oerlikon
leybold vacuum

Sogevac®

SV40 B - SV65 B - SV100 B

Einstufige, ölgedichtete Drehschieber-Vakuumpumpe

Gebrauchsanleitung GA02315_001_04

Kat.-Nummern
960x00 zum 960x07
960x11 zum 960x14
960x16 zum 960x19
960x20 zum 960x24



Dokument 300267596/001/04

Inhalt

		Page
Wichtige Sicherheitshinweise		3
1	Beschreibung	5
1.1	Funktionsprinzip	5
1.2	Technische Daten	6
1.3	Zubehör	10
1.4	Zubehör	12
1.5	Ersatzteile	12
1.6	Schmierölsorten	12
2	Transport und Lagerung	13
2.1	Transport und Verpackung	13
2.2	Handhabung	13
2.3	Lagerung	13
3	Installation	14
3.1	Aufstellen	14
3.2	Anschluss an die Anlage	14
3.3	Elektrischer Anschluss	15
3.4	Öleinfüllen	16
3.5	Einschalten	16
4	Bedienung	17
4.1	Betrieb	17
4.2	Abschalten	18
5	Wartung	19
5.1	Sicherheitshinweise	19
5.2	Wartungsintervalle	19
5.3	Service bei Oerlikon Leybold Vacuum	20
5.4	Wartungsarbeiten	20
6	Fehlersuche	23
7	Ersatzteile	25
	EG-Konformitätserklärung	38
	Erklärung über die Kontamination von Kompressoren, Vakuumpumpen und -Komponenten	39

Wichtige Sicherheitshinweise

Vorsicht

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

Achtung

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

Hinweis

Hebt Anwendungstipps und andere nützliche Informationen dieser Gebrauchsanleitung hervor.

Die Sogevac® SV40 B - SV65 B - SV100 B von Oerlikon Leybold Vacuum 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.

Vorsicht



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 die dafür vorgesehene Komponenten verwendet werden. Im Zweifelsfall nehmen Sie bitte Kontakt mit Oerlikon Leybold Vacuum 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. Vakuumanschlüsse, Öleinlass- und Ölauslassöffnungen dürfen während des Betriebs nicht geöffnet werden.

Die Pumpe ist 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

Sicherheitshinweise

austreten. Ergreifen Sie die geeigneten Sicherheitsmaßnahmen!

Vorsicht



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

Vorsicht



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

Vorsicht



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 Oerlikon Leybold Vacuum. 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.) vorkomen kann.

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

Hinweis

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.

1 Beschreibung

Sogevac® Vakuumpumpen sind vorgesehen für das Abpumpen von innerten Gasen im Bereich zwischen Atmosphärendruck und Enddruck der Pump.

Beim Absaugen von feuchten Gasen ist ein Gasballastventil vorzusehen oder zu öffnen.

1.1 Funktionsprinzip

Die Sogevac® Pumpen SV40 B, SV65 B und SV100 B sind einstufige, ölgedichtete Drehschieberpumpen.

Der Rotor, mit 3 Schlitzen, in denen die Schieber gleiten, ist exzentrisch im einem Zylinder (Stator) gelagert.

Die Schieber teilen den Innenraum in 3 Kammern ein, deren Volumen mit der Drehung des Rotors variiert.

Die in die Ansaugkammer angesaugten Gase werden komprimiert und durch Auspuffventile ausgestoßen.

Das in die Ansaugkammer eingespritzte Öl dient zur Abdichtung, Schmierung und Kühlung der Pumpe. Es wird mit den komprimierten Gasen mitgeschleppt und beim Eintreten in den Ölkasten durch die Schwerkraft grob abgeschieden. Danach erfolgt eine feine Trennung durch den Auspufffilter. Die Auspufffilter halten > 99,9 % des Öls zurück. Das aufgesammelte Öl wird durch einen internen Transfer in den Vakuumgenerator zurückgeführt. Die Rückführung wird über ein Schwimmerventil gesteuert, um zu vermeiden, dass atmosphärische Luft vom Ölkasten angesaugt werden kann, falls kein Öl im Ölvorrat ist.

Der Ölkreislauf funktionniert durch Differenzdruck.

Auf manchen Pumpen ist der Ölkreislauf mit einem Ölfilter versehen.

Es sind Pumpen mit und ohne Gasballasteinrichtung verfügbar. Jede Ausführung wird duch eine eigeine katalog-Nummer identifiziert.

Beim Abschalten der Vakuumpumpe verhindert das Saugstutzenventil zuverlässig das Rücksteigen des Pumpenöles in Richtung der Ansaugleitung.

1.2 Technische Daten (mit Standardöl gültig)

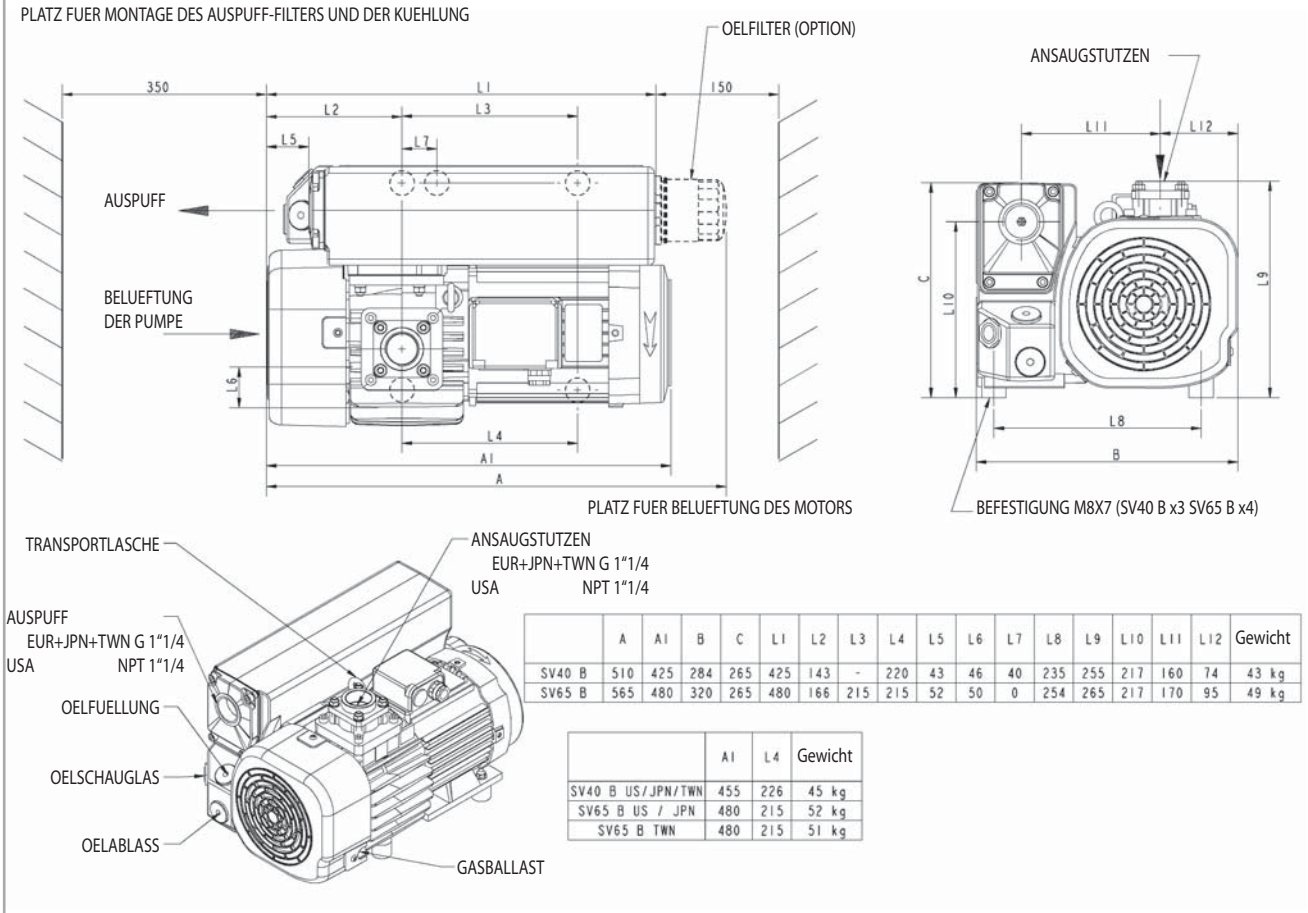
SV40 B

Technische Daten		50 Hz	60 Hz
Nennsaugvermögen	m^3/h	44	53
Saugvermögen (Nach PNEUROP)	m^3/h	38,5	47
Endpartialdruck ohne Gasballast	mbar	≤ 0,5	≤ 0,5
Endtotaldruck mit kleinem Gasballast	mbar	≤ 0,8	≤ 0,8
Endtotaldruck mit standard Gasballast	mbar	≤ 1,5	≤ 1,5
Wasserdampfverträglichkeit ▪ mit kleinem Gasballast ▪ mit standard Gasballast	 mbar mbar	 10 30	 10 30
Max. zul. Wasserdampfmenge ▪ mit kleinem Gasballast ▪ mit standard Gasballast	 $kg.h^{-1}$ $kg.h^{-1}$	 0,28 0,76	 0,34 0,90
Mittlerer Schalldruckpegel nach DIN 46635	dB (A)	58	60
Motorleistung - Motornenndrehzahl	kW - min^{-1}	1,1-1500	1,5-1800
Netzspannung (+/- 10 %)	V	230 / 400	460
Schutzart		IP 55 - F	IP 55 - F
Leckrate	$mbar.l.s^{-1}$	1 x 10^{-3}	1 x 10^{-3}
Öltyp / Menge	l	GS77/1	GS77/1
Anschluß Saugseite		$1^{1/4}$	$1^{1/4}$
Anschluß Auspuffseite		$1^{1/4}$	$1^{1/4}$

SV65 B

Technische Daten		50 Hz	60 Hz
Nennsaugvermögen	m^3/h	59	71
Saugvermögen (Nach PNEUROP)	m^3/h	54	64
Endpartialdruck ohne Gasballast	mbar	≤ 0,5	≤ 0,5
Endtotaldruck mit kleinem Gasballast	mbar	≤ 0,8	≤ 0,8
Endtotaldruck mit standard Gasballast	mbar	≤ 1,5	≤ 1,5
Wasserdampfverträglichkeit ▪ mit kleinem Gasballast ▪ mit standard Gasballast	 mbar mbar	 10 30	 10 30
Max. zul. Wasserdampfmenge ▪ mit kleinem Gasballast ▪ mit standard Gasballast	 $kg.h^{-1}$ $kg.h^{-1}$	 0,36 1	 0,42 1,25
Mittlerer Schalldruckpegel nach DIN 46635	dB (A)	60	64
Motorleistung - Motornenndrehzahl	kW - min^{-1}	1,5-1500	1,8-1800
Netzspannung (+/- 10 %)	V	230 / 400	460
Schutzart		IP 55 - F	IP 55 - F
Leckrate	$mbar.l.s^{-1}$	1 x 10^{-3}	1 x 10^{-3}
Öltyp / Menge	l	GS77/2	GS77/2
Anschluß Saugseite		$1^{1/4}$	$1^{1/4}$
Anschluß Auspuffseite		$1^{1/4}$	$1^{1/4}$

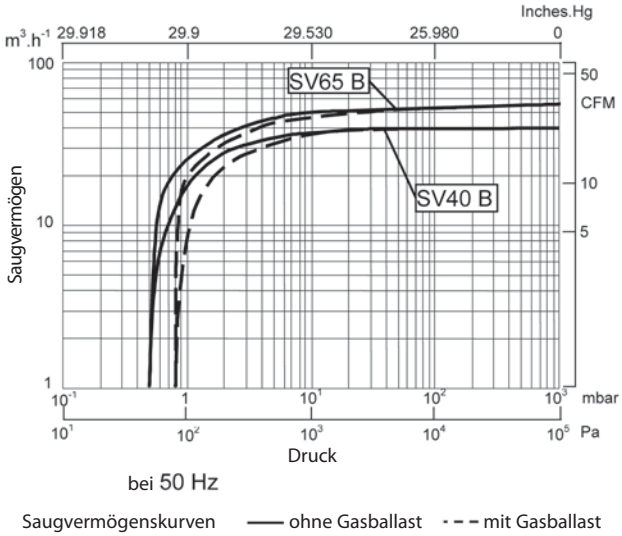
SV40 B - SV65 B



	A	A1	B	C	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	Gewicht
SV40 B	510	425	284	265	425	143	-	220	43	46	40	235	255	217	160	74	43 kg
SV65 B	565	480	320	265	480	166	215	215	52	50	0	254	265	217	170	95	49 kg

	A1	L4	Gewicht
SV40 B US/JPN/TWN	455	226	45 kg
SV65 B US / JPN	480	215	52 kg
SV65 B TWN	480	215	51 kg

