

# **SOGEVAC® SV10-16 B**

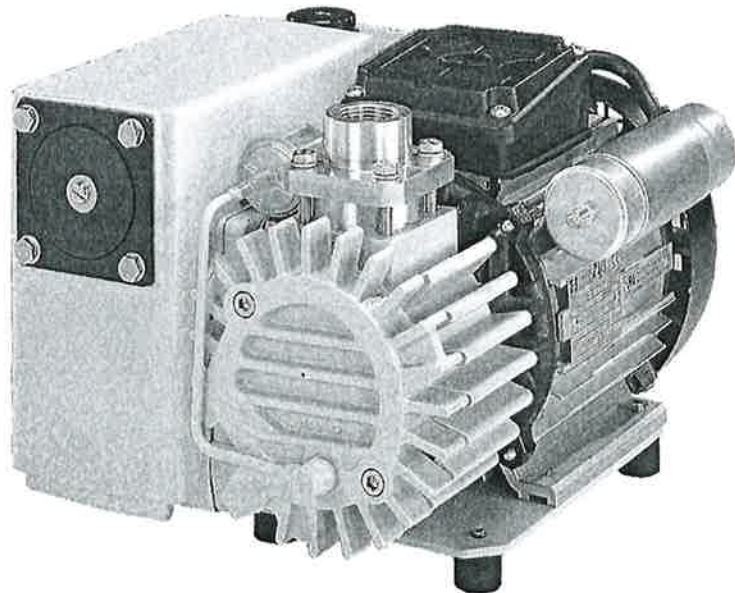
Einstufige, ölgedichtete  
Drehschieber-Vakuumpumpe

300270017\_001\_C0

Kat.-Nummern

960 100  
960 101  
960 105  
960 106  
960 110  
960 114  
960 115  
960 160  
960 161  
960 165  
960 166  
960 170  
960 174  
960 175

und deren Varianten



# Inhalt

	<b>Seite</b>
<b>Wichtige Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
<b>1 Beschreibung</b>	<b>5</b>
1.1 Funktionsprinzip	5
1.2 Technische Daten	6
1.3 Verbindungs-Elemente	8
1.4 Ersatzteile	9
1.5 Schmierölqualität	9
<b>2 Transport und Lagerung</b>	<b>10</b>
2.1 Transport und Verpackung	10
2.2 Handhabung	10
2.3 Lagerung	10
<b>3 Installation</b>	<b>11</b>
3.1 Aufstellung	11
3.2 Sauganschluß	11
3.3 Anschluß zur Auspuffseite	11
3.4 Öleinfüllen	11
3.5 Elektroanschluß	12
<b>4 Bedienung</b>	<b>13</b>
4.1 Betriebshinweise	13
4.2 Abschalten	13
<b>5 Wartung</b>	<b>14</b>
5.1 Sicherheitshinweise	14
5.2 Wartungsintervalle	14
5.3 Service bei Leybold	15
5.4 Wartungsarbeiten	15
<b>6 Fehlersuche</b>	<b>16</b>
<b>7 Ersatzteile</b>	<b>17</b>
<b>EG-Konformitätserklärung</b>	<b>22</b>

# Sicherheitshinweise

## Wichtige Sicherheitshinweise

Steht bei Arbeits- und Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um eine Gefährdung von Personen auszuschließen.

Bezieht sich auf Arbeits- und Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um Beschädigungen und Zerstörungen des Gerätes zu vermeiden.

Hebt Anwendungstipps und andere nützliche Informationen dieser Gebrauchsanleitung hervor.

Die Sogevac® SV16-16 B von Leybold gewährleisten bei richtigem Einsatz und Beachtung der in dieser Gebrauchsanleitung enthaltenen Anweisungen einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb. Bitte lesen Sie alle Sicherheitshinweise in diesem Abschnitt und im Rest der Gebrauchsanleitung sorgfältig und achten Sie darauf, dass diese Hinweise eingehalten werden. Das Gerät darf **nur im ordnungsgemäßen und in dem in der Gebrauchsanleitung beschriebenen Zustand betrieben** und von ausgebildetem Personal bedient und gewartet werden. Beachten Sie auch örtliche und staatliche Anforderungen und Vorschriften. Wenn Sie Fragen zu Sicherheit, Betrieb oder Wartung des Gerätes haben, wenden Sie sich an unsere nächstgelegene Niederlassung.

### Nichteinhalten der folgenden Vorsichtsmaßnahmen kann schwerwiegende Verletzungen zu Folge haben.

Die SOGEVAC® Pumpen sind nicht geeignet :

- Zum Abpumpen von staub oder von aggressiven, ätzenden, brennbaren oder explosiven Gasgemischen ;
- Zum Abpumpen von Sauerstoff in Konzentrationen, die größer als Atmosphärenkonzentration (>20%) sind, oder anderen hochreaktiven Gasen ;
- Für die Arbeit in brennbarer, explosionsgefährdeter oder staubigen Umgebung.

Für alle diese Fälle müssen dafür vorgesehene Materialien verwendet werden. Im Zweifelsfall nehmen Sie bitte Kontakt mit Leybold auf. Siehe auch die Gebrauchseinschränkungen in der EG-Konformitätserklärung.

Vermeiden Sie, dass irgendein Teil des menschlichen Körpers dem Vakuum ausgesetzt wird. Es besteht Verletzungsgefahr. Es ist strengstens verboten, die Pumpe mit offenem Ansaugstutzen zu betreiben. Vakuuman schlüsse, Öleinlass- und Ölauslassöffnungen dürfen während des Betriebs nicht geöffnet werden.

Die Pumpe wird während des Betriebs warm und ihre Oberflächen können eine Temperatur von mehr als 80°C erreichen. Bei Berührung besteht Verbrennungsgefahr.

Je nach Arbeitsprozess können gefährliche Materien oder Öl aus der Pumpe austreten. Ergreifen Sie die geeigneten Sicherheitsmaßnahmen !

Bei allen Arbeiten an dem Pumpstand unbedingt die Angaben und Hinweise in der Gebrauchsanleitung beachten.

---

**Vorsicht**

---

**Achtung**

---

**Hinweis**

---

**Vorsicht**



# Sicherheitshinweise

---

## Vorsicht



**Bei allen Arbeiten an dem Pumpstand diesen spannungsfrei schalten, bzw. den Netzstecker ziehen.**

Ein Anlaufen der Pumpe muss zuverlässig verhindert werden.

Wenn der Pumpstand gefährliche Stoffe gepumpt hat, die Art der Gefährdung feststellen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen.

Alle Sicherheits-Vorschriften beachten !

Vor dem Öffnen des Ansaug- oder Auspuff-Anschlusses entsprechende Vorsichtsmaßnahmen treffen.

---

## Achtung

**Nichteinhalten der folgenden Hinweise kann zu Schäden am Gerät führen.**

Flüssigkeiten und Feststoffe dürfen nicht in die Pumpe gelangen. Entsprechende Filter, Abscheider und/oder Kondensatoren müssen eingebaut werden. Im Zweifelsfall unbedingt Rücksprache mit Leybold halten.

Auf keinen Fall darf der Ansaugstutzen der Pumpe an eine Vorrichtung angeschlossen werden, wo der Druck über Atmosphärendruck sein könnte. Auspuffleitungen so auslegen, dass kein Druck über 1,15 bar abs. (0,15 bar rel.) vorkommen kann.

Inbetriebnahme ohne Öl oder ein Betrieb in falscher Drehrichtung können die Pumpe zerstören.

Demontierte Dichtungsringe niemals wiederbenutzen. Immer neue Dichtungen montieren.

Beachten Sie bei der Entsorgung von gebrauchtem Öl oder Auspuff-Filtern die Vorschriften in Bezug auf Umweltschutz !

Die Pumpe so verpacken, dass sie beim Transport nicht beschädigt wird und dass keine Schadstoffe aus der Verpackung austreten können.

Eine Änderung der Konstruktion und der angegebenen Daten behalten wir uns vor. Die Abbildungen sind unverbindlich.

Diese Installations- und Betriebsanleitungen sind für die SOGEVAC® Pumpen SV10–16 B in ihrer Standardausführung gültig.

Sonderausführungen dieser Pumpen werden mit einer zusätzlichen Bedienungsanleitung geliefert, deren Hinweise vorrangig zu beachten sind.

Weitere Informationen senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu :

Verfügbar sind :

- Technische Beschreibung der SOGEVAC® Vakuumpumpen
  - Technische Beschreibung der Spezialöle für SOGEVAC® Vakuumpumpen
  - Ausfalldiagnose
  - Erklärung über Kontaminierung von Vakuumgeräten und –komponenten.
-

## 1 Beschreibung

SOGEVAC® Vakuumpumpen sind vorgesehen für das Abpumpen von inertierten Gasen im Bereich zwischen Atmosphärendruck und Enddruck der Pumpen.

Beim Absaugen von feuchten Gasen ist ein Gasballastventil vorzusehen.

### 1.1 Funktionsprinzip

Die SOGEVAC® Pumpen SV10-16 B sind einstufige, ölgedichtete Drehschieberpumpen.

Der Rotor, mit 3 Schlitzfenstern, in denen die Schieber gleiten, ist exzentrisch im Pumpengehäuse gelagert. Die Schieber teilen den Innenraum in 3 Kammern, deren Volumen mit der Drehung des Rotors sich ändert. Die in die Ansaugkammer angesaugten Gase werden komprimiert und dann über den Auspuff-Ventil ausgestoßen.

Das in die Ansaugkammer eingespritzte Öl dient zur Abdichtung, Schmierung und Kühlung der Pumpe. Es wird mit den komprimierten Gasen mitgerissen und beim Eintreten in den Ölkasten durch die Umlenkung grob abgeschieden. Danach erfolgt eine Umlenkung durch den Auspuff-Filter. Der Ölanteil im Abgas wird damit unter die Sichtbarkeitsgrenze gesenkt (Abscheidegrad über 99 %). Das feinabgeschiedene Öl wird durch eine interne Ölrückführung in den Pumpenraum zurückgeführt. Bei Betriebsdrücken über 150 mbar schließt eine Rückschlagklappe und verhindert sicher eine Rückströmung des Öls. Deshalb können diese Pumpen nicht ständig über 150 mbar arbeiten. Über 150 mbar kann ein Ölaustritt am Auslass vorkommen.

