

---

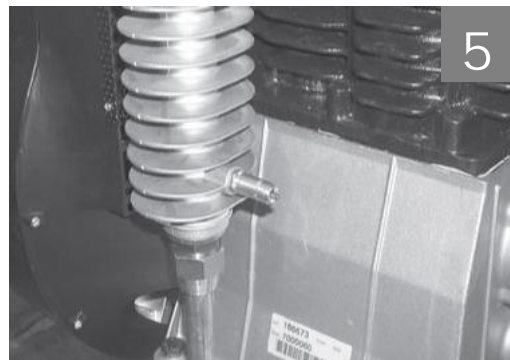
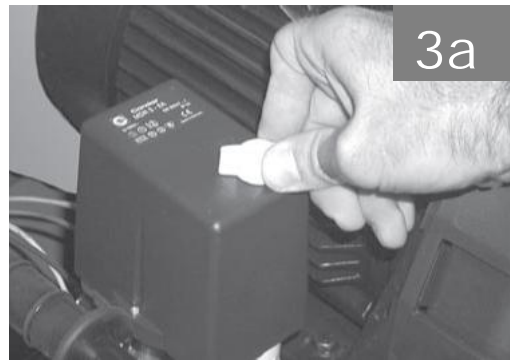
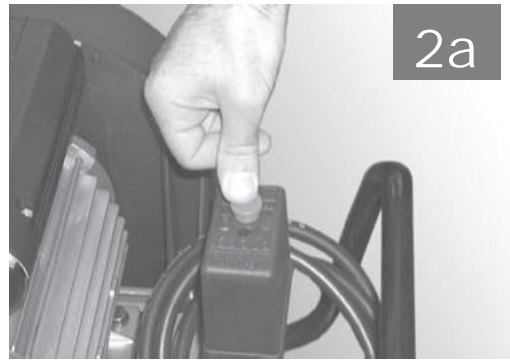
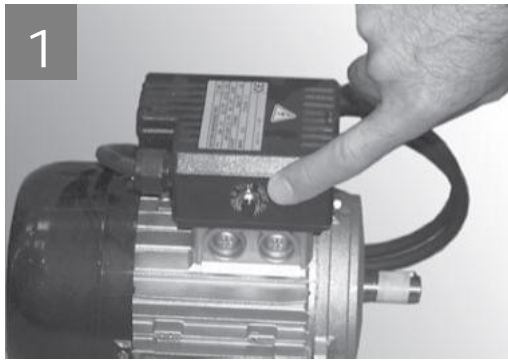
# AEROTEC

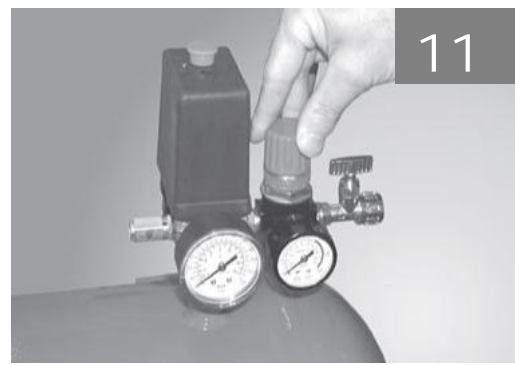
---

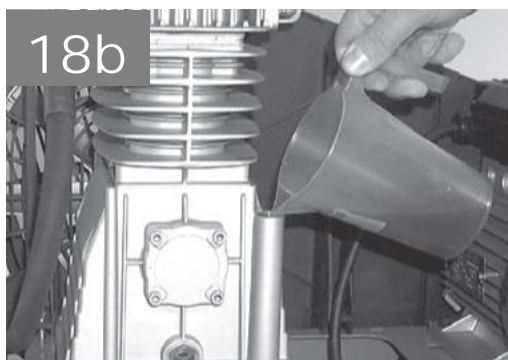
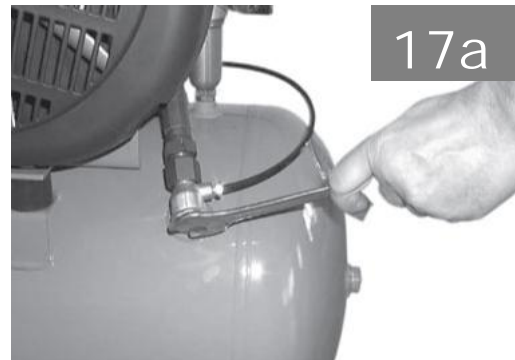
## BETRIEBSANLEITUNG

## KEILRIEMENBETRIEBENE KOMPRESSOREN









# ELEKTROKOMPRESSOR MIT KEILRIEMENANTRIEB



**Wichtig:**

Die Bedienungsanleitung sowohl vor der ersten Benutzung als auch bei Fragen zur Betriebsweise aufmerksam durchlesen.