Saugvermögenskurven SV40 B - SV65 B



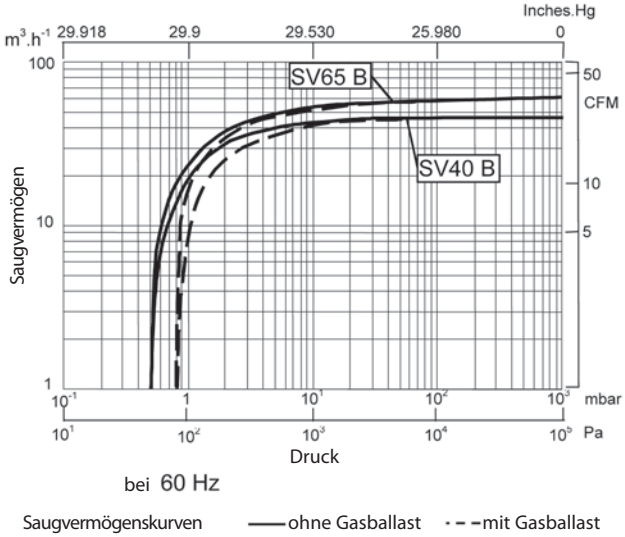


fig. 1

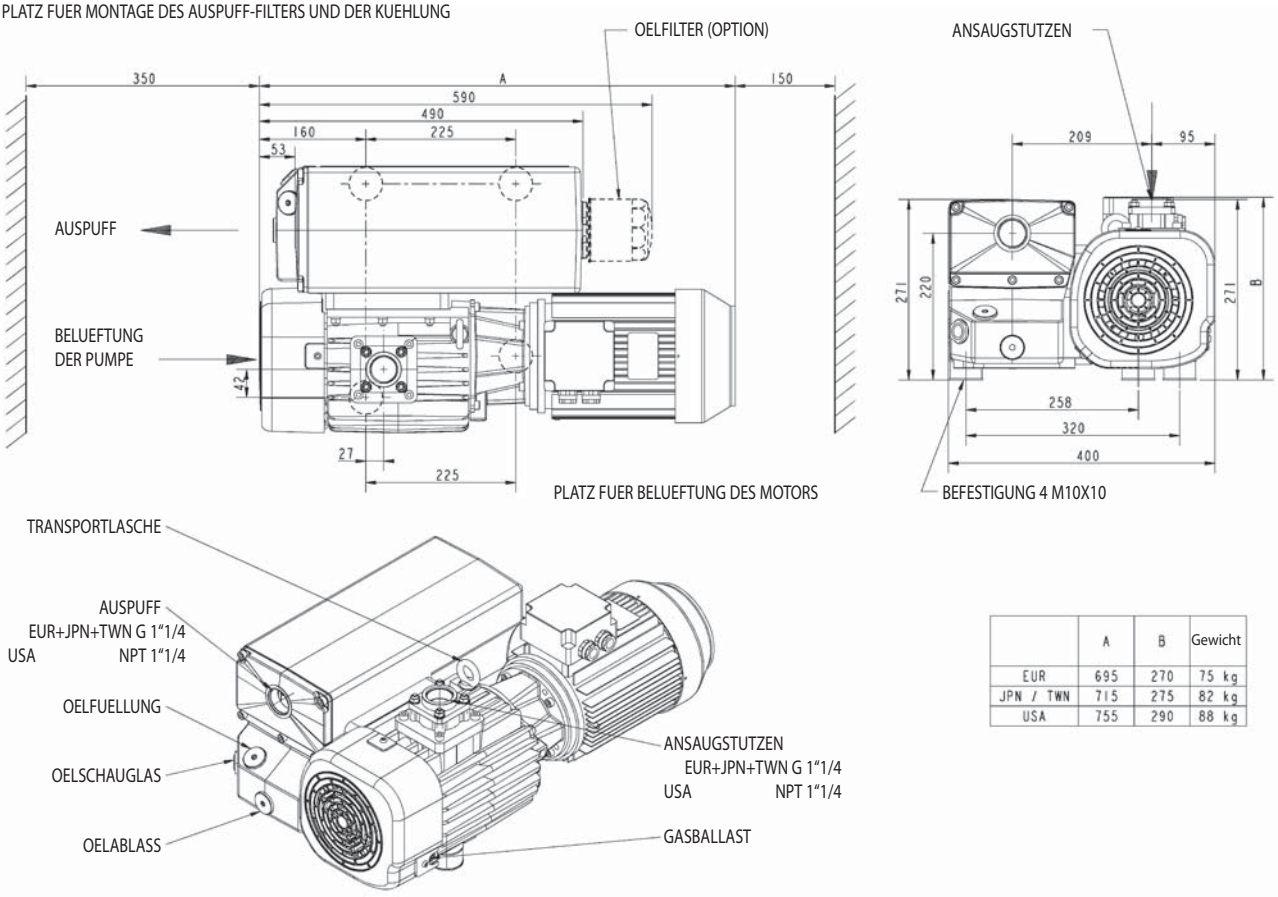
Beschreibung

SV100 B

Technische Daten (mit Standardöl gültig)	50 Hz	60 Hz	
Nennsaugvermögen	m^3/h	97,5	117
Saugvermögen (Nach PNEUROP)	m^3/h	87,5	105
Endpartialdruck ohne Gasballast	mbar	≤ 0,5	≤ 0,5
Endtotaldruck mit kleinem Gasballast	mbar	≤ 0,8	≤ 0,8
Endtotaldruck mit standard Gasballast	mbar	≤ 1,5	≤ 1,5
Wasserdampfverträglichkeit			
▪ mit kleinem Gasballast	mbar	10	10
▪ mit standard Gasballast	mbar	30	30
Max. zul. Wasserdampfmenge			
▪ mit kleinem Gasballast	$kg.h^{-1}$	0,45	0,60
▪ mit standard Gasballast	$kg.h^{-1}$	1,60	1,70
Mittlerer Schalldruckpegel nach DIN 46635	dB (A)	61	64
Motorleistung - Motornenndrehzahl	kW - min^{-1}	2,2-1500	3,5-1800
Netzspannung (+/- 10 %)	V	230 / 400	460
Schutzart		IP 55 - F	IP 55 - F
Leckrate	$mbar.l.s^{-1}$	1×10^{-3}	1×10^{-3}
Öltyp / Menge	l	GS77/2	GS77/2
Anschluß Saugseite		$1^{1/4}$	$1^{1/4}$
Anschluß Auspuffseite		$1^{1/4}$	$1^{1/4}$

SV100 B

PLATZ FUER MONTAGE DES AUSPUFF-FILTERS UND DER KUEHLUNG



	A	B	Gewicht
EUR	695	270	75 kg
JPN / TWN	715	275	82 kg
USA	755	290	88 kg

Saugvermögenskurven SV100 B

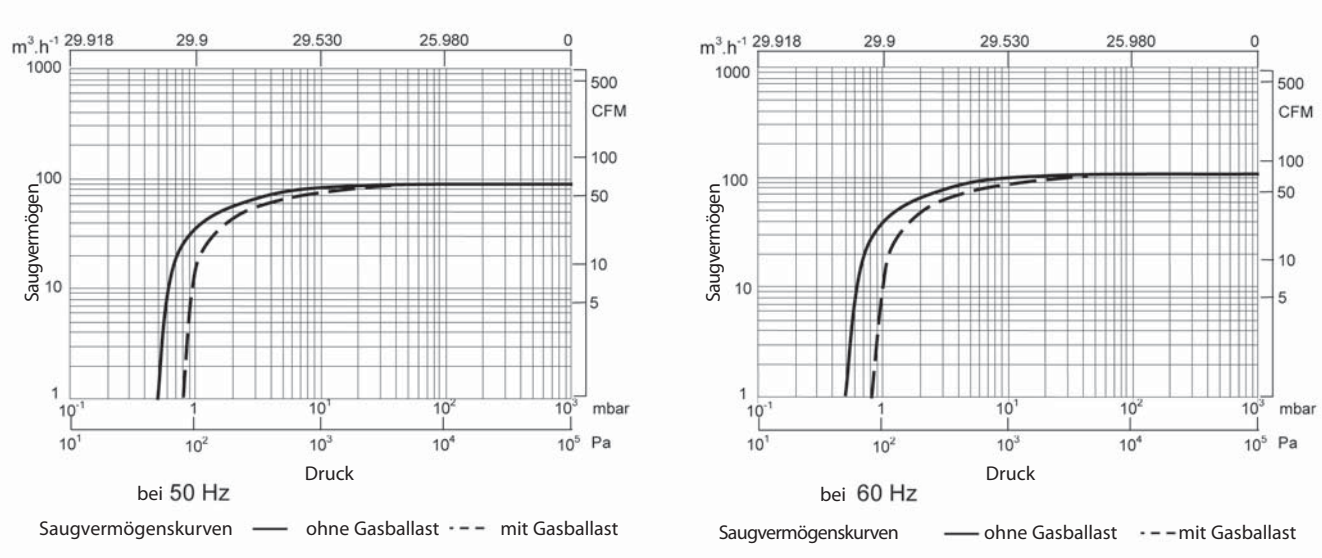


fig. 2

1.3 Zubehör

Item	Benennung	Maße	Kat. Nr.
1	Verbindungsstück	G1 1/4 M/F	711 18 023
2	Doppelnippel	G1 1/4 M/M	711 18 033
3	Kugelhahn-ventil	G1 1/4 F-F	711 30 105
4	Einschraubnippel	G1 1/4 M - 40KF	711 18 123
5	Zentriering mit außenring	40KF	18 328
6	Spannring	40KF	18 343
7	Schlauchanschluß	G1 1/4 M-DN40	711 18 013
8	Gummischlauch	Ø10X25	17 203
9	Schlauchanschluß	G1 1/4-Ø10X25	711 18 153
10	Schlauchanschluß	40KF-DN40	711 18 303
11	PVC-Schlauch	DN40 - 1m.	711 18 324
12	T-Reduzierstück hülse	G1 1/4 - 1/2 7	711 18 263
13	Rohrbogen 90°	G1 1/4 F-F 7	711 18 213
14	Staubfilter papier F40	G1 1/4 M-F	95 155
	Staubfilter aktivkohle F40	G1 1/4 M-F	711 27 102
	Staubfilter metall F40	G1 1/4 M-F	711 27 103
	Staubfilter polyester F40	G1 1/4 M-F	711 27 104
	Staubfilter papier F65-100	G1 1/4 M-F	95 160
	Staubfilter aktivkohle F65-100	G1 1/4 M-F	711 27 112
	Staubfilter etall F65-100	G1 1/4 M-F	711 27 113
	Staubfilter polyesteR F65-100	G1 1/4 M-F	711 27 114
15	Vakuum meßgerät	G1/2 M	95 192
16	Kugelhahn ventil	G1/2 M/F DN13	711 30 113
17	Einschraubnippel	G1/2 M - 16KF	711 18 120
18	Regulierventil mit hahn	G1/2 M	95 187
19	Regulierventil	G1/2 M	95 186
20	Kondensatabscheider SL40	G1 1/4	95 140
21	Kondensatabscheider SL65-100	G1 1/4	95 142

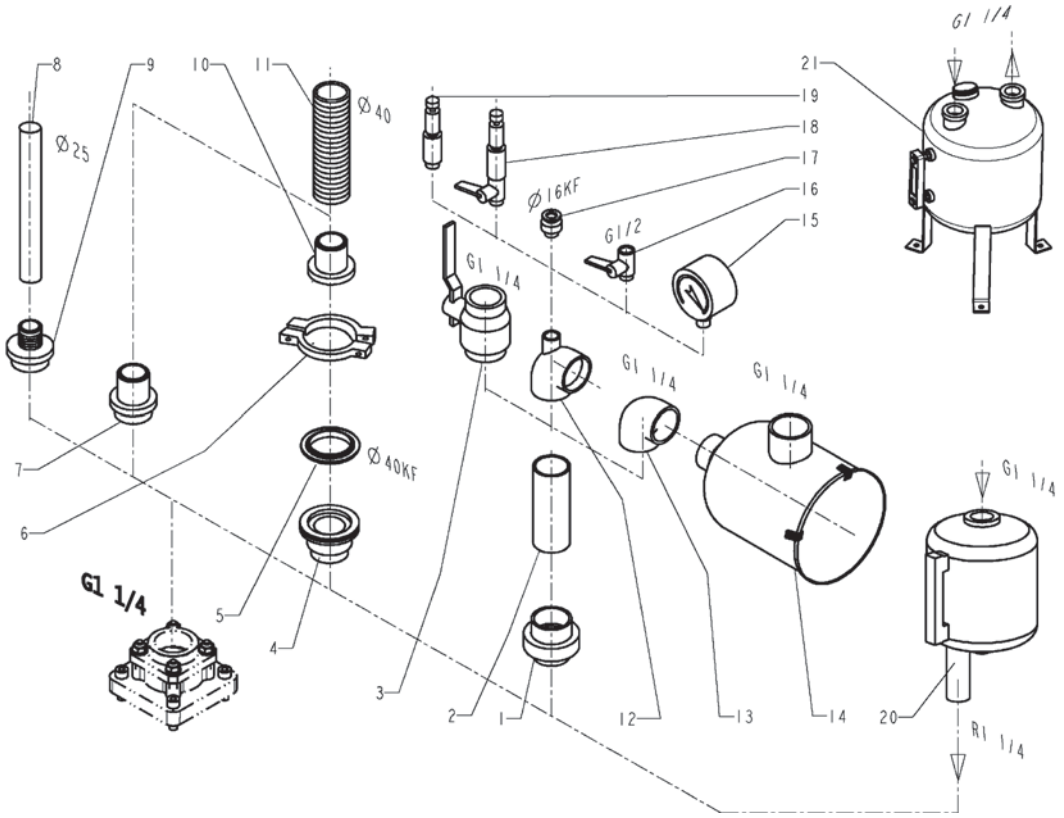

G1 1/4
8
9
10
11
Ø40
Ø25
21
19
18
17
16
15
Ø16KF
G1/2
G1 1/4
G1 1/4
G1 1/4
7
6
Ø40KF
G1 1/4
5
4
3
2
1
12
13
14
20
G1 1/4
R1 1/4

fig. 3

1.4 Zubehör

	SV40 B	SV65 B	SV100 B
Benennung	Kat. Nr.	Kat. Nr.	Kat. Nr.
Ölpegelschalter	711 19 110	711 19 110	711 19 110
Thermoschalter		auf Anfrage	
Auspuffilter-überdruckschalter	9 714 25 890	9 714 25 890	9 714 25 890
Auspuffilter-überdruckmanometer	95 193	95 193	95 194
Ölablasshahn	711 30 114	711 30 114	711 30 114
Roots Adapter			9 714 48 740
Ölfilter*	714 20 980	714 20 980	712 13 150
Ölfilter bypass*	712 30 570	712 30 570	712 30 570

* je nach Pumpen Kat-Nr.

1.5 Ersatzteile

		SV40 B	SV65 B	SV100 B
Benennung	Size	Kat. Nr.	Kat. Nr.	Kat. Nr.
Dichtungssatz	FKM	9 714 27 640	714 20 410	9 714 27 670
Reparatursatz		9 714 27 650	714 20 420	9 714 27 680
Pumpenteil kompl. ohne GB		9 714 28 210	714 22 080	7 714 27 740
Pumpenteil kompl. mit GB		9 714 28 220	9 714 23 430	9 714 27 750
Wartungssatz		9 714 27 660	9 714 23 440	9 714 27 690
Ansaug-Filterelement				
■ Papier		710 46 118	712 13 283	712 13 283
■ Metall		710 49 083	712 13 324	712 13 324
■ Aktivkohle		710 49 103	712 13 304	712 13 304
■ Polyester		712 61 298	712 61 300	712 61 300

1.6 Schmierölsorten

Die Sogevac® Pumpen sind für ein Betrieb mit Mineralölen für Vakuumpumpen, mit schwacher Viskosität nach ISO-Klasse VG 77 vorgesehen. Das GS77-Öl (He-700 in den US) von Oerlikon Leybold Vacuum entspricht diesen Vorschriften.

GS77-Öl: (He-700)	Verpackung	Katalognummer
	2 l	711 17 773
	5 l	711 17 774
	20 l	711 17 775
	200 l	711 17 779

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

Das auf der Pumpe und in der zusätzlichen Gebrauchsanleitung angegebene Öl muss eingesetzt werden. Falls die nicht der Fall ist, übernimmt Oerlikon Leybold Vacuum keine Haftung und wird Garantieforderungen ablehnen.

2 Transport und Lagerung

2.1 Transport und Verpackung

Die Sogevac® Vakuumpumpen werden in unserem Werk auf 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.

Für SV40 B und SV65 B wird das nötige GS77 Öl in einem Kanister mit der Pumpe mitgeliefert. Bei SV100 B is das Öl GS77 eingefüllt.

2.2 Handhabung

Siehe Abmessungen und Abstände auf Zeichnung im Abschnitt 1.2.

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

Benutzen Sie zum Heben der Pumpen nur diedafür vorgesehene Transportösen, bzw. vorgeschriebene Hebevorrichtungen.

