

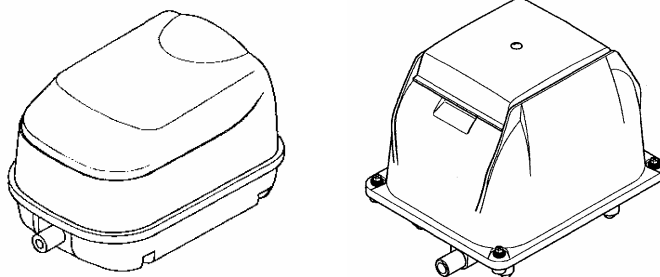


INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANWEISUNG



ELEKTROMAGNETISCHE LUFTPUMPEN

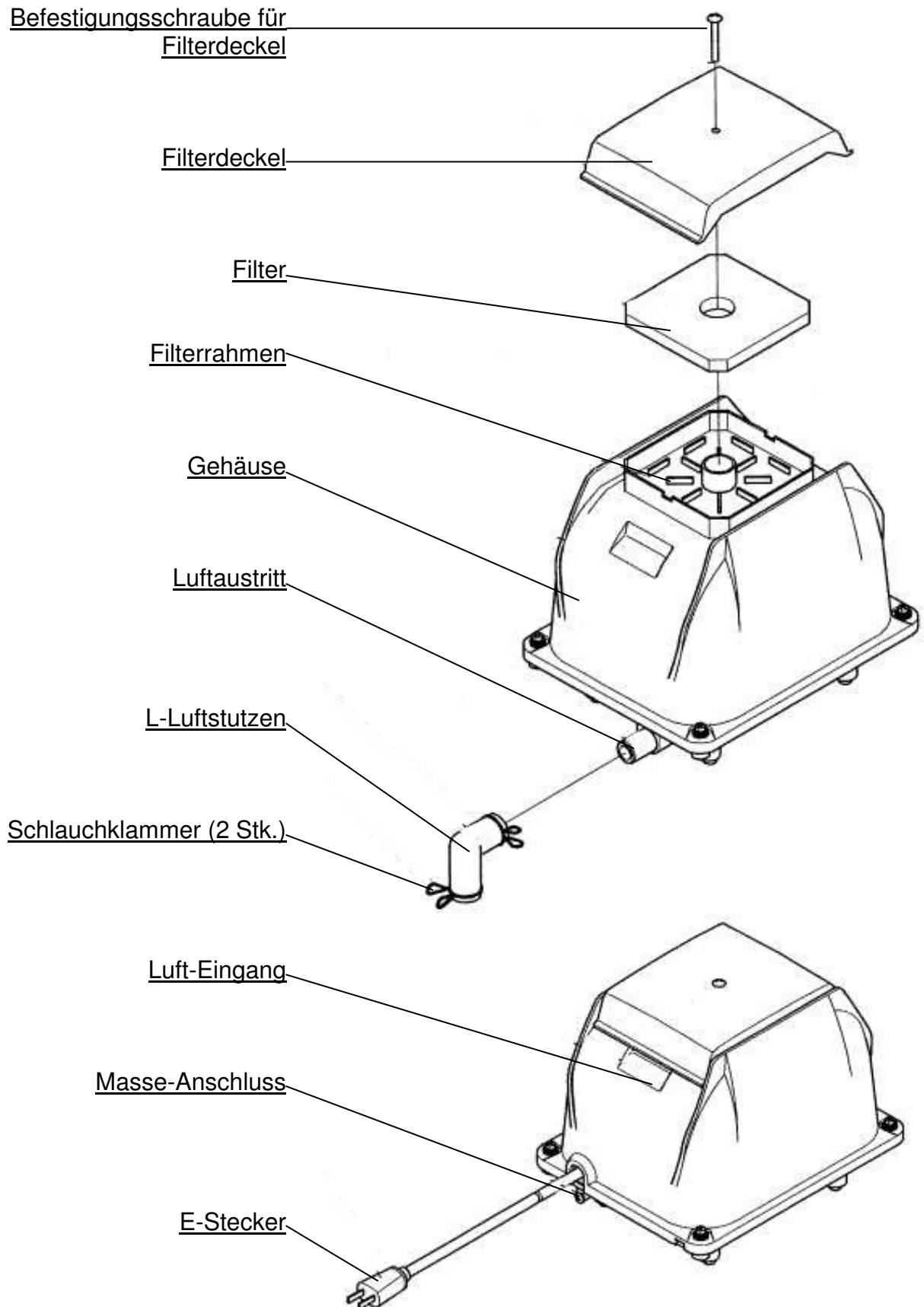
Modellreihen SLL und EL



INHALTSVERZEICHNISS

1.	Aufbau der Pumpe	2
2.	Anweisung	
2.1.	Vor Inbetriebnahme	3
2.2.	Lagerung und Transport	3
2.3.	Installation.....	4
2.3.1.	Einbauort.....	4
2.3.2.	Elektrischer Anschluss.....	5
2.3.3.	Befestigung	5
2.3.4.	Rohranschluss	6
2.3.5.	Betrieb.....	6
3.	Wartung	7
4.	Servicearbeiten	
4.1.	Diagnose und Fehler.....	10
4.2.	Ersatzteile	11

1. Aufbau der Pumpe (Model EL single)



2. Anweisungen

- Befolgen Sie die im Handbuch enthaltenen Anweisungen genau, um die Sicherheitsvorkehrungen in vollem Umfang zu nutzen sowie den sicheren und korrekten Betrieb der Pumpe zu gewährleisten.
- Lesen Sie die Anweisungen aufmerksam durch und bewahren Sie diese für zukünftige Wartungen, Einstellungen oder Reparaturen an einem sicheren und leicht zugänglichen Ort auf.

VORSICHT

Es bestehen generell Gefahren bei unsachgemäßem Betrieb der Pumpe.

2.1. Vor Inbetriebnahme

VORSICHT

- **Diese Pumpe wurde nur für den Betrieb mit Luft entwickelt!** Es ist darauf zu achten, dass keine entzündlichen Gase, Flüssigkeiten oder sonstige Partikel in das Innere der Pumpe gelangen können.
- **Bitte beachten Sie das Typenschild am Gehäuse der Pumpe!**

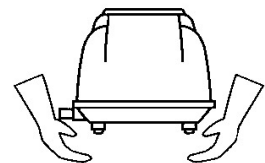


- **Diese Pumpe ist nicht für die Montage auf Fahrzeugen entwickelt.**

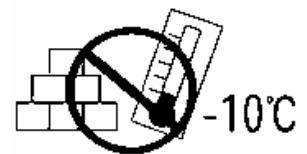
