

JUN-AIR®

Compressor - Vacuum pump

**Model OF301 DC motor / OF301 motor / OF311 motor / OF301 vacuum
OF302 motor / OF312 motor / OF322 motor / OF302 vacuum
OF301-4B / OF302-4B / OF302-15B / OF302-25B / OF302-25BD2
2xOF302-40B / 2xOF302-40BD2**



Operating manual

Betriebsanweisung

Mode d'emploi

Modo de empleo

Gebruiksaanwijzing

Betjeningsforskrift

JUN-AIR®

GB	Operating manual	5
DE	Betriebsanweisung.....	10
FR	Mode d'emploi.....	15
ES	Modo de empleo	21
NL	Gebruiksaanwijzing.....	26
DK	Betjeningsforskrift	31
	Technical data	37
	Technische Daten	37
	Caracteristiques techniques	37
	Detalles técnicos.....	37
	Technische gegevens	37
	Tekniske data	37
	Diagrams	47
	Zeichnungen	47
	Dessins ..	47
	Diagramas	47
	Tekeningen.....	47
	Diagrammer	47
	Spare parts.....	53
	Ersatzteile	53
	Pièces détachées	53
	Piezas de recambio	53
	Onderdelenlijst.....	53
	Reservedelsliste	53
	Pictures/illustrations.....	65
	Abbildungen/Illustrationen	65
	Photos/illustrations.....	65
	Fotos/ilustraciones.....	65
	Afbeeldingen/illustratien	65
	Billeder/illustrationer	65

Operating manual

Information

Please note that you can find the pictures and figures we are referring to on page 65.

Important - read this first!

Please read the following information and operating instructions included with this product before use. This information is for your safety and it is important that you follow these instructions. It will also help prevent damage to the product. Failure to operate the unit in accordance with the instructions or using JUN-AIR unauthorized spare parts can cause damage to the unit and could cause serious injury.



CAUTION: To reduce risk of electric shock

- Only authorized service agents should carry out service. Removing parts or attempting repairs can create an electric shock. Refer all servicing to qualified service agents.
- If this unit is supplied with a three-pin plug, connect with a properly earthed outlet only.



WARNING: To reduce risk of electrocution

- Do not use this unit with electrical voltages other than stated on the rating plate.
- Never leave this product unattended when plugged in.
- Always unplug this unit immediately after use.
- Store in a dry place.
- Do not use this product in or near liquid or where it can fall or be pulled into water or other liquids.
- Do not reach for this product if it has fallen into liquid. Unplug immediately.
- This unit is not weatherproof. Never operate outdoors in the rain or in a wet area.



DANGER: To reduce risk of explosion or fire

- During spraying with combustible liquids risk of explosion may arise, particularly in closed rooms
- Do not use this product in or near explosive atmospheres or where aerosol products are being used.
- Do not pump any other gases other than atmospheric air.
- Do not pump combustible liquids or vapours with this product; do not use it in or near areas with combustible or explosive liquids or vapours.
- Do not use this unit near naked flames.



CAUTION: To prevent injury

- Compressed air can be dangerous; do not direct airflow at a persons head or body.
- Always keep the compressor out of reach of children.
- Never operate this product if it has a damaged power lead or plug, if it has been dropped or damaged, or if it has fallen into water. Return the product to a service centre for examination and repair.
- Keep the electrical cable away from hot surfaces.
- Ensure all openings are kept free of restriction and never place the motor on a soft surface where the openings may be blocked. Keep all openings free from dust, dirt and other particles.
- Never insert fingers or any other objects into fans.
- This unit is thermally protected and can automatically restart when the overload resets.
- Wear safety glasses, when servicing this product.
- Use only in well ventilated areas.
- This product may only be connected to units or tools with a max.

pressure higher or equal to that of the compressor.

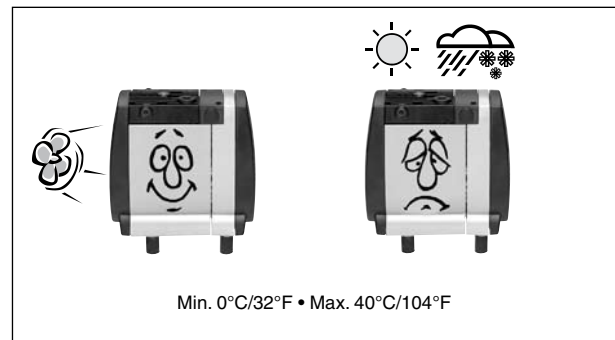
- The surface of the compressor can get hot. Do not touch compressor motor during operation.

Failure to observe the above safety precautions could result in severe bodily injury, including death in extreme cases.



IMPORTANT: General directions for use

- Protect compressor against rain, moisture, frost and dust.
- The compressor is constructed and approved for a max. pressure as stated under Technical Specifications.
- Do not operate compressor at ambient temperatures exceeding 40°C/104°F or falling below 0°C/32°F.
- If the supply lead on the compressor is defective, an authorized JUN-AIR distributor or other qualified personnel must carry out the repair.



Warranty

Provided that the operational instructions have been carried out, your JUN-AIR compressor is guaranteed against faulty material or workmanship for 2 years.

The air receiver is guaranteed for 5 years.

The guarantee does not cover damage caused by violence, misuse, incorrect repairs or use of unoriginal spare parts.

Costs of transportation of parts/equipment are not covered by the guarantee.

JUN-AIR's Conditions for Sale and Delivery will generally apply. JUN-AIR International A/S reserves the right to change technical specifications/constructions.

About this manual

The instructions in this manual are intended for the OF300 compressors and vacuum pumps and most of the text applies to both options. However, when this is not the case the following symbols are used:



= applies to compressor only



= applies to vacuum pump only

Contents of box (motor only)

Your new compressor/vacuum pump should be delivered in a clean and undamaged box. If not, contact your distributor immediately. The box should contain the following:

- 1 OF300 motor
- Kit
- 1 capacitor
- 1 operating manual

Installation (motor only)

Your JUN-AIR motor is very easy to operate. Observe the following simple instructions and you will get many years' service from your motor.

- Visually inspect unit for shipping damage, contact your supplier immediately if you think the unit may have been damaged.

Warning!