Achten Sie darauf, dass diese sicher installiert sind. Benutzen Sie geeignetes Hebewerkzeug. Halten Sie alle Sicherheitsvorschriften ein.

2.3 Lagerung

Für eine länger dauernde Lagerung versetzen Sie die Pumpe wieder in ihren Ursprungszustand (Ein- und Auslassöffnungen mit Transportverschlüssen versehen, Öl entleeren) und bewahren Sie sie an einem trockenen Ort bei Raumtemperatur auf.

Achtung

Lagern Sie die Pumpe bis zur erneuten Anwendung trocken, vorzugsweise bei Raumtemperatur (20 °C). Vor Einlagerung ist die Pumpe ordnungsgemäss von der Vakuumanlage zu trennen, mit trockenem Stickstoff zu spülen und ein Ölwechsel vorzunehmen. Gasballast muss geschlossen sein, ggf. ist die Pumpe für längere Lagerdauer in einem PE-Beutel mit Trockenmittel (Silicagel) einzuschweißen.

Bei einer Lagerdauer von über einem Jahr ist vor Wiederinbetriebnahme eine Wartung sowie ein Ölwechsel durchzuführen.

Wir empfehlen, sich an den Oerlikon Leybold Vacuum-Service zu wenden.

3 Installation

Vorsicht



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

Die Standardpumpe ist nicht zur Aufstellung in ATEX-zonen geeignet.
Wir bitten um Rücksprache, sofern Sie einen solchen Einsatz vorsehen.
Vor Installation ist die Pumpe spannungsfrei zu schalten und gegen unbeabsichtiges Einschalten zu sichern.

Beachten Sie alle Sicherheitsvorschriften.

3.1 Aufstellen

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

Folgende Umgebungsbedingungen müssen gegeben sein:

- Umgebungstemperatur: 15 °C bis 40 °C,
- Umgebungsdruck = Atmosphärendruck.

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

3.2 Anschluss an die Anlage

Die Standardpumpe ist nicht zur Aufstellung in ATEX-Zonen geeignet. Wir bitten um Rücksprache, sofern Sie einen solchen Einsatz vorsehen.

Sauganschluss

Achtung

Siehe Sicherheitsvorschriften 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 Anschlussleitungen sind zu vermeiden, da sonst das Saugvermögen vermindert wird. Die Nennweite der Anschlussleitungen muss mindestens dem Querschnitt des Saugflansches der Pumpe entsprechen.
- Beim Absaugen von feuchten Gasen oder Dämpfen muss ein Gastballastventil vorgesehen oder geöffnet werden.
- Der Ansaugdruck darf den atm. Druck nicht überschreiten.

Anschluss zur Auspuffseite

- An der Abgasrohrleitung dürfen keine Absperrorgane oder Verengungen eingebaut werden. Wenn eine Abgasrohrleitung installiert ist, muss sie mindestens den gleichen Durchmesser wie der Auspufflansch 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.

Vorsicht



3.3 Elektrischer Anschluss

Bei allen Verkabelungs-Arbeiten die Netzleitungen spannungsfrei schalten.

Der Elektro-Anschluss darf nur durch einen Elektro-Fachmann gemäss IEC 60204-1 durchgeführt werden.

Vorsicht



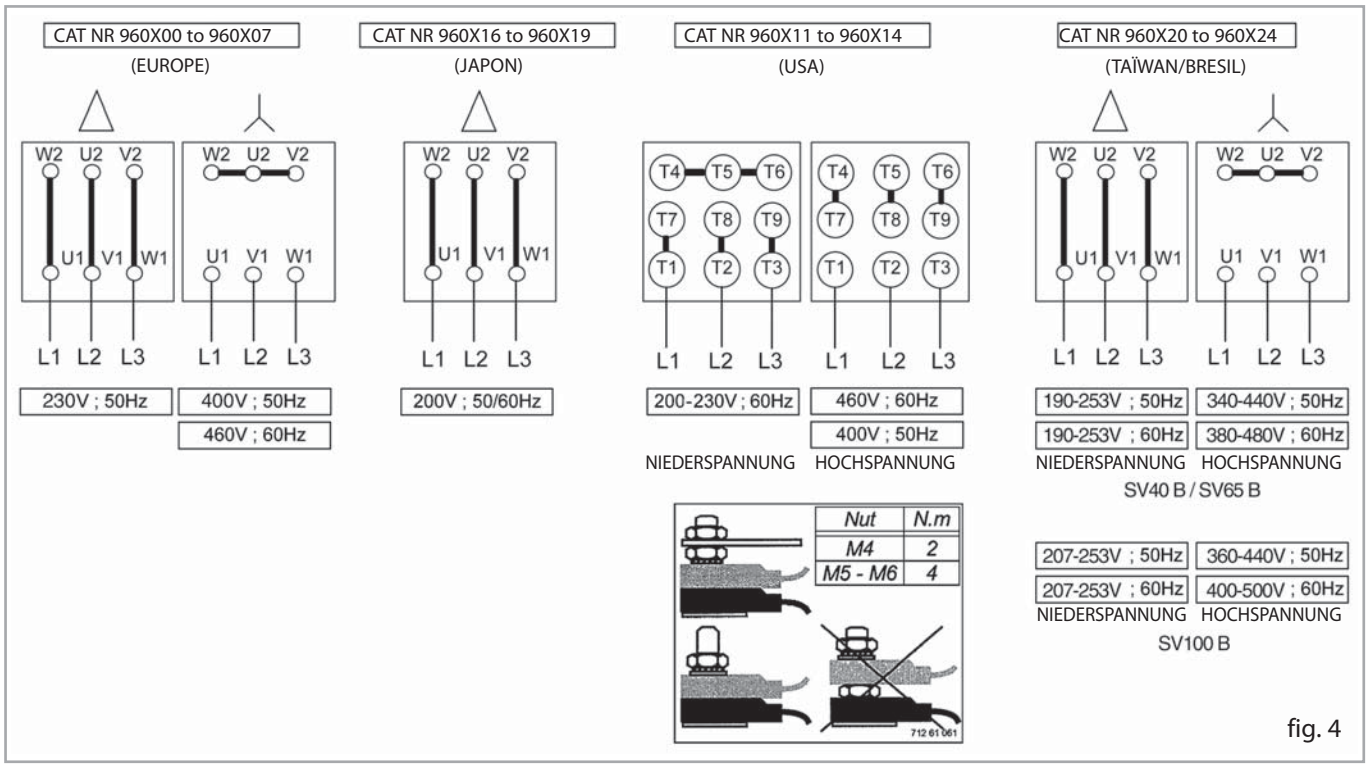


fig. 4

Die auf dem Motortypenschild angegebenen Spannungs- und Frequenzangaben müssen mit der Netzspannung unnd Frequenz übereinstimmen.

Der Antriebsmotor ist nach IEC 60204-1 gegen Überlastung abzusichern.

Zur Prüfung der Drehrichtung die Pumpe, kurz ein- und ausschalten. 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 Motorenseite aus gesehen ist die Drehrichtung nach links, entgegen dem Uhrzeigersinn.

Motorisierung

Europaversionen:

Ein Euromotor geeignet für 50/60 Hz ist standardmäßig an der SV40 B, SV65 B und SV100 B montiert.
Spannung:
230-400 V ±10% bei 50 Hz
460 V ±10% bei 60 Hz

Japoneseversionen:

Ein JIS Motor geeignet für 50/60 Hz ist standardmäßig an der SV40 B, SV65 B und SV100 B montiert.
Spannung:
200 V +10% -15% bei 50 Hz und 60 Hz

USA Versionen:

Ein UL/CSA Motor geeignet für 50/60 Hz ist standardmäßig an der SV40 B, SV65 B und SV100 B montiert.
Spannungen:
400 V ±10% bei 50 Hz
230 V/460 V ±10% bei 60 Hz

Taïwan / Brésil Versionen:

Ein Weltmotor geeignet für 50/60 Hz ist standardmäßig an der SV40 B und SV65 B montiert.
Spannung:
190...253 V bei 50 Hz & 60 Hz - 340...440 V bei 50 Hz - 380...480 V bei 60 Hz
SV100 B: 230/400 V ±10% bei 50Hz und 230/400&460 V ±10% bei 60 Hz.

3.4 Öleinfüllen

Achtung

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

Um Öl einzufüllen, Öleinfüllstopfen herausschrauben.

Öl bis zur „Max"- Markierung (am Gehäuse neben dem Ölschauglas angebracht) einfüllen.

3.5 Einschalten

Die Pumpen werden betriebsbereit mit der erforderlichen Ölfüllung geliefert. Vor jedem Einschalten der Pumpe den Ölstand überpüfen.

Die Pumpe ist für einwandfreien Anlauf bei Temperaturen ab 12 °C nach PNEUROP ausgelegt.

Wenn durch örtliche Vorschriften Stern-Dreieck-Anlauf vorgeschrieben ist, die Pumpe so an die Anlage anschließen, dass sie lastfrei - d.h. bei Atmosphärendruck im Saugstutzen - anlaufen kann. Wenn die Vakuumanlage nicht belüftet werden soll, sind weitere Maßnahmen erforderlich, z. B. der Einbau eines Anfahrventils.

Dazu erbitten wir Ihre Anfrage.

Achtung

Die Signale des Ölstandsensors und des Auspuffilter-Überdruckschalters müssen beim Einschalten zeitverzögert (ca. 1 Minute) auflaufen.

4 Bedienung

4.1 Betrieb

Um den Motor nicht zu überlasten, soll die Pumpe pro Stunde höchstens 6 mal gestartet werden. Wenn mehr als 6 Starts pro Stunde erforderlich sind, die Pumpe durchlaufen lassen und die Ansaugleitung durch ein Ventil öffnen und schließen.

Beachten Sie die Gefahrenhinweise auf der Pumpe.

Vorsicht



Abpumpen von nichtkondensierbaren Gasen
Beim Pumpen von trockenen Gasen sollte die Pumpen ohne Gasballast betrieben werden.

Ist die Zusammensetzung der abzupumpenden Gase nicht bekannt, und kann Kondensation in der Pumpe nicht ausgeschlossen werden, empfehlen wir den Betrieb der Pumpe gemäss folgenden Abschnitt mit geöffnetem Gasballastventil.

Abpumpen von kondensierbaren Gasen und Dämpfen
Mit geöffnetem Gasballastventil und bei Betriebstemperatur kann die Pumpen bis zu den in den technischen Daten angegenbenen Werten reinen Wasserdampf absaugen.

Das Gasballastventil wird mit einem Schraubendreher geöffnet.
Das Betriebsgeräusch der Pumpe wird bei Betrieb mit geöffnetem Gasballastventil etwas lauter. Beim Abpumpen von Dämpfen ist darauf zu achten, dass die SV40 B - SV65 B - SV100 B bei geschlossener Ansaugleitung mit Gasballast ca. 30 Minuten warmgelaufen ist. Erst bei Erreichen der Betriebstemperatur können Dampfphasen bis zur zulässigen Grenze abgepumpt werden.

Bei Prozessen mit hohem Anteil von kondensierbaren Dämpfen soll die Ansaugleitung nach Erreichen der Betriebstemperatur nur langsam geöffnet werden.

Achtung

Ein Anzeichen für Kondensation von Dämpfen in der Pumpe ist ein Anstieg des Ölspiegels während des Betriebs der Pumpe.

Beim Abpumpen von Dämpfen darf die Pumpe nach Beendigung des Prozesses nicht sofort abgestellt werden, da das Kondensat im Pumpenöl Veränderungen hervorruft oder korrosiv wirkt. Um dies zu verhindern, muss die Pumpe noch so lange mit geöffnetem Gasballastventil und geschlossener Ansaugleitung betrieben werden, bis das Schmiermittel vom eingedrungenen Kondensat befreit ist. Wir empfehlen, die Pumpe nach Beendigung des Prozesses noch mindestens 30 Minuten mit geöffnetem weiterlaufen zu lassen.

Achtung

Bei allen periodisch ablaufenden Prozessen soll die Pumpe in den Pausen zwischen den einzelnen Arbeitsphasen nicht abgeschaltet werden (geringer Energiebedarf bei Enddruck). Das Gasballastventil soll geöffnet und der Ansaugstutzen soll (möglichst über ein Ventil) verschlossen sein.

Hinweis

Wenn alle Dämpfe aus einem Prozess abgepumpt sind (z. B. beim Trocknen), kann das Gasballastventil geschlossen werden, um den Enddruck zu verbessern.

4.2 Abschalten

Im Ansaugstutzen die Sogevac® Pumpen ist ein Saugstutzenventil eingebaut, das beim Abschalten der Pumpe den Saugstutzen schließt. Dadurch bleibt das Vakuum in der angeschlossenen Apparatur erhalten. Ölrücksteigen in die Apparatur wird verhindert. Die Funktion des Ventils wird auch bei Gasballastbetrieb nicht beeinträchtigt.

Nicht desto trotz ist das Saugstutzenventil kein Sicherheitsorgan und es wird empfohlen, ein Sicherheitsventil einzubauen.

Bei Außerbetriebsetzen der Pumpe das Öl ablassen, die Pumpe mit frischem Öl spülen und dann mit der erforderlichen Menge Frischöl füllen (siehe § 5.4). Die Anschlussstutzen verschließen. Die Verwendung spezieller Konservierungs-bzw. Korrosionsschutzöle ist nicht erforderlich.

Achtung

Beim Abschalten der Pumpe aufgrund von Überhitzung, ausgelöst vom Motor- Wicklungsschutz, darf die Pumpe erst nach Abkühlen auf Umgebungstemperatur durch manuelles Wiedereinschalten und vorherige Ursachenbehebung wieder in Betrieb genommen werden.

Um unerwartetes Wiederanlaufen nach einem Netzausfall zu vermeiden, ist die Pumpe so in der Anlagensteuerung zu schalten, dass erst nach einem manuellen Schaltvorgang die Pumpe wieder in Betrieb geht. Dies gilt ebenso für NOT-AUS Betätigungen.

Bei Abschaltvorgängen im betriebswarmen Zustand darf die Pumpe nicht direkt wieder eingeschaltet werden.

5 Wartung

5.1 Sicherheitshinweise

Alle Sicherheitsvorschriften beachten!

Vorsicht



Achtung

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	Abschnitt
Ölstand kontrollieren	Täglich	A
1. Ölwechsel	Nach 150 Betriebsstunden	B
Weitere Ölwechsel	Alle 2000 Stunden oder 6 Monate (je nach Anwendung)	B
Ölfilter wechseln	Bei jedem Ölwechsel	B
Auspuff-Filter wechseln	Bei Ölnebel am Auspuff oder nach 1 Jahr	C
Gasballast	Monatliche Kontrolle	D
Schmutzfänger reinigen	6 Monate	E
Saugstutzenventil kontrollieren	6 Monate	F
Reinigung des Ventilatordeckels	6 Monate	G
Elektroanschluss (nur durch einen Fachmann)	6 Monate	

Zur Vereinfachung der Wartungsarbeiten empfehlen wir, die Durchführung einzelner Arbeits-gänge miteinander zu verbinden.