Pumpen mit Gasballastventil können Wasserdämpfe bis zur vorgegebenen Wasserdampfverträglichkeit abgepumpt werden (siehe technische Daten).

Ein unbeabsichtigtes Belüften des Vakuumbehälters und Ölrücksteigen beim Abschalten der Pumpe wird durch das eingebaute Saugstutzenventil verhindert.

# Beschreibung

## 1.2 Technische Daten

### SV10 B

Technische Daten		50 Hz	60 Hz
Nennsaugvermögen <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> /h	11	13
Saugvermögen <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> /h	9,5	11,5
Endpartialdruck ohne Gasballast <sup>1)</sup>	mbar	≤ 1,5	≤ 1,5
Endtotaldruck mit Gasballast <sup>1)</sup>	mbar	≤ 2,5	≤ 2,5
Wasserdampfverträglichkeit <sup>1)</sup>	mbar	10	15
Max. zul. Wasserdampfkapazität <sup>1)3)</sup>	g.h <sup>-1</sup>	20	30
Ölfüllung	l	0,5	0,5
Schalldruckpegel <sup>2)</sup>	dB (A)	60 (3 φ) 62 (1 φ)	64 (3 φ) 66 (1 φ)
Motorleistung	kW	0,55	0,65
Motornendrehzahl	min <sup>-1</sup>	3000	3600
Isolationklasse		IP 55 – F	IP 55 – F
Gewicht (mit Ölfüllung)	kg	20	20
Anschluß Saugseite		G 3/4 + G1/2	G 3/4 + G1/2
Anschluß Auspuffseite		-	-

### SV16 B

Technische Daten		50 Hz	60 Hz
Nennsaugvermögen <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> /h	16	19
Saugvermögen <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> /h	15	17
Endpartialdruck ohne Gasballast <sup>1)</sup>	mbar	≤ 1	≤ 1
Endtotaldruck mit Gasballast <sup>1)</sup>	mbar	≤ 2	≤ 2
Wasserdampfverträglichkeit <sup>1)</sup>	mbar	10	15
Max. zul. Wasserdampfkapazität <sup>1)3)</sup>	g.h <sup>-1</sup>	30	50
Ölfüllung	l	0,5	0,5
Schalldruckpegel <sup>2)</sup>	dB (A)	60 (3 φ) 62 (1 φ)	64 (3 φ) 66 (1 φ)
Motorleistung	kW	0,55	0,65
Motornendrehzahl	min <sup>-1</sup>	3000	3600
Isolationklasse		IP 55 – F	IP 55 – F
Gewicht (mit Ölfüllung)	kg	20	20
Anschluß Saugseite		G 3/4 + G1/2	G 3/4 + G1/2
Anschluß Auspuffseite		-	-

1) nach DIN 28 400 ff

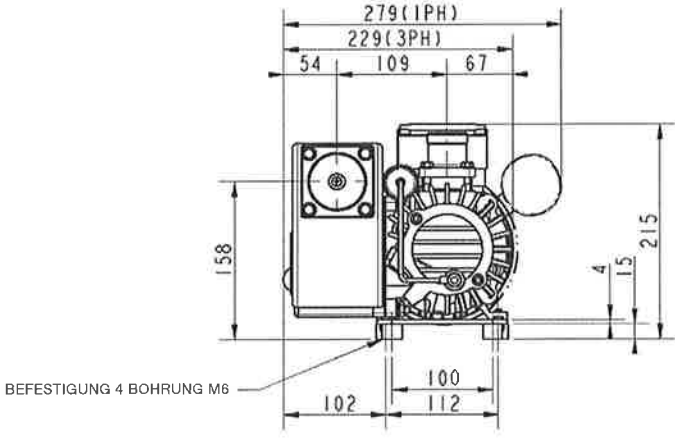
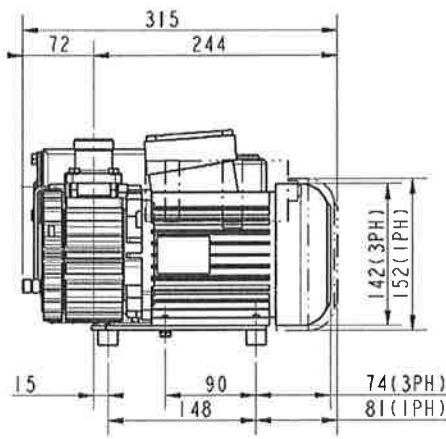
2) Bei Enddruckbetrieb ohne Gasballast, Freifeldmessung in 1 m Abstand

3) Bei Umgebungstemperatur 20 bis 25 ° C

Bemerkung : Die technischen Daten wie z.B. Enddruck & Geräuschpegel sind nur für die Standardpumpen und dem angegebenen Öl in der Gebrauchsanleitung gültig. Die Verwendung anderer Öle kann diese Werte beeinflussen.

# Beschreibung

SV10-16 B



BEFESTIGUNG 4 BOHRUNG M6

PLATZ FUER MONTAGE DES AUSPUFF-FILTERS

PLATZ FUER BELUFTUNG DES MOTORS

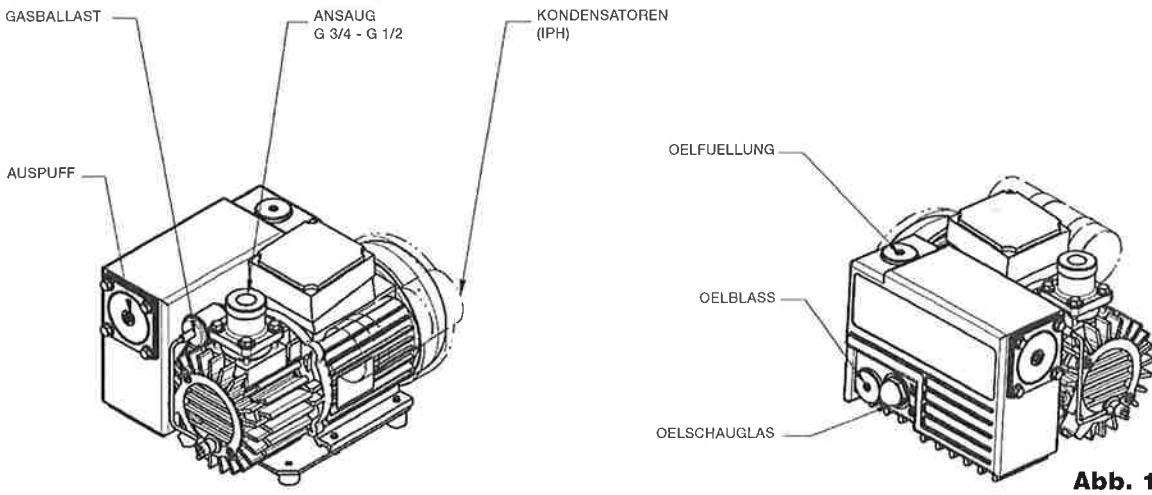
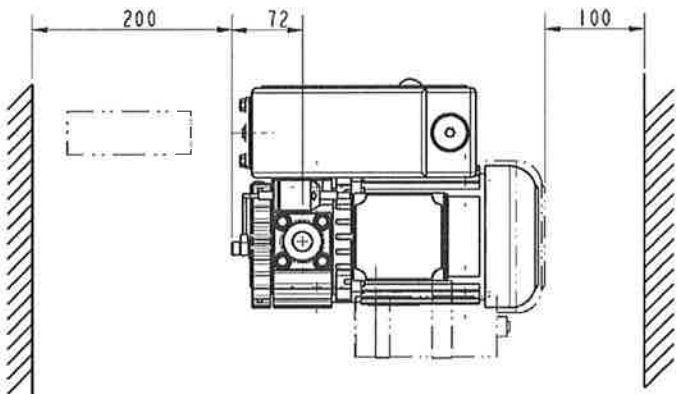