To avoid the risk of electric shock, do not install the compressor in areas where it may get in contact with water or other liquids. In which case protection is required.

- Remove the plastic protection from the outlets. Mount the enclosed O-rings on the plugs supplied with the motor in the outlets that are not used (fig. 1a). Mount the nipple in the outlet port, secure with loctite 275 and connect the pressure pipe (fig. 1b + fig. 1c). Use only pressure pipes tolerating a constant temperature of min. 150°C. Ensure that the pressure pipes have a sufficient internal diameter to avoid pressure loss in the system. Check for leaks.
- Mount the supplied feet on the compressor (fig. 2). It is possible to change the distance between the feet depending on the actual mounting of the compressor (see drawings with various feet measurements). It is important that the compressor is mounted vertically to avoid damage to the rubber feet. If the compressor is to be mounted in another position, please contact JUN-AIR International A/S for further information. The mounting of the rubber feet in the 90 mm track will reduce vibrations.
- Sufficient cooling from the surroundings is important. Place the motor in a dustfree, dry and cool, yet frostfree, room. Do not install in a closed cupboard, unless adequate openings for ventilation are available on top and bottom (minimum 500 cm²/77.5 in² each). If the motor is placed under a table, a minimum of 10 cm/3 inch free height must be available above the motor (fig. 3), or an opening of Ø30cm/11.8 inches, corresponding to the top of the motor, may be cut in the table. Ensure that the motor stands firmly on the floor.
- The intake air may be supplied from another place (for instance outside).

Nipple and hose should then be mounted in the thread on the top of the intake filter, and led to the external air source. Ensure that hoses for the intake are sufficient to avoid performance loss.

Electrical installation (motor only)

Warning!

Incorrect electrical connection may result in electric shock. The electrical connection must be carried out in accordance with local electrical regulations and by qualified electrical engineers.

Note!

Earthing of all AC models must be ensured during installation. The capacitor must be earthed, as failure to do so may cause electric shock when touched. Plug the motor into an earthed socket of nominal voltage and ensure that fusing is adequate, see Technical Specifications page 35.

AC models

- For electrical connection, refer to page 44.
- Check motor plate for frequency, voltage and capacitor and ensure that it corresponds to the voltage and frequency used for the motor. The voltage stated on the motor plate: 120/240V (/) means that the motor can operate at 120V or 240V, but this requires recoupling of the internal wiring from the electrical motor (see the electrical diagrams). 220-230V (-) means that the motor may operate within the range of 220V to 230V without recoupling of the internal wiring.
- Mount bracket underneath the motor (fig. 4a).
- Mount capacitor vertically on mounting bracket (fig. 4b).

DC models

- For electrical connection, refer to page 45.
- During installation of the DC motor, check the motor plate for the direction of rotation as it is important that the "+" and "-" poles are connected in a correct way (fig. 5). Otherwise, the fan may rotate in the wrong direction and the motor will not be cooled. Consequently, the fan will not cool the motor efficiently, causing a shorter lifetime of the compressor, and invalidating warranty.
- A DC motor may be coupled directly on to the "+" and "-" poles without thermal protection. In case of high temperatures and leaks, we recommend the use of an external relay. This relay will switch off the motor if the motor is thermally overloaded (see electrical diagram for DC motors).

Operation (motor only)

- If the temperature of the motor is extremely low (for instance after transportation or stocking), allow motor to get to room temperature before switching on the motor.
- Do not use motor for compression of liquids and dangerous gasses, such as petrol vapour and solvents.

Important!

The compressor/vacuum pump is only suitable for atmospheric air.

- Do not remove protection covers during operation as it may cause electric shock or risk of other personal injury (fig. 6).
- Ensure that motor is correct for air supply/vacuum flow required, see Technical Specifications, page 37.
- If supplied with a receiver, open the outlet cock on the receiver and connect equipment.

Preparing the motor (motor only)

Mounting of vibration dampers OF301 - 50Hz

- Mount the unbraco bolts and nuts in holes on dampers, as shown (fig. 7).
- Tighten the bolts when the dampers have been correctly placed, by the protection covers at both ends of the motor as shown (fig. 8).
- Fasten the motor to the correct mounting, using 4 M6*10 bolts and nuts.

Adjustment of pressure switch (comp.)

Warning!

If maximum pressure is exceeded, reduced lifetime may result. Contact JUN-AIR for information on operation at higher pressure.

- All AC and DC motors may run at 100% continuous operation, but 50% operation is recommendable to prolong lifetime.
- Do not lubricate the oil-less motor with oil, as this will destroy important components.
- OF302 may be delivered with one cylinder for vacuum and one for compression, please contact JUN-AIR for further information.
- Start the compressor using the 0/1 switch on the pressure switch (fig. 9). The compressor will automatically switch off at the preset pressure. If the motor does not start it may be due to pressure in the receiver, and the motor will then start automatically when the pressure reduces to approx. 6 bar/87 psi.
- Adjustment of pressure (fig. 10):
A: Max. pressure adjustment (cut-out)
B: Differential adjustment (cut-in)
The cut-in pressure (normally 6 bar) is set by adjustment of differential screw B. Turn clockwise to reduce cut-in pressure. The cut-out pressure is set by even adjustment of the two screws A. (Cut-in pressure + differential = cut-out pressure). Turn clockwise to increase cut-out pressure. The switch is normally factory set for operation at 6-8 bar (approx. 90-120 psi).

Adjustment of vacuum switch (vacuum)

Note!

Vacuum switch is only mounted on units with receiver.

Before adjusting the vacuum switch, adjust the left screw, see (fig. 11) (turn clockwise), so that the indicator on the left scale is all the way to the top and adjust the right screw, so that the indicator on the right scale is all the way at the bottom as shown (fig. 12).

This base adjustment results in continuous operation and a minimum differential pressure of the vacuum switch, e.g. approx. 150 mbar.

Subsequently, the exact adjustment may take place.

Adjustment of maximum vacuum (left screw)

Start vacuum - Differential vacuum = stop vacuum

The procedure below is based on the base adjustment

described above.

1. In practice, the vacuum pump is to operate until the vacuum required is reached (see vacuum gauge).
2. Switch off the vacuum pump by turning the left screw counter clockwise.
3. Open the air inlet on the receiver in order to ensure automatic start of the vacuum pump.
4. Close the air inlet in order to ensure automatic stop of the vacuum pump at vacuum required.
5. Continue the process above (1-4) until the vacuum pump stops at vacuum required.

