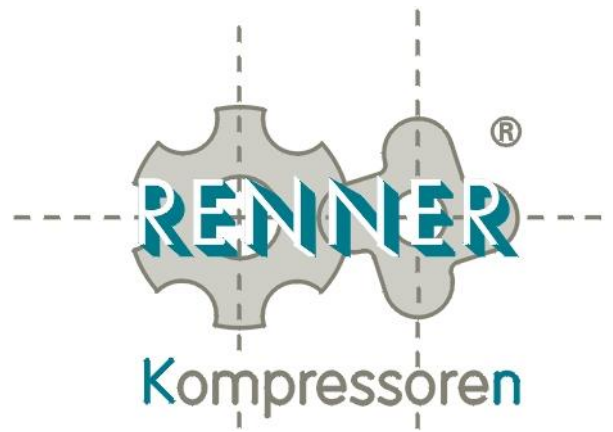


Betriebsanleitung Operating manual



Kolbenkompressoren / Piston compressors Hobby / Hobby Handwerk / Craft



RENNER Kompressoren GmbH
Emil-Weber Str. 32
D-74363 Güglingen
Tel: +49 (0)7135 931 93 0
Fax: +49 (0)7135 931 93 50

info@renner-kompressoren.de

www.renner-kompressoren.de

Version 03.2014

DE

GB

Inhaltsverzeichnis

1	Vor Inbetriebnahme	3
1.1	Sicherheit	3
2	Funktion, Verwendung und Betriebszeiten	4
2.1	Funktion	4
2.2	Verwendung	4
2.3	Betriebsdauer	4
3	Anweisungen zum Gebrauch	5
3.1	Anordnung	5
3.2	Verfahren zum Ein- und Ausschalten	5
3.3	Druckregulierung	5
3.4	Beschränkungen im Gebrauch	5
3.5	Transport von Kompressoren	5
4	Wartung	6
4.1	Übliche Wartung	6
4.2	Öltyp	6
4.3	Umweltauflagen	6
5	Fehlersuche und Abhilfe	7
6	Garantie	8
7	EG-Konformitätserklärung	9
8	Technische Daten	10

1 Vor Inbetriebnahme

In diesem Kapitel finden Sie die grundlegenden Hinweise zum sicheren Umgang mit dem Kompressor.

Sie sollten nach dem Auspacken das Produkt sorgfältig auf etwaige Mängel oder Schäden überprüfen. Bei Feststellung derartiger Fehler sollten Sie sich an Ihren RENNER-Händler wenden.

1.1 Sicherheit

Stromkabel prüfen

Die Isolierung des Stromkabels muss einwandfrei und ohne Risse sein.

Bitte wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Elektro-Fachmann oder an einen RENNER-Händler in Ihrer Nähe. Etwaige Verlängerungskabel müssen dieselben Maße aufweisen wie das am Kompressor montierte Kabel.

Stromverbrauch, Sicherungen

Die auf dem Typenschild angegebene Stromstärke auf Übereinstimmung mit der Stromstärke aus der Steckdose überprüfen und anschließend die vorgeschalteten Sicherungen prüfen.

ACHTUNG!

Niemals Sicherheitsventile oder Schnellkupplungen am Kompressor demontieren, solange der Behälter unter Druck steht. Der hohe Druck im Behälter kann bewirken, dass die Teile wie Geschosse in die Luft fliegen können!

2 Funktion, Verwendung und Betriebszeiten

2.1 Funktion

Der Kompressor verdichtet mittels der Pumpeneinheit des Kompressors atmosphärische Luft auf Hochdruck. Anschließend wird die Luft in der Behältereinheit des Kompressors gespeichert. Danach kann die unter Hochdruck stehende Luft als Antrieb für Werkzeuge usw. eingesetzt werden (siehe hierzu Pkt. 2.2).