2.2. Lagerung und Transport

VORSICHT

- **Die Pumpe sollte beim Transport mit beiden Händen gehalten werden.** Die Pumpe nicht am Filterdeckel halten. Dieser kann abrutschen und dadurch Schaden verursachen. Die Pumpe nicht mit Hilfe des Stromkabels transportieren.



- **Die Pumpe darf nicht unter -10 Grad Celsius gelagert werden.** Unterhalb dieser Temperatur werden die Magnete der Pumpe geschwächt, wodurch die Leistung der Pumpe geschwächt wird.
- **Die Pumpe sollte während der Lagerung keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden.**



2.3. Installation

WARNUNG

- **Die Installation der Pumpe sollte durch unser Service Personal oder einen anerkannten Spezialisten erfolgen.** Unsachgemäße Installation kann zu Schäden führen.



2.3.1. Einbauort

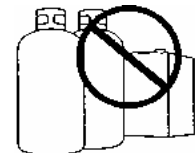
VORSICHT

- **Die Pumpe nur an Orten installieren welche vor Regen und Schnee gesichert sind!** Eindringender Regen oder Schnee können zu Störungen oder Fehlfunktionen führen.

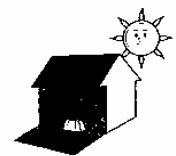


VORSICHT

- **Die Pumpe muss grundsätzlich oberhalb des betroffenen Wasserspiegels montiert werden.** Die Montage unterhalb des Wasserspiegels führt beim Abschalten der Pumpe zu einem siphonartigen Rückfluss des Wassers, welcher zu Fehlfunktionen führt.
- **Die Pumpe darf nicht in unmittelbarer Umgebung von Behältern mit entzündlichen Gasen montiert werden.** Durch mögliche Explosionen kann nicht nur die Pumpe zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden.