Abb. 1

# Beschreibung

## Saugvermögenskurven SV10-16 B

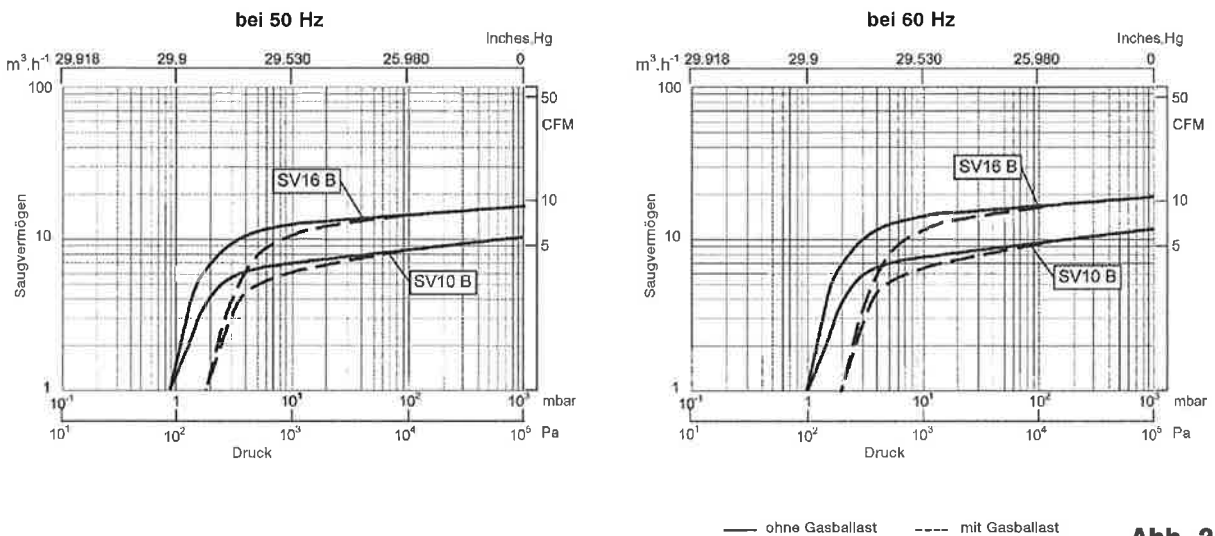


Abb. 2

### 1.3 Verbindungs-Elemente

Pos.	Benennung	Maße	Kat. Nr
1*	REDUZIERSTÜCK + O-RING	G 3/4 M - G 1/2 F	951 24
2	VERBINDUNGSSTÜCK (DREITEILIG)	G 1/2 MF	711 18 020
3	SCHRAUBNIPPEL	G 1/2 M - 16 KF	711 18 120
4	ZENTRIERRING	DN 16 KF	183 26
5	SPANNRING	DN 16 KF	183 41
6	SCHLAUCHANSCHLUß	DN 16 KF - 25 mm	711 18 300
7	SCHLAUCHANSCHLUß	G 1/2 M - 25 mm	711 18 011
8	PVC-SCHLAUCH	25 mm	711 18 323
9	T-STÜCK	G 1/2 M-F-F	711 18 250
10	VAKUUMREGELVENTIL	G 1/2 M	951 86
11	VAKUUMREGELVENTIL MIT ABSPERRVENTIL	G 1/2 M	951 87
12	KUGELHAHN	G 1/2 M/F	711 30 113
13	FEDER-VAKUUMMETER	G 1/2 M	951 92
14	ROHRBOGEN 90°	G 1/2 M/F	711 18 210
15	STAUBFILTER PAPIER	G 1/2 M/F	951 50
	STAUBFILTER AKTIVKOHLE	G 1/2 M/F	711 27 092
	STAUBFILTER METALL.	G 1/2 M/F	711 27 093
	STAUBFILTER POLYESTER	G 1/2 M/F	711 27 094
	AUSLASSANSCHLUSS	G 3/4 F	9 714 33 140

\* Mit Pumpe geliefert, Abhängig von der Kat Nr der Pumpe.



# Beschreibung

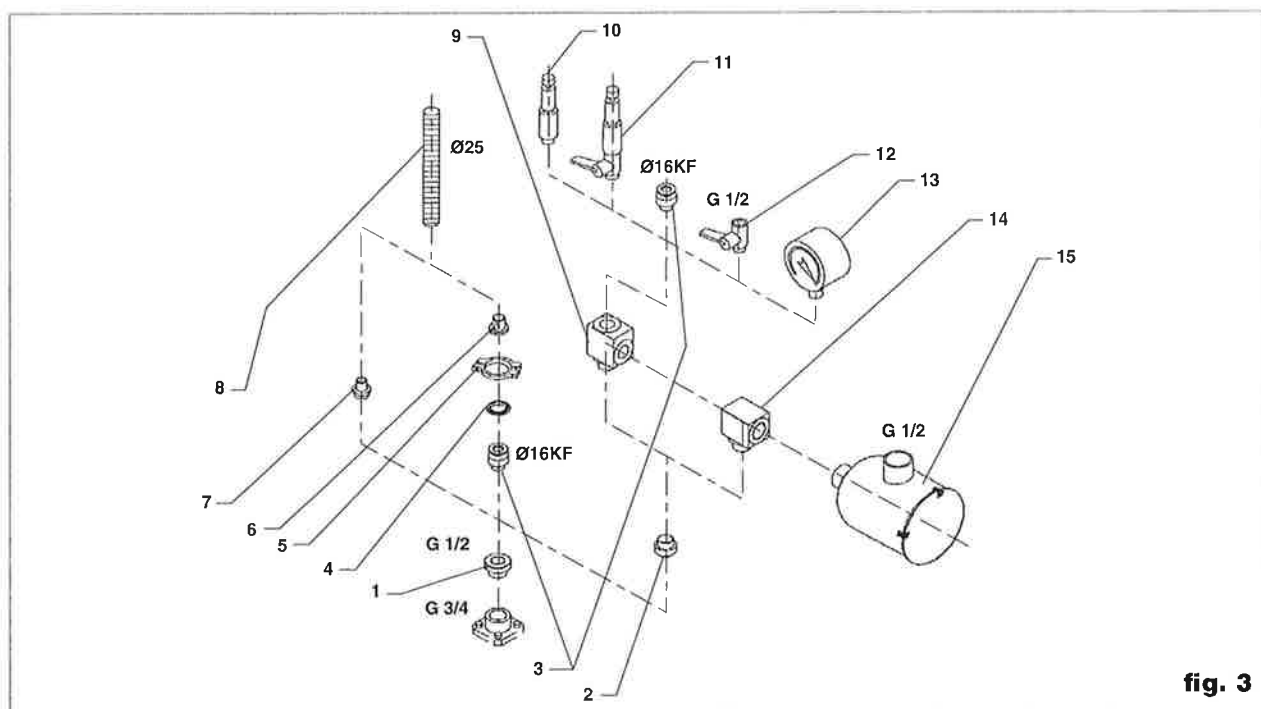


fig. 3

## 1.4 Ersatzteile

Benennung	Kat. Nr
DICHTUNGSSATZ	714 22 220
REPARATURSATZ	714 22 230
WARTUNGSSATZ	9 714 44 430
ANSAUG-FILTERELEMENT FÜR FILTER POS. (15)	
FILTERELEMENT PAPIER	710 40 762
FILTERELEMENT AKTIVKOHLE	710 65 713
FILTERELEMENT METALL	710 65 813
FILTERELEMENT POLYESTER	712 61 280

## 1.5 Schmierölqualität

Die SOGEVAC® SV25 B Pumpen sind für den Betrieb mit Mineralölen für Vakuumpumpen, mit der Viskosität nach ISO-Klasse VG 32 vorgesehen. Das LVO120-Öl von Leybold entspricht diesen Vorschriften.

LVO120-Öl :	Gebinde	Katalognummer
	0,5 l	L120000
	1 l	L120001
	2 l	L120002
	5 l	L120005
	20 l	L120020

Der Gebrauch von anderen Schmierölsorten, die den Anwendungen angepasst sind, ist möglich. Bitte lassen Sie sich von uns beraten.

# Transport und Lagerung

## 2 Transport und Lagerung

### 2.1 Transport und Verpackung

Die SOGEVAC® Vakuumpumpen werden in unserem Werk auf einwandfreie Funktion überprüft und verpackt.

Achten Sie bei der Annahme der Pumpe auf Transportschäden.

Das Verpackungsmaterial ist nach den geltenden Bestimmungen zu entsorgen, bzw. wiederzuverwenden.

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der Lieferung.

Die Anschlüsse sind mit Kunststoff-Schutzkappen, bzw. Klebefolie verschlossen. Diese Schutzkappen und Klebefolien müssen vor dem Einschalten der Pumpe abgezogen werden, falls nicht anders angemerkt wird.

Das nötige Öl wird in einem Kanister mit der Pumpe mitgeliefert.

Dem Pumpengewicht (siehe Typenschild) entsprechende Hebevorrichtungen einsetzen. Außer den Hebeösen keine anderen Pumpenteile als Griff verwenden;

### 2.2 Handhabung

Siehe Maßzeichnung in Abschnitt 1.2.

Pumpen mit Ölfüllung müssen in waagrecht Position transportiert werden, um das Auslaufen von Öl zu verhindern. Der Neigungswinkel darf 10° nicht übersteigen. Vermeiden Sie jegliche andere Position beim Transport.

### 2.3 Lagerung

Für einen längeren Stillstand versetzen Sie die Pumpe wieder in ihren Ursprungszustand (Ein- und Auslassöffnungen mit Transportverschlüssen versehen, neues Öl) und lagern Sie diese an einem trockenen Ort bei Raumtemperatur ein. Nach einer Lagerung von mehr als 1 Jahr ist eine Revision notwendig (bitte den Leybold Service ansprechen).

Bei einer Lagerdauer von über einem Jahr ist vor Wiederinbetriebnahme eine Wartung sowie eine Ölwechsel durchzuführen. Wir empfehlen, sich an den Leybold Service zu wenden.

## 3 Installation

Die Einhaltung der Reihenfolge der hier beschriebenen Arbeitsschritte ist für eine sicherheitsgerechte und funktions sichere Inbetriebnahme unbedingt erforderlich. Die Inbetriebnahme darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Beachten Sie alle Sicherheitsvorschriften.

### 3.1 Aufstellung

Die Pumpe muss waagrecht auf ebener Fläche aufgestellt bzw. montiert werden. Eine spezielle Befestigung ist nicht notwendig.

Folgende Umgebungsbedingungen müssen gegeben sein :

- Umgebungstemperatur : 12 °C bis 40 °C,
- Umgebungsdruck : Atmosphärendruck, max. 1000 m ü M.

Um eine Überhitzung der Pumpe zu vermeiden ist stets auf genügend Frischluftzufuhr zu achten.

Die Pumpe muss sauber gehalten werden. keine Staub Ablagerung.

### 3.2 Sauganschluß

Siehe Sicherheitshinweise seite 3.

Der Anschluß an den Saugflansch kann über einen vakuumdichten, flexiblen Schlauch und/oder durch Rohrleitungen erfolgen.

Diese Rohrleitungen dürfen keine mechanischen Spannungen auf die Pumpe übertragen. Gegebenenfalls müssen Kompensatoren verwendet werden.

Verengungen in den Anschluß leitungen sind zu vermeiden, da sonst die Saugleistung vermindert wird. Die Nennweite der Anschlußleitungen muss mindestens dem Querschnitt des Saugflansches der Pumpe entsprechen.

Beim Absaugen von Dämpfen, muss ein Gasballastventil vorgesehen werden.

### 3.3 Anschluß zur Auspuffseite

An der Abgasrohrleitung dürfen keine Absperrorgane oder Verengungen eingebaut werden.

Pumpenauslass muss verrortet werden wenn Öl-oder Prozessgase in der Pumpenumgebung verhindert werden sollen.

Wenn eine Abgasrohrleitung installiert ist, muss sie mindestens den gleichen Durchmesser wie der Auspuff-Flansch haben. Sie sollte immer so angebaut werden, dass kein Kondensat in die Pumpe gelangen kann (Siphon, Gefälle).