Example:

If the vacuum required is e.g. 300 mbar, the vacuum pump will not start operating until the vacuum is approx. 450* mbar. (The difference of 150 mbar corresponds to the adjustment on the differential scale).

* 450 mbar vacuum corresponds to -0.45 on the vacuum gauge.

Fault finding and repair (all)

Important!

Switch off and isolate from electrical supply before removing any parts from the pump. Empty air receiver of air before dismantling parts of compressor unit's pressure system.

1. Compressor does not start:

- a) No power from mains. Check fuses and plug.
- b) Breakage or loose joints in electrical connections.
- c) Defective capacitor.
- d) The thermal protection has switched off the pump due to overheating. When cooled the pump will automatically turn on at a suitable operation temperature. Go through the points in section 6.
- e) The compressor has not been unloaded and there is back pressure on the piston. Make sure that the compressor is unloaded each time it stops.
- f) The pump is locked.
- g) Pressure in the air receiver is too high for activation of the pressure switch. The pressure switch makes circuit only when pressure has dropped to preset start pressure. Empty receiver.

⚠ If the vacuum pump is fitted with receiver and vacuum switch:

- h) Vacuum in the receiver. Vacuum pump will switch on when vacuum reaches the minimum vacuum preset on the vacuum switch. Open the inlet cock on the receiver.

2. Compressor does not start, makes a buzzing sound followed by a clicking noise (cannot start against high pressure):

- a) Leaky non-return valve. Remove the flexible pressure pipe and clean to find out whether air leaks from the valve. If so, clean or replace.

3. Vacuum pump operates, but does not evacuate sufficiently:

- a) Check the piston gaskets. Replace, if necessary.
- b) Defective valve plate. Contact your JUN-AIR distributor.
- c) Inlet cock defective. Replace.

If the vacuum pump is fitted with receiver, vacuum filter or vacuum gauge:

- d) Vacuum filter is clogged. Clean or replace filter element.
- e) Leaks in fittings, hoses or equipment. May be located by closing inlet cock. Dead-end vacuum is to correspond to the charts on page 41.
- f) Vacuum gauge defective. Replace.

4. Compressor works, but pressure does not increase:

- ⊖ a) Intake filter clogged. Replace.
- b) Leaks in fittings, tubes or pneumatic equipment. Check with soapy water or by letting unit stay overnight with disconnected mains. Pressure drop is not to exceed 1 bar.
- c) Check the piston gaskets. Replace, if necessary.
- d) Defective valve plate. Contact your JUN-AIR distributor.
- e) Failure in non-return valve which is creating a flow restriction.
- ⊖ f) Leaks in fittings, tubes or pneumatic equipment. Check unit by letting unit stay overnight with disconnected mains. Vacuum switch is not to drop to 0 bar.

5. Loud noise from compressor:

- ⊖ a) Dirt or failure in non-return valve. Clean or replace.

6. Motor gets very hot:

- a) Leaks. See point 4b.
- b) Clogged vacuum filter. See point 4a.
- c) Too high ambient temperature. Ensure adequate ventilation if the vacuum pump is installed in a cabinet.
- d) Overloaded. Ensure compressor is correct model for work load.

7. Compressor starts when no air is being tapped:

- ⊖ a) Leaks. See point 4b.

8. Vacuum pump starts when no vacuum is being used:

- ⊖ a) Leaks. See point 4f.

9. Vacuum pump starts and stops more frequently than usual:

- ⊖ a) Leaks. See point 4f.

10. Vacuum pump does not start at minimum vacuum or does not stop at stop vacuum:

- ⊖ The following points only apply to units with vacuum gauge:
- a) Vacuum switch defective. Replace.
- b) Vacuum switch is not adjusted correctly. Adjust correctly.

11. Compressor does not switch on against pressure or does not switch off at max. pressure:

- ⊖ a) Defective pressure switch. Replace.

Test the non-return valve

- Once a year.
- Switch off compressor on the main switch and pull out the plug.
- Pull the ring at the end of the safety valve (fig. 17).

Warning:

Loud noise!

- Let pressure fall to 0 bar. The pressure is to be read on the pressure gauge for receiver pressure (fig. 12).
- If the compressor is mounted with a TÜV-approved safety valve, the receiver is emptied by loosening the screw at the end of the safety valve (fig. 19).
- Dismount non-return valve from receiver (fig. 25).
- Disassemble non-return valve and remove O-ring from piston (fig. 26 and 27).
- Clean non-return valve.
- Mount new O-rings and re-assemble non-return valve (fig. 28). (Two O-rings in non-return valve)

Preventive maintenance (all)

	Weekly	Monthly	Annually
Drain condensate from air receiver. If equipped with autodrain, this will take place automatically, however, drain bottle has to be emptied.	•		
If compressor is fitted with outlet filter, check and empty for water by pressing the black button at the bottom. If fitted with autodrain, this will take place automatically.	•		
Check motor, air tubes, hoses and equipment for leaks, and check the pumping time.		•	
Clean unit or wipe with a soft, damp cloth. If necessary, use paraffin on rag to remove sticky adhesions. Dust and dirt prevent cooling.		•	
Check intake filter. Clean or replace if necessary. Min. annually or every 2000 hours whichever comes first.			•
Replace silencer (intake filter), if necessary (fig 13 - Loosen air filter using e.g. a large coin (1)) + (14 - Replace and tighten new air filter using a coin (2)).			•
Check the O-ring in the non-return valve and replace, if necessary. Note! Empty receiver of air before dismounting.			•
Check filter and filter elements for optimum efficiency.			•
Test the safety valve by gently pulling the ring with pressure in the receiver.			•

Replace coal brushes on DC motors 2000 hours

Please note: Vacuum pumps without air receiver are not supplied with vacuum filter.

Check the pumping time (Comp.)

The pumping time indicates the condition of the compressor provided that there are no leaks in the system where the compressed air may leak. Test the compressor as follows:

1. Empty the air receiver of compressed air (the pressure gauge shows 0 bar).
2. Close the outlet on the air receiver and check that the drain cock is closed.
3. Start the compressor and note how long it takes until it switches off.