5.3 Service bei Oerlikon Leybold Vacuum

Kontaminierung

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.

Formular

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.oerlikon.com → Oerlikon Leybold Vacuum Systems → 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.

Achtung

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

Pumpenöl überwachen

A. Ölstand
Bei Betrieb der Pumpe muss der Ölstand zwischen der Mitte und der Oberkante des Ölschauglases (48 für SV40 B und SV65 B, 52 für SV100 B) liegen. Bei Bedarf Pumpe abschalten und Öl nachfüllen.

Ein hoher Ölverbrauch ist ein Zeichen, dass die Auspuffilter gewechselt werden müssen.

Der Ölstand muss mindestens einmal täglich überprüft werden.

B. Öl und Ölfilter wechseln (falls verhanden)
Benötigtes Werkzeug:
- Ölfilterschlüssel (Best.-Nr. 710 73 532).

Den Ölwechsel immer bei betriebswarmer, abgeschalteter Pumpe vornehmen.

Falls durch den angeschlossenen Prozess die Gefahr besteht, dass das Öl polymerisiert, den Ölwechsel unmittelbar nach Betriebsende durchführen.

Vorsicht



Pumpe ist warm im Betrieb und Oberflächen könnten eine Temperatur von mehr als 80 °C erreichen.

Bei Berührung besteht Verbrennungsgefahr. Beachten Sie die Gefahrenhinweise auf der Pumpe.

Ölablaßschaube (59 für SV40 B und SV65 B, 53 für SV100 B) entfernen und das Altöl in einen geeigneten Behälter ablaufen lassen.

Sicherheitsvorschriften beachten!

Bei nachlassendem Ölfluss, Ölablassschraube wieder einschrauben, Pumpe kurz (max. 10 s) einschalten und wieder abschalten. Ölablass schraube entfernen und das restliche Öl ablassen.

Ölfilter (39 für SV40 B und SV65 B, 50 für SV100 B) abschrauben, neues Ölfilter am Dichtring mit Öl benetzen und handfest anschrauben.

Ölablassschraube wieder einschrauben.

Schraube aus der Öleinfüllöffnung (50 für SV40 B und SV65 B, 60 für SV100 B) entfernen und frisches Öl bis der Oberkante des Ölschauglasses einfüllen, Schraube wieder einschrauben.

Bei starker Verschmutzung sollte die Pumpe gespült werden, indem man sie nur bis zur Unterkante des Ölschauglases mit frischem Öl füllt, sie kurze Zeit laufen läßt und anschliessend einen weiteren Ölwechsel durchführt.

Nur geeignetes Öl einfüllen (siehe Abschnitt 1.8).

Achtung

Aus der Pumpe und aus dem Öl können - abhängig vom Prozess - gefährliche Stoffe entweichen. Angemessene Sicherheitsvorkehrungen treffen!

Vorsicht



Sicherheitsvorschriften beachten!

Niemals bereits benutzte Dichtungen verwenden. Immer neue Dichtungen montieren.

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

Hinweis

C. Auspuff-Filter wechseln und By-pass kontrollieren
Bei verstopten Auspuff-Filterelementen öffnet sich der integrierte By-pass und die Filter werden überbrückt. Daher ist am Auspuff erscheinender Ölnebel ein Anzeichen für verbrauchte Filterelemente.

Die Auspuff-Filter müssen bei erhöhter Belastung durch stärker anfallende Crackprodukte des Öls bei hohen Betriebstemperaturen und/oder durch aggressive Medien häufiger gewechselt werden.

Wenn Ölnebel am Auspuff während des Betriebes austritt, kann dieses ein Zeichen für einen verstopften Auspuff-Filter 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.

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

Hinweis

D. Reinigung des Gasballastventils
Um das Gasballastventil zu reiningen, Lüfterhaube und Lüfter demontieren. Seitliche Druckschraube und Stopfen abschrauben. Gasballastventil mit einer zu diesem Zweck eingeschrauben M10 Schraube herausziehen.

Membran, Sitz und RILSAN Rohr sauber machen.

Den Zusammenbau in ungekehrter Reihenfolge durchführen.

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

F. Überprüfung des Saugstutzenventils
Im gleichen Zeitintervall wie die Wartung des Ansaug-flanschsiebs sollte eine Überprüfung des Saugstutzenventils stattfinden.

Wenn das Ventil nicht sauber ist, mit geeignetem Lösungsmittel säubern und seine Dichtseite auf Beschädigungen überprüfen.

G. 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 de Pumpe, auf jeden Fall den Deckel wieder anmontieren.

H. Schwimmerventil kontrollieren
Während dem Austausch des Auspuff Filters sollte die Sauberkeit und die Funktionsfähigkeit des Schwimmerventils überprüft werden.

Nachdem der Auspuff Flansch demontiert ist, Zentrierzift und Schwimmerventil komplett herausziehen, Düse reiningen und überprüfen dass der Schwimmer frei um seine Achse oszillieren kann und dass das Ventil dicht ist.

Schimmerkammer auch reiningen.

Den Zusammenbau in ungekehrter Reihenfolge durchführen.

6 Fehlersuche

Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung	Reparatur -Hinweis*
Pumpe läuft nicht an.	Pumpe falsch angeschlossen.	Pumpe korrekt anschließen.	3.3
	Motorschutzschalter falsch eingestellt.	Motorschutzschalter richtig einstellen.	3.3
	Betriebsspannung nicht passend für den Motor.	Motor auswechseln.	
	Motor defekt.	Motor auswechseln.	
	Öltemperatur unter 12 °C.	Pumpe und Pumpenöl aufheizen bzw. anderes Öl verwenden.	1.8
	Öl zu zäh.	Richtige Ölsorte verwenden.	5.4-B
	Auspuff-Filter oder Auspuffleitung verstopft.	Filter wechseln oder Auspuffleitung reinigen.	3.4-C
Pumpe erreicht den Enddruck nicht.	Äußeres Leck.	Pumpe instandsetzen.	
	Schwimmerventil schließt nicht.	Schwimmerventil instandsetzen.	5.4-H
	Saugstutzenventil defekt	Ventil instandsetzen.	5.4-F
	Unzureichende Schmierung durch		
	■ ungeeignetes oder verschmutztes Öl,	Öl wechseln (evtl. entgasen).	5.4-B
	■ verstopft Ölfilter,	Ölfilter wechseln	5.4-B
	■ verstopfte Ölleitungen.	Ölkasten säubern.	
	Ansaugleitung verschmutzt.	Ansaugleitung säubern.	
	Pumpe zu klein.	Prozeßdaten überprüfen, ggf. Pumpe wechseln.	
Saugvermögen der Pumpe zu niedrig.	Schmutzfänger im Ansaugstutzen verstopft.	Schmutzfänger säubern ; Vorsorge: Staubfilter in Ansaugleitung einbauen.	5.4-E/1.2/3.2
	Auspuff-Filter verstopft.	Filterelement(e) austauschen.	5.4-C
	Anschlussleitungen zu eng oder zu lang.	Hinreichend weite und möglichst kurze Anschlußleitungen installieren.	3.2
	Ansaugklappe zu schwer zu öffnen.	Federelastizität nachprüfen.	
Nach Abschalten der Pumpe unter Vakuum steigt der Druck in der Anlage zu schnell.	Anlage undicht.	Anlage überprüfen.	
	Saugstutzenventil defekt.	Ventil instandsetzen.	5.4-F
Pumpe wird heißer, als bisher beobachtet.	Kühlluftzufuhr behindert.	Pumpe richtig aufstellen.	3.1
	Kühler verschmutzt.	Kühler reinigen.	
	Umgebungstemperatur zu hoch.	Pumpe richtig aufstellen.	3.1
	Prozeßgas zu heiss.	Prozess ändern.	
	Ölmangel.	Öl einfüllen.	5.4-B
	Ungeeignetes Öl.	Öl wechseln.	5.4-B
	Ölkreislauf behindert.	Ölleitungen säubern oder instandsetzen.	
	Auspuff-Filter verstopft oder Auspuffleitung zugesetzt.	Auspuff-Filter wechseln, Auspuffleitung säubern.	5.4-C

Fehlersuche

Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung	Reparatur -Hinweis*
Öl in der Ansaugleitung oder im Vakuumbehälter.	Öl kommt aus der Anlage.	Anlage überprüfen.	
	Saugstutzenventil blockiert.	Ventil säubern oder instandsetzen.	5.4-F
	Dichtflächen des Saugstutzenventils beschädigt oder verschmutzt.	Saugstutzen und Saugstutzenventil reinigen oder instandsetzen.	5.4-F
	Ölstand zu hoch.	Überschüssiges Öl ablassen.	5.4-B
Ölverbrauch der Pumpe ist zu hoch, Ölnebel am Auspuff.	Auspuff-Filter verstopft oder beschädigt.	Filter wechseln	5.4-C
	Düse des Schwimmerventils vertstopft.	Schwimmerventil kontrollieren, Düse reinigen.	5.4-I
	Ölstand zu hoch.	Überschüssiges Öl ablassen.	5.4-B
Öl ist trübe.	Kondensation.	Öl entgasen oder Öl wechseln und Pumpe reinigen. Vorsorge: Gasballastventil öffnen oder Abscheider einbauen.	4.1/5.4-B
		Gasballast-Einlaßfilter reinigen.	5.4-G
Die Pumpe ist extrem laut.	Ölstand viel zu niedrig (Öl nicht mehr sichtbar).	Öl nachfüllen.	5.4-B
	Ölfilter verstopft.	Öl und Ölfilter wechseln.	5.4-B
	Kraftübertragung durch Keilriemen gestört.	Keilriemen nachspannen oder auswechseln.	Kontakt mit Oerlikon Leybold Vacuum aufnehmen.

* Reparaturhinweis: siehe angegebenen Abschnitt in der Gebrauchsanweisung.

Niemals bereits benutzte Dichtungen verwenden. Immer neue Dichtungen montieren.

7 Ersatzteile

Um einen sicheren Betrieb der Oerlikon Leybold Vacuum-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 Oerlikon Leybold Vacuum Service Center ab Lager verfügbar. Die Liste dieser Teile ist nachstehend aufgeführt und auch in der Ersatzteiltabelle, wo die Zusammensetzung der Kits detailliert ist.

- Ölfilter (auf gewisse pumpen)
- Auspuff Filter
- Öl GS 77 (Für Spezial Öle, prüfen Sie mit der spezifischen Notiz die mit der Pumpe geliefert wird oder Oerlikon Leybold Vacuum fragen).
- Wartungssatz
- Dichtungssatz
- Reparatursatz
- Pumpenteil kompl. ohne GB
- Pumpenteil kompl. mit GB