Der maximale Auspuffdruck darf 1,15 bar absolut (0,15 bar relativ) nicht überschreiten und auch nicht unter Atmosphärendruck minus 15 mbar fallen. Diese Druckregler sind vom Betreiber zu installieren.

### 3.4 Öleinfüllen

Siehe Sicherheitshinweise seite 3.

Das erforderliche Öl wird in einem Kanister mit der Pumpe geliefert. Um Öl einzufüllen, Öleinfüllstopfen heraus schrauben. Öl bis zur "MAX" Markierung (am Gehäuse neben dem Ölschauglas angebracht) einfüllen.

---

**Vorsicht**



---

**Achtung**

---

**Hinweis**

---

**Achtung**

---

# Installation

---

## Vorsicht



### 3.5 Elektroanschluß

Siehe Sicherheitshinweise Seite 3.

Die Elektroinstallation darf nur von einem Fachmann durchgeführt werden. Die Bestimmungen nach IEC sind ebenso einzuhalten wie örtliche oder länderspezifische Vorschriften.

- Die auf dem Motortypenschild angegebenen Spannungs- und Frequenzangaben müssen mit der Netzspannung übereinstimmen.
- Der Antriebsmotor ist nach IEC 60204-1 & 61010-1 gegen Überlastung abzusichern.
- Zur Prüfung der Drehrichtung die Pumpe mit Drehstrommotor, kurz ein- und ausschalten bei Atmosphärendruck. Wenn die Drehrichtung nicht mit der Richtung des, auf dem Motordeckel aufgeklebten Pfeils übereinstimmt, müssen Sie zwei der drei elektrischen Phasen im Klemmenkasten umpolen. Von der Motorseite aus gesehen, ist die Drehrichtung nach links, entgegen dem Uhrzeigersinn.
- Anschluss von Wechselspannungs-Motoren  
Wechselspannungs-Motoren werden wie folgt am Klemmbrett angeschlossen  
:  
- Phase → braun  
- Null → blau  
- Erde → Erdanschluss im Klemmkasten

## 4 Bedienung

### 4.1 Betriebshinweise

Siehe Sicherheitshinweise Seite 3.

Zum Abpumpen von kondensierbaren Gasen und Dämpfen sollte ein Gasballastventil eingebaut sein.

Die Vakuumpumpe ca. 30 Minuten bei geschlossenem Sauganschluss betreiben, damit sie eine Betriebstemperatur von ca. 75°C erreicht. Erst danach mit dem Abpumpen der Gase oder Dämpfe beginnen.

Nach Ende des Prozesses und vor dem Abschalten, die Pumpe noch 30 Minuten mit geschlossenem Sauganschluss und geöffnetem Gasballastventil nachlaufen lassen. Dadurch werden evtl. Einkondensierte Substanzen selbständig wieder aus der Pumpenöl ausgetrieben.

Bei Betrieb bei hohen Einlassdrücken, Hörschutz treffen.

---

### Achtung

---

### 4.2 Abschalten

Im Ansaugstutzen der SOGEVAC-Pumpen ist ein Saugstutzenventil eingebaut, das beim willkürlichen oder unwillkürlichen Abschalten der Pumpe den Saugstutzen schließt. Dadurch bleibt das Vakuum in der angeschlossenen Apparatur erhalten, und Ölrücksteigen in die Apparatur verhindert.

Außer den Angaben des § 4.1 (Betriebshinweise) gibt es keine weitere Besonderheiten beim Abschalten der Pumpe.

Wenn die Pumpe über eine längere Zeit unbenutzt bleiben soll, siehe Kapitel 2.3.

# Wartung

---

## Vorsicht



## 5 Wartung

### 5.1 Sicherheitshinweise

Alle Sicherheitsvorschriften beachten !

Vor allen Wartungsarbeiten muß die Vakuumpumpe ausgeschaltet werden und gegen versehentliches Wieder-Einschalten gesichert sein.

Alle Eingriffe in die Pumpe sollen geschultem Personal vorbehalten bleiben. Unsachgemäss durchgeführte Wartungs- und Reparaturarbeiten gefährden die Haltbarkeit bzw. Einsatzfähigkeit entscheidend und führen zu Schwierigkeiten bei evtl. Garantieansprüchen.

Niemals bereits benutzte Dichtungen verwenden. Immer neue Dichtungen montieren.

### 5.2 Wartungsintervalle

Die im Wartungsplan angegebenen Zeiten sind unverbindliche Richtwerte für normalen Betrieb der Pumpe. Schlechte Umweltbedingungen und/ oder Abpumpen aggressiver Medien können die Wartungsintervalle stark verkürzen.

Wartungsarbeit	Intervall	Kapitel
Ölstand kontrollieren	Täglich	<b>A</b>
1. Ölwechsel	Nach 150 Betriebsstunden	<b>B</b>
Weitere Ölwechsel	Alle 2000 Stunden oder 6 Monate (je nach Anwendung)	<b>B</b>
Auspuff-Filter wechseln	Bei Ölnebel am Auspuff oder nach 1 Jahr	<b>C</b>
Ölrückfuhrsystem		<b>D</b>
Gasballastventil kontrollieren	1 Monat	<b>E</b>
Ansaugflansch-Sieb reinigen	6 Monate	<b>F</b>
Saugstutzenventil kontrollieren	6 Monate	<b>G</b>
Ventilatordeckel reinigen	6 Monate	<b>H</b>
Kontrolle des Elektro-anchlusses (nur durch einen Fachmann)	6 Monate	

Zur Vereinfachung der Wartungsarbeiten empfehlen wir, die Durchführung einzelner Arbeitsgänge zweckmäßig miteinander zu verbinden.

### 5.3 Service bei Leybold

Falls Sie uns ein Gerät schicken, geben Sie an, ob das Gerät frei von gesundheitsgefährdenden Schadstoffen ist oder ob es kontaminiert ist. Wenn es kontaminiert ist, geben Sie auch die Art der Gefährdung an. Dazu müssen Sie ein von uns vorbereitetes Formular benutzen.

Eine Kopie dieses Formulars ist am Ende der Gebrauchsanleitung abgedruckt: "Erklärung über Kontaminierung von Vakuumgeräten und -komponenten". Außerdem finden Sie ein geeignetes Formular im Internet: [www.leybold.com](http://www.leybold.com) → Documentation → Download Documents.

Befestigen Sie das Formular am Gerät oder legen Sie es bei.

Diese Erklärung über Kontaminierung ist erforderlich zur Erfüllung gesetzlicher Auflagen und zum Schutz unserer Mitarbeiter.

Geräte ohne Erklärung über Kontaminierung müssen wir an den Absender zurückschicken.

Die Pumpe so verpacken, dass sie beim Transport nicht beschädigt wird und dass keine Schadstoffe aus der Verpackung austreten können.

Beachten Sie bei der Entsorgung gebrauchten Öls die geltenden Umweltschutz-Vorschriften !

### 5.4 Wartungsarbeiten

#### A. Ölstand

Der Ölstand muß mindestens einmal pro Tag überprüft werden. Wenn er unterhalb der Markierung "MAX" liegt, bis zur angegebenen Markierung nachfüllen. Wenn der Ölstand unter der "MIN" Marke liegt, Pumpe ausschalten und überprüfen (siehe Kapitel 6).

#### B. Öl wechseln

Siehe Sicherheitshinweise seite 3.

Ein erster Ölwechsel muss nach 150 Betriebsstunden vorgenommen werden. Die folgenden Ölwechsel müssen je nach Betriebsbedingungen (Produkte, Dämpfe, Umgebungstemperatur...) alle 500 bis 2 000 Betriebsstunden vorgenommen werden oder mindestens alle 6 Monate.

Bei starker oder unvorhergesehener Verschmutzung kann es notwendig sein, das Öl bereits früher zu wechseln.

Der Ölwechsel muß bei noch betriebswarmer Pumpe im abgeschaltetem Zustand erfolgen.

Ölablaß-Stopfen lösen und das gebrauchte Öl in einen geeigneten Behälter ablassen. Sobald das Öl langsamer läuft, Ölablaß-Stopfen schließen, die Pumpe kurz einschalten (5 sek. max.) und sofort wieder abschalten. Den Ölablaß-Stopfen wieder öffnen und das restliche Öl ablaufen lassen.

Nach Kontrolle und evt. Ersetzen des O-Rings, Ölablaß-Stopfen wieder schließen. Nun Öleinfüllstopfen öffnen und neues Öl eingießen; Stopfen schließen. Wenn das Öl sehr verschmutzt ist, muss die Pumpe gespült werden. Dafür die Pumpe mit neuem Öl bis zum unteren Rand des Ölschauglases auffüllen und kurz laufen lassen (nur einige Minuten), da nach nochmals einen Ölwechsel vornehmen.

### Kontaminierung

### Formular

---

### Achtung

---

---

### Vorsicht



# Wartung

---

## Achtung

### C. Auswechseln der Auspuff-Filter

Siehe Sicherheitshinweise Seite 3.

Wenn Ölnebel am Auspuff während des Betriebes austritt, kann dieses ein Zeichen für einen verstopften Auspufffilter sein. Erhöhte Stromaufnahme durch den Antriebsmotor kann ebenfalls auf einen verschmutzten Filter zurückzuführen sein. Auspuffdeckel öffnen, den Filter entnehmen und ihn ersetzen. Gleichzeitig den Zustand der Dichtung des Auspuffdeckels überprüfen und ersetzen falls notwendig.

---

## Achtung

### D. Ölrückfuhrsystem

Siehe Sicherheitshinweise Seite 3.

Während dem Wechsel des Auspufffilters kann die Sauberkeit des Schaumstoffs, der den Ölverrat und die Ölrückfuhrbohrung schützt, überprüft werden. Ölrückfuhrschraube aus dem Lagerstück demontieren und auf Verstopfen überprüfen (ohne die Düse zu demontieren). Im Falle von übermäßiger Verschmutzung muß die komplette Ölrückfuhrschraube ersetzt werden.

---

## Achtung

### E. Reinigung des Gas ballastventils

Siehe Sicherheitshinweise Seite 3.

Wenn der Filter des Gasballastventils verstopft ist, erfüllt das Gasballast seine Funktion nicht mehr. Der Filter muss ersetzt werden (siehe Ersatzteilliste).