- **Die Pumpe sollte grundsätzlich an schattigen und gut belüfteten Stellen montiert werden.** Hitzeeinstrahlungen schaden den Membranen und Ventilen.
- **Die Pumpe nicht an Stellen montieren welche erhöhte Staubkonzentrationen aufweisen.** Durch übermäßigen Staub wird der Luftfilter stark beeinträchtigt. Dadurch entsteht eine höhere Leistungsaufnahme was zu stärkerer Erhitzung der Pumpe führt. Das wiederum schadet den Membranen und Ventilen.
- **Die Pumpe sollte möglichst an einer Stelle montiert werden, die ungehinderten Zugang des Wartungspersonals ermöglicht.**



2.3.2. Elektroanschluss

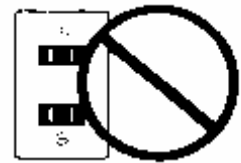
VORSICHT

- Der Netzanschluss sollte durch einen Schutzschalter abgesichert sein.



VORSICHT

- Bei einer Außeninstallation sind entsprechende Sicherheitsvorschriften zu beachten. Speziell die Schutzklassen sind einzuhalten.

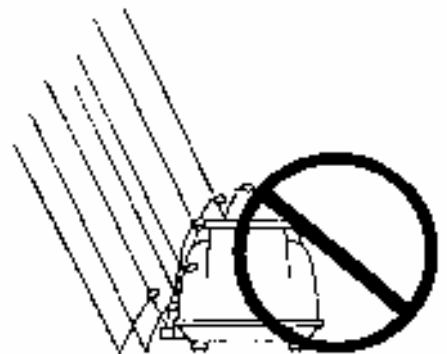


2.3.3. Befestigung

VORSICHT

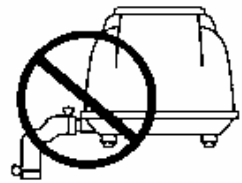
- Bei Installationen im Schrank sollte eine Belüftung gewährleistet sein, welche die Innentemperatur auf weniger als 40°C hält. Hitzeeinwirkungen über 40°C beeinträchtigen die Lebensdauer der Verschleißteile.

- Sollte die Pumpe an Orten mit hoher Feuchtigkeit, Schlagregen oder Schnee montiert werden müssen, so wird die Montage in einem Wasser geschütztem Schaltschrank empfohlen.
- Eindringende Flüssigkeit kann zu Fehlfunktionen oder Schaden an der Pumpe führen.



2.3.4. Schlauchanschluss

- Der Anschluss-Schlauch am Luftaustritt muss für die EL-Single einen Innendurchmesser von mind. 13mm und einen Außendurchmesser von mind. 19 mm aufweisen.
- Die Verlegung des Schlauchs sollte so kurz wie möglich und gerade geführt sein. Die Gesamtlänge sollte 5m nicht überschreiten. Sollten mehr als 5 m notwendig sein bitten wir um Rücksprache mit uns.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper und/oder Knicke im Rohr befinden, die während der Installation hineingeraten/entstehen können.
- Die Pumpe sollte mittels eines L-Luftstutzen mit dem Rohr verbunden werden. Der Anschluss sollte gesichert sein.
- Der tatsächliche maximale Gegendruck in Höhe von 200 mbr (Typ SLL) und 250 mbar (Typ EL) darf nicht überschritten werden!



2.3.5. Betrieb

WARNUNG

- Das Netzkabel sollte nicht belastet werden.



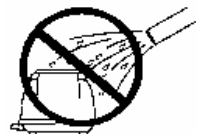
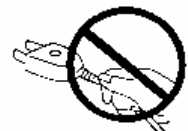
VORSICHT

- Netzkabel nicht mit nassen Händen anfassen.
- Bitte vor Arbeiten im Wasser den Netzstecker ziehen.



VORSICHT

- Den Netzstecker nicht am Kabel herausziehen.
- Die Pumpe nicht mit Wasser reinigen.



3. Wartung

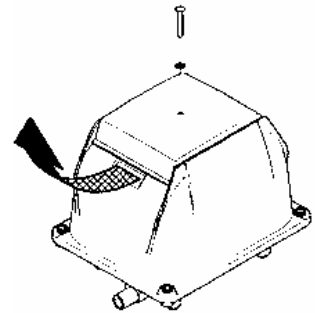
VORSICHT

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist der Netzstecker zu ziehen.



