



## Wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme

Bevor Sie den Kompressor in Betrieb nehmen, sollten Sie unbedingt die beige packte Bedienungsanleitung genau lesen.

Nachstehend geben wir Ihnen aber gerne Informationen, wie Sie Ihren Kompressor bei richtiger Wartung und Pflege über die gesamte Lebensdauer effektiv nutzen können.

Diese Anleitung ersetzt keine Bedienungsanleitung, sie stellt lediglich wertvolle Tipps in kurzer Form zur Verfügung.

**Achtung:** Servicearbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur durch geprüftes Fachpersonal durchgeführt werden.

**Für Druckluftkompressoren gelten die Regelungen der Betriebssicherheitsverordnung.**

## Vor Arbeitsbeginn

Kabeltrommel **NIE** aufgerollt verwenden.

**IMMER** vollständig abrollen, ansonsten elektrischer Widerstand und Spannungsabfall



**Kompressoren mit 380V/400V müssen generell mit einem allpoligen Automaten betrieben werden. Stationäre Anlagen sind generell von einer Elektrofachkraft nachweislich in Betrieb zu nehmen!**

Der Kondensator speichert Spannung, die zusätzlich beim Anlauf des Motors benötigt wird.

Der Motorschutz löst bei Überlastung des Motors aus.

Das Motorschutz-Relais ist je nach Modell entweder im Motor-Klemmkasten oder im Druckschalter integriert.



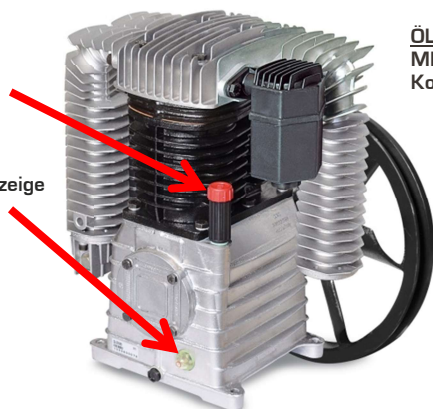
### ÖLSTRANDSKONTROLLE

Ölverschlussschraube mit integriertem Ölmesstab



Öl-Einfüllverschraubung mit Entlüftung

Ölstand muss in der Mitte stehen. Je nach Ausführung kann die Ölstand-Anzeige auch als Messstab ausgeführt sein.



### ELEKTRISCHE ZULEITUNG

**Generell raten wir von einer Stromverlängerung ab.**

Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden, muss der Querschnitt der Motor-Leistungsaufnahme entsprechen.

Ein Mindestquerschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup> bei 5 Meter Kabellänge sollte vorhanden sein. Das Kabel muss komplett von der Trommel gerollt werden (wegen Widerstand in der Leitung bzw. Spannungsabfall).

Bei Unterspannung löst der Motorschutzschalter aus.

### Kompressoren mit WECHSELSTROM-MOTOR (230 Volt):

Wenn der Motorschutz auslöst, keinesfalls den Kompressor Motor durch mehrmaliges Quittieren wieder in Gang setzen. Die Wicklungsisolierung könnte beschädigt werden.

In diesem Fall unbedingt den Motor abkühlen lassen und die Motoranlauf-Voraussetzungen verbessern! (siehe auch "Elektrische Zuleitung"). Erst dann den Motorschutzschalter per Knopfdruck neu aktivieren.

### Winterbetrieb:

Bei längerer Lagerung bei kühler Umgebungstemperatur (<+5 °C) läuft der Motor sehr schwer an.

Der Grund liegt hauptsächlich darin, dass eine erhöhte Stromaufnahme besteht, weil das Öl im Kurbelgehäuse sehr kalt ist und dadurch zähflüssige Eigenschaften annimmt.

### Abhilfe:

Lagerung im warmen Temperaturbereich,

Öl mit geringerer Viskosität verwenden ( 5W-30 ).

Die Anlaufbedingung kann auch unterstützt werden, indem der Behälter komplett entleert wird, damit das Aggregat Druck los anlaufen kann.