---

## Achtung

### F. Reinigung des Ansaugflansch-Siebs

Siehe Sicherheitshinweise Seite 3.

Zum Reinigen des Siebs im Ansaugflansch, Saugflansch abmontieren und das Sieb mit Druckluft ausblasen oder mit geeignetem Lösungsmittel reinigen.

---

## Achtung

### G. Überprüfung des Saugstutzen-ventils

Siehe Sicherheitshinweise Seite 3.

Im gleichen Zeitintervall wie die Wartung des Ansaugflanschsiebs sollte eine Überprüfung des Saugstutzenventils stattfinden. Wenn das Ventil nicht sauber ist, mit geeignetem Lösungsmittel säubern und seine Dichtseite auf Beschädigungen und Gangbarkeit überprüfen.

---

### H. Reinigung des Ventilatordeckels

Eine Verschmutzung des Ventilatordeckels kann ein Überhitzen des Motors und der Pumpe zur Folge haben. Deckel abmontieren und mit Druckluft reinigen. Vor der Wiederinbetriebnahme der Pumpe, auf jeden Fall den Deckel wieder anmontieren.

## 6 Fehlersuche

Im Fall einer Störung, setzen Sie sich bitte mit dem Leybold- Kundendienst in Verbindung und/oder bestellen Sie unsere Broschüre: „Fehlersuche“.



## 7 Ersatzteile

Um einen sicheren Betrieb der Leybold-Vakuumpumpe zu gewährleisten, dürfen nur Original-Ersatzteile und Zubehör verwendet werden. Bei Bestellung von Ersatzteilen und Zubehör stets die Seriennummer der Pumpe angeben. Die Katalognummern der Teile können Sie aus der Ersatzteil- und Zubehörtabelle entnehmen.

Die Verschleißteile und die gängigsten Ersatzteilsätze der SOGEVAC® Pumpen sind üblicherweise in den Leybold Service Center ab Lager verfügbar. Die Liste dieser Teile ist nachstehend aufgeführt und auch in der Ersatzteiltabelle, wo die Zusammensetzung der Kits detailliert ist.

- Auspuff Filter 714 13 280
- Öl (Für Spezial Öle, prüfen Sie mit der spezifischen Notiz die mit der Pumpe geliefert wird oder Leybold fragen)
- Wartungssatz 9 714 44 430
- Dichtungssatz 714 22 220
- Reparatursatz 714 22 230

Bitte verwenden Sie bevorzugt diese Kits, die für eine Optimale Instandhaltung und Wartung der Pumpen definiert wurden. Die Einzelteile können längere Lieferzeiten benötigen.

Reparaturen, die den Einsatz des Pumpengehäuses oder des hinteren Lagerstücks benötigen sollten durch den Leybold Service gemacht werden.

SV10 B - SV16 B

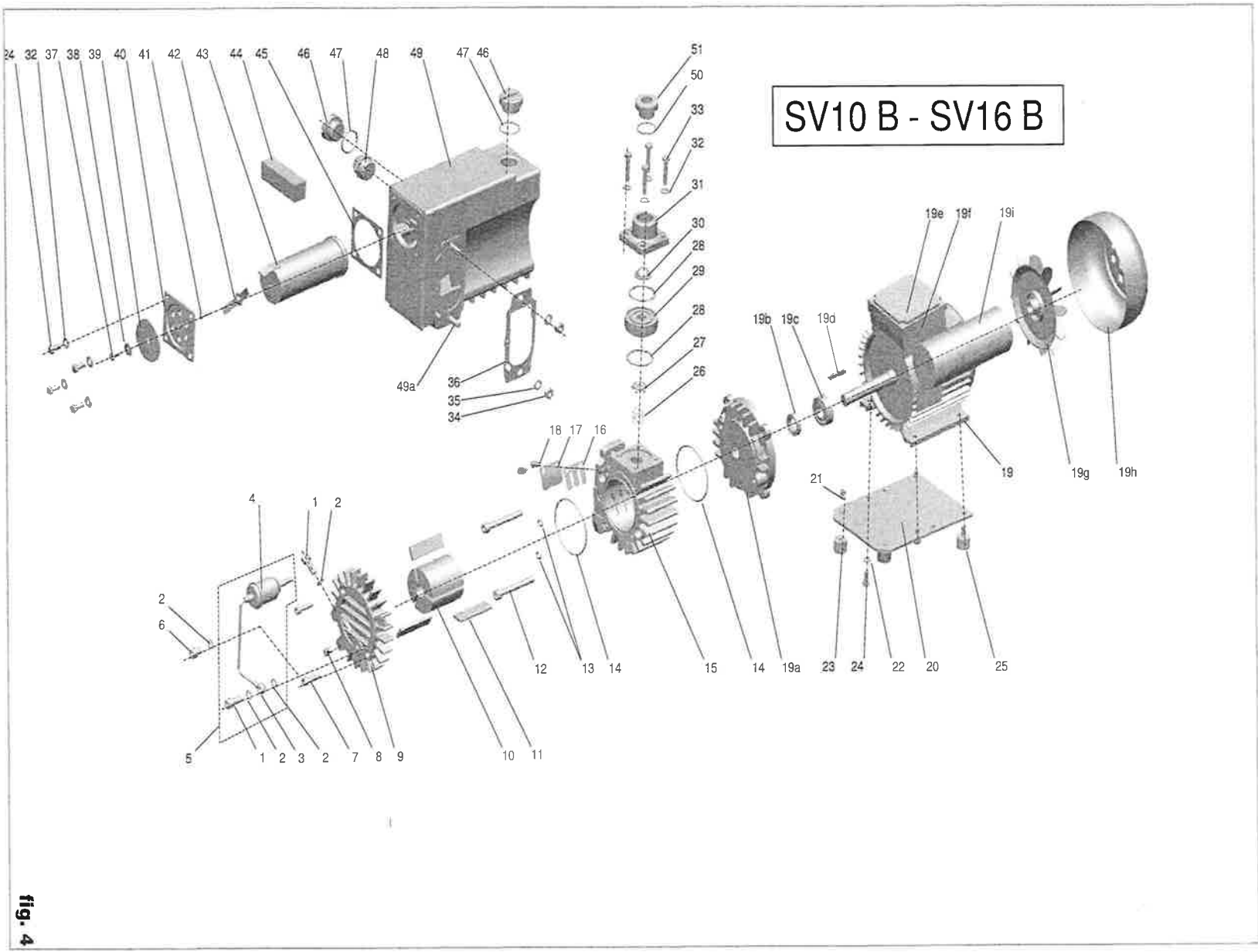


fig. 4

# Ersatzteile

ERSATZTEILLISTE / SPARES LIST / LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE SV10 B / SV16 B								
POS	Stück Qty	BENENNUNG	SPECIFICATION	DESIGNATION	Abmessungen (mm), Werkstoff Dimensions (mm), Material Dimensions (mm), matière	Bestell-Nr Ref. No. N° de Réf.	Remarques	
1	2	RÜCKSICHERUNGSSCHRAUBE	NON RETURN SCREW UNIT	VIS ANTI-RETOUR ENS.				
2	3	FLACHDICHTUNG	FLAT GASKET	JOINT PLAT				
3	1	GB LEITUNG EINHEIT	G-B PIPE UNIT	CANALISATION L-A ENS.				
4	1	FILTER VK31/2	FILTER VK 31/2	FILTRE VK 31/2				
5	1	GB LEITUNG + FILTER	G-B PIPE + FILTER	CANALISATION L-A+FILTRE		71415330	Incl.1,2,3,4	
6	1	SCHRAUBE	SCREW	VIS		ZN	Incl.2	
7	2	SCHRAUBE	SCREW	VIS		ZC		
8	1	SCHRAUBE	SCREW	VIS		ZC		
9	1	LAGERDECKEL	FRONT END-PLATE	FLASQUE AVANT		71416460	Incl.8	
10	1	ÄNKER	ROTOR	ROTOR		71413100		
11	1	SATZ 3 SCHIEBER	SET 3 VANES	JEU DE 3 PALETTES		71413150		
12	2	SCHRAUBE	SCREW	VIS				
13	2	O-RING	O-RING	JOINT TOR	6,02	FKM	71237600	
14	2	O-RING	O-RING	JOINT TOR	70	NBR	71413470	
15	1	PUMPENRING SV10 B	PUMP CYLINDER SV10 B	STATOR SV10 B			71418380	
15	1	PUMPENRING SV16 B	PUMP CYLINDER SV16 B	STATOR SV16 B			71416450	
16	1	VENTILPLATTE	VALVE PLATE	LAME			71416370	
17	1	VENTILANSCHLAG	VALVE STOP	CONTRE LAME			71416360	
18	2	SCHRAUBE	SCREW	VIS	GHC M6X10 Q8.8			
19	1	VOIR PAGE SUIVANTE / SEE NEXT PAGE / SEIHE ANDERE SEITE						
20	1	PLATTE	SUPPORTING PLATE	TOLE SUPPORT			71415300	
21	2	SCHRAUBE	SCREW	VIS				
22	2	SCHEIBE	WASHER	RONDELLE				
23	2	GUMMIFUSS	RUBBER MOUNT	AMORTISSEUR	D20X15 F-F M6		71418670	
24	6	SCHRAUBE	SCREW	VIS		ZC		
25	2	GUMMIFUSS	RUBBER MOUNT	AMORTISSEUR	D20X15		71414030	
26	1	SAUGSTUTZEN FEDER	INLET SPRING	RESSORT ASPIRATION			71415640	
27	1	ANSAUGVENTIL	ANTI SUCKBACK VALVE	CLAPET ASPIRATION			71042990	
28	2	O-RING	O-RING	JOINT TOR	34,52	FKM	71417660	
29	1	ANSAUGZWISCHENSTÜCK	INLET ADAPTER	ENTRETOISE ASPIRATION			71413110	
30	1	SAUGSTUTZEN FILTER	DIRT TRAP	FILTRE EMBOUTI ASPIRATION			71413440	
31	1	ANSAUGFLANSCH	INLET FLANGE	BRIDE ASPIRATION			71413120	
32	8	SCHEIBE	WASHER	RONDELLE				
33	4	SCHRAUBE	SCREW	VIS				
34	2	MUTTER	NUT	ECROU				
35	2	SCHEIBE	WASHER	RONDELLE				
36	1	FLACHDICHTUNG	FLAT GASKET	JOINT CARTER STATOR			71416430	
37	1	BLECHSCHRAUBE	SHEET METAL SCREW	VIS A TOLE	CL N 10-19 TYPE P			
38	1	SCHEIBE	WASHER	RONDELLE				
39	1	AUSPUFFMEMBRANE	EXHAUST MEMBRANE	MEMBRANE D'ÉCHAPPEMENT			71413170	
40	1	AUSPUFFFLANSCH	FLANGE EXHAUST	BRIDE REFOULEMENT			71413160	
41	1	SCHRAUBE	SCREW	VIS				
42	1	AUSPUFF FILTER FEDERBLATT	FRICTION SPRING CARTRIDGE	LAME RESSORT CARTOUCHE ENS			71413270	
43	1	AUSPUFF-FILTER	EXHAUST FILTER	CARTOUCHE			71413280	
44	1	ÖLRÜCKFÜHRUNGSFILTER	OIL RETURN FILTER	FILTRE RECUPERATION			71416440	
45	1	FLACHDICHTUNG AUSLASS	FLAT GASKET OUTLET	JOINT REFOULEMENT			71413240	
46	2	STOPFEN+ O-RING	PLUG + O-RING	BOUCHON FENDU.	G3/4		71256380	
47	2	O-RING	O-RING	JOINT TOR	27	NBR		
48	1	ÖELSCHAUGLAS	OIL SIGHT GLASS	VOYANT D'HUILE	G3/4		71219480	
49	1	ÖELKASTEN	OIL CASING	CARTER D'HUILE			71416410	
49a	2	BOLZEN	LOCKING SCREW	GOUJON			Incl.49a	
50	1	O-RING	O-RING	JOINT TOR	28 X 3	FKM	71217590	
51	1	REDUZIERSTÜCK + O-RING	REDUCTION + O-RING	REDUCTION + JOINT	G 3/4-G 1/2		95124	
		DICHTUNGSSATZ	SET OF SEALS	JEU DE JOINTS			71422220	
		REPARATUR KIT	REPAIR KIT	KIT REPARATION			71422230	
		WARTUNGSSATZ	SERVICE KIT	KIT DE MAINTENANCE			971444430	

