# **ALITA® LINEAR AIR COMPRESSORS**

# Gebrauchsanweisung

Models: AL-30, AL-40, AL-60, AL-80

> AL-100, AL-120, AL-150, AL-200 AL-250, AL-300, AL-350, AL-400





ALITA INDUSTRIES, INC.

Efficient and Reliable Air Moving Products

AL-			
Model Nummer	DatumKode / Serienummer	Kaufdatum	
Händler		Telefon	
Händler Adresse			

Denken Sie daran, Ihre Garantieregistrierung einzusenden

Alita Industries hat alle Anstrengungen unternommen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Materialien zu gewährleisten. Alita Industries haftet nicht für hierin enthaltene Fehler. Die Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alita Industries haftet nicht für Fehler oder für Nebenoder Folgeschäden im Zusammenhang mit der Bereitstellung, Ausführung oder Verwendung dieses Dokuments. Alita Industries übernimmt keinerlei Garantie in Bezug auf dieses Material, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die stillschweigenden Garantien der Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck.

Revision F, May 2010

Copyright © 2010, Alita Industries, Inc. All rights reserved.

#### Eingeschränkte Garantie

ALITA garantiert dem ursprünglichen Endverbraucher ("Kunden"), dass das ALITA-Produkt bei ordnungsgemäßer Installation und Betrieb unter normalen Nutzungsbedingungen drei (3) Jahre lang ab dem Datum frei von Material-und Verarbeitungsfehlern ist von ALITA oder einem autorisierten ALITA-Vertreter. Diese Garantie gilt nur für ALITA-Produkte, die in den Vereinigten Staaten von Amerika und Kanada installiert sind. Der Kunde ist für die Registrierung der Produktgarantie und die Aufbewahrung eines datierten Kaufnachweises verantwortlich. Diese Registrierung und dieser Nachweis werden verwendet, um die Gewährleistungsberechtigung zu bestimmen.

Die eingeschränkte Garantie von ALITA deckt nur die Mängel ab, die sich aus der normalen Verwendung des Produkts ergeben, und gilt nicht für: (a) Mängel oder Fehlfunktionen, die auf eine nicht ordnungsgemäße Installation, Bedienung oder Wartung des ALITA-Produkts gemäß den gedruckten Anweisungen zurückzuführen sind; (b) Versäumnisse aufgrund von Missbrauch, Unfall oder Fahrlässigkeit; (c) ALITA-Produkt, das nicht gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften, Verordnungen und guten Handelspraktiken installiert wurde; (d) Betrieb außerhalb der Spezifikationen des ALITA-Produkts oder für andere Zwecke als für die Zwecke, für die es entworfen und hergestellt wurde; (e) unsachgemäße oder unzureichende Wartung oder Änderung und (f) Schäden durch Versand, Blitzschlag, Naturkatastrophe, Erdbeben, Feuer, Überschwemmung, höhere Gewalt oder Umstände, auf die ALITA keinen Einfluss hat.

Wenn sich das ALITA-Produkt innerhalb der Garantiefrist aufgrund von Material- oder Verarbeitungsfehlern von ALITA als fehlerhaft herausstellt, repariert oder ersetzt ALITA das fehlerhafte Produkt nach Wahl von ALITA. ALITA ist nicht zur Reparatur oder zum Ersatz verpflichtet, bis der Kunde das defekte Produkt zusammen mit dem datierten Kaufnachweis und der schriftlichen Mitteilung eines angeblichen Mangels an ALITA zurücksendet. Der Kunde muss möglicherweise auf Anfrage von ALITA überprüfen, ob er der ursprüngliche Käufer des ALITA-Produkts ist und ob das ALITA-Produkt gemäß den Anweisungen von ALITA installiert und betrieben wurde. Jedes Ersatzprodukt kann entweder neu oder neuwertig sein, vorausgesetzt, es verfügt über eine Funktionalität, die mindestens der des zu ersetzenden Produkts entspricht. Serviceanfragen im Rahmen dieser Garantie werden nicht akzeptiert, wenn sie mehr als 30 Tage nach Ablauf der Garantie eingehen.