**Wichtig**

Während der Benutzung ist das Tragen einer Schutzbrille obligatorisch.



**Achtung:**

Einige Teile des Kompressors können während des Betriebs hohe Temperaturen aufweisen.



**Achtung:**

Zum Vermeiden von elektrischen Schlägen Steckdosen mit Erdverbindung verwenden.

## VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM GEBRAUCH

### WAS MAN AUF KEINEN FALL TUN DARF

Den Luftstrahl niemals gegen Personen, Tiere oder den eigenen Körper richten (Eine Schutzbrille zum Schutz der Augen von durch den Strahl aufgewirbelten Fremdkörpern tragen).

Das Gerät nicht barfüßig oder mit nassen Händen benutzen.

Zum Ausstecken des Steckers aus der Steckdose oder zum Verschieben des Kompressors nicht am Stromkabel ziehen.

Das Gerät vor Witterungseinflüssen (Regen, Sonne, Nebel, Schnee) schützen.

Den Kompressor nicht bei unter Druck stehendem Behälter transportieren.

Keine Schweißarbeiten oder mechanische Arbeiten am Behälter vornehmen. Bei Defekten oder Korrosion muss dieser komplett ausgewechselt werden.

Der Kompressor darf nicht von ungeschultem Personal benutzt werden. Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten.

Keine brennbaren Objekte oder Gegenstände aus Nylon und

Stoff in der Nähe und/oder auf dem Kompressor ablegen.

Die Maschine nicht mit brennbaren Flüssigkeiten oder Lösungsmitteln reinigen. Lediglich ein feuchtes Tuch verwenden und sich dessen vergewissern, dass der Stecker aus der elektrischen Steckdose gezogen worden ist.

Die Benutzung des Kompressors ist eng mit der Luftkompression verbunden. Die Maschine nicht mit anderweitigen Gasen verwenden.

Die von dieser Maschine erzeugte Druckluft kann nicht im Pharmazutik-, Lebensmittel- oder Krankenhausbereich eingesetzt werden, außer nach der Ausstattung mit speziellen Filterelementen und Trocknersystemen.

Den Kompressor nicht ohne Schutzvorrichtungen (Riemenschutz) benutzen, und ein Berühren der sich in Bewegung befindlichen Teile vermeiden.

### WAS ZU TUN IST

**Der Kompressor muss in geeigneten Räumen (mit ausreichender Belüftung sowie einer Raumtemperatur zwischen +5°C und +40°C) verwendet werden und darf auf keinen Fall in Gegenwart von Staub, Säuren und Dampf sowie explosiven oder brennbaren Gasen eingesetzt werden.**

Stets einen Sicherheitsabstand von mindestens 4 Metern zwischen dem Kompressor und dem Arbeitsbereich einhalten.

Eine eventuell auf den Riemenschutzabdeckungen des Kompressors während der Lackierungsarbeiten auftretende Einfärbung zeigt an, dass der Abstand zu gering ist.

Bei den Triphasen-Versionen wird der Kompressor bis 90 Liter Kessel ab Werk mit einem Phasenwenderstecker 16 A ausgeliefert, bei der Inbetriebnahme muss die Drehrichtung kontrolliert werden (Pfeil s.h Keilriemenschutz oder Pfeil auf dem Elektromotor) die Drehrichtung kann mittels eines Schraubendrehers problemlos ohne Eingriff in den Stecker gedreht werden.

Eine Falsche Drehrichtung führt zu Überhitzungsschäden.

Verlängerungskabel mit einer maximalen Länge von 5 Metern sowie entsprechendem von mindesten 3 x 2mm<sup>3</sup> Querschnitt verwenden. Eine Verwendung von längeren Kabeln oder Adaptern und Mehrfachsteckern wird nicht empfohlen.