SV10 B - SV16 B

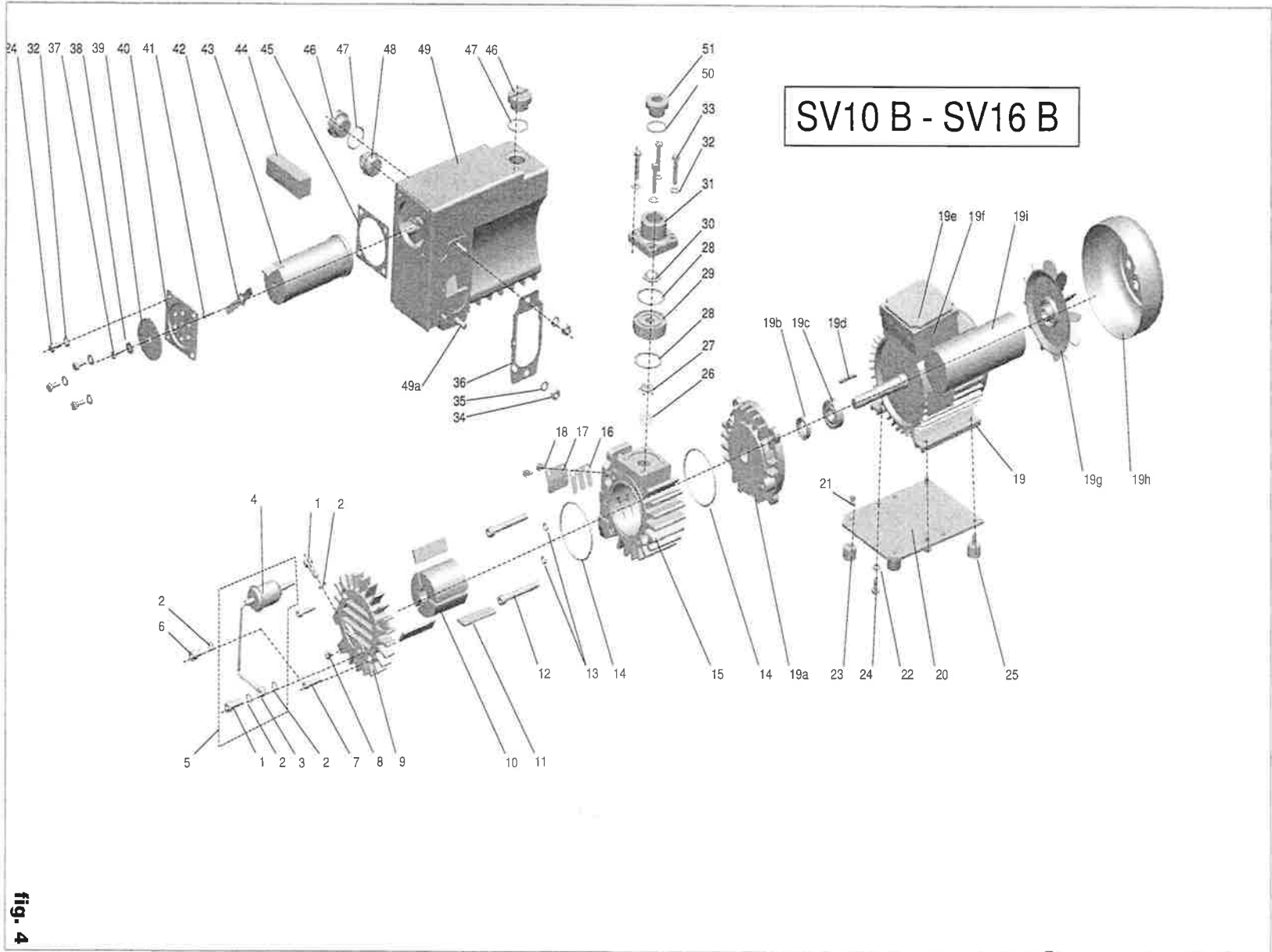


fig. 4

# Ersatzteile

POS	Stück Qty Qté	BENENNUNG	SPECIFICATION	DESIGNATION	Abmessungen (mm), Werkstoff Dimensions (mm), Material Dimensions (mm), matière	Bestell-Nr Ref. No. N° de Réf.	Remarques		
19	1	MOTOR EUR / USA 3PH	MOTOR EUR / USA 3PH	MOTEUR EUR / USA 3PH	0,55 kW à 50 Hz / 0,65 kW à 60 Hz 220 - 240 / 380 - 415 V+ - 10 %; 50 Hz 220 - 266 / 380 - 460 V+ - 10 %; 60 Hz	71415050	Incl. 19a,b,c,d,e,f,g,h		
19a	1	HINTEREN LAGERDECKEL	END BEARING PLATE	FLASQUE ARRIERE					
19b	1	RADIAL DICHTRING	RADIAL SHAFT SEAL	JOINT A LEVRE		71421560	*	●	
19c	1	KUGELLAGER	BALL BEARING	ROULEMENT	DN17X30X6	71421550			
19d	1	PASS-FEDER	KEY	CLAVETTE	DN17X40X12	71415200			
19e	1	KLEMMENKASTEN	TERMINAL BOX	BOITE A BORNES	5X5X30	971444340			
19f	1	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	BORNIER		71422210			
19g	1	LUEFTER	FAN	VENTILATEUR MOTEUR		71421530			
19h	1	LUEFTERHAUBE	FAN COVER	CAPOT MOTEUR		71421540			
19	1	MOTOR JAPAN 3PH	MOTOR JAPAN 3PH	MOTEUR JAPON 3PH	0,55 kW à 50 Hz / 0,65 kW à 60 Hz 200 V+ 10 % - 15 %; 50 & 60 Hz	71415070	Incl. 19a,b,c,d,e,f,g,h		
19e	1	KLEMMENKASTEN	TERMINAL BOX	BOITE A BORNES		971444410			
19f	1	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	BORNIER		71422210			
19g	1	LUEFTER	FAN	VENTILATEUR MOTEUR		71421530			
19h	1	LUEFTERHAUBE	FAN COVER	CAPOT MOTEUR		71421540			
19	1	MOTOR EUR / USA 3PH CCC	MOTOR EUR / USA 3PH CCC	MOTEUR EUR / USA 3PH CCC	0,55 kW à 50 Hz / 0,65 kW à 60 Hz 220 - 240 / 380 - 415 V+ - 10 %; 50 Hz 220 - 266 / 380 - 460 V+ - 10 %; 60 Hz	971451240	Incl. 19a,b,c,d,e,f,g,h		
19e	1	KLEMMENKASTEN	TERMINAL BOX	BOITE A BORNES		971444340			
19f	1	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	BORNIER		71422210			
19g	1	LUEFTER	FAN	VENTILATEUR MOTEUR		71421530			
19h	1	LUEFTERHAUBE	FAN COVER	CAPOT MOTEUR		71421540			
19	1	MOTOR EUR 1PH	MOTOR EUR 1PH	MOTEUR EUR 1PH	0,55 kW à 50 Hz / 0,65 kW à 60 Hz 230 V+ - 10 %; 50 & 60 Hz	71413770	Incl. 19a,b,c,d,e,f,g,h,i		
19e	1	KLEMMENKASTEN	TERMINAL BOX	BOITE A BORNES		971444380			
19f	1	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	BORNIER		971444350			
19g	1	LUEFTER	FAN	VENTILATEUR MOTEUR		971444360			
19h	1	LUEFTERHAUBE	FAN COVER	CAPOT MOTEUR		971444370			
19i		KONDENSATOR	CAPACITOR	CONDENSATEUR	16 µF	971444390			
19	1	MOTOR USA 1PH	MOTOR USA 1PH	MOTEUR USA 1PH	0,65 kW à 60 Hz 110 - 120 V+ - 10 %; 60 Hz	71413940	Incl. 19a,b,c,d,e,g,f,h,i		
19e	1	KLEMMENKASTEN	TERMINAL BOX	BOITE A BORNES		971444410			
19f	1	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	BORNIER		971444350			
19g	1	LUEFTER	FAN	VENTILATEUR MOTEUR		971444360			
19h	1	LUEFTERHAUBE	FAN COVER	CAPOT MOTEUR		971444370			
19i		KONDENSATOR	CAPACITOR	CONDENSATEUR	110 µF	971444400			
19	1	MOTOR JAPAN 1PH	MOTOR JAPAN 1PH	MOTEUR JAPON 1PH	0,55 kW à 50 Hz / 0,65 kW à 60 Hz 100 V+ 10 % - 15 %; 50 & 60 Hz	71415040	Incl. 19a,b,c,d,e,f,g,h,i		
19e	1	KLEMMENKASTEN	TERMINAL BOX	BOITE A BORNES		971444410			
19f	1	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	BORNIER		971444350			
19g	1	LUEFTER	FAN	VENTILATEUR MOTEUR		971444360			
19h	1	LUEFTERHAUBE	FAN COVER	CAPOT MOTEUR		971444370			
19i		KONDENSATOR	CAPACITOR	CONDENSATEUR	110 µF	971444400			
19	1	MOTOR EUR 1PH CCC	MOTOR EUR 1PH CCC	MOTEUR EUR 1PH CCC	0,55 kW à 50 Hz / 0,65 kW à 60 Hz 230 V+ - 10 %; 50 & 60 Hz	971451230	Incl. 19a,b,c,d,e,f,g,h,i		
19e	1	KLEMMENKASTEN	TERMINAL BOX	BOITE A BORNES		971444380			
19f	1	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	BORNIER		971444350			
19g	1	LUEFTER	FAN	VENTILATEUR MOTEUR		971444360			
19h	1	LUEFTERHAUBE	FAN COVER	CAPOT MOTEUR		971444370			
19i		KONDENSATOR	CAPACITOR	CONDENSATEUR	16 µF	E6500533			
		DICHTUNGSSATZ	SET OF SEALS	JEU DE JOINTS		71422220	Incl.		