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

Ersatzteile

SV40 B

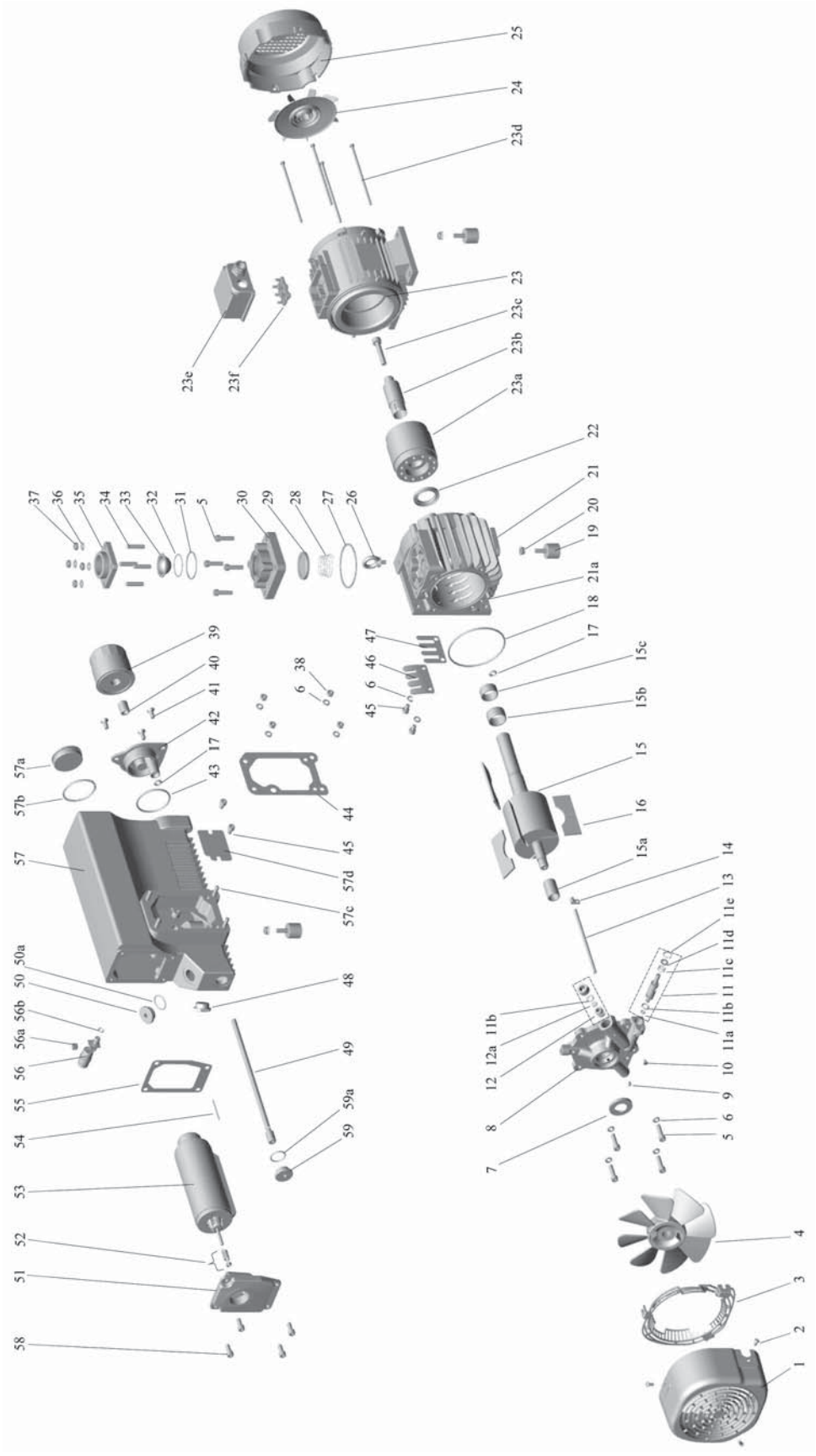


fig. 5

Pos.	Stück.	Benennung	Abmessungen (mm)	Werkstoff	Bestell-Nr	Bemerkungen	9 714 27 640	9 714 27 650	9 714 28 210	9 714 28 220	9 714 27 660
1	1	GEHÄUSEDECKEL			971424850						
2	3	SCHRAUBE	HC M6X12		V3815407						
3	1	SCHUTZBLECH			971424860						
4	1	TURBINE			971424870						
5	8	SCHRAUBE	CHC M8 X 30 Q8.8		V3811517				●	●	
6	10	SCHEIBE	W8		V3600524				●	●	
7	1	RADIAL-DICHTRING	25/47X6	FKM	71421000		●		●	●	
8	1	LAGERDECKEL OHNE GB			971424660				●		
8	1	LAGERDECKEL MIT GB			71420450	Incl.11, 12, 13, 14				●	
9	1	SCHRAUBE	HC M6X10 Q8.8		V3821415						
10	1	SCHRAUBE	M6		971424710						
11	1	GASBALLASTVENTIL			971424450	Incl. 10, 11a, b, c, d, e					
11a	1	O-RING	4.42 X 2.62	FKM	971424460		●				
11b	2	O-RING	10.77 X 2.62	FKM	71237320		●				
11c	1	FEDER			71417990						
11d	1	SCHEIBE	M8		V3600501						
11e	1	SICHERUNGSRING	D18 type 7000		V0800012						
12	1	GASBALLAST			71417050	Incl. 9, 11b, 12a					
12	1	GASBALLAST			71418710	Incl. 9, 11b, 12a					
12a	1	MEMBRANE	D12 X 2 70SH	FKM	71417060		●				
13	1	RILSAN LEITUNG	D4/6 LG165		971424360					●	
14	1	SPANNRING	DN8		971424370					●	
15	1	ANKER MIT RINGEN			71420760	Incl. 15a, b, c			●	●	
15a	1	ANKERRINGEN	DN20/25X38.5		71421170			●			
15b	1	ANKERRINGEN	DN32/37X20		971424900			●			
15c	1	ANKERRINGEN	DN30/35X17		71420790			●			
16	1	SCHIEBER SATZ VON 3			71420810			●	●	●	
17	2	O-RING	9.12 X 3.53	FKM	71417260		●		●	●	
18	1	O-RING	110.72X3.53	FKM	71237440		●		●	●	
19	3	GUMMIFUSS	DN30 H25		71212640						
20	4	SECHSKANTMUTTER	H M8		V1507500						
21	1	PUMPENRING			71420400	Incl. 21a			●	●	
21a	2	ZENTRIERSTIFT	DN8 L32		71233890						
22	1	RADIAL-DICHTRING	35/52X6	FKM	71420820		●		●	●	
23	1	MOTOR EUR.	1.1kW 50Hz 230/400V		71421130	Incl. 23a, b, c, d, e, f, 24, 25					
23a	1	ELEKTRISCH ROTOR	1.3kW 60Hz 460V		971424230						
23b	1	MOTOR RING			71421150						
23c	1	SCHRAUBE	CHC M10 X 55 Q8.8		V3811627						
23d	1	STIFTSCHRAUBE (SATZ VON 4)			71420560						
23e	1	KLEMMENKASTEN			971422840						
23f	1	KLEMMENBRETT			971422860						
23	1	MOTOR USA	2 HP 60Hz 230/460V		71421160	Incl. 23a, b, c, d, e, 24, 25					
23a	1	ELEKTRISCH ROTOR	2 HP 50Hz 400V		971424240						
23b	1	MOTOR RING			71421140						
23c	1	SCHRAUBE	CHC M10 X 80 Q8.8		V3811637						
23d	1	STIFTSCHRAUBE (SATZ VON 4)			71416800						
23e	1	KLEMMENKASTEN			971422900						
23	1	MOTOR JAPON	1.5 kW 50/60Hz 200V		71421250	Incl. 23a, b, c, d, e, 24, 25					
23a	1	ELEKTRISCH ROTOR			971424240						
23b	1	MOTOR RING			71421140						
23c	1	SCHRAUBE	CHC M10 X 80 Q8.8		V3811637						
23d	1	STIFTSCHRAUBE (SATZ VON 4)			71416800						
23e	1	KLEMMENKASTEN			971422840						
23f	1	KLEMMENBRETT			971422860						
23	1	MOTOR TAIWAN / BRESIL	1.3 kW 50Hz 190/440V		71421240	Incl. 23a, b, c, d, e, f, 24, 25					
23a	1	ELEKTRISCH ROTOR	1.3 kW 60Hz 190/480V		971424240						
23b	1	MOTOR RING			71421140						
23c	1	SCHRAUBE	CHC M10 X 80 Q8.8		V3811637						
23d	1	STIFTSCHRAUBE (SATZ VON 4)			71416800						
23e	1	KLEMMENKASTEN			971422840						
23f	1	KLEMMENBRETT			971422860						

Ersatzteile

SV40 B

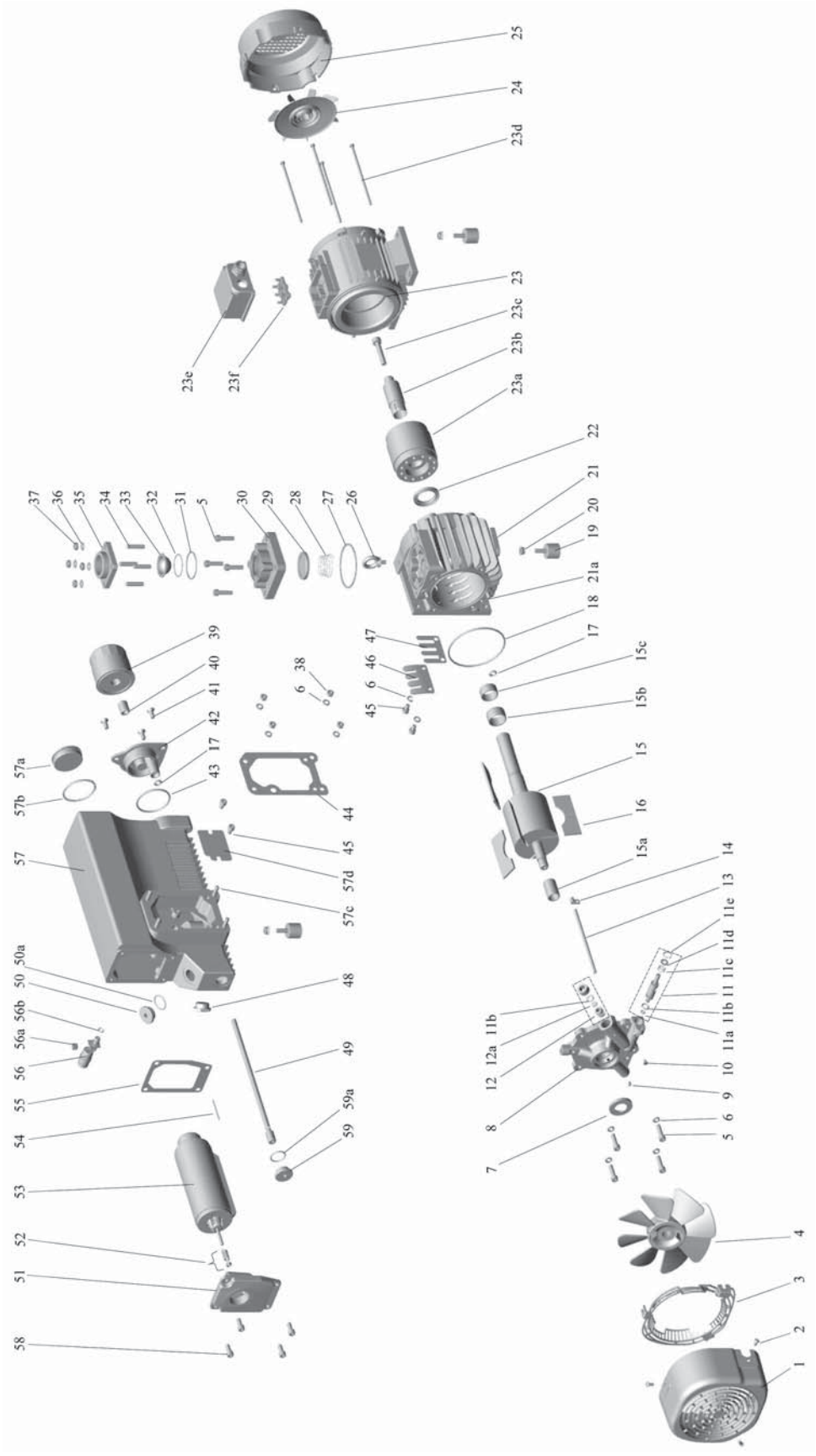


fig. 5

Pos.	Stück.	Benennung	Abmessungen (mm)	Werkstoff	Bestell-Nr	Bemerkungen	9 714 27 640	9 714 27 650	9 714 28 210	9 714 28 220	9 714 27 660
24	1	LÜFTER MOTOR			71416840						
25	1	LÜFTERHAUBE MOTOR			71416830						
26	1	TRANSPORTLASCHE	M8		71402970						
27	1	O-RING	82.14X3.53	FKM	71421340		●				
28	1	FEDER			71212400						
29	1	ANSAUGVENTIL		FKM	71015460		●				
30	1	ANSAUGFLANSCH			71416640						
31	1	O-RING	50X3	FKM	71217660		●				
32	1	O-RING	42X2	FKM	71237130		●				
33	1	FILTER	DN45		71407290						
34	4	BOLZEN	M8-25/15J=12 Q6.8		V2100425						
35	1	ANSAUGFLANSCH	G1 ¼		71416650						
35	1	ANSAUGFLANSCH	NPT 1 ¼		71417390	USA					
36	4	SCHEIBE	Z8		V3600513						
37	8	MUTTER	H M8 Q6		V1500501						
39	1	ÖLFILTER			71420980			●			
40	1	NIPPLE	¾ 16 UNF 2A		71417150						
41	4	SCHRAUBE	FHc M8X20		V3817407						
42	1	ÖLFILTERHALTER			71418960	Incl. 40					
43	1	O-RING	63.09 X 3.53	FKM	71417330		●				
44	1	FLACHDICHTUNG			71420750		●				
45	4	SCHRAUBE	CHC M8X12 Q8.8		V3811507			●	●	●	
46	1	VENTILANSCHLAG			71420840			●	●	●	
47	1	VENTILPLATTE			71420830			●	●	●	
48	1	ÖLSCHAUGLAS	G3/4		71219480			●			
49	1	ÖLRÜCKFÜHRUNGSLEITUNG			71420970						
50	1	STOPFEN + O-RING	G 1		71073040	Incl. 50a					
50a	1	O-RING	33 X 3.5	FKM	71217410		●				●
51	1	AUSPUFFFLANSCH	G1 ¼		71420440						
51	1	AUSPUFFFLANSCH	NPT 1 ¼		71422000	USA					
52	1	FEDER KOMPLETT			71420370			●			●
53	1	AUSPUFF-FILTER			71421180			●			●
54	1	ZENTRIERZIFT	DN2.5		971427110						
55	1	FLACHDICHTUNG		FKM	71420740		●				●
56	1	SCHWIMMERKOMPLETT			71417210	Incl. 56a, b					
56a	1	ÖLRÜCKFÜHRVENTILKLAPPE			71212500		●				
56b	1	O-RING	8X2	FKM	71217650		●				
57	1	ÖLKASTEN MIT ÖLFILTER			71420910	Incl. 45, 57a, b, c, d					
57	1	ÖLKASTEN OHNE ÖLFILTER			71421260	Incl. 45, 57a, b, c, d					
57a	2	STOPFEN + DICHTUNG	G 2		71212650	Incl. 57b					
57b	2	O-RING	56 X2.5	FKM	71217980		●				
57c	4	BOLZEN	M8 25-16/J=16		V2113426						
57d	1	GITTER			71421230						
58	4	SCHRAUBE	CHC M8X12		V3811513						
59	1	STOPFEN + O-RING	G ¾		71256380	Incl. 59a					
59a	1	O-RING	27 X 2.5	FKM	71217580		●				●
		DICHTUNGSSATZ		FKM	971427640		▲	●			
		REPARATUR KIT			971427650			▲			
		PUMPENTEIL KOMPL. OHNE GB			971428210				▲		
		PUMPENTEIL KOMPL. MIT GB			971428220					▲	
		WARTUNGSSATZ			971427660						▲

