



Betriebsanleitung

Art-Nummer: 3546-012; 3546-021; 3547-019;
3554-015; 3554-031
Art-Bezeichnung: Kompressor
Gesamtseitenanzahl: 6
Auflage-Nummer: 1
Stand vom: 25. September 2003

Technische Daten:

Art.-Nr.	Ansaugleistung [Liter/min]	Kesselgröße [Liter]	Betriebsdruck [bar]	PS / Spannung	Zylinderanzahl	Dezibel	Gewicht [kg]
3546-012	100	-	10	0,65 / 230V	1	74	9
3546-021	170	-	8	0,8 / 12V	1	75	8,5
3547-019	Set: (Kompressor Art.-Nr. 3546-012) komplett mit Spiralschlauch und Farbspritzpistole						
3554-015	200	3 (Puffer)	10	1,5 / 230V	1	79	15
3554-031	245	20	10	2,0 / 230V	1	77	22

Allgemeines:

Sicherheitshinweise:

- Informieren Sie sich darüber, wie Sie den Kompressor schnell abschalten können und wie alle Steuerungen funktionieren.
- Vor jedem Eingriff den Kompressorbehälter entleeren und die Stromzufuhr unterbrechen, um eine eventuelle, unbeabsichtigte Einschaltung des Gerätes zu vermeiden.
- Nach jeder Wartungsarbeit sicherstellen, dass alle Komponenten korrekt wieder eingebaut wurden.
- Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs vor der Inbetriebnahme des Kompressors stets die unter „Inbetriebnahme“ beschriebenen Kontrollen ausführen.
- Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten, um Verletzungen durch die an den Kompressor angeschlossenen Geräte zu vermeiden.
- Lesen Sie aufmerksam die Betriebsanleitung für das montierte Zubehörteil. Insbesondere bei Benutzung der Lackierpistole vergewissern Sie sich, dass der Arbeitsraum ausreichend belüftet ist.
- Sollte man andauernd in der Nähe des Kompressors arbeiten, wird das Verwenden von Schallschutzmaßnahmen empfohlen.
- Nicht in geschlossenen Räumen oder in der Nähe offener Flammen arbeiten.



www.spiral.at

- Berühren sie nicht den Zylinderkopf, die Kühlrippen und den Druckschlauch, da diese Teile während des Betriebs sehr hohe Temperaturen erreichen und diese auch nach dem Abschalten für eine gewisse Zeit bewahren.
- Bringen Sie keine entflammaren Gegenstände oder Nylon- oder Stoffteile in die Nähe des Kompressors.
- Bewegen Sie den Kompressor nicht, wenn der Behälter unter Druck steht.
- Setzen Sie den Kompressor nicht in Betrieb, wenn das Stromkabel schadhaft oder der Stromanschluss nicht sicher ist.
- Richten Sie den Druckluftstrahl nie auf Personen oder Tiere.
- Sorgen Sie dafür, dass niemand den Kompressor betätigen kann, ohne zuvor angemessene Anweisungen erhalten zu haben.
- Schlagen Sie nicht mit spitzen oder metallischen Gegenständen gegen das Handrad oder die Lüfterräder. Diese könnten während des Betriebs zu Bruch gehen.
- Betrieben Sie den Kompressor nicht ohne Luftfilter.
- Keine Einstell- oder Reparaturarbeiten am Sicherheitsventil und Behälter vornehmen.
- Den Kompressor nicht in potentiell explosionsgefährdender Umgebung verwenden.
- Niemals eine Leitung an den Lufthahn schließen, deren max. Durchsatzleistung unter der des Kompressors liegt.
- Den Kompressor niemals bei Temperaturen unter 0°C (Temperaturgrenzen +5°C / 45°C) verwenden

Transport und Bewegung:

Entfernen der Verpackung

Achten Sie darauf, bei der Handhabung keine Personen oder Sachen anzustoßen, auch wenn die Verpackung nicht besonders schwer ist. Zur Bewegung der Verpackung ist keine besondere Vorrichtung erforderlich. Greifen Sie zur Anhebung mit den Händen in die Schlitze im Karton. Ziehen Sie Schutzhandschuhe an und schneiden Sie mit einer Schere oder Zange die Umreifung des Kartons durch. Entfernen Sie mit der Zange die Metallklammern, falls vorhanden. Öffnen Sie die oberen Laschen, heben Sie den Kompressor vorsichtig heraus und setzen Sie ihn auf der Arbeitsfläche ab.