- \* Immer das Kugellager wechseln, wenn der Wellendichtring ausgetauscht wird.
- \* Always change the ball bearing when changing the shaft seal.
- \* Remplacer obligatoirement le roulement lors du remplacement du joint a levre.

## EU-Konformitätserklärung

(Übersetzung der Originalkonformitätserklärung)

**Der Hersteller:** Leybold GmbH  
Bonner Straße 498  
D-50968 Köln, Germany

erklärt hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen EU-Richtlinien entsprechen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung eines Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**Produktbezeichnung:** SOGEVAC

**Typenbezeichnung:** SV10 B, SV16 B, SV40 B, SV65 B, SV70 B, SV100 B, SV105 B, SV200, SV300B, SV630 B, SV750 B, SV10 FP, SV16 FP, SV25 FP, SV45 FP, SV70 FP, SV105 FP, SV200 FP, and SV300 FP und deren Varianten, mit Ausnahme Pumpen ohne Motor

**Katalognummer:** 960100 to 960115 / 960160 to 960175 / 960305TE / 960322TE / 960325TE / 960401V3001TE / 960405TE / 960416TE / 960422TE / 960425TE / 960505TE / 960505V3004TE / 960516TE / 960522V3001TE / 960525TE / 109279900037TE / 109279900045TE / 960702V3005TE / 960717V3001TE / 960100FP to 960110FP / 960160FP to 960170FP / 960251FP / 960256FP / 960261FP / 960307FP / 960314FP / 960324FP / 960407FP / 960414FP / 960424FP / 960507FP / 960514FP / 960524FP / 10927FP / 1092791FP / 95027FP / 960702FP / 960707FP / 960717FP / 960862V3002TE / 960863TE / 960863V3006TE / 960863V3008TE / 960863V3020TE / 960866TE / 960867TE / 960867V2091TE / 960867V3001TE / 960867V3005TE / 960875V3002TE / 960875V3002TE / 960876V2007TE / 960877V3002TE / 960877V3013TE / 960877V3017TE

### Die Produkte entsprechen folgenden Richtlinien:

Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU wurden gemäß Anhang 1 Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.

Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)

RoHS Richtlinie (2011/65/EU) & (2015/863/EU)

### Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 1012-2:1996+A1:2009	Kompressoren und Vakuumpumpen — Sicherheitsanforderungen — Teil 2: Vakuumpumpen
EN 60204-1:2006/A1:2009	Sicherheit von Maschinen — Elektrische Ausrüstung von Maschinen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 61000-6-2:2005/AC:2005	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche
EN 61000-6-4:2007/A1:2011	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche

**Dokumentationsbevollmächtigter:** Herbert Etges  
T: +49(0)221 347 0  
F: +49(0)221 347 1250  
documentation@leybold.com

Köln, den 14.11.2016

Köln, den 14.11.2016

  
ppa. Martin Tollner  
Leiter der Produktlinien

  
ppa. Dr. Monika Mattern-Klosson  
Leiterin Qualitäts- und Geschäftsprozess-Management

## Erklärung über die Kontamination von Kompressoren, Vakuumpumpen und –Komponenten

Die Reparatur und / oder die Wartung von Kompressoren, Vakuumpumpen und –komponenten wird nur durchgeführt, wenn eine vollständig ausgefüllte Erklärung vorliegt. **Ist das nicht der Fall, kommt es zu Verzögerungen der Arbeiten.** Wenn diese Erklärung den instanzzusetzenden Geräten nicht beiliegt, kann die Sendung zurückgewiesen werden. **Für jedes Aggregat ist eine eigene Erklärung abzugeben.** Diese Erklärung darf nur von autorisiertem Fachpersonal des Betreibers ausgefüllt und unterschrieben werden.

Auftraggeber/Abt./Institut : _____ Straße : _____ PLZ, Ort: _____ Ansprechpartner : _____ Telefon : _____ Fax: _____ Endverwender: _____	Grund für die Einsendung <input checked="" type="checkbox"/> zutreffendes bitte ankreuzen <b>Reparatur:</b> <input type="checkbox"/> kostenpflichtig <input type="checkbox"/> Gewährleistung <b>Austausch:</b> <input type="checkbox"/> kostenpflichtig <input type="checkbox"/> Gewährleistung <input type="checkbox"/> Austausch/Ersatz bereits veranlasst / erhalten <b>Rückgabe:</b> <input type="checkbox"/> Miete <input type="checkbox"/> Leihe <input type="checkbox"/> zur Gutschrift <b>Kalibrierung:</b> <input type="checkbox"/> DKD <input type="checkbox"/> Werkskalibrierung <input type="checkbox"/> Qualitätsprüfzertifikat nach DIN 55350-18-4.2.1																																																													
<b>A. Angaben zum Produkt:</b>																																																														
Typenbezeichnung: _____ Artikelnummer : _____ Seriennummer: _____ Verwendetes Öl bei VV-Pumpe: _____	Fehlerbeschreibung: _____ Zubehör: _____ Applikations-Tool: _____ Applikations- Prozess: _____																																																													
<b>B. Zustand des Produktes:</b>																																																														
<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:30%;"></th> <th style="width:10%; text-align: center;">Nein<sup>1)</sup></th> <th style="width:10%; text-align: center;">Ja</th> <th style="width:10%; text-align: center;">Nein</th> <th style="width:30%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>War es in Betrieb ?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="font-size: 2em;">→</div> </td> </tr> <tr> <td>Entleert (Produkt/Betriebsstoffe) ?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Alle Öffnungen luftdicht verschlossen!</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Gereinigt ?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Wenn ja, mit welchem Reinigungsmittel:</td> <td colspan="3"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Und mit welcher Reinigungsmethode:</td> <td colspan="3"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <sup>1)</sup> wenn „Nein“, dann weiter zu D. <div style="font-size: 2em;">←</div> </td> </tr> </tbody> </table>		Nein <sup>1)</sup>	Ja	Nein		War es in Betrieb ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<div style="font-size: 2em;">→</div>	Entleert (Produkt/Betriebsstoffe) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alle Öffnungen luftdicht verschlossen!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gereinigt ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wenn ja, mit welchem Reinigungsmittel:					Und mit welcher Reinigungsmethode:					<sup>1)</sup> wenn „Nein“, dann weiter zu D. <div style="font-size: 2em;">←</div>					<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:60%;"></th> <th style="width:10%; text-align: center;">Nein<sup>1)</sup></th> <th style="width:10%; text-align: center;">Ja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Kontaminierung :</b> toxisch</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ätzend</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>entzündlich</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>explosiv <sup>2)</sup></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>radioaktiv <sup>2)</sup></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>mikrobiologisch <sup>2)</sup></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>sonst. Schadstoffe</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Nein <sup>1)</sup>	Ja	<b>Kontaminierung :</b> toxisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ätzend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	entzündlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	explosiv <sup>2)</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	radioaktiv <sup>2)</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	mikrobiologisch <sup>2)</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	sonst. Schadstoffe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nein <sup>1)</sup>	Ja	Nein																																																											
War es in Betrieb ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<div style="font-size: 2em;">→</div>																																																										
Entleert (Produkt/Betriebsstoffe) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																											
Alle Öffnungen luftdicht verschlossen!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																											
Gereinigt ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																											
Wenn ja, mit welchem Reinigungsmittel:																																																														
Und mit welcher Reinigungsmethode:																																																														
<sup>1)</sup> wenn „Nein“, dann weiter zu D. <div style="font-size: 2em;">←</div>																																																														
	Nein <sup>1)</sup>	Ja																																																												
<b>Kontaminierung :</b> toxisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
ätzend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
entzündlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
explosiv <sup>2)</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
radioaktiv <sup>2)</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
mikrobiologisch <sup>2)</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
sonst. Schadstoffe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
<b>C. Angaben zu geförderten Stoffe (bitte unbedingt ausfüllen)</b>																																																														
<b>1. Mit welchen Stoffen kam das Aggregat in Berührung ?</b> Handelsname und/oder chemische Bezeichnung von Betriebsmittel und geförderten Stoffen, Stoffeigenschaften z.B. nach Sicherheitsdatenblatt (z.B. giftig, entzündlich, ätzend, radioaktiv)																																																														
<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;"></th> <th style="width:40%;">Handelsname:</th> <th style="width:50%;">Chemische Bezeichnung:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>a)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>c)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>d)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Handelsname:	Chemische Bezeichnung:	X			a)			b)			c)			d)			<div style="font-size: 3em;">↓</div>																																											
	Handelsname:	Chemische Bezeichnung:																																																												
X																																																														
a)																																																														
b)																																																														
c)																																																														
d)																																																														
<b>2. Sind die oben aufgeführten Stoffe gesundheitsschädlich ?</b>																																																														
<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Nein</td> <td style="text-align: center;">Ja</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <div style="font-size: 2em;">←</div>		Nein	Ja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																									
Nein	Ja																																																													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																													
<b>3. Gefährliche Zersetzungsprodukte bei thermischer Belastung ?</b> Wenn ja, welche ? _____																																																														
<sup>2)</sup> Aggregate, die mit mikrobiologischen, explosiven oder radioaktiven Stoffen kontaminiert sind, werden nur bei Nachweis einer vorschriftsmäßigen Reinigung entgegengenommen.																																																														