2.2 Verwendung

Der Kompressor dient vor allem als Antrieb für diverse luftbetriebene Werkzeuge, hierunter Spannerwerkzeuge für Muttern, Schlagschraubenschlüssel, Bohrmaschinen, Schleifer, luftbetriebene Schraubenzieher, Farbspritzpistolen, Blaspistolen, Reinigungspistolen, Sandstrahler, Lufteinspeisevorrichtungen. usw. Ferner kann der Kompressor zur Steuerung von Fütterungsanlagen sowie als Antriebsmittel für bestimmte Produktionsanlagen dienen. Wenn der Kompressor in anderen Zusammenhängen als oben angeführt eingesetzt wird, ist mit dem RENNER-Händler oder RENNER-Kontakt aufzunehmen.

Es ist von großer Wichtigkeit, dass der Verwender des Kompressors die Kapazität des Kompressors z.B. im Verhältnis zu den an den Kompressor angeschlossenen luftbetriebenen Werkzeugen kennt. Es muss somit Übereinstimmung zwischen dem Luftverbrauch des Werkzeugs und Luftleistung bzw. Fassungsvermögen des Kompressors bestehen. Bei fehlender Übereinstimmung kann der Kompressor überlastet werden.

2.3 Betriebsdauer

Die Modelle für Hobby und Handwerk sind für einen kurzzeitigen Betrieb konzipiert und somit nicht für längere zusammenhängende Betriebszeiten oder gar Dauerbetrieb ausgelegt.

Eine Nichtbeachtung kann die Anlage beschädigen und sich negativ auf den Garantieanspruch auswirken.

3 Anweisungen zum Gebrauch

3.1 Anordnung

Der Kompressor kann überall dort, wo es trocken ist, aufgestellt werden. Um maximalen Lufteinlass zu gewährleisten, sollte der Abstand zur Wand nicht weniger als 20 cm betragen. Im Übrigen wird empfohlen, den Kompressor in einen kühlen Raum zu stellen.

3.2 Verfahren zum Ein- und Ausschalten

Stromkreis schließen und Kompressor am Druckregler einschalten. Bitte beachten: Zum Ausschalten des Kompressors ist stets der Schalter am Druckregler zu benutzen. (Zum Zeitpunkt des Ausschaltens ist der Kompressor genau auf "Entlüften" durch Ventil am Druckregler zu überprüfen. Nach dem Entlüften lässt sich der Kompressor wegen geringeren Widerstands leichter erneut einschalten.) Bei erstmaliger Inbetriebnahme des Kompressors ist das Schwungrad auf richtige Umlaufrichtung zu prüfen, d.h. entsprechend der Vorgabe des roten Pfeils am Motor. Falls dies nicht der Fall sein sollte, ist die Phase umzukehren, wozu mit dem Hersteller bzw. einem Fachmann Kontakt aufzunehmen ist. Bei erstmaliger Inbetriebnahme kann es zu geringfügiger Ölausscheidung kommen, was ein ganz normaler Vorgang ist. Der Ölstand ist am Ölschauglas abzulesen. Bei optimalem Ölstand ist das Ölschauglas zur Hälfte gefüllt.

3.3 Druckregulierung

Bei Überlastung des Kompressors wird der Motorschutzschalter das Gerät außer Betrieb setzen. Aus Sicherheitsgründen ist in Verbindung mit dem Druckregler ein Sicherheitsventil am Kompressor vorhanden. Dieses dient zum Druckausgleich, falls der Druck den Wert übersteigt, für den der Behälter zugelassen ist. Die Luftentnahme erfolgt am Ende des Behälters. Zum Lieferumfang des Kompressors gehört ein Plastikbeutel mit Schnellkupplung, der an die Entnahmeöffnung des Behälters anzuschließen ist (Gilt nur für Mobilkompressoren). Das Gerät ist werksseitig für einen Druck von 8 bar vorgesehen. Der Arbeitsdruck kann jedoch auf den maximal zulässigen Druck des Kompressorbehälters nachgestellt werden (siehe bitte Typenschild des Behälters). Die Nachstellung erfolgt am Druckregler unter der schwarzen Abdeckung, indem die Kreuzschlitzschraube entweder gegen (+) gedreht wird, um den maximalen Druck zu erhöhen, oder zur Verringerung des Höchstdrucks gegen (-) gedreht wird. Hiernach ist der Druck am Manometer abzulesen. Das Druckintervall ist ebenfalls am Druckregler durch Drehen der Rändelschraube auf der Feder zu verstellen. Das Intervall zwischen Ein- und Ausschaltposition muss mindestens 2 bar betragen. Normalerweise schaltet sich der Kompressor bei einem Druck von 8 bar aus und bei Druckabfall auf 6 bar dann erneut ein.