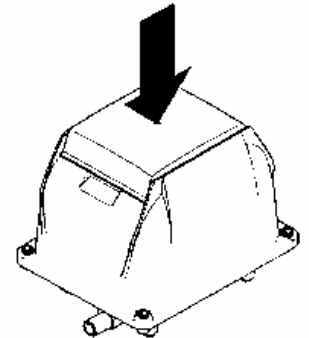
3.1. Filterreinigung einmal pro Quartal.

- 1) Lösen Sie die Befestigungsschraube des Filterdeckels.
- 2) Den Filterdeckel wie dargestellt abziehen/lösen.
- 3) Entnehmen Sie den Filter. Den Filter vom Staub befreien. Bei starker Verschmutzung den Filter mit einem neutralen Reiniger säubern, anschließend mit Wasser auswaschen und trocknen lassen.
- 4) Den gereinigten Filter wieder so einsetzen, dass die feinere Wabenstruktur auf der Unterseite liegt! Den Filterdeckel aufsetzen und fixieren.



VORSICHT

- Benutzen Sie kein Benzol oder Verdünner zur Filterreinigung, da dies zu Schaden führen kann.



3.2. Regelmäßige Prüfungen

- Strömt Luft aus der Auslassöffnung?
- Treten ungewöhnliche Geräusche und/oder Vibrationen auf?
- Ist die Temperatur der Pumpe extrem hoch?
- Ist das Netzkabel in Ordnung?
→ Bei Beanstandungen bitte den Punkt Diagnose und Fehler lesen.

3.3. Austausch des Filters, der Ventilboxen und Membranen

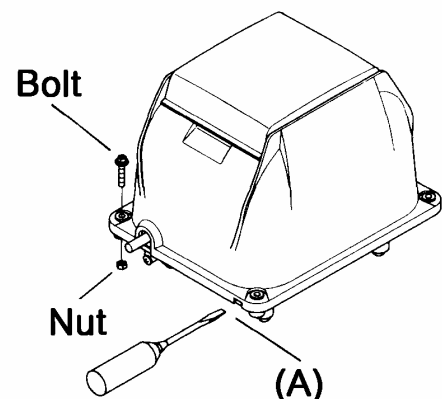
Folgende Empfehlungen bezüglich der Austausch-Intervalle ergeben sich aus den Erfahrungen unserer Kunden beim Einsatz der SECOH Kompressoren bei einer Umgebungstemperatur zwischen -10°C und +40°C und einer Luftfeuchtigkeit von unter 80%.

Typ/Reihe	bis 150 mbar maximaler Arbeitsdruck*	bis 200 mbar maximaler Arbeitsdruck*	bis 250 mbar maximaler Arbeitsdruck*
SLL-20 bis EL-S-60N	36 Monate	24 Monate	-
EL-S-60 bis EL-S-100	36 Monate	24 Monate	12-18 Monate
EL-S-120 bis EL-S-150	24 Monate	12-18 Monate	-
EL-S-150W bis EL-S-250W	36 Monate	24 Monate	12-18 Monate

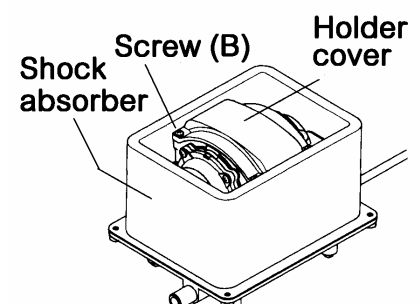
*) Der Arbeitsdruck setzt sich zusammen aus

- der **maximalen Wassersäule** über der Belüfter-Komponente
- + Druckverlust durch **Belüfterkomponente** (i.d.R. 50-70 mbar)
- + Druckverlust durch **Magnet-/Rückschlagventil**
- + Druckverlust durch **Querschnittsreduzierungen** im Luftschlauch (Innendurchmesser kleiner als 17mm bzw. 19mm) auch verursacht durch Knicke oder Lastverformung