Ensure that the pressure in the air receiver is 8 bar/120 psi as deviations may indicate the wrong results (see Technical Specifications for pumping time).

Important!

Always test the compressor when cold as the time indicated refers to the pumping time of a cold compressor. The pumping time of a warm compressor is much longer and consequently, the result would be misleading.

Pressure vessel

Pressure tested at:	4-25 litre:	24 bar
	40-50 litre:	18.3 bar

Directions for use

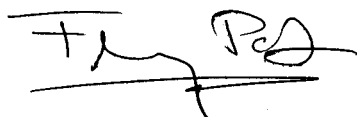
Application	Receiver for compressed air.
Receiver specifications	See name plate.
Installation	Tubes, etc. must be installed with suitable materials.
Placement	Observe the working temperature of the receiver. Ensure sufficient room for inspection and maintenance. The receiver must be kept in a horizontal position.
Corrosion protection	The surface treatment must be maintained as required. Internal inspection at least every 5 years. Drain condensate at least once a week.
Alternation/repair	No welding must be made on pressurised parts.
Safety valve	Ensures that PS will not be exceeded. Never adjust to a higher pressure than PS. The capacity of the valve must be calculated in accordance with the volume of air supplied by the compressor. (PS = Maximum working pressure of the receiver)

Declaration of Conformity

NOTE: The declaration of conformity is only valid for units operating at 230 V/50 Hz, 3x400 V/50 Hz, 12 V DC or 24 V DC.

The manufacturer, JUN-AIR International A/S, declares that the products mentioned in this manual are in conformity with:

- 87/404/EEC - 90/488/EEC - 93/68/EEC Council Directive relating to Simple Pressure Vessels
- 98/37/EC Machinery Directive
- 89/336/EEC EMC Directive
- 73/23/EEC Low Voltage Directive



Flemming Petersen
Quality Manager

Information

Die Abbildungen und Illustrationen, zu denen wir im nachfolgenden Bezug nehmen, finden Sie auf der Seite 65.

Wichtig - Bitte lesen Sie die nachfolgenden Hinweise

Diese Informationen dienen Ihrer Sicherheit und beugen Beschädigungen an dem erworbenen Gerät vor. Bei Nichtbeachtung der folgenden Anweisungen sowie der Verwendung nicht originaler JUN-AIR Ersatzteile können Verletzungen und Sachschäden entstehen.



VORSICHT! Gefahr durch elektrischen Schlag:

- Bauen Sie das Gerät nicht auseinander! Eine Zerlegung bzw. versuchte Reparaturen am Gerät (wenn sie falsch durchgeführt werden), könnte einen elektrischen Schlag verursachen. Lassen Sie die Wartung nur von qualifizierten Technikern durchführen. Sollten das Gerät mit einem dreipoligen Stecker ausgestattet sein, schließen Sie den Kompressor bitte nur an geerdete Steckdosen an.



WARNING! Zerstörung des Gerätes durch elektrischen Schlag:

- Der Motor darf nur an Installationen angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild des Motors übereinstimmen.
- Solange der Kompressor/die Vakuumpumpe an der Stromversorgung angeschlossen ist, sollte das Gerät nicht unbeaufsichtigt sein.
- Bei längerem Nichtgebrauch empfiehlt es sich, den Netzstecker zu ziehen und den Kompressor/die Vakuumpumpe stets trocken zu lagern.
- Der Motor muss so platziert werden, dass er nicht versehentlich ins Wasser oder in andere Flüssigkeiten fallen bzw. gelangen kann.
- Sollte der Motor dennoch mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen, muss der Netzstecker sofort gezogen werden.
- Der Kompressor/die Vakuumpumpe darf nicht in nasser Umgebung oder im Regen in Betrieb genommen werden.



ACHTUNG! Gefahr von Explosionen oder Feuer:

- Sollte eine feuergefährliche Flüssigkeit versprüht werden, besteht die Gefahr von Feuer oder Explosion, besonders in geschlossenen Räumen.
- Das Gerät darf nicht in Räumen eingesetzt werden, in denen Sauerstoff verarbeitet wird.
- Der Motor darf nicht in oder in der Nähe explosiver Atmosphären eingesetzt werden, dort wo z. B. Aerosole (Spray) benutzt wird.
- Der Kompressor/die Vakuumpumpe darf nicht zum Komprimieren/ Evakuieren brennbarer Flüssigkeiten oder Dämpfe eingesetzt werden. Auch darf das Gerät nicht in der Nähe von Orten eingesetzt werden, wo feuergefährliche oder explosive Flüssigkeiten oder Dämpfe bestehen können.
- Es darf ausschließlich atmosphärische Luft komprimiert bzw. evakuiert werden.
- Der Motor darf nicht in Feuernähe eingesetzt werden.



VORSICHT: Verletzungen verhindern

- Richten Sie den Luftstrom niemals direkt auf den Körper.
- Stellen Sie den Kompressor außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Schalten Sie das Gerät keinesfalls ein, wenn das Stromkabel oder der Stecker beschädigt sind, wenn es äußerlich deformiert ist (möglicher Transportschaden), wenn es ins Wasser gefallen ist oder nicht die entsprechende Leistung erbringt. In diesen Fällen ist eine sachgemäße Prüfung und Reparatur durch autorisierte Servicefirmen erforderlich.
- Die Luftzufuhr muss stets gewährleistet sein, das heißt, die Ansaugöffnungen dürfen nicht blockiert werden. Reinigen Sie diese - falls erforderlich - von Zeit zu Zeit von Staub, Fusseln oder anderen Fremdgegenständen.
- Der Kompressor darf nicht unbeaufsichtigt in Betrieb genommen werden.
- Das Stromkabel darf nicht auf beheizte Oberflächen verlegt werden.