3.4 Beschränkungen im Gebrauch

Das Gerät lässt sich nicht unmittelbar als Atmungsgerät einsetzen. Dazu ist die verdichtete Luft nicht ausreichend sauber. Fragen zu Atmungsgeräten sind an RENNER zu richten.

3.5 Transport von Kompressoren

Bei Transport von Kompressoren mit einer "Produktzahl", die $1000 = \text{Fassungsvermögen} \times \text{max. Behälterdruck}$ übersteigt, ist der Behälter erneut zu genehmigen (gilt nicht für den Transport von RENNER an den Verwender).

4 Wartung

4.1 Übliche Wartung

Die Lebensdauer des Geräts hängt von der Wartung ab. Deshalb Öl, Riemenspannung und Luftfilter regelmäßig kontrollieren und für Reinhaltung des Kompressors sorgen (Ölgebundener Staub beeinträchtigt die Kühlfunktion stark).

Ein Ölwechsel sollte erstmalig nach ca. 50 Betriebsstunden vorgenommen werden. Im Anschluss daran sollte bei den Modellen **REKO 235W/24** und **250W/10** alle 3 Monate oder nach 500 Betriebsstunden ein Ölwechsel durchgeführt werden. Bei den Modellen **REKO 270W/40**, **270W/25** und **320W/24** sollte ein Ölwechsel alle 6 Monate erfolgen.

Nach Auffüllen mit neuem Öl muss das Ölschauglas zur Hälfte gefüllt sein. Die Ölablassschraube befindet sich unten im Zylinder des Kompressors. Es ist ebenfalls wichtig, in Abständen von ca. 14 Tagen Wasser abzulassen (Ablassschraube im Behälterboden). Der Luftfiltereinsatz sollte je danach, wieviel Staub im Umfeld des Kompressors anfällt, regelmäßig ausgewechselt werden.

4.2 Öltyp

Nur genehmigtes vollsynthetisches Kompressoröl einsetzen.

Wir empfehlen das RENNER-Kompressorenöl 68, Art.-Nr.: 15143-1. Bei Gebrauch eines handelsüblichen Motoröls können wichtige Teile des Kompressors zerstört werden.

4.3 Umweltauflagen

Bei Ölwechsel darf das Altöl nicht direkt ins Erdreich abgeleitet werden. Stattdessen ist mit der örtlichen Umweltverwaltung Kontakt aufzunehmen, die eine für Altöl vorgesehene Deponie anweisen kann.

5 Fehlersuche und Abhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe
Der Kompressor scheidet Öl durch Entlüfterrohr aus	Zu hoher Ölfüllstand am Kompressor	Geringfügig Öl ablassen, bis das Ölschauglas zur Hälfte gefüllt ist
Bei Stillstand des Kompressors strömt ständig Luft aus dem Druckregler heraus	Verschmutztes Rückschlagventil	Rückschlagventil reinigen oder Gummidichtung tauschen
Starkes Geräusch am Kompressor	Handelsübliches Motoröl am Kompressor eingefüllt	Ggfs. Muss der Kompressorblock ausgetauscht werden
Kompressor läuft nicht auf 100%	Fehlende Phase der Stromversorgung	Klemmkasten am Motor öffnen und alle Leitungen auf ordnungsgemäße Befestigung prüfen
Kompressor läuft in kurzen Abständen im Start-Stopp Betrieb	Überdimensioniertes Werkzeug	Werkzeug auf Luftverbrauch prüfen
Obwohl Arbeitsdruck erreicht ist, bleibt Kompressor in Betrieb	Druckregler kann mit Grünspan überzogen sein	Druckregler austauschen
Obwohl Höchstdruck nicht erreicht ist, wird Sicherheitsventil betätigt	Defektes Sicherheitsventil	Sicherheitsventil austauschen

6 Garantie

Für nähere Informationen zum Thema Garantie schlagen Sie bitte in den Garantierichtlinien nach oder fragen Sie den Hersteller.