### WICHTIG:

**Die Zylinderkopfschrauben nach der 1. Arbeitsstunde prüfen, um Dichtungsschäden vorzubeugen.**

**Passendes Drehmoment siehe Bedienungsanleitung.**

### ÖLSTAND:

Kontrollieren bzw. nachfüllen.

Sollte immer vor Arbeitsbeginn durchgeführt werden.

### ÖLWECHSEL:

MINDESTENS 1x pro Jahr

Kompressorenöl VG100 oder 5W-30 verwenden.

## Vor Arbeitsbeginn



### RÄDER:

Aus transporttechnischen Gründen werden die Räder des Kompressors lose beige packt. Vergessen Sie nicht, diese vor Inbetriebnahme zu montieren.

### ANSAUGFILTER:

Bei einigen Modellen trifft das auch auf den Ansaugfilter zu. Vor Montage des Ansaugfilters prüfen Sie bitte, ob Sie auch die Verschlusskappe im Zylinderkopf entfernt haben.

Die Drehrichtung ist auf der Keilriemenabdeckung auf der Seite des Verdichters ersichtlich.

Die Pfeilrichtung zeigt die richtige Drehrichtung an.



### KOMPRESSOREN MIT 400 VOLT MOTOR

Vor Arbeitsbeginn muss unbedingt die Drehrichtung des Motors geprüft werden, da eine falsche Drehrichtung zu Überhitzung und Dichtungsschäden führen kann. Die Drehrichtung kann man durch den Phasenwenderstecker mit Hilfe eines Schraubendrehers geändert werden.

**Achtung:** Vor Inbetriebnahme den Kondenswasser-Ablasshahn schließen und prüfen, ob alle Kesselöffnungen geschlossen sind.

Bei 50 und 90 Liter Kompressoren liegt eine separate Schnellkupplung bei, die an der Kesselfront eingeschraubt werden muss.

Um einen Druckaufbau zu gewährleisten, ist dies zwingend zu prüfen.

## Ein- / Ausschalten



### EINSCHALTEN

Durch Ziehen, Drehen oder Drücken des Schalters am roten Knopf setzen Sie den Kompressor in Betrieb (je nach Druckschalter-Version).

### AUSSCHALTEN

Den Kompressor immer mit der Ausschalttaste oder dem Drehschalter am Druckschalter außer Betrieb setzen. Niemals durch Herausziehen des Steckers, denn dann ist das Entlastungsventil für den erforderlichen drucklosen Wiederanlauf funktionslos.

### ANLAUFENTLASTUNG

Bei manchen Modellen mit Wechselstrommotor (230 V) ist zusätzlich ein Anlaufentlastungsventil montiert, das erst schließt, wenn in der Druckleitung ein Gegendruck von ca. 1,2 – 2 bar erreicht wird.

## Betriebs- und Wartungshinweise



### DRUCKREGLER für Arbeitsdruck

Der Arbeitsdruck wird am Druckregler eingestellt. Drehrichtung nach rechts – Druck höher  
Drehrichtung nach links – Druck niedriger  
Regelbereich des Arbeitsdruckes = 0 - 7 bar (Standardausführung)

### ACHTUNG:

Reguliermechanik kann durch Überdrehen beschädigt werden.

### ACHTUNG:

Wird der Druck ständig auf Höchstwert gehalten, so führt das zu einem schnelleren Verschleiß der Membrane. Es empfiehlt sich daher, nach Gebrauch den Wert auf Null zu entlasten.

### KONDENSAT:

Angesaugte Luft enthält immer Kondensat. Dieses wird durch Abkühlung der Druckluft ausgeschieden.

Es fällt an:

- Im Filterabscheider (falls montiert)
- Im Druckbehälter

Am Filter regelmäßig ablassen, damit es nicht mit der Druckluft, die zum Arbeiten verwendet wird, bis zum Werkzeug oder der Farbspritzpistole getragen wird und dort Schaden anrichtet. Der Kondensat Spiegel darf nicht den Filtereinsatz überfluten.