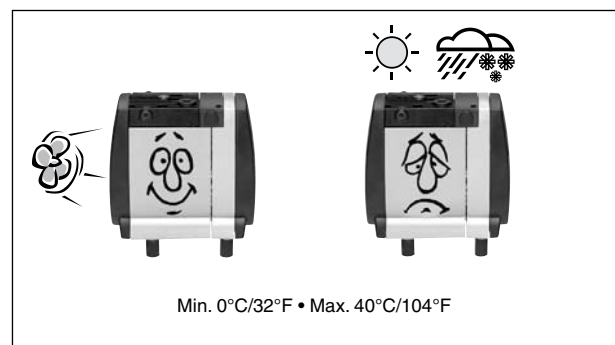
- Greifen Sie nicht in die Öffnungen des Gerätes und sorgen Sie dafür, dass keine Gegenstände dort hineingelangen können. Die Öffnungen dürfen nicht blockiert werden.
- Das Gerät verfügt über einen Thermo-Schutzschalter, der das Gerät automatisch abschaltet, sofern die zulässige Betriebstemperatur überschritten wird. Sobald sich die Temperatur des Kompressors reduziert hat, erfolgt automatisch ein Neustart. Beachten Sie bitte, dass der Netzstecker grundsätzlich von der Stromversorgung zu trennen ist, bevor Reparaturen oder Überprüfungen durchgeführt werden.
- Das Tragen von Sicherheitsbrillen während des Betriebes ist vorgeschrieben.
- Benutzen Sie keine Werkzeuge oder Zubehörteile, ohne vorher den jeweils maximalen Höchstdruck zu prüfen und entsprechend abzustimmen.
- Der Kompressormotor entwickelt eine hohe Betriebstemperatur. Um Verletzungen zu vermeiden, darf der Kompressor deshalb während des Betriebes nicht berührt werden.

Die Nichtbeachtung der oben genannten Sicherheitsanweisungen kann zu schweren körperlichen Verletzungen führen, im Extremfall sogar zum Tod!



WICHTIG: Generelle Bedienungshinweise

- Schützen Sie den Kompressor/die Vakuumpumpe vor Feuchtigkeit, Regen, Frost und Staub und setzen Sie das Gerät ausschließlich in gut belüfteten Räumen ein.
- Die OF300 Motoren sind ausgelegt bis zu einem maximalen Druck wie in den Tabellen auf Seiten 36-45.
- Die Umgebungstemperatur des Kompressors darf maximal 40°C betragen und 0°C nicht unterschreiten.
- Sollte das Netzkabel defekt sein, muss die Reparatur von einem geschulten Elektriker bzw. von einer autorisierten Service-Firma durchgeführt werden.



Garantie

Vorausgesetzt, dass die Bedienungsvorschriften eingehalten werden, wird für alle Material- und Fertigungsfehler 2 Jahre Garantie geleistet. Auf den Behälter wird eine 5-Jahres-Garantie geleistet. Die Garantieleistung gilt nicht für Schäden, die durch Gewalt, Missbrauch, fehlerhafte Reparaturen oder Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen entstehen. Transportkosten sind von der Garantie ausgeschlossen. Für alle Abwicklungen gelten die Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen der Firma JUN-AIR International A/S. Die Firma JUN-AIR International A/S behält sich das Recht vor, technische Verbesserungen und Konstruktionsänderungen vorzunehmen.

Hinweise zu dieser Bedienungsanleitung:

Diese Bedienungsanleitung ist bestimmt für die JUN-AIR Modelle OF300 Baureihe, die als Kompressor oder Vakuumpumpe erhältlich sind. Da diese Baureihe auch als kombiniertes Kompressor-Vakuum-Aggregat erhältlich ist, berücksichtigen Sie bitte die nachfolgenden Hinweiszeichen: Die meisten Hinweise und Richtlinien gelten sowohl für die Kompressoren als auch für die Vakuumpumpen. Sollte das in einigen Punkten nicht der Fall sein, weisen wir mit den folgenden Symbolen auf diese Einschränkung hin:



= gilt nur für die Kompressoren



= gilt nur für die Vakuumpumpen

Lieferumfang (Motor ohne Kessel)

Ihr neuer Kompressor/Ihre neue Vakuumpumpe sollte in einem sauberen, unbeschädigten Karton angeliefert worden sein. Falls nicht, informieren Sie bitte sofort Ihren Lieferanten! Bitte prüfen Sie die Sendung auf Vollständigkeit:

- 1 Motor OF300
- 1 Installations Set (typenabhängig)
- 1 Kondensator
- Bedienungsanleitung

Installation (Motor ohne Kessel)

Der JUN-AIR Motor ist mit wenigen Handgriffen einsatzbereit. Bitte beachten Sie die nachfolgenden Hinweise und der Motor wird Ihnen viele Jahre gute Dienste leisten:

Achtung!

Um die Gefahr des elektrischen Schlages auszuschließen, achten Sie bitte darauf, dass der Kompressor nicht in Verbindung mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten gelangt!

- Entfernen Sie den Plastikschutz von den Luftausgangsöffnungen. Montieren Sie jetzt die Verschluss-Stopfen mit den beiliegenden O-Ringen an den Luftausgängen (Abb. 1a), und bringen Sie das Anschlussgewinde an dem Luftausgang an, das Sie verwenden wollen (Abb. 1b). An diesem Anschlussgewinde befestigen Sie bitte den Druckluftschlauch (Abb. 1c). Bitte verwenden Sie ausschließlich Druckluftschläuche, die eine konstante Temperatur von mind. 150°C zulassen. Stellen Sie sicher, dass der Druckluftschlauch einen angemessenen Innendurchmesser hat, um einen evtl. Druckluftverlust im System zu vermeiden. Überprüfen Sie diesen Schlauch auch auf mögliche Undichtigkeiten!
- Befestigen Sie nun die mitgelieferten Gummifüße am Kompressor (Abb. 2). Es ist möglich, den Abstand zwischen den Füßen zu variieren (s. Maßzeichnung), was sich ganz nach dem jeweiligen Standort richtet. Serienmäßig wird der Kompressor für eine vertikale Aufstellung geliefert; sollte das Gerät horizontal platziert werden, bestellen Sie bitte die hierfür erforderlichen Halterungen. Um evtl. Vibrationen zu verringern, empfehlen wir, die Gummifüße in der hierfür vorgesehene 90-Millimeter-Schiene zu montieren.
- Sorgen Sie für ausreichende Kühlung des Motors! Darüber hinaus achten Sie bitte darauf, dass der Kompressor in einem staubfreien, trockenen und frostfreien Raum aufgestellt wird. Stellen Sie den Kompressor nicht in einem geschlossenen Schrank. Ist dieses dennoch notwendig, müssen sich sowohl im Deckel als auch im Boden Öffnungen von mindestens 500 cm² pro Öffnung befinden. Steht der Kompressor unter einem Tisch, muss der Abstand mindestens 10 cm zwischen Tisch und Kompressor betragen (Abb. 3). Falls dieser Abstand nicht eingehalten werden kann, muss eine Öffnung von 30 cm Durchmesser in die Tischplatte geschnitten werden. Bitte achten Sie unbedingt darauf, dass der Kompressor gleichmäßig fest steht.
- Die Ansaugluft kann auch extern angesaugt werden (z. B. von draußen). In diesem Fall schneiden Sie bitte in den Ansaugfilter ein ¼"-Gewinde, an dem Sie das Anschlussstück und den Schlauch befestigen und zur entsprechenden Ansaugquelle ableiten können. Stellen Sie sicher, dass Sie einen angemessenen Durchmesser für diesen Schlauch berücksichtigen, um einen Leistungsverlust zu vermeiden.