Stets nur den Druckschalter zum Ausschalten des Kompressors verwenden. Den Kompressor nicht durch Herausziehen des Steckers ausschalten, um einen Neustart bei unter Druck stehendem Aggregat und Druckleitung zu vermeiden.

Zum Verschieben des Kompressors stets nur dessen Griff verwenden. Der Kompressor muss zum Betrieb auf einer stabilen Unterlage eben aufgestellt werden, um eine korrekte Schmierung im Aggregat zu gewährleisten.

Den Kompressor für die optimale Frischluftzirkulation sowie die Gewährleistung einer vorschriftsmäßigen Kühlung mindestens 50 cm von der Wand entfernt aufstellen.

# WAS SIE UNBEDINGT WISSEN SOLLTEN

Dieser Kompressor ist für den Betrieb mit einem auf dem Kenndatenschild angegebenen intermittierenden Verhältnis (so weist beispielsweise die Kennzeichnung S3-50 auf 5 Minuten Arbeitszeit und 5 Minuten Stillstandszeit hin) vorgesehen, um eine übermäßige Erhitzung des Elektromotors zu vermeiden. Sollte diese dennoch auftreten, würde automatisch die im Motor vorhandene Wärmeschutzsicherung eintreten und bei überhöhter Temperatur infolge von übermäßiger Stromaufnahme automatisch die Spannung unterbrechen.

Bei den **Monophasen**-Versionen muss von Hand eingegriffen und der auf dem Motorkasten des Motors befindliche Rückstellschalter betätigt werden (**Darst. 1**). Für die Begünstigung eines Neustarts der Maschine muss **neben den angegebenen Maßnahmen** auch der Druckschalter betätigt und zuerst auf die Position Aus und im Anschluss daran auf die Position Ein gestellt werden (**Darst. 2a - 2b**).

Bei den **Triphasen**-Versionen ist eine Betätigung des Druckschalters ausreichend, wobei dieser erneut auf die Position Ein gestellt oder aber der im Elektroschaltkasten untergebrachte Wärmeschutzschalter gedrückt werden muss (**Darst. 3**).

Die Monophasen-Versionen sind mit einem Druckschalter mit integriertem Entlüftungsventil ausgestattet, daher ist bei leerem Behälter das Austreten eines Luftstrahls aus diesem für einige Sekunden normal um den Kompressor lastfrei anlaufen zu lassen.

Sämtliche Kompressoren sind mit einem Sicherheitsventil ausgestattet, welches im Falle einer Betriebsstörung des Druckwächters eintritt und die Sicherheit der Maschine gewährleistet (**Darst. 4**).

Sämtliche Doppelstufigen Kompressoren sind mit auf der Luftzufuhrsammelleitung zum Behälter sowie auf der Verbindungsleitung zwischen Nieder- und Hochdruckbereich, welche sich auf dem Kopf befindet, sitzenden Schutzventilen ausgestattet (**Darst. 5**).

Während des Anschlusses eines Pneumatikwerkzeuges an eine vom Kompressor abgehende Druckluftleitung muss der aus der Leitung austretende Luftstrom auf jeden Fall unterbrochen werden. Die Verwendung von Druckluft bei den im Einzelnen vorgesehenen Benutzungsarten (Aufpumpen, Pneumatikwerkzeuge, Lackierung, etc.) ist die Einhaltung der Anwendungsvorschriften des Werkzeuges oder des Zubehörherstellers zu beachten.

## ANLASSEN UND GEBRAUCH

Die Räder und den Fuß (oder Lenkrollen bei den Modellen, wo vorgesehen) einbauen, und dabei die der Verpackung beigelegten Anweisungen befolgen.

Bei den Kompressoren mit 4 Standfüßen besteht die Möglichkeit die Anlage mit Schwingungsdämpfern auf den Boden zu montieren, diese Elemente sind als Zubehör erhältlich.

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme ob der Kompressor aufgrund seiner (Stromstärke und Leistung) in Ihrem Netz problemlos genutzt werden kann. Den Stecker des Versorgungskabels in eine geeignete Steckdose einstecken und prüfen, ob der Schalter des auf dem Kompressor befindlichen Druckschalters auf der Position "O" (OFF) steht (**Darst. 7a - 7b**).