ALITA haftet nur für die Kosten des Ersatzteils oder die Reparatur eines defekten Teils. Der Kunde trägt die Arbeitskosten, die Kosten für den Aus- und Einbau beim Kunden, die Transport- und Versicherungskosten von und zu ALITA sowie sonstige Nebenkosten. Die Beseitigung von Mängeln auf die in dieser beschränkten Garantie beschriebene Art und Weise und für die Dauer der Garantie stellt die vollständige Erfüllung aller Verpflichtungen und Verantwortlichkeiten von ALITA gegenüber dem Kunden in Bezug auf das Produkt dar und stellt die vollständige Befriedigung aller Ansprüche dar, unabhängig davon, ob aufgrund von Vertrag, Fahrlässigkeit, verschuldensunabhängiger Haftung oder aus anderen Gründen. Mit Ausnahme der in dieser eingeschränkten Garantie ausdrücklich festgelegten Verpflichtungen haftet ALITA in keinem Fall für direkte, indirekte, besondere, zufällige oder Folgeschäden, unabhängig davon, ob diese auf einem Vertrag, unerlaubter Handlung oder einer anderen Rechtstheorie beruhen und auf die Möglichkeit hingewiesen werden solcher Schäden.

ALITA lehnt alle anderen stillschweigenden Garantien in Bezug auf ALITA-Produkte ab und lehnt insbesondere die stillschweigenden Garantien oder Bedingungen oder die Handelsüblichkeit, die zufriedenstellende Qualität und die Eignung für einen bestimmten Zweck ab. Die unbefugte Verlängerung von Gewährleistungen durch den Kunden bleibt Sache des Kunden. ALITA behält sich das Recht vor, seine Produkte oder Teile davon zu ändern oder zu verbessern, ohne verpflichtet zu sein, eine solche Änderung oder Verbesserung für Einheiten bereitzustellen, die vor einer solchen Änderung oder Verbesserung verkauft und / oder versendet wurden. Die hier beschriebenen eingeschränkten Garantien sind das einzige und ausschließliche Rechtsmittel, das dem Kunden zur Verfügung steht. Diese Garantie erlischt, wenn das ALITA-Produkt unsachgemäß verwendet, unsachgemäß behandelt, zerlegt oder modifiziert wurde. Der Kunde ist dafür verantwortlich, die Eignung von ALITA-Produkten für die Verwendung oder den Weiterverkauf durch den Kunden zu bestimmen oder sie in Objekte oder Anwendungen zu integrieren, die der Kunde entwirft, zusammenbaut, konstruiert oder herstellt.

## **SICHERHEITSHINWEISE**

Besondere Vorsicht ist beim Betrieb eines elektrischen Geräts geboten. Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise im Handbuch und an der Pumpe, um schwere oder tödliche Verletzungen oder schwere Sachschäden zu vermeiden.

#### WARNUNGEN

- Betreiben Sie die Pumpe NICHT in der Nähe von explosiven oder brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen.
- Betreiben Sie die Pumpe NICHT, wenn sie von Wasser überflutet wurde.
- Betreiben Sie die Pumpe NICHT, wenn das Kabel oder der Stecker beschädigt ist, wenn sie nicht richtig funktioniert oder wenn sie beschädigt oder heruntergefallen ist.
- Um einen Stromschlag durch Zurücksaugen des Wassers zu vermeiden, muss die Pumpe über dem Wasserspiegel installiert werden.

#### **VORSICHTSMASSNAHMEN**

- Betreiben Sie die Pumpe nur im vollständig montierten Zustand.
- Dieses Produkt ist nur zum Pumpen von Luft vorgesehen. Versuchen Sie nicht, andere Gase oder Flüssigkeiten zu pumpen. In der Luft befindliche Verunreinigungen müssen herausgefiltert werden.
- Schmieren Sie diese ölfreie Luftpumpe nicht. Keine Teile dieser Pumpe sind ölhaltig oder müssen geschmiert werden. Vermeiden Sie die Nähe zu Produkten, bei denen Öl- oder Benzindämpfe freigesetzt werden können.
- Schließen Sie die Pumpe nur an eine Steckdose mit FI an (siehe Elektrische Sicherheit).
- Reduzieren Sie die Berstgefahr, indem Sie nur Luftbehandlungsgeräte verwenden, die für einen Druck von mindestens 8 psi oder 55 kPa ausgelegt sind.
- Halten Sie das Stromkabel von heißen Oberflächen und Fußgängern fern.