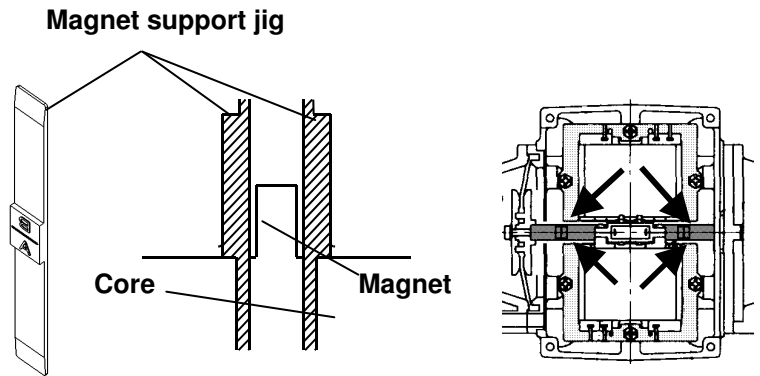
1. Lösen Sie die vier Schrauben des Gehäuses.
Falls sich der Deckel schwer öffnen lässt, einen Schraubendreher zur Hilfe nehmen und vorsichtig an der Gehäuseöffnung ansetzen – dabei die Gehäusedichtung nicht beschädigen.



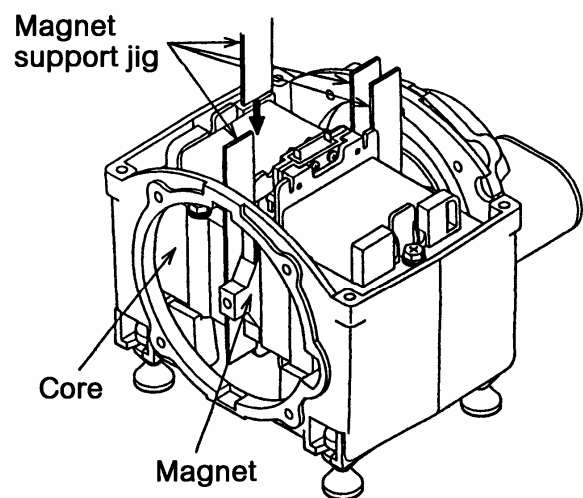
2. Dämpfungsmatte (shock absorber) entfernen und Schrauben des Motordeckels (holder cover) lösen.



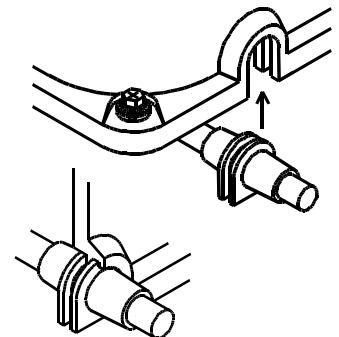
- Die vier Magnet-Abstandshalter (magnet support) an den Ecken zwischen Magnet und Spule einsetzen.



- Schrauben auf der Ventilbox lösen und Ventilbox abnehmen, wobei der Luftschlauch abgeklemmt werden muss. Dann die Schraube an der Membran lösen und die Membran vom Magneten abziehen.
- Die neue Membran auf den Magneten stecken, dabei die korrekte Position der Montage-Kerbe beachten und mit neuer Schraube aus dem Reparatur-Kit fixieren.
- Die neue Ventilbox auf die neue Membran aufsetzen und mit den vier Schrauben am Pumpenblock fixieren.