7 EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller / Inverkehrbringer
RENNER GmbH Kompressoren
Emil-Weber-Straße 32
74363 Güglingen

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung: **RENNER Kolbenkompressor**
Fabrikat: **RENNER**
Seriennummer:
Serien-/Typenbezeichnung: **REKO**
Beschreibung:
Kolbenkompressor zur Erzeugung von Druckluft von 8 bis zu 15 bar

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie den weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt:

EMV-Richtlinie 2004/108/EG
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
Richtlinie 2009/105/EG.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 1012-1	Kompressoren und Vakuumpumpen - Sicherheitsanforderungen - Teil 1: Kompressoren
EN 286-1	Einfache unbefeuerte Druckbehälter für Luft oder Stickstoff - Teil 1: Druckbehälter für allgemeine Zwecke
EN 60204-1	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005 (modifiziert))
EN ISO 12100-1	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie (ISO 12100-1:2003)
EN ISO 12100-2	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze (ISO 12100-2:2003)
EN ISO 13849-1	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze (ISO 13849-1:2006)
EN ISO 13849-2	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 2: Validierung (ISO 13849-2:2003)

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Daniel Hallner
RENNER GmbH Kompressoren
Emil-Weber-Straße 32
74363 Güglingen



Geschäftsführer



Beauftragter für die Dokumentation

Güglingen, den 20.03.2014

8 Technische Daten

Modell	Ansaugleistung l/min	Eff. Liefermenge	Nennleistung kW	Spannung Volt	Max. Druck bar	Zylinder / Stufen	Drehzahl U/min	Schallpegel dB(A)	Druckluftbehälter Liter	Abmessungen L x B x H mm	Gewicht kg
REKO 235W/24	235	160	1,5	230	8	1/1	2800	94	24	600x330x640	25
REKO 250W/10	236	160	1,5	230	10	1/1	2800	94	10	390x310x640	23
REKO 270W/40	270	192	1,8	230	9	1/1	1400	78	36	730x400x680	45
REKO 270W/25	270	192	1,8	230	10	1/1	1450	78	25	430x690x790	43
REKO 320W/24	270	192	1,8	230	10	1/1	1450	78	24	860x615x690	50

Table of contents

1	Before operating the machine	12
1.1	Safety.....	12
2	Function, use and operation time.....	13
2.1	Function	13
2.2	Use.....	13
2.3	Operation time	13
3	Operation.....	14
3.1	Placement	14
3.2	Start/stop-procedure	14
3.3	Pressure regulation	14
3.4	Limitation of use.....	14
3.5	Transport of compressors	14
4	Maintenance	15
4.1	Ordinary Maintenance	15
4.2	Oil type	15
4.3	Environmental demands	15
5	Troubleshooting	16
6	Guarantee.....	17
7	EC Declaration of Conformity.....	18
8	Technical data.....	19

1 Before operating the machine

This chapter informs you about basic advice as to the safe handling of the compressor.

Before operating the machine you should carefully inspect the machine in order to find possible missing parts or damages. Please report anything which is not satisfactory, to your local RENNER dealer.

1.1 Safety

Cable inspection

The isolation on the cable must be free, flawless, and without cracks.

In doubt please contact your electricity expert or your RENNER dealer.

Please see if the voltage displayed on the registration plate is equivalent to the voltage in your power supply.

Inspection of current intensity and fuse conditions

Please check if your electricity supply can cope with the electricity supply displayed on the registration plate.