Elektrische Installation (Motor ohne Kessel)

Achtung!

Eine falsche Installation kann einen elektrischen Schlag auslösen. Deshalb muss der elektrische Anschluss unter Berücksichtigung der jeweils aktuellen Vorschriften von hierfür zugelassenen Elektrikern durchgeführt werden.

Beachte!

Die Erdung aller Wechselstrommodelle muss während der Installation sichergestellt werden. Der Kondensator muss geerdet werden, da dieser anderenfalls bei Berührung einen elektrischen Schlag verursachen könnte. Schließen Sie den Kompressor an eine geerdete Steckdose an und vergewissern Sie sich, dass diese mindestens mit dem laut den Technischen Daten angegebenen Ampereverbrauch abgesichert ist, Seite 37.

Wichtig!

Der Kondensator muss geerdet sein!

AC-Version

- Bezüglich der elektrischen Installation beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 45.
- Prüfen Sie das Typenschild auf Frequenz, Spannung und Kondensator und stellen Sie sicher, dass die Versorgung des Motors entsprechend dieser Vorgaben gewährleistet ist. Die Angaben zur Spannung auf dem Typenschild haben folgende Bedeutung: 120/240V (/) bedeutet, dass der Motor sowohl mit einem 120- als auch mit einem 240-Volt-Anschluss versorgt werden kann. Dieses erfordert jedoch eine Rückkoppelung der internen Verdrahtung vom elektrischen Motor (s. beil. elektr. Diagramme). Die Angabe 220-230V (-) bedeutet, dass der Motor mit einem Anschluss zwischen 220 und 230 Volt versorgt werden kann; eine Rückkoppelung der internen Verdrahtung ist hierfür nicht erforderlich.
- Befestigen Sie Halterung an der Unterseite des Motors (Abb. 4a).
- Befestigen Sie den Kondensator an der Halterung (Abb. 4b).

DC-Version

- Bezüglich der elektrischen Installation beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 45.
- Bei Installation eines DC-Motors, überprüfen Sie bitte vorher die Drehrichtung des Motors auf dem Typenschild. Es ist hierbei sehr wichtig, die +/- Pole richtig anzuschließen (Abb. 5 - Überprüfen Sie die Drehrichtung bei DC-Motoren). Wenn dieses nicht geschieht, dreht der Ventilator in die falsche Richtung und der Motor wird nicht ausreichend gekühlt, was eine Verkürzung der Lebensdauer nach sich zieht. Darüber hinaus verliert der Kompressor dann jegliche Garantieansprüche.
- Ein DC-Motor kann direkt - ohne thermischen Schutz - an den +/- Pol angeschlossen werden. Um Probleme mit der Umgebungstemperatur und evtl. Leckagen zu vermeiden, ist der Gebrauch eines externen Relais empfehlenswert. Dieses Relais schaltet den Motor aus, sollte dieser thermisch überbelastet werden (s. elektr. Diagramm für DC-Motoren). AC = Wechselstrom, DC = Drehstrom

Inbetriebnahme (Motor ohne Kessel)

- Sollte der Kompressor/die Vakuumpumpe - bedingt durch Lagerung oder Transport - sehr kalt sein, empfiehlt es sich, diesen vor Inbetriebnahme auf die Raumtemperatur erwärmen zu lassen.
- Der Kompressor/die Vakuumpumpe darf nicht zum Verdichten von Flüssigkeiten oder gefährlichen Gasen (wie z. B. Treibstoffdämpfe und Lösungsmittel) eingesetzt werden.

Wichtig!

Der Kompressor/die Vakuumpumpe ist nur für atmosphärische Luft geeignet!

- Um Verletzungen zu vermeiden, entfernen Sie bitte keinesfalls die Seitenabdeckungen des Motors während des Betriebes (Abb. 6).
- Stellen Sie sicher, dass die Leistung des Kompressors/der Vakuumpumpe für die gedachte Anwendung ausreichend ist (s. Technische Daten auf Seite 37).
- Sollte der Kompressor/die Vakuumpumpe mit einem Druckluftbehälter ausgestattet sein, schließen Sie das pneumatische Zubehör an die Kesselarmaturen (z.B. Druckminderer) an.

Inbetriebnahme des Motors (Motor ohne Kessel)

Befestigung der Schwingungsdämpfer OF301 - 50Hz

- Befestigen Sie die Schrauben mit Muttern an den Schwingungsdämpfern vorerst nur lose (Abb. 7).
- Führen Sie nun die Schwingungsdämpfer in die Befestigungsschienen an der Unterseite des Motors ein. Befinden sich diese an der korrekten Position (s. Sicherheitsmarkierungen an beiden Enden des Motors), fixieren Sie die Schrauben mit dem beiliegenden Innensechskantschlüssel.
- Der Motor kann nun an dem gewünschten Einsatzort platziert und festgeschraubt werden. Bitte verwenden Sie hierzu die 4 Schrauben M6*10 mit den dazugehörigen Muttern.

Einstellung der Druckschalters (Kompressor)

Achtung!

Eine Überschreitung des max. Betriebsdruckes kann die Lebensdauer Ihres Kompressors verringern. Bitte wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, sollten Sie einen höheren Druck benötigen.