### Achtung:

Ventile stehen unter Druck. Maximal 1/2 Umdrehungen öffnen, oder nach Ausführung kurz nach oben drücken – Kondensat wird dann mit Druck abgelassen.



Ablassventil am Behälter



Ablassventil am Druckfilter  
(falls verbaut!)

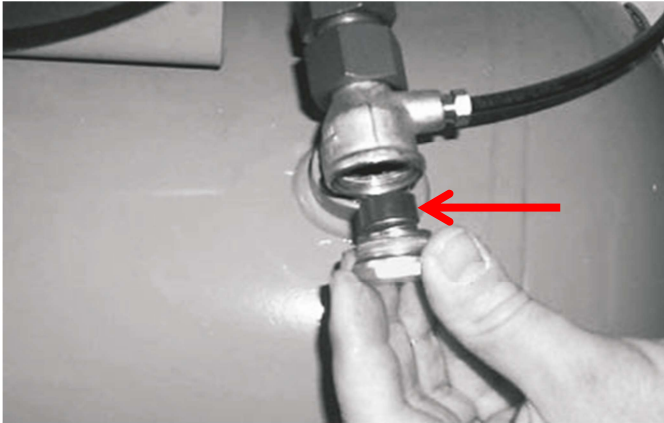
# Betriebs- und Wartungshinweise



## ANSAUGFILTER:

Der Ansaugfilter dient zur Reinigung der Ansaugluft und wird daher je nach Staubanfall in der Umgebungsluft verschmutzt.

Regelmäßige Reinigung oder Austausch gewährleistet optimalen Wirkungsgrad des Kompressors und einwandfreie Funktion der Ventile. Verschmutzte Ansaugfilter verhindern freies Ansaugen und vermindern die Leistung des Kompressors.



## RÜCKSCHLAGVENTIL

Das Rückschlagventil verhindert ein Zurückströmen der Druckluft aus dem Behälter.

Bei Abnutzung oder Verschmutzung kann der Ventilsitz oder ein Ventilkegel beschädigt werden.

In diesem Fall bläst bei Stillstand des Kompressors die Druckluft aus dem Entlastungsventil unter dem Druckschalter.

## Abhilfe:

Ventilkegel oder komplettes Rückschlagventil austauschen oder bei geringer Verschmutzung reinigen.

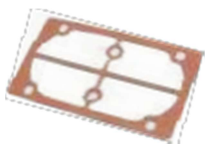
**WICHTIG: Vor Durchführung dieser Arbeiten immer zuerst Netzstecker ziehen und den Behälter Druck los machen!**

## Zweizylinder



Ansaugfilter

## Zylinderkopf

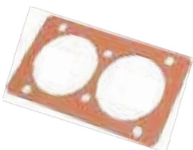


Zylinderkopf-Dichtungen

Druck-Bereich



Saug-Bereich



Dichtung

## Einzyylinder



Ansaugfilter



Druck-Bereich



Saug-Bereich



Dichtung

Verdichtet der Kompressor nur noch bis 2-3 bar oder gar nicht mehr, dann kann es daran liegen, dass die Zylinderkopfdichtung oder Ventilplatte defekt bzw. verschlissen ist.

## VENTILPLATTENTAUSCH

Dazu die Muttern am Zylinderkopf lösen und Zylinderkopf abheben. Ventilplatte abheben und Dichtungen restlos entfernen.

## WICHTIG:

Beim Einbau der neuen Ventilplatte darauf achten, dass die Saugseite des Ventiles an der Oberseite im Kanalbereich des Ansaug-Luftstromes liegt.

Dieser ist an einer Öffnung im Verdichtungsraum des Zylinderkopfes Richtung Ansaugfilter erkennbar.

Die Schrauben am Zylinderkopf werden mit ca. 15-20 Nm überkreuzt angezogen.