Bei den Triphasen-Versionen den Stecker an eine durch entsprechende FI Sicherung anschließen, achten Sie darauf das keine Einzelabsicherung mit Schmelzsicherungen verwendet wird, dies kann zu Motorschäden führen.

Den Ölstand am Sichtfenster prüfen, und eventuell über die Einfüllschraube auffüllen (**Darst. 8a - 8b**). Der optimale Ölstand ist in der Mitte des Schauglases (Mitte Roter Punkt) Der Verdichter darf nicht zu viel Öl enthalten.

An dieser Stelle ist der Kompressor betriebsbereit.

Durch Drücken des Druckschalters setzt sich der Kompressor in Gang und pumpt Luft über die Zustromleitung in den Behälter. Bei den Doppelstufigen Kompressoren wird die Luft in das Niederdruckzylinderrohr eingesaugt und vorgepresst. Anschließend wird sie über die Umlaufleitung in das Hochdruckzylinderrohr und danach in den Behälter eingeleitet.

Nach Erreichen des maximalen Betriebsdruckes (vom Hersteller in der Abnahmephase eingestellt) kommt der Kompressor zum Stillstand und lässt die im Kopf sowie in der Zustromleitung vorhandene überschüssige Luft über ein unterhalb des Druckschalters eingebautes Entlastungsventil ab.

Dies ermöglicht einen leichteren anschließenden Neustart.

Bei der Abnahme von Luft startet der Kompressor automatisch, wenn der untere Einstellwert erreicht wird (es liegen circa 2 bar zwischen dem oberen und dem unteren Wert). Der im Behälter vorliegende Druck kann durch das Ablesen am Manometer kontrolliert werden (**Darst. 4**).

Der Kompressor setzt den Betrieb mit diesem Zyklus im Automatikbetrieb solange fort, bis der Schalter der Druckschalters auf OFF gestellt wird.

Bei erneuter Benutzung des Kompressors muss man vor dem gewünschten Neustart mindestens 10 Sekunden ab dem Zeitpunkt des Ausschaltens abwarten.

Nur die fahrbaren Kompressoren sind mit einem Druckminderer ausgestattet. Selbstverständlich kann hier nach Kundenwunsch die Anlage mit Filtern und Reglern auch nachträglich ausgestattet werden.

Die Nutzung von Druckreglern ist in den Bildern 10 und 11 zu sehen.

Durch betätigen des Roten Regelknopfes (durch Ziehen von diesem nach oben und Drehen im Uhrzeigersinn zur Druckerhöhung oder entgegengesetzt um diesen zu Verringerung) (**Darst. 10**) kann der Luftdruck zur Einstellung des optimalen Arbeitsdruckes geregelt werden. Wenn der gewünschte Wert eingestellt worden ist, den Regelknopf nach unten drücken, dadurch wird der Regler blockiert, durch hochziehen wird der Regler wieder freigegeben und der Druck kann wieder verstellt werden.

Der eingestellte Wert kann anhand des Manometers ( **Darst. 11**) kontrolliert werden.  
Es gibt Kompressoren die mit einem Filterregler ausgestattet sind (**Darst. 10**) diese Filterregler müssen regelmäßig gereinigt werden.  
Um das Kondensat abzulassen die Entwässerungsschraube vorsichtig eine halbe Umdrehung öffnen ( ACHTUNG es liegt Druck an ).  
Das angefallene Kondensat kann aufgefangen werden.  
Um das innenliegende Filterelement zu reinigen den Filter aufschrauben und das Filterelement unter fließendem Wasser ausspülen.  
Achten Sie beim Einbau darauf, das der Filter wieder fest sitzt.

Die Maschine nach der Arbeit abschalten, den elektrischen Stecker herausziehen, und den Behälter entleeren.

### **Wichtige Information !**

Der Betreiber der Kompressoranlage ist persönlich dafür verantwortlich ein formloses Protokollbuch zu führen . Dieses Protokollbuch sollte folgendes enthalten :  
Zusammenfassung der vorhandenen Bescheinigungen für den Kessel sowie die Dokumentation der **notwendigen wiederkehrenden** Prüfungen .