- Alle AC und DC-Motoren können als 100%ige Dauerläufer arbeiten. Um die Lebensdauer jedoch zu verlängern, empfehlen wir eine max. Einschaltdauer von 50%.
- Bei den Motoren aus der Baureihe OF300 handelt es sich um ölfreie Aggregate, die nicht geölt werden dürfen. Dieses könnte wichtige Komponenten des Kompressors zerstören.
- Das Modell OF302 kann auch als kombinierte Kompressor-Vakuum-Einheit geliefert werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, um nähere Informationen zu diesem Modell zu erhalten.
- Schalten Sie den Kompressor am 0/1-Schalter ein (Abb. 9). Der Kompressor schaltet automatisch beim Erreichen von

8 bar ab. Sollte der Kompressor nicht laufen, so kann es daran liegen, daß im Kessel Druck ansteht. Der Kompressor startet automatisch, sobald der Kesseldruck unter 6 bar abgefallen ist.

- Einstellung des Betriebsdrucks (Abb. 10):

A: Bereichsschrauben

B: Differenzschraube

Einschaltdruck des Kompressors (normalerweise 6 bar) kann mit Hilfe der Differenzschraube B eingestellt werden. Rechtsdrehung: größere Differenz.

Ausschaltdruck kann danach mit den Bereichsschrauben A festgelegt werden. (Gleichartige Einstellung). Einschaltdruck plus Differenz = Ausschaltdruck. Rechtsdrehung: höherer Schaltpunkt.

Normaleinstellung vom Werk: 6 - 8 bar.

Einstellung des Unterdruckschalters (Vakuumpumpe)

Achtung!

Der Unterdruckschalter wird nur in Verbindung mit einem Kessel geliefert.

Vor der Feineinstellung ist die Grundeinstellung wie folgt vorzunehmen: Durch Linksdrehung der linken Einstellschraube den höchsten Skalenwert einstellen. Rechte Einstellschraube ebenfalls linksherum drehen, bis die dazugehörige Skala den tiefsten Skalenwert erreicht.

Diese Grundeinstellung ermöglicht einen Betrieb mit einer kleinstmöglichen Schaltdifferenz von 150 mbar.

Anschließend kann der gewünschte Wert eingestellt werden.

Einstellung des Ein- und Ausschaltpunktes an der Vakuumpumpe (linke Schraube):

Die Vakuumpumpe stoppt beim Erreichen des eingestellten Unterdruckwertes. Reduziert sich dieser Wert bis zu dem eingestellten Einschaltunterdruck, so schaltet sich die Vakuumpumpe selbständig wieder ein.

Einschaltunterdruck - Differenzdruck = Ausschaltunterdruck

Überprüfung der Einstellung:

1. Die Vakuumpumpe läuft, bis der eingestellte Enddruck erzielt ist.
2. Schalten Sie die Vakuumpumpe aus, wenn Sie Einstellungen an der linken Schraube durchführen (bitte ausschließlich im Uhrzeigersinn!).
3. Um zu prüfen, dass sich die Vakuumpumpe auch beim Erreichen des eingestellten Unterdruckwertes einschaltet, öffnen Sie die Luftzufuhr am Kessel.
4. Um zu prüfen, dass sich die Vakuumpumpe beim Erreichen des eingestellten Unterdrucks ausschaltet, schließen Sie die Luftzufuhr am Kessel.
5. Wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang (1 - 4), bis sich die Vakuumpumpe entsprechend der vorgenommenen Einstellungen automatisch ein- und ausschaltet.

Beispiel:

Ist der Ausschaltunterdruck beispielsweise auf 450 mbar eingestellt, wird sich die Vakuumpumpe nicht vor dem Erreichen von ca. 300* mbar einschalten. Die Differenz von 150 mbar resultiert aus der Einstellung an der Skala.

* 300 mbar entsprechen ca. -0,3 auf der Unterdruckanzeige.

Fehlersuche und Reparatur (alle)

Wichtig! Schalten Sie das Gerät vor jeder Reparatur aus und ziehen Sie den Netzstecker. Den Kessel vor jeder Reparatur entleeren. Der Kessel muß drucklos sein.

1. Motor läuft nicht an:

- a) Kein Strom in der Netzversorgung. Sicherungen und Stecker sind zu überprüfen.
- b) Kabelbruch oder lose Verbindungen
- c) Kondensator ist defekt
- d) Der Thermo-Schutz-Schalter hat den Motor wegen Überhitzung abgeschaltet. Sobald der Motor abgekühlt ist, schaltet das sich das Gerät selbständig wieder ein (bitte beachten Sie hierzu die Hinweise unter Punkt 6).
-  e) Die automatische Druckentlastung ist defekt und es lastet noch ein Restdruck auf dem Kolben.
- f) Kolben und/oder Pleuel sind festgelaufen.
- g) Kesseldruck ist zu hoch. Motor läuft erst an, wenn Druck auf den Einschalt-Druck des Druckschalters gefallen ist. Kessel entleeren.

Sollte die Vakuumpumpe mit einem Behälter und einem Vakuumschalter ausgestattet sein:

- h) Vakuum befindet sich im Kessel. Die Vakuumpumpe wird wieder arbeiten, sobald das Vakuum den eingestellten Mindestwert (siehe Vakuumschalter) unterschritten hat. Öffnen Sie den Einlasshahn am Behälter.

2. Kompressor springt nicht an, brummt und klickt (Gegen hohen Druck springt der Kompressor nicht an):

-  a) Undichtigkeiten am Rückschlagventil. Das flexible Druckrohr muß vom Rückschlagventil abgenommen werden. Prüfen ob Luft aus dem Kessel durch das Ventil entweicht. Rückschlagventil reinigen oder auswechseln.

3. Die Vakuumpumpe arbeitet zwar, die Leistung ist jedoch nicht ausreichend:

-  a) Überprüfen Sie die Kolbendichtungen und wechseln Sie diese ggf. aus.
- b) Die Ventilplatte ist defekt. Bitte setzen Sie sich mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.
- c) Der Einlasshahn ist defekt und muss ausgetauscht werden.