## ACHTUNG:

Die Anzugmomente Nm sind von Aggregat zu Aggregat unterschiedlich. Ersatzteilzeichnungen zu Ihrem Aggregat finden Sie unter: [www.aerotec.info](http://www.aerotec.info)

Beachten Sie bitte, dass Zylinderkopfdichtungen und Ventilplatten-Ersatzteile sind, die je nach Einsatzdauer und Ansaugbedingungen einem gewissen Verschleiß unterliegen. Eine stark abgenutzte Ventilplatte beeinträchtigt auch die Leistung des Kompressors.

**WICHTIG: Vor Durchführung dieser Arbeiten immer zuerst Netzstecker ziehen und den Behälter Druck los machen!**

# Einstellen der gewünschten Schalt-Druckbereiche

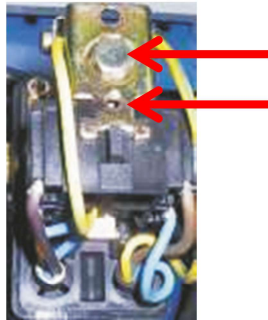
**Achtung: Servicearbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur durch geprüftes Fachpersonal vorgenommen werden.**



## NEMA 380 VOLT

Es ist nur der Ausschaltdruck veränderbar –  
Drehung nach links: Ausschaltdruck niedriger  
Drehung nach rechts: Ausschaltdruck höher

Die Druckdifferenz verstellt sich parallel um ca. 2 – 2,5 bar unter Ausschaltdruck.  
Es ist ein Motorschutzrelais eingebaut.



## NEMA 230 VOLT

Es ist nur der Ausschaltdruck veränderbar –  
Drehung nach links: Ausschaltdruck niedriger  
Drehung nach rechts: Ausschaltdruck höher

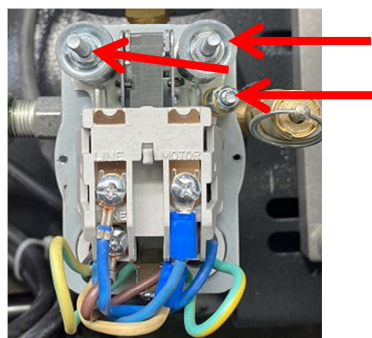
Die Druckdifferenz verstellt sich parallel um ca. 2 – 2,5 bar unter Ausschaltdruck.  
Es ist KEIN Motorschutzrelais eingebaut.



## MDR1 - 230 V

Es ist der Aus- und Einschaltdruck veränderbar –  
Drehung nach links: Ausschaltdruck niedriger  
Drehung nach rechts: Einschaltdruck höher

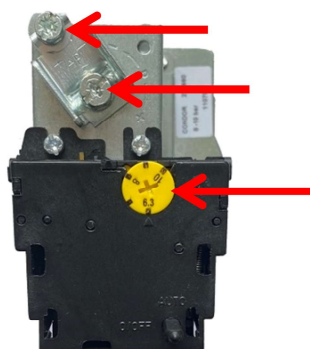
Die Druckdifferenz verstellt sich parallel um ca. 2 – 2,5 bar unter Ausschaltdruck.  
Es ist KEIN Motorschutzrelais eingebaut.



## MDR2 - 230 V

Es ist der Aus- und Einschaltdruck veränderbar –  
Drehung nach links: Ausschaltdruck niedriger  
Drehung nach rechts: Einschaltdruck höher  
(Parallel zu schrauben)

Die Druckdifferenz verstellt sich parallel um ca. 2 – 2,5 bar unter Ausschaltdruck.  
Es ist KEIN Motorschutzrelais eingebaut.



## MDR3 - 400 V

Es ist der Aus- und Einschaltdruck veränderbar –  
Drehung nach links: Ausschaltdruck niedriger  
Drehung nach rechts: Einschaltdruck höher

Die Druckdifferenz kann an einer seitlichen Schraube verstellt werden –  
Nach links: niedriger  
Nach rechts: höher (ca. 2 – 2,5 bar)

Es ist ein Motorschutzrelais verbaut.  
Einstellskala für Motorschutzrelais.  
Wichtig: Bei Wechsel des Druckschalters unbedingt die Einstellung des Motorschutzrelais prüfen!