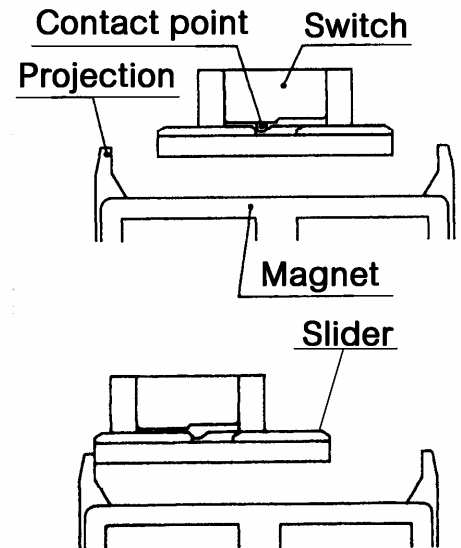
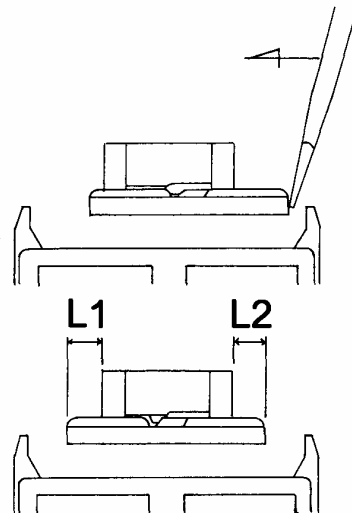
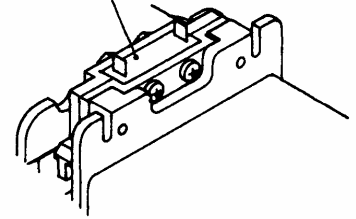
- Bitte verfahren Sie auf der anderen Seite in gleicher Weise.
- Nach dem Membrantausch unbedingt den Abstand zwischen Magnet und Spulen prüfen. Der Abstand muss auf beiden Seiten gleich sein.
- Die Schläuche auf beiden Seiten mit den Ventilboxen verbinden und mit den Klemmen sichern.
- Die Position des Autostoppers prüfen und diesen gegebenenfalls zurücksetzen. Danach einen kurzen Funktionstest durchführen.
- Den Motordeckel mit vier Schrauben fixieren und die Filtermatte wieder aufsetzen.
- Stromkabel wieder korrekt in die Aussparung des Pumpengehäuses einsetzen und das Gehäuse mit den vier Schrauben fest mit der Pumpe fixieren.



Justierung des Autostoppers

1. Der Autostopper löst bei gebrochener Membran oder abnormaler Magnet-Amplitude aus und schützt die Pumpe vor Zerstörung.
2. Bei ausgelöstem Autostopper zuerst den Defekt wie oben beschrieben beseitigen (Filter tauschen, Membranen tauschen, Position des Magneten korrigieren).
3. Schraubendreher wie abgebildet ansetzen und den Schieber so verschieben, dass $L1=L2$.

Auto stopper



4. Servicearbeiten

4.1. Diagnose und Fehler

- Bei Beanstandungen bitte zunächst folgendes prüfen:

Beanstandung	Prüfungen
• Pumpe arbeitet nicht.	• Ist die Stromzufuhr gegeben?
• Luftaustritt (Menge) ist reduziert.	• Sind Rohr und/oder Luftverteiler verstopft?
• Abnormale Temperatur.	• Ist der Luftaustritt versperrt?
• Intermittierender Pumpenbetrieb.	• Ist der Filter verstopft?
• Abnormale Pumpengeräusche.	• Ist die Pumpe mit Resonanzteilen in Kontakt?

- Kann der Fehler nicht behoben werden, **Pumpe vom Stromnetz trennen und einen unserer Händler oder Servicemitarbeiter kontaktieren.** Hierbei Angaben zum Verdichter (Typenschild) und Fehler so detailliert wie möglich übermitteln.

WARNUNG

- **Vor Behebung eines eventuellen Fehlers die Pumpe nicht wieder in Betrieb nehmen.**
- **Keine weiteren selbständigen Reparaturversuche unternehmen!** Instandsetzung muss vom Fachpersonal durchgeführt werden.



4.2. Ersatzteile

- **Bitte verwenden Sie ausschließlich Originalteile.** Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen und/oder Defekten der Pumpe führen.
- **Folgende Teile unterliegen der natürlichen Abnutzung:**

- | | | |
|-------------------|----------------|-------------------|
| • Membrane | • Ventile | • Filter |
| • Verbindungsrohr | • Gummidämpfer | • Tank Dichtungen |
| • Schutzgummi | • Luftstutzen | • Netzkabel |

- **Für die Erhaltung normaler Serviceintervalle der Pumpe, sollten die Membrane und die Ventile einmal pro Jahr gewechselt werden.**
- **Diese Teile sind bis zu 9 Jahre nach Einstellung der Pumpenherstellung verfügbar.**

Kundenservice Adresse

BIBUS GmbH

Lise-Meitner-Ring 13
 DE-89231 Neu-Ulm
 Tel.: +49 731 20769-0
 Fax: +49 731 20769-620
 E-Mail: info@bibus.de
 Internet: www.bibus.de