Entsorgung der Verpackung

Das Verpackungsmaterial sollte für einen eventuellen, zukünftigen Transport oder zumindest für die Dauer des Garantiezeitraumes an einem geeigneten Ort aufbewahrt werden. Dies erleichtert im Bedarfsfalle den Versand an die Spiral-Werkstätte. Später übergeben Sie bitte die Verpackung an die für die Entsorgung zuständige Firma oder Behörde.

Inbetriebnahme:

Aufstellung

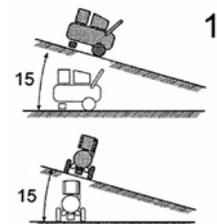
Um Schäden am Kompressor zu vermeiden, darf dieser nie mit einer Neigung in Quer- oder Längsrichtung von mehr als 15° betrieben werden (siehe Abbildung 1).

Zur Gewährleistung einer einwandfreien Belüftung sind die Kompressoren so aufzustellen, dass das hintere Belüftungsgitter mindestens 50cm von jedem möglichen Hindernis für den Luftstrom entfernt ist, und dass Reinigung und Wartung einfach auszuführen sind.

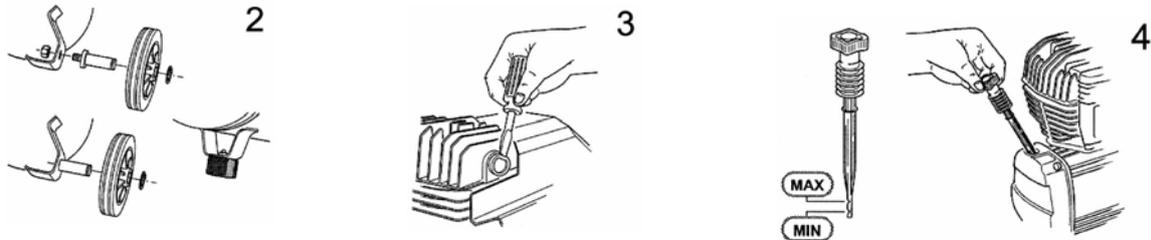
Installation

Jeder Kompressor wird erst dann ausgeliefert, wenn er eine Reihe von Funktionstests beim Hersteller erfolgreich überstanden hat. Für einen optimalen Betrieb beachten Sie bitte die nachstehend aufgeführten Maßnahmen und Empfehlungen:

- Die Räder und den Schwingungsschutz montieren (siehe Abbildung 2), den Stopfen vom Kompressorkopf entfernen und den Ansaugfilter anbringen, falls er nicht bereits montiert ist (siehe Abbildung 3).
- Den Verschluss vom Gehäuse abnehmen und den Ölstand-Prüfstand einstecken (siehe Abbildung 4).
- Sorgfältig sicherstellen, dass der Ölstand zwischen der Mindest- und Höchstwert des Prüfstabs liegt (siehe Abbildung 4).
- Beachten Sie, nach den ersten 5 Betriebsstunden das Öl vollständig zu wechseln.



ACHTUNG: Die Spannung des Kompressors kontrollieren und sicherstellen, dass das Versorgungsnetz durch einen Magnetwärmeschütz gesichert ist und über einen Erdanschluss verfügt.



Der Kompressor ist mit einem Netzstecker Typ CEE 7 ausgestattet. Bei Bedarf oder zur eventuellen Anpassung an die örtlichen Bestimmungen den Stecker durch Fachpersonal (Spiral-Werkstätte) ersetzen lassen.

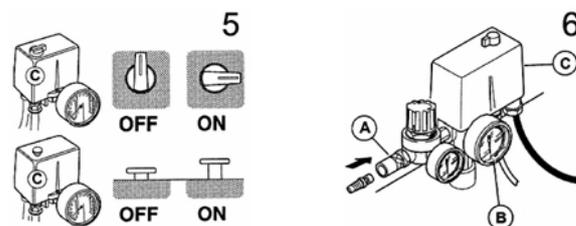
Einschaltung

Nach der Installation ist der Kompressor betriebsbereit. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter auf Position „OFF“ steht (siehe Abbildung 5). Den Stecker in die Steckdose stecken und den Schalter des Druckschalters auf „ON“ schalten (siehe Abbildung 5).