## **INSTALLATION und BETRIEB**

Stellen Sie die Pumpe aufrecht auf eine trockene und stabile Oberfläche, die zur Inspektion leicht zugänglich ist. Vermeiden Sie Standorte oder Höhen, die von Wasser überflutet werden. Für Belüftungsanwendungen muss die Pumpe über der Wasseroberfläche installiert werden.

### RICHTIGE BELÜFTUNG

Lassen Sie um die Pumpe herum ausreichend Platz für die freie Luftzirkulation. Eine gute Belüftung gewährleistet eine ordnungsgemäße Wärmeableitung, die die interne Betriebstemperatur senkt und die thermische Belastung wichtiger Komponenten verhindert.

Vermeiden Sie Konstruktionen, die eine Wärmeisolierung verursachen können, wenn die Pumpe unter einem Schutzgehäuse platziert werden soll. Installieren Sie ein Fremdbelüftungssystem, um die Luftzirkulation unter dem Gehäuse zu fördern und die Zuverlässigkeit der Pumpe zu verbessern. Bestimmte Installationen in Innenräumen erfordern möglicherweise auch eine Zwangslüftung, wenn die Luftdruck- und Schwerkraftkräfte nicht ausreichen, um Luft durch einen Raum oder ein Gebäude zu zirkulieren.

Für Installationen im Freien ist ein schattiger Bereich, der vor übermäßiger Witterung schützt, ideal. Lassen Sie die Pumpe nicht unter starker Sonneneinstrahlung schwellen und vermeiden Sie Orte mit übermäßigem Staub- oder Schmutzanfall. Die Umgebungstemperatur für diese Pumpe liegt zwischen 5 ° C und 40 ° C. Der Betrieb der Pumpe bei Temperaturen außerhalb des empfohlenen Temperaturbereichs kann zu Fehlfunktionen führen oder die Lebensdauer der Pumpe erheblich verkürzen.

#### **ROHRGRÖSSE**

Verwenden Sie Luftschläuche oder -rohre, die gleich oder größer als der Pumpenauslass sind. Passende Rohrverschraubungen sollten verwendet werden, um Reibungsverluste zu reduzieren. Eine falsche Dimensionierung der Rohre kann zu einer unbefriedigenden Leistung führen. Bei der Auswahl oder Konstruktion eines Luftverteilers müssen die Anzahl der Auslassarmaturen und ihre Öffnungsgröße sorgfältig berücksichtigt werden, um Reibungsverluste zu minimieren. Blockieren oder beschränken Sie die Pumpenentladung nicht über einen längeren Zeitraum. Installieren Sie ein Entlüftungsventil, um überschüssiges Luftvolumen abzulassen, und bringen Sie einen Luftverteiler als Schalldämpfer oder Schalldämpfer an.

#### **ELEKTRISCHE SICHERHEIT**

Bilden Sie mit dem Netzkabel eine Tropfschleife, bevor Sie es an die elektrische Klemme anschließen. Tropfschlaufen können verhindern, dass Wasser über das Kabel fließt und in den Stromanschluss gelangt. Im Falle eines elektrischen Kurzschlusses verringert die Erdung das Risiko eines Stromschlags, indem ein Schutzleiter für den elektrischen Strom bereitgestellt wird. Diese Pumpe ist mit einem Kabel mit einem Erdungskabel und einem geeigneten Erdungsstecker ausgestattet. Der Stecker muss in eine elektrische Klemme eingesteckt werden, die gemäß den örtlichen Vorschriften und Verordnungen ordnungsgemäß installiert und geerdet ist. Ändern Sie nicht den mitgelieferten Stecker. Wenn es nicht in die Steckdose passt, lassen Sie es von einem qualifizierten Elektriker installieren.