Wrong current connection of the machine can lead to life threatening electrical chocks. The machine must only be connected to electrical circuits with earth connection. It is recommended that the machine is connected to a current source with a HFI- relay.

WARNING!

Do not ever remove safety valves or quick couplings when a pressure has been build up in the receiver. The air pressure can make the safety valves and couplings can jump out as projectiles.

2 Function, use and operation time

2.1 Function

The compressor compresses atmospheric air to a high pressure at the means of the compressor. After this the air is stored in the tank unit. Now the stored compressed air can be used as propellant for tools (Please see 2.2)

2.2 Use

The compressor should primarily be used as propellant for tools such as air impact wrenches, air drills, air sanders, air polishers, air spray guns, air screw drivers. In addition the compressor can be used for controlling feeding systems for breeding animals or propellant for other production facilities. If the compressor is used for other purposes please contact a RENNER dealer.

It is of great importance that the user of the compressor knows the capacity of the compressor in proportion to the tools which is being used. It is essential that there is a harmony between the compressors` delivered air and the tools` air consumption. If there is a disharmony the compressor can be overloaded.

2.3 Operation time

The models for hobby and craft are designed for short-term operation, and thus not designed for longer continuous operation time or even uninterrupted service.

This may damage the system and has a negative effect on the warranty.

3 Operation

3.1 Placement

The compressor can be placed all over where it is dry. In order to secure the maximum air intake the distance between the compressor and the wall should not be less than 20 cm. In addition it is recommended that the compressor is placed in a cool room.

3.2 Start/stop-procedure

Connect electricity and start the compressor by turning the switch on the pressure switch. **Please note:** when the compressor is to be turned off always turn the knob on the pressure switch. (as the pressure is shut off please check if the compressor ventilates through the pressure switch. - after ventilation it is more easy to restart the compressor due to less resistance. When the compressor is used for the first time the rotation direction of the flywheel should be checked. The rotation must follow the direction indicated by the red arrow on the motor. If the rotation direction is not correct the phase must be turned. In case of this please contact an electrician. When using the compressor for the first time sometimes oil will leak. This is normal. At all time the oil glass should be 1/2 filled.

3.3 Pressure regulation

If the compressor is overloaded the motor protection relay will shut off the machine. For safety reasons a safety valve is mounted on the compressor in connection with the pressure switch. This function is to level out the pressure if the pressure exceeds the approved pressure on the tank.

Air outlet happens from the end of the tank. The compressor comes with a plastic bag with quick couplings which is to be mounted on the mouth at the end of the tank. The machine has been adjusted to pressure of 8 bar. However the working pressure can be adjusted to the pressure the tank has been approved to. (Please see the sign on the tank). The pressure can be adjusted under the dark cap on the pressure switch by turning the screw in the + or - direction. After adjustment the pressure is read on the pressure gauge.

Normally the compressor will stop at a pressure of 8 bar and starts again when the pressure is below 6 bar.

3.4 Limitation of use

The compressor cannot directly be used for respiration purposes. The air in the compressor is not clean enough. If questions regarding compressed air for respiration should appear please contact RENNER GmbH.

3.5 Transport of compressors

At the transport of compressors with a product of over 1000 = capacity x max. receiver pressure, the receiver has to be approved again. (doesn't count for the transport from RENNER to user).

4 Maintenance

4.1 Ordinary Maintenance

The life span of the compressor depends on the maintenance. Please check oil, belt-tightening, air filter and make sure the cylinder is kept clean. (Oil-tied dust on the cylinder can reduce the cooling effect on the compressor.)

The oil should be changed after 50 working hours for the first time. After that the oil should be changed every 3 months or 500 working hours for the models **REKO 235W/24** and **250W/10**. For the models **REKO 270W/40**, **270W/25** and **320W/24** the oil should be changed every 6 months.

After changing oil the oil glass should be half way filled. It is also of great importance that the tank is drained for condensed water at least one time every 14 days (The drain is placed in the bottom of the tank).

Depending on how dusty the environment around the compressor is the filter in the air filter should be changed on a regular basis.

4.2 Oil type

Only use approved full synthetic compressor oil.