Bei der ersten Einschaltung den Kompressor zehn Minuten lang mit ganz geöffnetem Luftablassventil A laufen lassen (siehe Abbildung 6). Danach das Ventil A schließen und kontrollieren, dass sich der Behälter füllt und der Kompressor sich automatisch bei Erreichen des auf dem Etikett angegebenen Höchstdrucks (am Manometer B ablesbar, siehe Abbildung 6) ausschaltet. Nun können Sie sich von der außerordentlich einfachen Funktionsweise des Kompressors überzeugen. Der Betrieb wird durch den Druckschalter C (siehe Abbildung 6) gesteuert, welcher den Motor bei Erreichen des Höchstdrucks abschaltet und diesen nach dem Absinken des Drucks auf den Mindestwert (etwa 2bar unter dem Höchstwert) automatisch wieder einschaltet.

Ziehen Sie zum Abschalten des Kompressors nie den Stecker aus der Steckdose, sondern schalten Sie hierzu stets den Hebel am Druckschalter auf die Position „OFF“ (siehe Abbildung 5). Dies ermöglicht den Ablass der im Kopf enthaltenen Druckluft und erleichtert die nachfolgende Einschaltung. Der korrekte Betrieb des Kompressors ist wie folgt erkennbar:

- Durch einen Druckluftaustritt bei jedem Abschalten des Motors,
- durch einen längeren Druckluftaustritt (etwa 20 Sek. – 30 Sek.) bei jeder Einschaltung, wenn der Behälter nicht unter Druck steht.



Motorschutzschalter (siehe Abbildung 7)

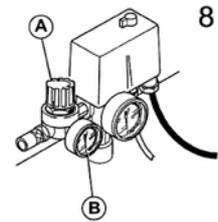
Der Kompressor ist mit einer Schutz- und Sicherheitsvorrichtung des Motors ausgestattet. Diese Einrichtung löst bei Überhitzung des Motors, die durch Betriebsstörungen verursacht werden kann, aus. Dabei löst der Motorschutzschalter automatisch aus und schaltet die Stromzufuhr aus (Pos. „0“ OFF), um eventuelle Beschädigungen des Motors zu vermeiden. Es wird empfohlen, vor manueller Rückstellung des Motorschutzschalters einige (etwa 5) Minuten zu warten. Danach kann der Kompressor wieder eingeschaltet werden.

Sollte diese Schutzvorrichtung bei erneuter Einschaltung nochmals auslösen, so ist der Hauptschalter auf „0“ OFF zu stellen und die Stromzufuhr auszuschalten. Danach wenden Sie sich an die Techniker der Spiral-Werkstätte.



Einstellen des Betriebsdrucks (siehe Abbildung 8)

Für einen korrekten Betrieb im entsprechenden Handbuch den optimalen Druck des zu benutzenden Zusatzteils nachschlagen. Mit dem Druckminderer A lässt sich der abgegebene Luftdruck auf den gewünschten Wert einstellen. Hierzu einfach den Knopf zur Erhöhung des Drucks im Uhrzeigersinn bzw. zur Verringerung des Drucks gegen den Uhrzeigersinn bzw. zur Verringerung des Drucks gegen den Uhrzeigersinn drehen. Der Druck ist am Manometer B ablesbar.



Nach dem Gebrauch sollte der Wert des Drucks auf Null zurückgestellt werden, um eine schnelle Beschädigung des Druckminderers zu vermeiden.

Wartung:

Um den Kompressor stets in einwandfreiem Zustand zu halten, sind einige, periodische Wartungsmaßnahmen erforderlich. Vor jeglicher Wartungsarbeit den Kompressor ausschalten und die Luft aus dem Behälter ablassen.