Schließen Sie die Pumpe nur an eine Klemme mit installiertem FI-Schutzschalter an. Dieses Gerät sollte dazu dienen, den Stromfluss bei Erdschluss zu unterbrechen (elektrischer Strom, der ungewollt nach Erde fließt). Überprüfen Sie monatlich den ordnungsgemäßen Betrieb des FI-Schutzschalters und ersetzen Sie den defekten FI-Schutzschalter sofort.



**Erdungsstift** 

#### **VERLÄNGERUNGSKABEL**

Wenn ein Verlängerungskabel erforderlich ist, verwenden Sie nur ein dreiadriges Verlängerungskabel mit einem dreipoligen Erdungsstecker und einer dreipoligen Buchse, in die der Stecker der Pumpe eingesteckt werden kann. Verwenden Sie einen, der schwer genug ist, um den von der Pumpe aufgenommenen Strom zu tragen. Bei Längen von weniger als 50 Fuß ist ein Verlängerungskabel mit einem AWG von 16/3 zu verwenden. Ein zu kleines Kabel kann zu einem Spannungsabfall, Stromausfall und Überhitzung führen. Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel sofort.

Für einen zuverlässigen Dauerbetrieb ist eine regelmäßige Wartung der Pumpe erforderlich. Jegliche Wartung der Pumpe, die nicht in diesem Handbuch beschrieben ist, muss von einer autorisierten Serviceeinrichtung durchgeführt werden.

VORSICHT: Schalten Sie immer die Stromversorgung aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu schweren Unfällen führen.

#### **LUFTFILTER**

Das Luftfilterpad unter der Filterabdeckung sollte alle 3 bis 6 Monate gereinigt werden. Waschen Sie das Filterkissen vorsichtig in milder Seifenlauge und spülen Sie es anschließend gründlich aus. Lassen Sie das Filterpad vollständig trocknen, bevor Sie es erneut installieren.

#### **MEMBRANMODULE**

Der Austausch der Membranmodule wird normalerweise alle 24 Betriebsmonate empfohlen. Der Austauschzyklus kann von Anwendung zu Anwendung unterschiedlich sein. Es ist ratsam, den Austausch vor einem tatsächlichen Membranfehler durchzuführen. Das Membranersatz-Kit (DRK) kann bei Alita Industries oder einem autorisierten Alita-Vertreter bestellt werden.

#### Austausch des Membranmoduls

- 1. Pumpe auf den Kopf stellen (Filterdeckel aus Stabilitätsgründen entfernen), alle oberen Gehäuseschrauben abschrauben und entfernen. Stellen Sie die Pumpe dann wieder aufrecht und heben Sie das obere Gehäuse ab. Anzahl der Gehäuseschrauben: AL-30  $\sim$  80 (4x), AL-100  $\sim$  200 (6x), AL-250  $\sim$  400 (12x)
- 2. Entfernen Sie das L-Rohr von der Auslassöffnung jedes Membrangehäuses.
- 3. Wählen Sie ein Membrangehäuse am Kernrahmen aus, entfernen Sie die 4 Eckschrauben und ziehen Sie das Gehäuse ab. Entfernen Sie die Sechskantmutter und die Unterlegscheibe aus der Mitte der Membran und ziehen Sie den gesamten Membranblock vom Magnetstab und vom Kernrahmen weg.
- 4. Wählen Sie einen neuen Membranblock aus dem DRK, richten Sie die Form mit dem Kernrahmen und dem Magnetstab aus und schieben Sie ihn über die Stabschraube. Befestigen Sie die Baugruppe fest mit Unterlegscheibe und Sechskantmutter. Tragen Sie 1 bis 2 Tropfen des abnehmbaren Schraubensicherungsmittels zwischen der Sechskantmutter und der hervorstehenden Stangenschraube auf.
- 5. Neues Membrangehäuse einbauen und mit 4 Eckschrauben befestigen.
- 6. Befestigen Sie das L-Rohr an der Auslassöffnung des neuen Membrangehäuses und sichern Sie es dann mit einem Silikonband oder einer Drahtschlauchklemme.
- 7. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6 auf der gegenüberliegenden Seite.