We recommend the RENNER compressor oil 68, item-nr.: 15143-1. If using ordinary motor oil vital parts of the compressor can be damaged.

4.3 Environmental demands

When changing oil it is not allowed to discharge the oil directly on the ground. Instead the public department for environmental matters should be contacted in order to find appropriate places to dump the oil.

5 Troubleshooting

Error	Cause	Repairment
The compressor leaks oil	Oil level is too high	Remove oil through plug till oil glass is half full
Air is continuously leaking from pressure switch when the compressor is stopped	Dirt in the bypass valve	Clean the bypass valve or replace rubber fitting in the bypass valve
The compressor is very noisy	Wrong oil type is used (use synthetic compressor oil only)	Maybe it is necessary to replace the air end
The compressor does not work 100%	A missing phase in the power supply	Open the electricity box on top of the motor and check if all wires are properly connected
The compressor starts and stops frequently	Overdimensioned air tools are used	Check air consumption of tools
All air drifts out through the pressure switch after air compression	Dirt is stuck in the bypass valve or the black rubber plug is defect	Clean the bypass valve or replace the rubber plug
The compressor is compressing air even though the compressor has reached the working pressure	The pressure switch is covered with verdigris	Replace the pressure switch
Safety valve is activated even though max. pressure has not been reached	Defect safety valve	Replace the safety valve

6 Guarantee

For further information about the guarantee please read in the guarantee guidelines or contact the manufacturer.

7 EC Declaration of Conformity

The manufacturer / distributor
RENNER GmbH Kompressoren
Emil-Weber-Straße 32
74363 Güglingen

hereby declares that the following product

Product description: **RENNER Piston compressor**
Manufacturer: **RENNER**
Serial no.:
Series / type description: **REKO**
Description:
Piston compressor for generating compressed air of 8 to 15 bar

meets all relevant provisions of the above stated guideline and the other applied guidelines (to follow) - including the changes applicable at the time of the declaration.

The following further EC guidelines were applied:

EMC guideline 2004/108/EC
Low tension guideline 2006/95/EC
Guideline 2009/105/EC.

The following harmonised standards were applied:

EN 1012-1	Compressors and vacuum pumps - Safety requirements - Part 1: Compressors
EN 286-1	Simple unfired pressure vessels designed to contain air or nitrogen - Part 1: Pressure vessels for general purposes
EN 60204-1	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements (IEC 60204-1:2005 (modified))
EN ISO 12100-1	Safety of machinery - Basic concepts - General principles for design - Part 1: General terminology, methodology (ISO 12100-1:2003)
EN ISO 12100-2	Safety of machinery - Basic concepts - General principles for design - Part 2: Technical leading records (ISO 12100-2:2003)
EN ISO 13849-1	Safety of machinery - Safety relevant parts of controls - Part 1: General principles for design (ISO 13849-1:2006)
EN ISO 13849-2	Safety of machinery - Safety relevant parts of controls - Part 2: Validation (ISO 13849-2:2003)

Name and address of person who is authorised to compile the technical documentation:

Daniel Hallner
RENNER GmbH Kompressoren
Emil-Weber-Straße 32
74363 Güglingen



Managing Director



Contractor for documentation

Güglingen, 20.03.2014

8 Technical data

Model	Stroke volume l/min	Air deliv.	Nominal power kW	Voltage Volt	Max. press bar	Cylinders / stages	RPM U/min	Sound level dB(A)	Receiver capacity Litre	Dimensions LxBxH mm	Weight kg
REKO 235W/24	235	160	1,5	230	8	1/1	2800	94	24	600x330x640	25
REKO 250W/10	236	160	1,5	230	10	1/1	2800	94	10	390x310x640	23
REKO 270W/40	270	192	1,8	230	9	1/1	1400	78	36	730x400x680	45
REKO 270W/25	270	192	1,8	230	10	1/1	1450	78	25	430x690x790	43
REKO 320W/24	270	192	1,8	230	10	1/1	1450	78	24	860x615x690	50