Nach den ersten 50 Betriebsstunden

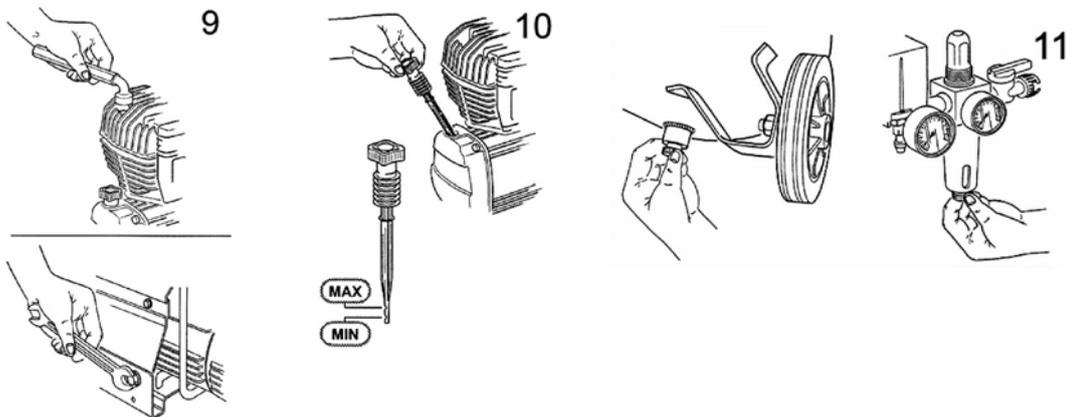
Die Befestigung aller Schrauben kontrollieren, insbesondere jene des Kopfes und des Untergestells (siehe Abbildung 9). Das Schmiermittel (Schutzöl) vollständig durch ein neues ersetzen.

ACHTUNG: Vermischen sie nie verschiedene Ölsorten!

Nichtreinigende Öle bzw. Öle von schlechter Qualität sind nicht zu empfehlen, da sie kein angemessenes Schmiervermögen besitzen. Öl verschmutzt die Umwelt. Zur Entsorgung wenden Sie sich an die zuständige Stelle.

Jede Woche

Ölstand kontrollieren und ggf. nachfüllen, wobei der Höchststand nicht überschritten werden darf (siehe Abbildung 10). Ein Ölstand unter dem Minimum kann zu schweren Schäden führen. Durch Öffnen des Ventils unter dem Behälter und unter dem Druckverminderer – wenn montiert (siehe Abbildung 11) das Kondenswasser ablassen. sobald die Luft auszuströmen beginnt, das Ventil wieder schließen.



Jeden Monat

(Oder häufiger, bei Betrieb des Kompressors in besonders staubiger Umgebung)

Ansaugfilter ausbauen und das Filterelement ersetzen oder reinigen (siehe Abbildung 12).

ACHTUNG: Betreiben Sie nie den Kompressor ohne Ansaugfilter. Das Eindringen von Fremdkörpern oder Staub kann die internen Komponenten schwer beschädigen!

Alle 6 Monate

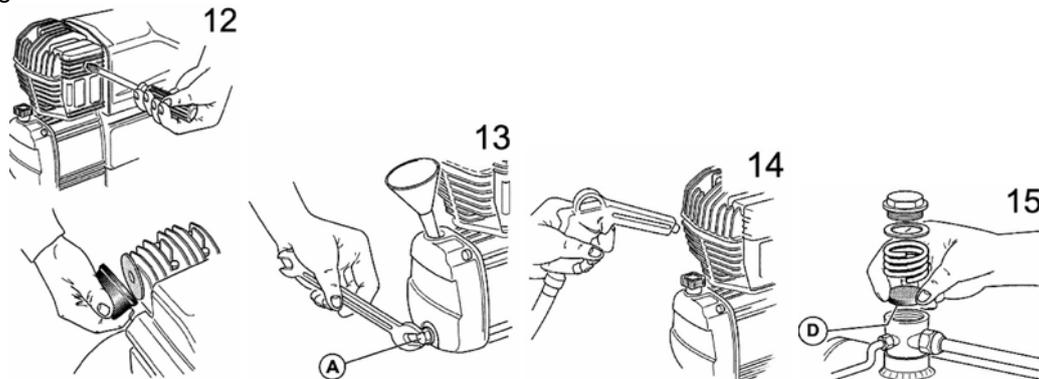
Das Öl wechseln. Hierzu den Ölstand-Prüfstab herausziehen, die Schraube A (siehe Abbildung 13) lösen und das Öl in einen Behälter fließen lassen. Der Ölwechsel ist bei warmen Kompressor auszuführen, da das Gehäuse auf diese Weise schnell und vollständig entleert wird. Die Schraube A wieder anschrauben und bis zum Erreichen des Höchststandes Öl einfüllen.

Öl verschmutzt die Umwelt. Zur Entsorgung wenden Sie sich an die zuständige Stelle.