**WICHTIG:** Mischen Sie keine alten und neuen Teile. Tauschen Sie für einen zuverlässigen Betrieb immer beide Membranmodule gleichzeitig in der Pumpe aus.

8. Prüfen Sie die Position des Magnetstabs von oben. Der Magnetstab sollte zwischen den Elektromagneten zentriert sein. Es darf kein Kontakt zwischen dem Magnetstab und den beiden Elektromagneten bestehen.

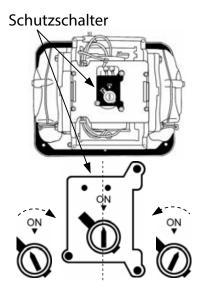
9. Wenn die Pumpe einen Schutzschalter auf dem Pumpenkern enthält, drehen Sie den Schalter und stellen Sie ihn wieder auf ON. (Siehe Abbildung)

10. Setzen Sie das obere Gehäuse ein und befestigen Sie es fest mit allen Gehäuseschrauben.

#### Austausch der Magnetstange

Die Magnetstange zwischen den beiden Membranen kann beschädigt werden, wenn bereits ein Membranfehler aufgetreten ist. Wenn der Magnetstab beschädigt ist, bestellen Sie einen neuen Magnetstab zusammen mit dem Membranersatz.

Bei ungewöhnlichen Geräuschen oder Gerüchen von der Pumpe sofort die Stromversorgung ausschalten, die Wartungsanleitung zu Rate ziehen oder den nächstgelegenen Pumpenvertreter oder die Alita-Serviceabteilung um Unterstützung bitten.



## **TEILE**

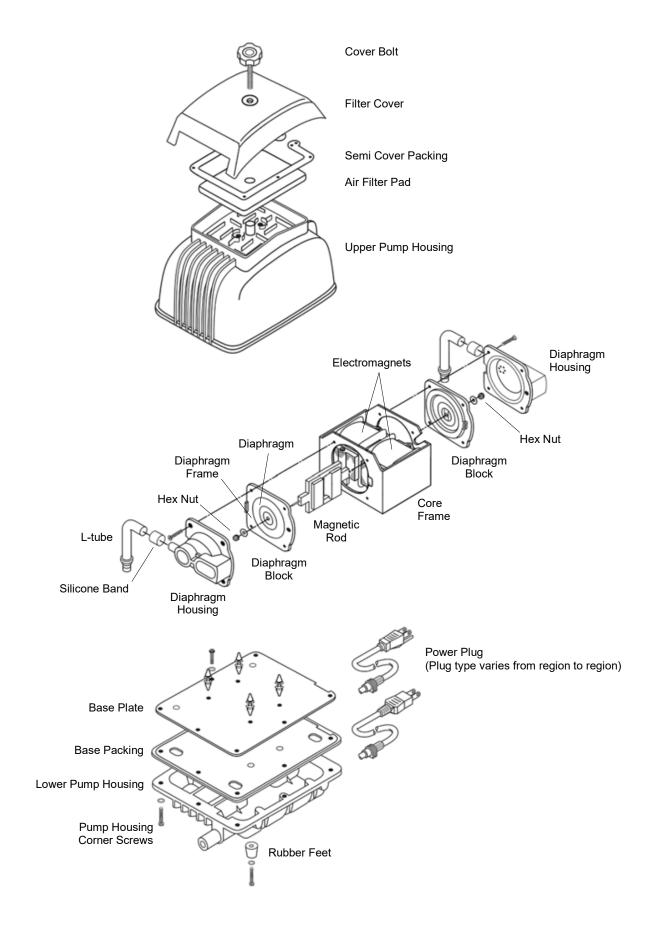
PARTS MODEL	DIAPHRAGM REPLACEMENT KIT	MAGNETIC ROD
AL-30	DRK40	MR30
AL-40	DRK40	MR40
AL-60	DRK60	MR60
AL-80, AL-100	DRK120	MR100
AL-120	DRK120	MR120
AL-150, AL-200	DKR200	MR200
AL-250	DRK120x2	MR120x2
AL-300	DRK200x2	MR200x2
AL-350, AL-400	DRK200x2	MR200x2