Ersatzteile

SV65 B

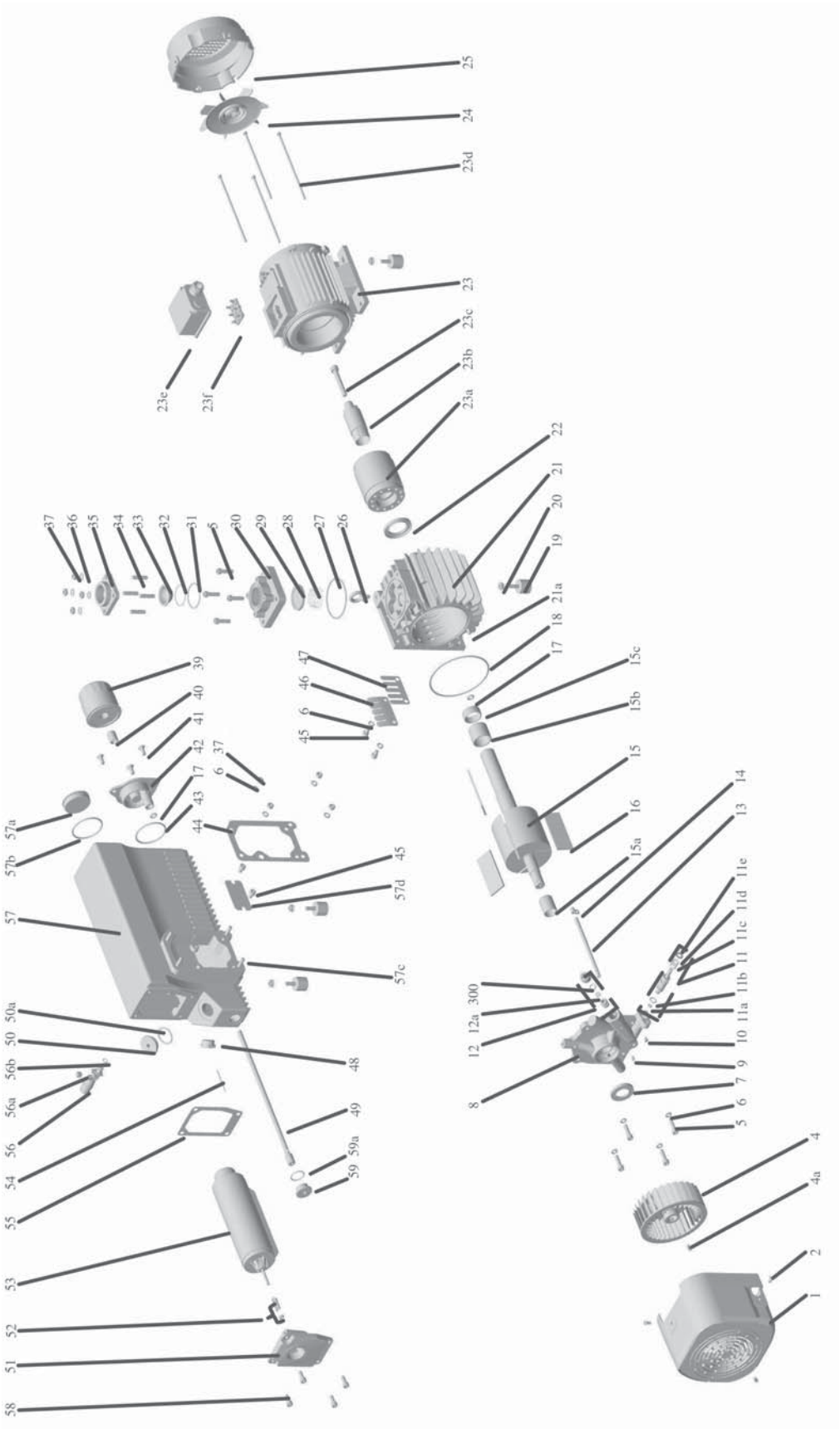


fig. 6

Pos.	Stück.	Benennung	Abmessungen (mm)	Werkstoff	Bestell-Nr	Bemerkungen	714 20 410	714 20 420	714 22 080	9 714 23 430	9 714 23 440
1	1	GEHÄUSEDECKEL			71417020						
2	3	SCHRAUBE	HC M6X12		V3815407						
4	1	TURBINE			71417080						
4a	1	SCHRAUBE	H M6 X 15		71257660						
5	8	SCHRAUBE	CHC M8X30 Q8.8		V3811517				●	●	
6	10	SCHEIBE	W8	FKM	V3600524				●	●	
7	1	RADIAL-DICHTRING	30/52X7		71417570		●		●	●	
8	1	LAGERDECKEL OHNE GB			71421970				●		
8	1	LAGERDECKEL MIT GB			971423420	Incl.11,12,13,14				●	
9	1	SCHRAUBE	HC M6X10 Q8.8		V3821415						
10	1	SCHRAUBE	M6		971424710						
11	1	GASBALLASTVENTIL			971424450	Incl. 10,11a,b,c,d,e					
11a	1	O-RING	4.42 X 2.62	FKM	971424460		●				
11b	2	O-RING	10.77 X 2.62	FKM	71237320		●				
11c	1	FEDER			71417990						
11d	1	SCHEIBE	M8		V3600501						
11e	1	SICHERUNGSRING	D18 type 7000		V0800012						
12	1	GASBALLAST 1.1m3/h			71417050	Incl. 9, 11b, 12a					
12	1	GASBALLAST 3.5m3/h			71418710	Incl. 9, 11b, 12a					
12a	1	MEMBRANE	D12 X 2 70SH	FKM	71417060		●				
13	1	RILSAN LEITUNG	D5.5/8 LG165		71418040					●	
14	1	SPANNRING	DN8		71418050					●	
15	1	ANKER MIT RINGEN			71417400	Incl. 15a, b, c			●	●	
15a	1	ANKERRINGEN	DN25/30X38.5		71416860			●			
15b	1	ANKERRINGEN	DN35/42X36		71421700			●			
15c	1	ANKERRINGEN	DN35/40X17		71418310			●			
16	1	SCHIEBER SATZ VON 3			71416750			●	●	●	
17	2	O-RING	9.12 X 3.53	FKM	71417260		●		●	●	
18	1	O-RING	126.59X3.53	FKM	71417240		●		●	●	
19	4	GUMMIFUSS	DN30 H25		71212640						
20	4	SECHSKANTMUTTER	H M8		V1507500						
21	1	PUMPENRING			71416600	Incl. 21a			●	●	
21a	2	ZENTRIERSTIFT	DN8 L32		71233890						
22	1	RADIAL-DICHTRING	40/62X6	FKM	71417010		●		●	●	
23	1	MOTOR EUR.	1.5kW 50Hz 230/400V		71419820	Incl. 23a, b, c, d, e, f, 24, 25					
23a	1	ELEKTRISCH ROTOR	1.8kW 60Hz 460V		71416820						
23b	1	MOTOR RING			71416880						
23e	1	KLEMMENKASTEN			971422840						
23f	1	KLEMMENBRETT			971422860						
23	1	MOTOR USA	3 HP 60Hz 230/460V		71419970	Incl. 23a, b, c, d, e, 24, 25					
23a	1	ELEKTRISCH ROTOR	3 HP 50Hz 400V		71416910						
23b	1	MOTOR RING			71416770						
23e	1	KLEMMENKASTEN			971422900						
23	1	MOTOR JAPON	2.2 kW 50/60Hz 200V		71422120	Incl. 23a, b, c, d, e, f, 24, 25					
23a	1	ELEKTRISCH ROTOR			71416910						
23b	1	MOTOR RING			71416770						
23e	1	KLEMMENKASTEN			971422840						
23f	1	KLEMMENBRETT			971422860						
23	1	MOTOR TAIWAN / BRESIL	1.8 kW 50Hz 190/440V		71422130	Incl. 23a, b, c, d, e, f, 24, 25					
23a	1	ELEKTRISCH ROTOR	1.8 kW 60Hz 190/480V		71416970						
23b	1	MOTOR RING			71416760						
23c	1	SCHRAUBE	CHC 10 X 70 Q8.8		V3811633						
23d	1	STIFTSCHRAUBE (SATZ VON 4)			71416800						
23e	1	KLEMMENKASTEN			971422840						
23f	1	KLEMMENBRETT			971422860						

Ersatzteile

SV65 B

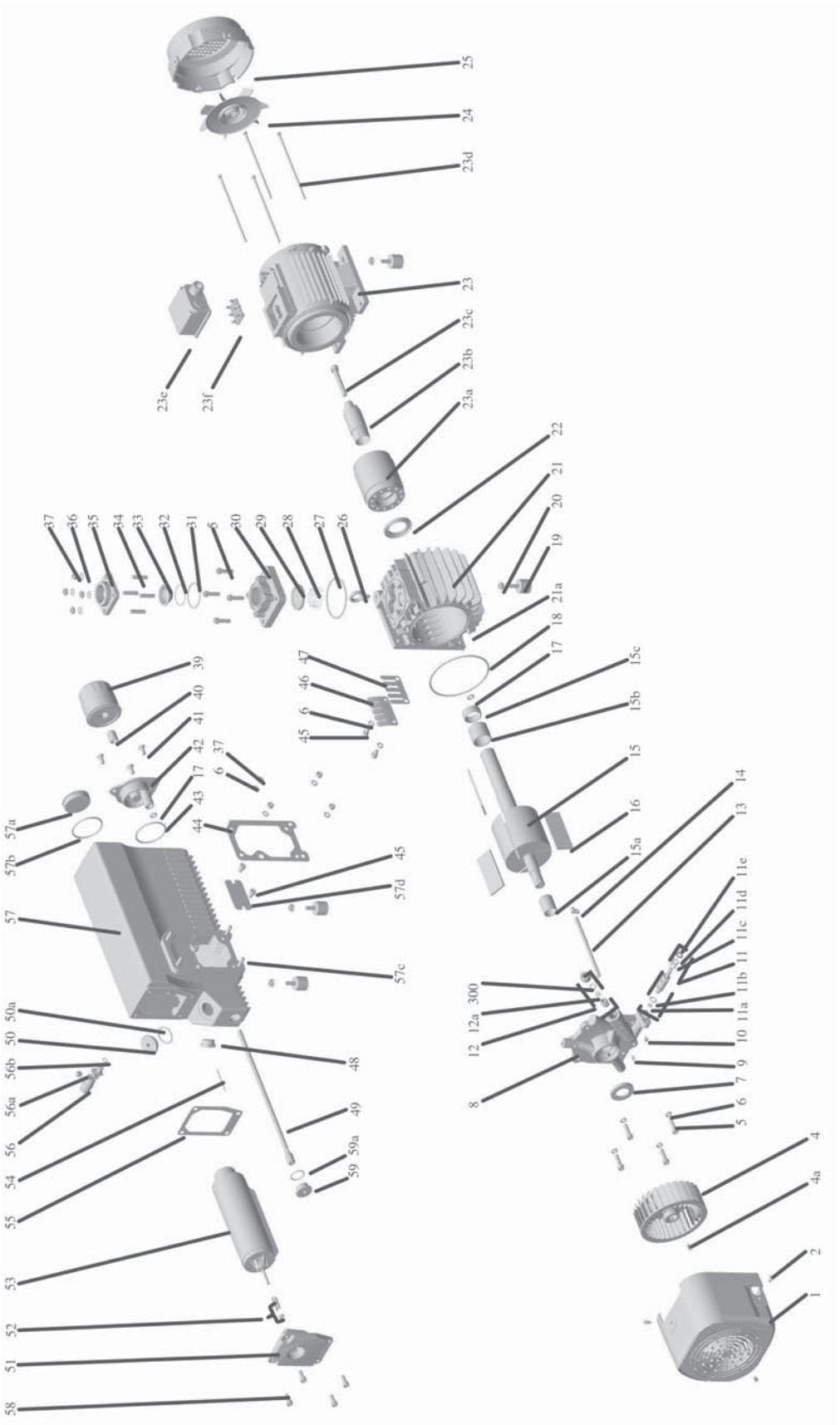


fig. 6

Pos.	Stück.	Benennung	Abmessungen (mm)	Werkstoff	Bestell-Nr	Bemerkungen	714 20 410	714 20 420	714 22 080	9 714 23 430	9 714 23 440
24	1	LÜFTER MOTOR			71416840						
25	1	LÜFTERHAUBE MOTOR			71416830						
26	1	TRANSPORTLASCHE	M8		71402970						
27	1	O-RING	82.14X3.53	FKM	71421340		●				
28	1	FEDER			71212400						
29	1	ANSAUGVENTIL		FKM	71015460		●				
30	1	ANSAUGFLANSCH			71416640						
31	1	O-RING	50X3	FKM	71217660		●				
32	1	O-RING	42X2	FKM	71237130		●				
33	1	FILTER	DN45		71407290						
34	4	BOLZEN	M8-25/15J=12 Q6.8		V2100425						
35	1	ANSAUGFLANSCH	G1 ¼		71416650						
35	1	ANSAUGFLANSCH	NPT 1 ¼		71417390	USA					
36	4	SCHEIBE	Z8		V3600513						
37	8	MUTTER	H M8 Q6		V1500501						
39	1	ÖLFILTER			71420980			●			
40	1	NIPPLE	¾ 16 UNF 2A		71417150						
41	4	SCHRAUBE	FHc M8X20		V3817407						
42	1	ÖLFILTERHALTER			71418960	Incl. 40					
43	1	O-RING	63.09 X 3.53	FKM	71417330		●				
44	1	FLACHDICHTUNG			71416730		●				
45	4	SCHRAUBE	CHC M8X12 Q8.8		V3811507			●	●	●	
46	1	VENTILANSCHLAG			71417100			●	●	●	
47	1	VENTILPLATTE			71417090			●	●	●	
48	1	ÖLSCHAUGLAS	G3/4		71219480			●			
49	1	ÖLRÜCKFÜHRUNGSLEITUNG			71417130						
50	1	STOPFEN + O-RING	G 1		71073040	Incl. 50a					
50a	1	O-RING	33 X 3.5	FKM	71217410		●				●
51	1	AUSPUFFFLANSCH	G1 ¼		71420440						
51	1	AUSPUFFFLANSCH	NPT 1 ¼		71422000	USA					
52	1	FEDER KOMPLETT			71420370			●			●
53	1	AUSPUFF-FILTER			71417300			●			●
54	1	ZENTRIERSTIFT	DN2.5		971427110						
55	1	FLACHDICHTUNG		FKM	71420360		●				●
56	1	SCHWIMMERKOMPLETT			71417210	Incl. 56a, b					
56a	1	ÖLRÜCKFÜHRVENTILKLAPPE			71212500		●				
56b	1	O-RING	8X2	FKM	71217650		●				
57	1	ÖLKASTEN MIT ÖLFILTER			71419790	Incl. 45, 57a, b, c, d					
57	1	ÖLKASTEN OHNE ÖLFILTER			71419830	Incl. 45, 57a, b, c, d					
57a	2	STOPFEN + DICHTUNG	G 2		71212650	Incl. 57b					
57b	1	O-RING	56 X2.5	FKM	71217980		●				
57c	4	BOLZEN M8X25	M8 25-16/J=16		V2113426						
57d	1	GITTER			71417170						
58	4	SCHRAUBE	CHC M8X20		V3811513						
59	1	STOPFEN + O-RING	G ¾		71256380	Incl. 59a					
59a	1	O-RING	27 X 2.5	FKM	71217580		●				●
		DICHTUNGSSATZ		FKM	71420410		▲	●			
		REPARATUR KIT			71420420			▲			
		PUMPENTEIL KOMPL. OHNE GB			71422080				▲		
		PUMPENTEIL KOMPL. MIT GB			971423430					▲	
		WARTUNGSSATZ			971423440						▲