## **WARTUNG**

Die Lebensdauer des Kompressors hängt unter anderem von dessen Instandhaltung ab. VOR MASSNAHMEN ALLER ART MÜSSEN DER DRUCKSCHALTER AUF "OFF" GESTELLT, DER STECKER AUSGESTECKT SOWIE DER BEHÄLTER KOMPLETT ENTLEERT WERDEN.

**Nach der ersten Betriebsstunde prüfen, ob sämtliche Schrauben (insbesondere die des Zylinderkopfes) fest angezogen sind, damit der korrekte Verschlussmomentwert nach den Wärmeausdehnungen wiederhergestellt wird (Darst. 13). Dieser Vorgang ist zwingen erforderlich um Dichtungsschäden zu vermeiden.**

	Nm Mindestmoment	Nm Höchstmoment
Bolzen M6	9,3	11,36
Bolzen M8	22,45	27,43
Bolzen M10	45,28	55,34
Bolzen M12	77,10	94,23
Bolzen M14	123	150,37

Den Absaugfilter je nach Raumverhältnissen und auf alle Fälle mindestens alle 100 Stunden reinigen. Falls erforderlich, auswechseln (ein verstopfter Filter führt zu einer geringeren Leistung, und eine geringere Leistung führt zu einem höheren Kompressorverschleiß). (**Darst. 13**).

Einen Ölwechsel nach den ersten 100 Betriebsstunden sowie anschließend alle 300 Stunden vornehmen. Den Ölstand regelmäßig prüfen.

Mineralöl vom Typ 10W30 verwenden. (Bei kalten Klimazonen wird SAE 20 empfohlen). Unterschiedliche Ölqualitäten auf keinen Fall mischen. Beim Auftreten von farblichen Veränderungen (weißlich = Wasser enthalten; dunkel = Überhitzung) wird ein unverzüglicher Ölwechsel empfohlen.

Den Stopfen anschließend wieder gut festschrauben (**Darst. 14**), und zu gewährleisten, dass keine Leckagen während der Benutzung auftreten. Eine wöchentliche Kontrolle des Ölstandes vornehmen, um einen korrekte Schmierung im Einsatz zu gewährleisten (**Darst. 7a**).

Regelmäßig (oder bei Arbeitsende, falls über eine Stunde) die Kondensflüssigkeit ablassen, welche sich im Behälter aufgrund der in der Luft vorhandenen Feuchtigkeit bildet (**Darst. 15**).

Regelmäßig eine Kontrolle der Riemenspannung vornehmen, welche über eine Beugung (f) von circa 1 cm verfügen müssen (**Darst. 16**).

**DIE ENTSORGUNG** von Altöl als auch des Kondenswassers **MUSS** unter Einhaltung der geltenden Umweltschutzgesetze erfolgen.

## **GARANTIE**

Von der Garantie sind sämtliche Elektroteile sowie all diejenigen Bauteile ausgeschlossen, welche aufgrund ihrer speziellen Verwendung einer Abnutzung unterliegen. Die Garantie besteht in der Verpflichtung von Seiten des Herstellers, je nach dessen Beurteilung eine Reparatur oder einen Wechsel der von seinem technischen Personal als defekt anerkannten Bauteile vorzunehmen, wenn diese Defekte die Konstruktion der Produkte und/oder die Qualität des Materials betreffen (und daher dem Hersteller zuzuschreiben sind), und nicht auf natürliche Abnutzung, Nachlässigkeit, Unerfahrenheit oder unsachgemäße Verwendung des Produktes von Seiten des Benutzers, auf Eingriffe, Reparaturen sowie die, auch nur teilweise, Demontage durch nicht vom Hersteller berechtigtes Personal, eine übermäßige Benutzung der Maschine sowie Missbrauch, Zufall oder höhere Gewalt zurückzuführen sind. Sämtliche Kompressoren mit einem Behälter von bis zu 100 Litern müssen dem Kundendienstzentrum frachtfrei zugesandt werden und werden per Fracht in Überweisung zurückgeliefert.  
Informieren Sie sich bei Ihrem Lieferanten über den Standort Ihres nächstgelegenen Kundendienstzentrums.  
Der Hersteller behält sich die Möglichkeit eventueller Änderungen ohne Vorankündigung vor.