Das Standard-Membranersatz-Kit enthält:

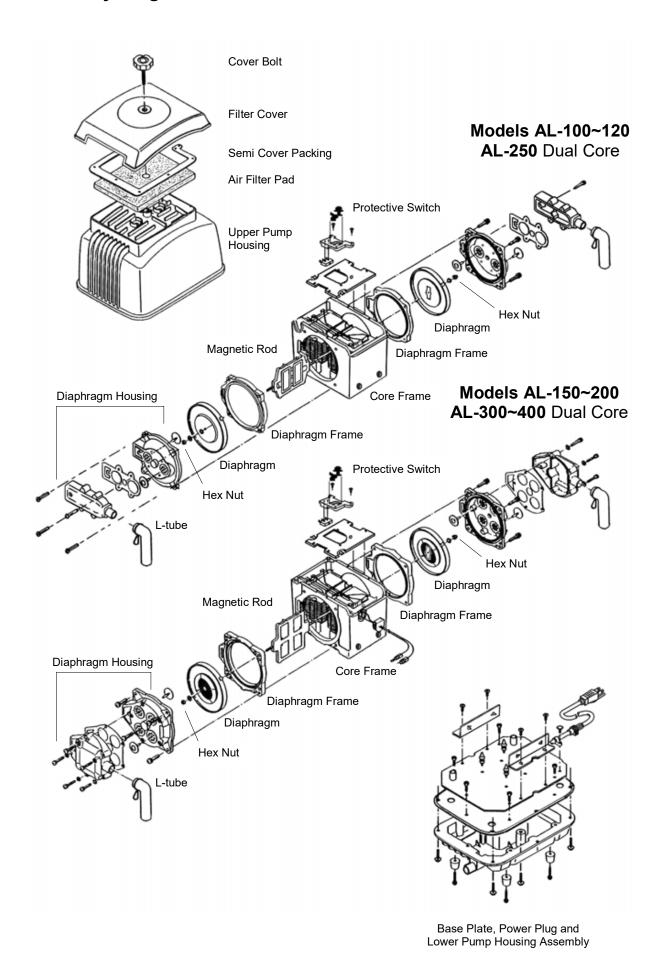
Membranblock (2x) Packung mit Halbabdeckung (1x) Membrangehäuse (2x) Sechskantmutter und (2x) Unterlegscheibe (2x) Luftfilterkissen (1x).

Gebrauchsanweisung Die Teileidentifikation entnehmen Sie bitte den Montageplänen

# Assembly Diagram for Models AL-40 ~ AL-80



## Assembly Diagram for Models AL-100 ~ AL-400



Wenden Sie sich zur Reparatur oder Wartung zuerst an Ihren Alita-Vertreter oder an Alita Industries, um Anweisungen zu erhalten und eine Autorisierungsnummer zu erhalten, bevor Sie die Pumpe einsenden. Alita Industries haftet nicht für verloren gegangene oder fehlgeleitete Pakete.

Wenn Sie eine Pumpe zur Wartung oder Reparatur einsenden, legen Sie bitte Folgendes bei:

- 1. Datierter Kaufnachweis.
- 2. Lesbare Kontaktinformationen und Rücksendeadresse, d. H. Name

Adresse

Telefon-/Mobiltelefonnummer

Faxnummer

E-Mail-Adresse usw.

- 3. Beschreibung der Pumpenanwendung und Installationseinrichtung. (Fügen Sie nach Möglichkeit Zeichnungen oder Fotos bei.)
- 4. Zusammenfassung der Betriebsbedingungen und des Betriebsverlaufs.
- 5. Detaillierte Beschreibung der Probleme.

Es wurden alle Anstrengungen unternommen, um die Vollständigkeit und Richtigkeit dieses Dokuments zu gewährleisten. Bitte wenden Sie sich an Alita Industries, wenn Sie einen möglichen Fehler oder eine Auslassung bemerken.



ALITA INDUSTRIES, INC.
PO Box 660923, Arcadia, CA 91066-0923, USA
Phone: (626) 962-2116 On-Line: www.alita.com E-mail: info@alita.com