Ersatzteile

SV100 B

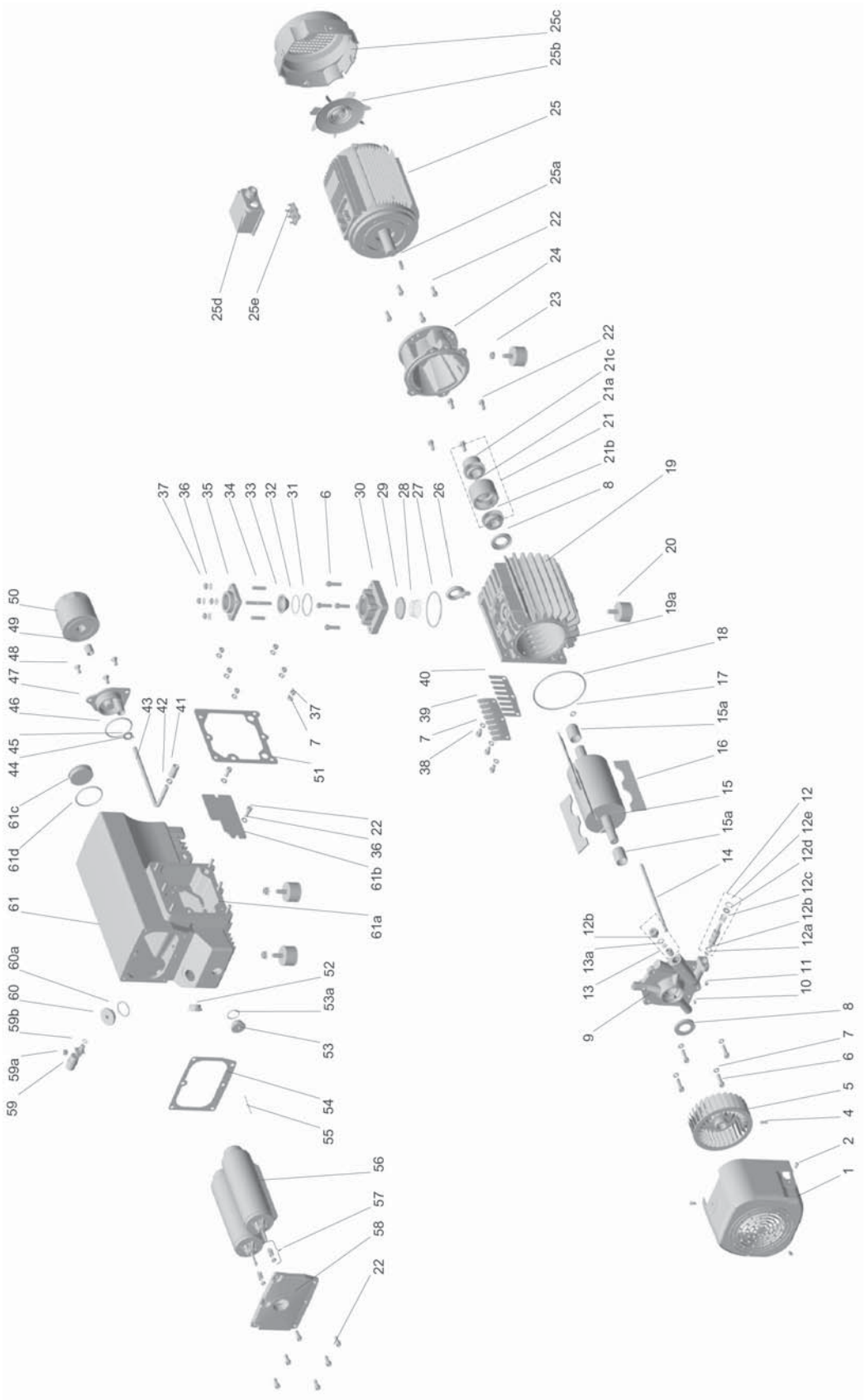


fig. 7

Pos.	Stück.	Benennung	Abmessungen (mm)	Werkstoff	Bestell-Nr	Bemerkungen	9 714 27 670	9 714 27 680	9 714 27 740	9 714 27 750	9 714 27 690
1	1	GEHÄUSEDECKEL			71417020						
2	3	SCHRAUBE	HC M6X12		V3815407						
4	1	SCHRAUBE			71257660						
5	1	TURBINE	H M6 X 15		71417080						
6	8	SCHRAUBE	CHC M8 X 30 Q8.8		V3811517				●	●	
7	13	SCHEIBE	W8		V3600524				●	●	
8	2	RADIAL-DICHTRING	30/52X7	FKM	71417570		●		●	●	
9		LAGERDECKEL OHNE GB			971423900				●		
9	1	LAGERDECKEL MIT GB			971423930	Incl.12, 13, 14				●	
10	1	SCHRAUBE	HC M6X10 Q8.8		V3821415						
11	1	SCHRAUBE	M6		971424710						
12	1	GASBALLASTVENTIL			971431250	Incl. 11, 12a, b, c, d, e					
12a	1	O-RING	4.42 X 2.62	FKM	971424460		●				
12b	2	O-RING	10.77 X 2.62	FKM	71237320		●				
12c	1	FEDER			71417990						
12d	1	SCHEIBE	M8		V3600501						
12e	1	SICHERUNGSRING	D18 type 7000		V0800012						
13	1	GASBALLAST 1.5 m3/h			71417050	Incl. 10, 12b, 13a					
13	1	GASBALLAST 4 m3/h			71418710	Incl. 10, 12b, 13a					
13a	1	MEMBRANE	D12 X 2 70SH	FKM	71417060		●				
14	1	RILSAN LEITUNG	D5.5/8 LG230		71419130					●	
15	1	ANKER MIT RINGEN			71418740	Incl. 15a			●	●	
15a	2	ANKERRINGEN	DN25/30X38.5		971427720			●			
16	1	SCHIEBER SATZ VON 3			71418750			●	●	●	
17	1	O-RING	9.12 X 3.53	FKM	71417260		●		●	●	
18	1	O-RING	126.59 X 3.53	FKM	71417240			●		●	●
19	1	PUMPENRING			71418730	Incl. 19a			●	●	
19a	2	ZENTRIERSTIFT	DN8 L32		71233890						
20	4	GUMMIFUSS	DN50 H30		71024220						
21	1	KUPPLUNG KOMPLETT			71418770	Incl. 21a, b, c					
21a	1	ZAHNKRANZ	POLYAMIDE		71418780			●			
21b	1	PUMPE KUPPLUNG			71418980						
21c	1	MOTOR KUPPLUNG			71418990						
21	1	KUPPLUNG KOMPLETT USA			71419740	USA Incl. 21a, b, c					
21a	1	ZAHNKRANZ	POLYAMIDE		71418780			●			
21b	1	PUMPE KUPPLUNG			71418980						
21c	1	MOTOR KUPPLUNG USA			71419750	USA					
22	16	SCHRAUBE	CHC M8 X 20 Q8.8		V3811513						
22	4	SCHRAUBE USA	CHC 3/8" X 19		V3814715	USA					
23	4	SECHSKANTMUTTER	H M8		V1507500						
24	1	KUPPLUNGSGEHÄUSE			71418790						
24	1	KUPPLUNGSGEHÄUSE USA			971427760	USA					
25	1	MOTOR EUR	2.2 kW 50/60Hz 230/400V		71418800	Incl.25a, b, c, d, e					
25a	1	PASS-FEDER	2.65 kW 60Hz 460V		*						
25b	1	LÜFTER MOTOR			*						
25c	1	LÜFTERHAUBE MOTOR			*						
25d	1	KLEMMENKASTEN			*						
25e	1	KLEMMENBRETT			*						
25	1	MOTOR USA	5 HP 60Hz 230/460V		971423660	Incl.25a, b, c, d					
25a	1	PASS-FEDER	5 HP 50Hz 400V		*						
25b	1	LÜFTER MOTOR			*						
25c	1	LÜFTERHAUBE MOTOR	CHC M10 X 80 Q8.8		*						
25d	1	KLEMMENKASTEN			*						
25e	1	KLEMMENBRETT			*						
25	1	MOTOR JAPON	3.7 kW 50/60Hz 200V		971423670	Incl.25a, b, c, d, e					
25a	1	PASS-FEDER			*						
25b	1	LÜFTER MOTOR			*						
25c	1	LÜFTERHAUBE MOTOR			*						
25d	1	KLEMMENKASTEN			*						
25e	1	KLEMMENBRETT			*						

Ersatzteile

SV100 B

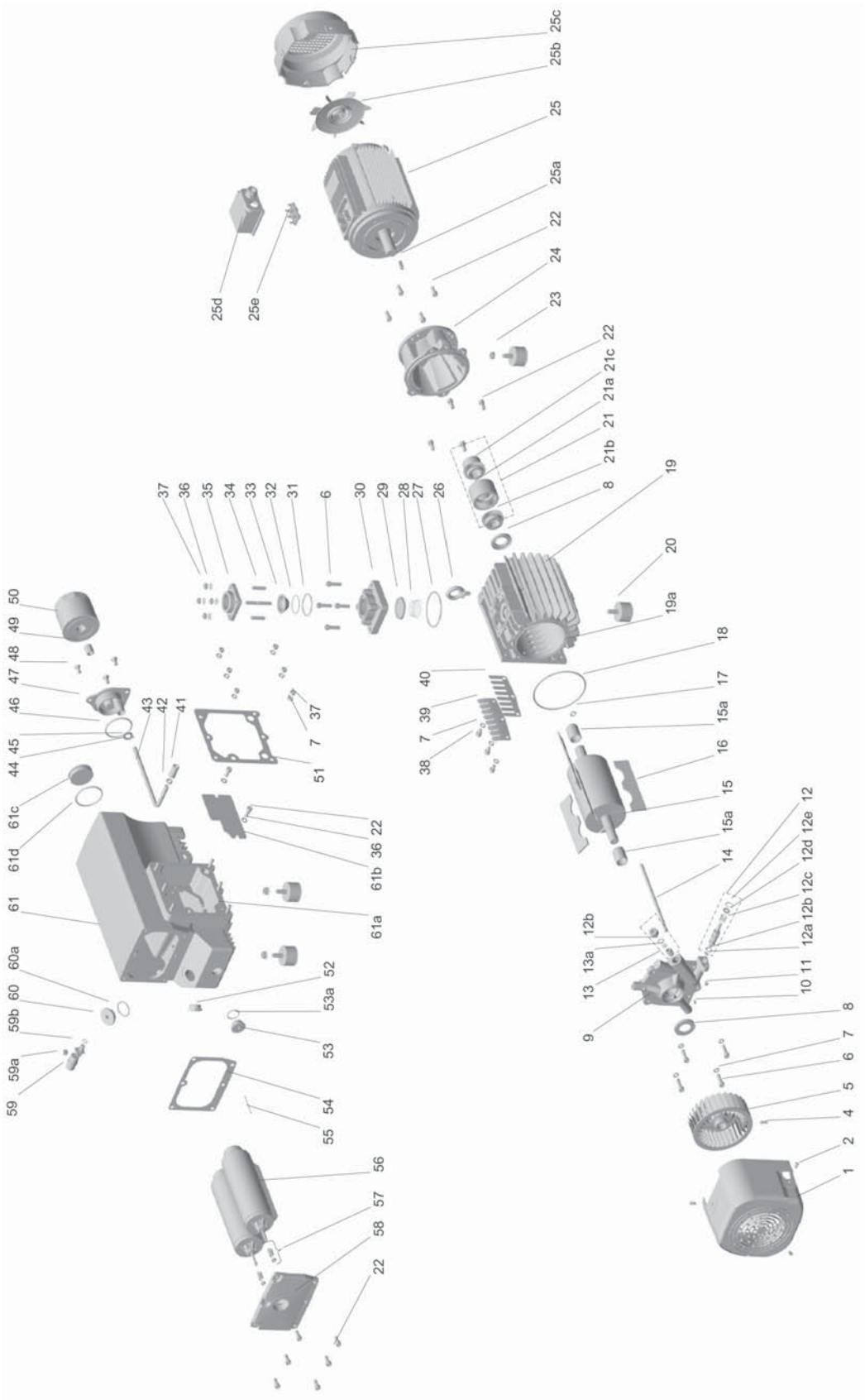


fig. 7

Pos.	Stück.	Benennung	Abmessungen (mm)	Werkstoff	Bestell-Nr	Bemerkungen	9 714 27 670	9 714 27 680	9 714 27 740	9 714 27 750	9 714 27 690
25	1	MOTOR TAIWAN / BRESIL	2.2 kW 50/60Hz 230/400V		971423680	Incl.25a, b, c, d, e					
25a	1	PASS-FEDER	2.7 kW 60Hz 230/400V		*						
25b	1	LÜFTER MOTOR			*						
25c	1	LÜFTERHAUBE MOTOR			*						
25d	1	KLEMMENKASTEN			*						
25e	1	KLEMMENBRETT			*						
26	1	TRANSPORTLASCHE	M8		71039700						
27	1	O-RING	82.14X3.53	FKM	71421340		●				
28	1	FEDER			71212400						
29	1	ANSAUGVENTIL		FKM	71015460		●				
30	1	ANSAUGFLANSCH			71416640						
31	1	O-RING	50X3	FKM	71217660		●				
32	1	O-RING	42X2	FKM	71237130		●				
33	1	FILTER	DN45		71407290						
34	4	BOLZEN	M8-25/15J=12 Q6.8		V2100425						
35	1	ANSAUGFLANSCH	G1 1/4		71416650						
35	1	ANSAUGFLANSCH	NPT 1 1/4		71417390	USA					
36	6	SCHEIBE	Z8		V3600513						
37	8	MUTTER	H M8 Q6		V1500501						
38	3	SCHRAUBE			V3811507			●	●	●	
39	1	VENTILANSCHLAG			71418840			●	●	●	
40	1	VENTILPLATTE			71418830			●	●	●	
41	1	LEITUNG			71418930						
42	1	DICHTUNG	DN10 X 15.5 X 4		71418910		●				
43	1	ÖLRÜCKFÜHRUNGSLEITUNG			71418880						
44	1	RING			971424570		●				
45	1	O-RING	9.12 X 3.53	FKM	71417260		●				
46	1	O-RING	63.09 X 3.53	FKM	71417330		●				
47	1	ÖLFILTERHALTER			71418960	Incl. 45					
48	4	SCHRAUBE	FHc M8X20		V3817407						
49	1	NIPPLE	3/4 16 UNF		71417150						
50	1	ÖLFILTER			71213150			●			
51	1	FLACHDICHTUNG			71418940		●				
52	1	ÖLSCHAUGLAS	G3/4		71219480			●			
53	1	STOPFEN + O-RING	G3/4		71256380	Incl. 53a					
53a	1	O-RING	27 X 2.5	FKM	71217580		●				●
54	1	FLACHDICHTUNG		FKM	71418890		●				●
55	1	ZENTRIERSTIFT	DN2.5		971427110						
56	2	AUSPUFF-FILTER			71417300			●			●
57	2	FEDER KOMPLETT			71420370			●			●
58	1	AUSPUFFFLANSCH	G1 1/4		71418900						
58	1	AUSPUFFFLANSCH	NPT 1 1/4		71421780	USA					
59	1	SCHWIMMERKOMPLETT			71417210	Incl. 59a, b					
59a	1	ÖLRÜCKFÜHRVENTILKLAPPE			71212500		●				
59b	1	O-RING	8X2	FKM	71217650		●				
60	1	STOPFEN + O-RING	G1		71073040	Incl. 60a					
60a	1	O-RING	33 X 3.5	FKM	71217410		●				●
61	1	ÖLKASTEN MIT ÖLFILTER			71420110	Incl. 61a, b, c, d					
61	1	ÖLKASTEN OHNE ÖLFILTER			971424390	Incl. 61a, b, c, d					
61a	6	BOLZEN M8X25	M8 25-16/J=16		V2113426						
61b	1	GITTER			71418950						
61c	2	STOPFEN + DICHTUNG	G2		71212650	Incl. 61d					
61d	1	O-RING	56 X 2.5	FKM	71217980		●				
		DICHTUNGSSATZ		FKM	971427670		▲	●			
		REPARATUR KIT			971427680			▲			
		PUMPENTEIL KOMPL. OHNE GB			971427740				▲		
		PUMPENTEIL KOMPL. MIT GB			971427750					▲	
		WARTUNGSSATZ			971427690						▲

*Für jeden auftrag bitte den Motorhersteller und die Seriennummer des motors und der Pumpe angeben.

oerlikon
leybold vacuum

EG-Konformitätserklärung

CE

Hiermit erklären wir, die Oerlikon Leybold Vakuum France, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen EG-Richtlinien entsprechen.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung eines Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Die Einhaltung der EMV-Richtlinien setzt einen EMV-angepassten Einbau der Komponenten in der Anlage oder Maschine voraus.