Alle gerippten Teile des Kompressors reinigen. Dies erhält das Kühlsystem leistungsfähig und verlängert die Lebensdauer der Maschine (siehe Abbildung 14).

Alle 2 Jahre

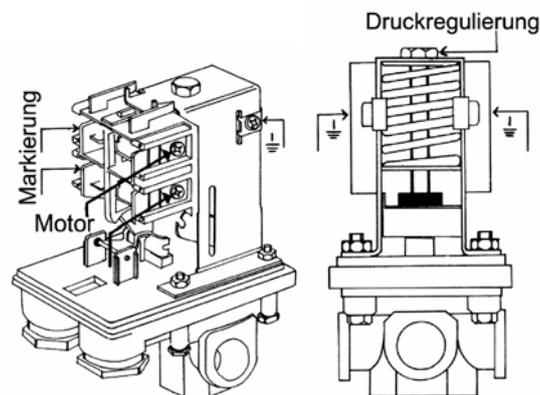
Das Rückschlagventil kontrollieren und ggf. das Dichtelement D ersetzen (siehe Abbildung 15). Das Ansaug- und Druckventil kontrollieren.



Regulierung Druckwächter:

Um den Druck zu erhöhen, die Sechskantschraube, welches sich am oberen Ende des Druckwächters befindet, im Uhrzeigersinn drehen. Um den Druck zu vermindern, in Gegenrichtung der Uhr drehen.

ACHTUNG: Bei der Ausführung dieser Handlungen muss sich der Druckwächter immer unter Druck befinden!



Wartungsprogramm

Wartungsarbeit	Jede Woche	Jedes Monat	Alle 6 Stunden	Jedes Jahr
Ölstandskontrolle	X			
Kondenswasserablass	X			
Reinigung Ansaugfilter		X		
Allgemeine Reinigung des Kompressors			X	X
Ölwechsel			X	X

Fehlerbehebung:

Störung	Ursache	Behebung
Druckabfall im Behälter	Luftaustritt aus den Verbindungen	Kompressor auf Höchstdruck bringen, Strom abschalten und alle Verbindungen mit einem mit Seifenwasser getränkten Pinsel bestreichen. Die Luftaustritte werden durch Luftblasen sichtbar. Die betreffenden Verbindungen fest anziehen. Bei Fortbestehen des Luftaustritts Spiral-Werkstätte kontaktieren



Luftaustritt aus dem Druckschalterventil bei stillstehendem Kompressor	Rückschlagventil undicht	Die Luft aus dem Behälter ablassen, den Verschlußstopfen des Rückschlagventils abnehmen und den Ventilsitz gründlich reinigen. Ggf. das Dichtelement D ersetzen und alles wieder einbauen (siehe Abbildung 15)
Luftaustritt aus dem Druckschalterventil bei länger als 1 Minute laufendem Kompressor	Bruch des Leerlaufventil	Ventil ersetzen
Der Kompressor schaltet sich ab und läuft nicht wieder an	Ansprechen des Motorschutzes wegen Überhitzung des Motors	Über den Druckschalter Stromzufuhr abschalten und Wiedereinschalttaste drücken (siehe Abbildung 7). Sollte der Motorschutz bei erneutem Starten nochmals ansprechen, so ist Fachpersonal (eventuell die Spiral-Werkstätte) hinzuzuziehen
Der Kompressor schaltet sich ab und läuft nicht wieder an	Wicklung durchgebrannt	Fachpersonal (eventuell Spiral-Werkstätte) hinzuziehen
Der Kompressor schaltet sich bei Erreichen des Höchstdruckes nicht ab; das Sicherheitsventil spricht an	Funktionsstörung oder Bruch des Druckschalters	Fachpersonal (eventuell Spiral-Werkstätte) hinzuziehen
Der Kompressor läßt nicht und erhitzt sich übermäßig	Bruch der Kopfdichtung oder eines Ventils	Kompressor sofort abschalten und Fachpersonal (eventuell Spiral-Werkstätte) hinzuziehen
Der Kompressor läuft sehr laut und mit rhythmischen metallischen Schlägen	Zerstörung des Bronzelagers oder der Buchse	Kompressor sofort abschalten und Fachpersonal (eventuell Spiral-Werkstätte) hinzuziehen