Bitte wenden Sie sich bei Garantiefällen an:

**Pro)SALES GmbH**  
Ferdinand-Porsche-Straße 16  
63500 Seligenstadt

Tel: +49 1805 – 237601  
Fax: +49 6182 – 99387 19

e-Mail: [info@aerotec.info](mailto:info@aerotec.info)

## **MÖGLICHE STÖRUNGEN UND ENTSPRECHENDE ABHILFEMASSNAHMEN**



Die Hilfe eines qualifizierten Elektrikers bei Eingriffen in elektrische Bauteile (Kabel, Motor, Druckwächter, elektrische Schalttafel...) hinzuziehen.

Störung	Ursache	Maßnahme
Luftleckage aus dem Druckwächterventil	Absperrventil, das seine Funktion wegen Abnutzung oder Schmutz auf dem Dichtungsanschlag nicht korrekt vollzieht	Den Sechskantkopf des Absperrventils lösen, die Lagerung sowie die Spezialgummischeibe reinigen (bei Abnutzung auswechseln). Erneut einbauen und sorgfältig festschrauben (Darst. 17a,17b)
	Kondenswasserablasshahn offen	Den Kondenswasserablasshahn schließen
	Rilsanschlauch nicht korrekt im Druckwächter eingerastet	Das Rilsanschlauch korrekt in den Druckwächter einrasten lassen
Leistungsverringerung, häufige Startvorgänge. Geringe Druckwerte	Luftverbrauch zu groß	Luftentnahme verringern
	Leckagen an den Verbindungsstücken und/ oder Leitungen	Neu abdichten
	Verstopfung des Absaugfilters	Den Absaugfilter reinigen / wechseln (Darst. 13)
	Durchrutschen des Riemens	Die Riemenspannung kontrollieren (Darst. 16)
Der Motor und/ oder des Kompressor heizen sich übermäßig auf	Mangelhafte Belüftung	Die Raumbedingungen verbessern
	Verstopfung der Luftdurchlässe	Den Luftfilter prüfen und eventuell reinigen
	Schwache Schmierung	Öl auffüllen oder wechseln (Darst. 18a-18b)
Der Kompressor kommt nach einem Startversuch infolge des Eintretens des Wärmeschutzes aufgrund einer starken Motorbelastung zum Stillstand	Start bei geladenem Kompressorkopf	Den Kompressorkopf entladen
	Geringe Temperatur	Die Raumbedingungen verbessern
	Mangelnde Spannung durch ungeeignetes Verlängerungskabel	Kontrollieren, ob die Netzspannung den Kenndaten entspricht. Eventuelle Verlängerungen beseitigen
	Schmierung falsch oder mangelhaft	Ölstand prüfen, auffüllen und eventuell einen Wechsel vornehmen
	Magnetventil nicht effizient	Den Kundendienst herbeirufen
Der Kompressor kommt während des Betriebs ohne triftigen Grund zum Stillstand	Motorschutzschalter löst aus	Den Ölstand prüfen
		Monophasen-Versionen mit Monostadium: Wärmeschutz wieder rüsten (Darst. 1) und Neustart vornehmen (Darst. 2a,2b) Falls die Störung anhält, den Kundendienst kontaktieren
		(Darst. 3) und erneut starten Falls die Störung anhält, den Kundendienst kontaktieren.
	Elektrische Störung	Den Druckschalter betätigen und auf die Position Aus sowie anschließend auf die Position Ein stellen (Darst. 3) Falls die Störung anhält, den Kundendienst kontaktieren.
Der in Betrieb befindliche Kompressor vibriert, und der Motor gibt ein ungewöhnliches Brummgeräusch ab. Wenn er zum Stillstand kommt, kann er nicht mehr gestartet werden, obwohl der Motor brummt.	Motoren Monophase: Kondensator defekt	Den Kundendienst kontaktieren
	Motoren Triphasen: Es fehlt eine Phase im Triphasenversorgungssystem aufgrund der wahrscheinlichen Unterbrechung einer Sicherung	Den Kondensator auswechseln lassen
Ungewöhnliche Präsenz von Öl im Netz	Zu viel Öl im Block enthalten	Die Sicherungen im elektrischen Schaltkasten prüfen, und die beschädigten Sicherung eventuell auswechseln
	Abnutzung der Kolbenringe	Den Ölstand prüfen
		Den Kundendienst kontaktieren