**D. Rechtsverbindliche Erklärung:** Wir versichern, daß die Angaben in dieser Erklärung wahrheitsgemäß und vollständig sind und ich als Unterzeichner in der Lage bin, dies zu beurteilen. Uns ist bekannt, daß wir gegenüber dem Auftragnehmer für Schäden, die durch unvollständige und unrichtige Angaben entstehen, haften. Wir verpflichten uns, den Auftragnehmer von durch un vollständige oder unrichtige Angaben entstehenden Schadenersatzansprüchen Dritter freizustellen. Uns ist bekannt, daß wir unabhängig von dieser Erklärung gegenüber Dritten – wozu insbesondere die mit der Handhabung/Reparatur des Produktes betrauten Mitarbeiter des Auftragnehmers gehören – direkt haften.

Name der autorisierten Person (in Druckbuchstaben): \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_ Datum

\_\_\_\_\_ Unterschrift

Firmenstempel

# Vertriebs- und Servicenetz

## Deutschland

**Leybold GmbH**  
Sales, Service, Support Center (3SC)  
Bonner Straße 498  
D-50968 Köln  
T: +49-(0)221-347 1234  
F: +49-(0)221-347 31234  
sales@leybold.com  
www.leybold.com

**Leybold GmbH  
VB Nord**  
Niederlassung Berlin  
Industriestraße 10b  
D-12099 Berlin  
T: +49-(0)30-435 609 0  
F: +49-(0)30-435 609 10  
sales.bn@leybold.com

**Leybold GmbH  
VB Süd**  
Niederlassung München  
Karl-Hammerschmidt-Straße 34  
D-85609 Aschheim-Dornach  
T: +49-(0)89-357 33 9-10  
F: +49-(0)89-357 33 9-33  
sales.mn@leybold.com  
service.mn@leybold.com

**Leybold Dresden GmbH  
Service Competence Center**  
Zur Wetterwarte 50, Haus 304  
D-01109 Dresden  
Service:  
T: +49-(0)351-88 55 00  
F: +49-(0)351-88 55 041  
info.dr@leybold.com

## Europa

### Belgien

**Leybold Nederland B.V.  
Belgisch bijkantoor**  
Leuvensesteenweg 542-9A  
B-1930 Zaventem  
Sales:  
T: +32-2-711 00 83  
F: +32-2-720 83 38  
sales.zv@leybold.com  
Service:  
T: +32-2-711 00 82  
F: +32-2-720 83 38  
service.zv@leybold.com

### Frankreich

**Leybold France S.A.S.**  
Parc du Technopolis, Bâtiment Beta  
3, Avenue du Canada  
F-91940 Les Ulis cedex  
Sales und Service:  
T: +33-1-69 82 48 00  
F: +33-1-69 07 57 38  
info.ctb@leybold.com  
sales.ctb@leybold.com

**Leybold France S.A.S.**  
Valence Factory  
640, Rue A. Bergès  
B.P. 107  
F-26501 Bourg-lès-Valence Cedex  
T: +33-4-75 82 33 00  
F: +33-4-75 82 92 69  
marketing.vc@leybold.com

## Großbritannien

**Leybold UK LTD.**  
Unit 9  
Silverglade Business Park  
Leatherhead Road  
Chessington  
Surrey (London)  
KT9 2QL  
Sales:  
T: +44-13-7273 7300  
F: +44-13-7273 7301  
sales.ln@leybold.com  
Service:  
T: +44-13-7273 7320  
F: +44-13-7273 7303  
service.ln@leybold.com

## Italien

**Leybold Italia S.r.l.**  
Via Trasimeno 8  
I-20128 Mailand  
Sales:  
T: +39-02-27 22 31  
F: +39-02-27 20 96 41  
sales.mi@leybold.com  
Service:  
T: +39-02-27 22 31  
F: +39-02-27 22 32 17  
service.mi@leybold.com

## Niederlande

**Leybold Nederland B.V.**  
Floridadreef 102  
NL-3565 AM Utrecht  
Sales und Service:  
T: +31-(30) 242 63 30  
F: +31-(30) 242 63 31  
sales.ut@leybold.com  
service.ut@leybold.com

## Schweiz

**Leybold Schweiz AG, Pfäffikon**  
Churerstrasse 120  
CH-8808 Pfäffikon  
Lager- und Lieferanschrift:  
Riedthofstrasse 214  
CH-8105 Regensdorf  
Sales:  
T: +41-44-308 40 50  
F: +41-44-302 43 73  
sales.zh@leybold.com  
Service:  
T: +41-44-308 40 62  
F: +41-44-308 40 60  
service.zh@leybold.com

## Spanien

**Leybold Spain, S.A.**  
C/. Huelva, 7  
E-08940 Cornellà de Llobregat  
(Barcelona)  
Sales:  
T: +34-93-666 43 11  
F: +34-93-666 43 70  
sales.ba@leybold.com  
Service:  
T: +34-93-666 46 13  
F: +34-93-685 43 70  
service.ba@leybold.com

## Amerika

### USA

**Leybold USA Inc.**  
5700 Mellon Road  
USA-Export, PA 15632  
T: +1-724-327-5700  
F: +1-724-325-3577  
info.ex@leybold.com  
Sales:  
T: +1-724-327-5700  
F: +1-724-333-1217  
Service:  
T: +1-724-327-5700  
F: +1-724-325-3577

### Brasilien

**Leybold do Brasil Ltda.**  
Rod. Vice-Prefeito Hermenegildo Tonolli,  
nº. 4413 - 6B  
Distrito Industrial  
CEP 13.213-086 Jundiari - SP  
Sales und Service:  
T: +55 11 3395 3180  
F: +55 11 99467 5934  
sales.ju@leybold.com  
service.ju@leybold.com

## Asien

### Volksrepublik China

**Leybold (Tianjin)  
International Trade Co. Ltd.**  
Beichen Economic  
Development Area (BEDA),  
No. 8 Western Shuangchen Road  
Tianjin 300400  
China  
Sales und Service:  
T: +86-22-2697 0808  
F: +86-22-2697 4061  
+86-22-2697 2017  
sales.tj@leybold.com  
service.tj@leybold.com

### Indien

**Leybold India Pvt Ltd.**  
No. 82(P), 4th Phase  
K.I.A.D.B. Plot  
Bommasandra Industrial Area  
Bangalore - 560 099  
Indien  
Sales und Service:  
T: +91-80-2783 9925  
F: +91-80-2783 9926  
sales.bgl@leybold.com  
service.bgl@leybold.com

### Japan

**Leybold Japan Co., Ltd.**  
Headquarters  
Shin-Yokohama A.K.Bldg., 4th floor  
3-23-3, Shin-Yokohama  
Kohoku-ku, Yokohama-shi  
Kanawaga 222-0033  
Japan  
Sales:  
T: +81-45-471-3330  
F: +81-45-471-3323  
sales.yh@leybold.com

## Leybold Japan Co., Ltd.

Tsukuba Technical Service Center  
1959, Kami-yokoba  
Tsukuba-shi, Ibaraki-shi 305-0854  
Japan  
Service:  
T: +81-29 839 5480  
F: +81-29 839 5485  
service.ik@leybold.com

## Malaysia

**Leybold Malaysia  
Leybold Singapore Pte Ltd.**  
No. 1 Jalan Hi-Tech 2/6  
Kulim Hi-Tech Park  
Kulim, Kedah Darul  
Aman 09000  
Malaysia  
Sales und Service:  
T: +604 4020 222  
F: +604 4020 221  
sales.ku@leybold.com  
service.ku@leybold.com

## Süd Korea

**Leybold Korea Ltd.**  
3F. Jellzone 2 Tower  
Jeongja-dong 159-4  
Bundang-gu Sungnam-si  
Gyeonggi-do  
Bundang 463-384, Korea  
Sales:  
T: +82-31 785 1367  
F: +82-31 785 1359  
sales.bd@leybold.com  
Service:  
623-7, Upsung-Dong  
Cheonan-Si  
Chungcheongnam-Do  
Korea 330-290  
T: +82-41 589 3035  
F: +82-41 588 0166  
service.cn@leybold.com

## Singapur

**Leybold Singapore Pte Ltd.**  
8 Commonwealth Lane #01-01  
Singapore 149555  
Singapore  
Sales und Service:  
T: +65-6303 7030  
F: +65-6773 0039  
sales.sg@leybold.com  
service.sg@leybold.com

## Taiwan

**Leybold Taiwan Ltd.**  
No 416-1, Sec. 3  
Chunghsin Rd., Chutung  
Hsinchu County 310  
Taiwan, R.O.C.  
Sales und Service:  
T: +886-3-500 1688  
F: +886-3-583 3999  
sales.hc@leybold.com  
service.hc@leybold.com

## Headquarter

**Leybold GmbH**  
Bonner Straße 498  
D-50968 Köln  
T: +49-(0)221-347-0  
F: +49-(0)221-347-1250  
info@leybold.com