Bezeichnung der Produkte: SOGEVAC

Typen: SV16, SV25, SV40, SV65, SV10B, SV16B, SV16BI, SV28BI, SV40BI, SV25B, SV40B, SV65B, SV100B, SV100, SV200, SV300, SV500 SV630, SV750, SV1200, SV630B, SV750B
und deren Varianten, mit Ausnahme der Pumpen ohne Motor und der Pumpen ausgeliefert mit EEx... Motoren

Die Produkte entsprechen folgenden Richtlinien:
- EG-Maschinenrichtlinie (98/37/EG)
- EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)+(98/68/EG)
- EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EG)

Angewandte harmonisierte Normen:
- EN 1012, 1996
  Sicherheitsanforderungen and Kompressoren und Vakuumpumpen / Teil 2: Vakuumpumpen
- EN 60204-1, 1997
  Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen / Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Gebrauchsgrenzen:
- Die Pumpe und ihre Zubehörteile sind nicht zum Abpumpen von aggressiven, brennbaren, explosionfähigen, luftentzündlichen Gasen, Dämpfen, Substanzen oder Oxydationsmitteln vorgesehen.
- Die Pumpe und ihre Zubehörteile sind nicht zum Betrieb in aggressiven, brennbaren oder explosionsfähigen Umgebungen vorgesehen.
- Für das Abpumpen von Sauerstoff oder anderen hochreaktiven Gasen in Konzentrationen höher als Atmosphärenkonzentration (>20%) ist es notwendig, eine Spezialpumpe zu benutzen.

Die Modifizierung dieser Pumpe sowie die Verwendung eines inerten Spezialöles (wie PFPE Öl) ergeben sich daraus.
Für wichtige Sicherheitshiweise bezüglich auf diese Anwendungen nehmen Sie bitte Kontakt mit Oerlikon Leybold Vacuum France auf.
Andere Vorsichtsmaßnahmen und Einschränkungen :
Siehe die der Pumpe beigefügten Gebrauchsanweisungen. Auf jeden Fall, die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen ergreifen.

Valence, den 12/01/07
Joseph Schott
Werksleiter

Valence, den 12/01/07
Jean-Luc Abraham
Drehschieberpumpen Entwicklung Leiter

Oerlikon Leybold Vacuum France
640, rue Aristide Berges – BP107
F-26501 BOURG-LES-VALENCE cédex
Tel.: +33-(0)4.75.82.33.00
Fax: +33-(0)4.75.82.92.69

www.oerlikon.com

œrlikon leybold vacuum

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 instandzusetzenden 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 ☐× zutreffendes bitte ankreuzen

❑ Reparatur ❑ kostenpflichtig ❑ Gewährleistung

❑ Austausch ❑ kostenpflichtig ❑ Gewährleistung

❑ Austausch/Ersatz bereits veranlasst/erhalten

Rückgabe: ❑ Miete ❑ Leihe ❑ zur Gutschrift

Kalibrierung: ❑ DKD ❑ Werkskalibrierung

❑ Qualitätsprüfzertifikat nach DIN 55350-18-4.2.1

A. Angaben zum Leybold-Produkt

Typenbezeichnung: _____

Artikelnummer: _____

Seriennummer: _____

Verwendetes Öl bei VV-Pumpe: _____

Fehlerbeschreibung: _____

_____

Zubehör: _____

Applikations-Tool: _____

Applikations-Prozess: _____

B. Zustand des Leybold-Produkts

	Nein[1]	Ja	Nein
1. War es in Betrieb	❑	❑	→
2. Entleert (Produkt/Betriebsstoffe)	↓	❑	❑
3. Alle Öffnungen luftdicht verschlossen!		❑	
4. Gereinigt?		❑	❑

Wenn ja, mit welchem Reinigungsmittel: _____

Und mit welcher Reinigungsmethode: _____

1) wenn "Nein", dann weiter zu D. ←

Kontaminierung:	Nein[1]	Ja
toxisch	❑	❑
ätzend	❑	❑
entzündlich	❑	❑
explosiv[2]	❑	❑
radioaktiv[2]	❑	❑
mikrobiologisch[2]	❑	❑
sonst. Schadstoffe	❑	❑

↓

C. Angaben zu geförderten Stoffe (bitte unbedingt ausfüllen)

1. Mit welchen Stoffen kam das Aggregat in Berührung? Handelsnahme und/oder chemische Bezeichnung von Betriebsmittel und geförderten Stoffen, Stoffeigenschaften z.B. nach Sicherheitsdatenblatt (z.B. giftig, entzündlich, ätzend, radioaktiv)

Handelsname: Chemische Bezeichnung:

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

	Nein	Ja
2. Sind die oben aufgeführten Stoffe gesundheitsschädlich	❑	❑
3. Gefährliche Zersetzungsprodukte bei thermischer Belastung	❑	❑

Wenn ja, welche? _____

[2] 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 unvollständige 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

Oerlikon
Leybold Vacuum GmbH
Bonner Straße 498
D-50968 Köln
Tel.: +49-(0)221-347 1234
Fax: +49-(0)221-347 1245
sales.vacuum@oerlikon.com

Oerlikon
Leybold Vacuum GmbH
VB Nord/Ost
Niederlassung Berlin
Buschkrugallee 33
1. Obergeschoss
D-12359 Berlin
Tel.: +49-(0)30-435 609 0
Fax: +49-(0)30-435 609 10
sales.vacuum.bn@oerlikon.com

Oerlikon
Leybold Vacuum GmbH
VB Süd/Südwest
Niederlassung München
Sendlinger Straße 7
D-80331 München
Tel.: +49-(0)89-357 33 9-10
Fax: +49-(0)89-357 33 9-33
sales.vacuum.mn@oerlikon.com
service.vacuum.mn
@oerlikon.com

Oerlikon
Leybold Vacuum GmbH
VB West & Benelux
Bonner Straße 498
D-50968 Köln
Tel.: +49-(0)221-347 1270
Fax: +49-(0)221-347 1291
sales.vacuum.kn@oerlikon.com

Oerlikon
Leybold Vacuum GmbH
Service Competence Center
Emil-Hoffmann-Straße 43
D-50996 Köln-Sürth
Tel.: +49-(0)221-347 1439
Fax: +49-(0)221-347 1945
service.vacuum.kn@oerlikon.com

Oerlikon
Leybold Vacuum GmbH
Mobil Customer Service
Emil-Hoffmann-Straße 43
D-50996 Köln-Sürth
Tel.: +49-(0)221-347 1765
Fax: +49-(0)221-347 1944
service.vacuum.kn@oerlikon.com

Oerlikon
Leybold Vacuum GmbH,
Dresden
Zur Wetterwarte 50, Haus 304
D-01109 Dresden
Service:
Tel.: +49-(0)351-88 55 00
Fax: +49-(0)351-88 55 041
info.vacuum.dr@oerlikon.com

Europa

Belgien

Oerlikon
Leybold Vacuum Nederland B.V.
Belgisch bijkantoor
Leuvensesteenweg 542-9A
B-1930 Zaventem
Sales:
Tel.: +32-2-711 00 83
Fax: +32-2-720 83 38
sales.vacuum.zv@oerlikon.com
Service:
Tel.: +32-2-711 00 82
Fax: +32-2-720 83 38
service.vacuum.zv@oerlikon.com

Frankreich

Oerlikon
Leybold Vacuum France S.A.
7, Avenue du Québec
Z.A. Courtaboeuf 1 - B.P. 42
F-91942 Courtaboeuf Cedex
Sales und Service:
Tel.: +33-1-69 82 48 00
Fax: +33-1-69 07 57 38
sales.vacuum.or@oerlikon.com

Oerlikon
Leybold Vacuum France S.A.
Valence Factory
640, Rue A. Bergès - B.P. 107
F-26501 Bourg-lès-Valence Cedex
Tel.: +33-4-75 82 33 00
Fax: +33-4-75 82 92 69
info.vacuum.vc@oerlikon.com

Großbritannien

Oerlikon
Leybold Vacuum UK LTD.
Unit 2
Silverglade Business Park
Leatherhead Road
UK-Chessington, Surrey KT9 2QL
Sales:
Tel.: +44-13-7273 7300
Fax: +44-13-7273 7301
sales.vacuum.ln@oerlikon.com
Service:
Tel.: +44-20-8971 7030
Fax: +44-20-8971 7003
service.vacuum.ln@oerlikon.com

Italien

Oerlikon
Leybold Vacuum Italia S.p.A.
8, Via Trasimeno
I-20128 Milano
Sales:
Tel.: +39-02-27 22 31
Fax: +39-02-27 20 96 41
sales.vacuum.mi@oerlikon.com
Service:
Tel.: +39-02-27 22 31
Fax: +39-02-27 22 32 17
service.vacuum.mi@oerlikon.com

Oerlikon
Leybold Vacuum Italia S.p.A.
Field Service Base
Z.I. Le Capanne
I-05021 Acquasparta (TR)
Tel.: +39-0744-93 03 93
Fax: +39-0744-94 42 87
service.vacuum.mi@oerlikon.com

Niederlande

Oerlikon
Leybold Vacuum Nederland B.V.
Computerweg 7
NL-3542 DP Utrecht
Sales und Service:
Tel.: +31-346-58 39 99
Fax: +31-346-58 39 90
sales.vacuum.ut@oerlikon.com
service.vacuum.ut@oerlikon.com

Schweden

Oerlikon
Leybold Vacuum Scandinavia AB
Box 9084
SE-40092 Göteborg
Sales und Service:
Tel.: +46-31-68 84 70
Fax: +46-31-68 39 39
info.vacuum.gt@oerlikon.com
Besuchs-/Lieferadresse:
Datavägen 57B
SE-43632 Askim

Schweiz

Oerlikon
Leybold Vacuum Schweiz AG
Leutschenbachstraße 55
CH-8050 Zürich
Sales:
Tel.: +41-044-308 40 50
Fax: +41-044-302 43 73
sales.vacuum.zh@oerlikon.com
Service:
Tel.: +41-044-308 40 62
Fax: +41-044-308 40 60

Spanien

Oerlikon
Leybold Vacuum Spain, S.A.
C/ Huelva, 7
E-08940 Cornellà de Llobregat
(Barcelona)
Sales:
Tel.: +34-93-666 46 16
Fax: +34-93-666 43 70
sales.vacuum.ba@oerlikon.com
Service:
Tel.: +34-93-666 49 51
Fax: +34-93-685 40 10

Amerika

USA

Oerlikon
Leybold Vacuum USA Inc.
5700 Mellon Road
Export, PA 15632
Tel.: +1-724-327-5700
Fax: +1-724-325-3577
info.vacuum.ex@oerlikon.com
Sales:
Eastern & Central time zones
Tel.: +1-724-327-5700
Fax: +1-724-733-1217
Pacific, Mountain, Alaskan &
Hawaiian time zones
Tel.: +1-480-752-9191
Fax: +1-480-752-9494
Service:
Tel.: +1-724-327-5700
Fax: +1-724-733-3799

Asien

Volksrepublik China

Oerlikon
Leybold Vacuum (Tianjin)
International Trade Co., Ltd.
Beichen Economic
Development Area (BEDA),
Shanghai Road
Tianjin 300400
China
Sales und Service:
Tel.: +86-22-2697 0808
Fax: +86-22-2697 4061
Fax: +86-22-2697 2017
sales.vacuum.tj@oerlikon.com

Oerlikon
Leybold Vacuum
(Tianjin) Co., Ltd.
Beichen Economic
Development Area (BEDA),
Shanghai Road
Tianjin 300400
China
Sales und Service:
Tel.: +86-22-2697 0808
Fax: +86-22-2697 4061
Fax: +86-22-2697 2017
info.vacuum.tj@oerlikon.com

Oerlikon
Leybold Vacuum (Tianjin)
International Trade Co., Ltd.
Shanghai Branch:
Add: No. 33
76 Futedong San Rd.
Waigaoqiao FTZ
Shanghai 200131
China
Sales und Service:
Tel.: +86-21-5064-4666
Fax: +86-21-5064-4668
info.vacuum.sh@oerlikon.com

Oerlikon
Leybold Vacuum (Tianjin)
International Trade Co., Ltd.
Guangzhou Office and
Service Center
1st F, Main Building,
Science City Plaza,
No.111 Science Revenue,
Guangzhou Science City
(GZSC) 510663, Guangzhou,
China
Sales:
Tel.: +86-20-22323980
Fax: +86-20-22323990
info.vacuum.gz@oerlikon.com

Oerlikon
Leybold Vacuum (Tianjin)
International Trade Co., Ltd.
Beijing Branch:
1-908, Beijing Landmark Towers
8 North Dongsanhuan Road
Chaoyang District
Beijing 100004
China
Sales:
Tel.: +86-10-6590-7622
Fax: +86-10-6590-7607

Indien

Oerlikon
Leybold Vacuum India Pvt Ltd.
EL-22, J Block
MIDC Bhosari
Pune 411026
India
Sales:
Tel.: +91-20-3061 60000
Fax: +91-20-2712 1571
sales.vacuum.pu@oerlikon.com

Japan

Oerlikon
Leybold Vacuum
Japan Co., Ltd.
Head Office
Tobu A.K. Bldg. 4th Floor
23-3, Shin-Yokohama
3-chome
Kohoku-ku, Yokohama-shi
Kanagawa-ken 222-0033
Sales:
Tel.: +81-45-471-3330
Fax: +81-45-471-3323

Oerlikon
Leybold Vacuum
Japan Co., Ltd.
Osaka Sales Office
5-13, Kawagishi-cho
Suita-chi
Osaka-fu
Tel.: +81-6-4860-2212
Fax: +81-45-471-3323

Oerlikon
Leybold Vacuum
Japan Co., Ltd.
Tsukuba Technical S.C.
Tsukuba Minami Daiichi
Kogyo Danchi
21, Kasumi-no-Sato,
Ami-machi, Inashiki-gun
Ibaraki-ken, 300-0315
Service:
Tel.: +81-29-889-2841
Fax: +81-29-889-2838

Korea

Oerlikon
Leybold Vacuum Korea Ltd.
#761-4, Yulkeum-ri
SungHwan-eup, Cheonan-City
Choongchung-Namdo
330-807 Korea
Sales:
Tel.: +82-41-580-4420
Fax: +82-41-588-3737
Service:
Tel.: +82-41-580-4415
Fax: +82-41-588-3737

Singapur

Oerlikon
Leybold Vacuum
Singapore Pte Ltd.
1 Science Park Road
Singapore Science Park 2
#02-12 Capricorn Building
Singapore 117528
Sales und Service:
Tel.: +65-6303 7000
Fax: +65-67730 039
info.vacuum.sg@oerlikon.com

Taiwan

Oerlikon
Leybold Vacuum Taiwan Ltd.
No 416-1, Sec. 3
Chung-Hsin Rd., Chu-Tung
Hsin-Chu, Taiwan, R.O.C.
Sales und Service:
Tel.: +886-3-500 1688
Fax: +886-3-583 3999
sales.vacuum.hc@oerlikon.com

Oerlikon
Leybold Vacuum GmbH
Bonner Straße 498
D-50968 Köln
Tel.: +49-(0)221-347 0
Fax: +49-(0)221-347 1250
info.vacuum@oerlikon.com

oerlikon
leybold vacuum

www.oerlikon.com