Sollte die Vakuumpumpe mit einem Behälter, Vakuumfilter oder Vakuummeter ausgestattet sein:

- d) Filter ist verstopft. Säubern Sie diesen oder ersetzen Sie ihn ggf.
 - e) Undichtigkeiten in den Verbindungselementen, Schläuchen, Armaturen oder am pneumatischen Zubehör. Diese können Sie durch Schließen des Einlasshahns lokalisieren. Der max. Vakuum-Spitzenwert ist auf dem Vakuum-/Druckdiagramm auf den Seiten 41 aufgeführt.
 - f) Vakuummeter ist defekt und muss ersetzt werden
4. Der Kompressor arbeitet zwar, baut jedoch keinen Druck auf:
-  a) Der Ansaugfilter ist verstopft. Säubern Sie diesen oder ersetzen Sie ihn ggf.
 - b) Undichtigkeiten an den Verbindungselementen, Schläuchen, Armaturen oder am pneumatischen Zubehör. Bitte mit Hilfe von Seifenwasser die Anlage auf Undichtigkeit überprüfen.
 - c) Kolbenringe und/oder Ventilplatte sind verschlissen!
 - d) Bitte wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

- e) Rückschlagventil läßt nicht durch.

-  f) Undichtigkeiten an den Verbindungselementen, Schläuchen, Armaturen oder am pneumatischen Zubehör. Bitte die Anlage auf Undichtigkeit überprüfen. Der Unterdruck darf nicht auf 0 bar eingestellt sein.

5. Kompressor ist zu laut:

-  a) Rückschlagventil ist verschmutzt oder defekt. Rückschlagventil reinigen bzw. erneuern.

6. Die Vakuumpumpe ist zu warm:

- a) Undichtigkeiten! Siehe Punkt 4b.
- b) Verstopfter Vakuum-Filter muss ausgetauscht werden.
- c) Umgebungstemperatur ist zu hoch. Wird die Vakuumpumpe in einen Schrank eingebaut, so ist darauf zu achten, dass ausreichende Kühlluft zugeführt wird.
- d) Der Kompressor wird zu stark beansprucht. Nicht überlasten!

7. Kompressor springt an, obwohl keine Luft verbraucht wird:

-  a) Undichtigkeiten. Siehe Punkt 4b.

8. Die Vakuumpumpe arbeitet, obwohl kein Vakuum benötigt wird:

-  a) Undichtigkeiten! siehe Punkt 4f.

9. Die Vakuumpumpe läuft häufiger als gewohnt an:

-  a) Undichtigkeiten! siehe Punkt 4f.

10. Vakuumpumpe schaltet nicht ein beim Erreichen des eingestellten Minimumwertes und schaltet nicht ab beim Erreichen des Maximumwertes:

Nur wenn das Gerät mit Vakuummeter ausgestattet ist:

- a) Vakuumschalter ist defekt und muss ersetzt werden
- b) Vakuumschalter ist nicht richtig montiert

11. Kompressor schaltet nicht bei ca. 6 bar ein, und er schaltet beim Erreichen von 8 bar nicht aus:

-  a) Druckschalter falsch eingestellt oder defekt. Einstellung korrigieren oder auswechseln.

Prüfung des Rückschlagventils

- 1-mal jährlich Rückschlagventil prüfen.
- Kompressor ausschalten, Netzstecker ziehen.
- Ziehen Sie den Ring am Ende des Sicherheitsventils (Abb. 17).

Achtung:

Lautes Geräusch!

- Senken Sie den Druck bis auf 0 bar. Den jeweiligen Druck können Sie am Manometer für den Kesseldruck ablesen (Abb. 12).
- Ist der Kompressor mit einem TÜV-geprüften Sicherheitsventil montiert, entleeren Sie den Druckluftbehälter, indem Sie die Schraube am Sicherheitsventil lösen. (Abb. 19).
- Demontieren Sie das Rückschlagventil von dem Druckluftbehälter (Abb. 25)
- Zerlegen Sie das Rückschlagventil und entfernen Sie die O-Ringe (Abb. 26 und 27).
- Reinigen Sie das Rückschlagventil.
- Montieren Sie die neuen O-Ringe und setzen nun das Rückschlagventil wieder zusammen (Abb. 28). Sie benötigen 2 O-Ringe pro Rückschlagventil.

Vorbeugende Wartungsmaßnahmen (alle)

	Wöchent- lich	Monat- lich	Jährlich
Kondenswasser aus dem Kessel entleeren. Dieses entfällt bei Kompressoren mit automatischer Kondensatentleerung.	•		
Ist der Kompressor mit einem Filterdruckminderer ausgerüstet, so ist dieser durch Drücken des Stiftes am Boden des Schauglases zu entleeren. Dieses entfällt bei Kompressoren mit automatischer Kondensatentleerung.	•		
Motor, Schläuche und System auf Undichtigkeiten überprüfen.		•	
Gerät mit einem Tuch von Schmutz und Staub befreien (behindern Kühlung).		•	
Ansaugfilter überprüfen und säubern bzw. auswechseln, falls notwendig. Alle 2000 Betriebsstunden, mindestens jedoch 1x jährlich.			•
Austausch des Ansaugfilters, falls erforderlich (Abb. 13 - Zum lösen des Ansaugfilters können Sie eine große Geldmünze benutzen(1)) + (14 - Ersetzen Sie den Ansaugfilter durch einen neuen und fixieren Sie diesen wieder mit der Geldmünze (2)).			•
O-Ring im Rückschlagventil prüfen, ggf. ersetzen. Vorher Kessel entleeren.			•
Prüfen Sie alle Filterelemente und wechseln Sie diese ggf. aus.			•
Überprüfen Sie das Sicherheitsventil, indem Sie an dem Ring vorsichtig ziehen (Kessel muß dabei unter Druck stehen).			•

Austausch der Kohlebürsten 2000 Stunden

Achtung: Nur Vakuumpumpen, die mit Unterdruckbehälter ausgerüstet sind, verfügen über einen Vakuumfilter.

Kontrollieren der Pumpzeit (Kompressor)

Die Pumpzeit ist ein Eckwert für den Zustand des Kompressors. Bei Überschreiten der Pumpzeit können Luftleckagen oder mangelnde Pumpleistung des Verdichters die Ursache sein. Prüfen Sie den Kompressor wie folgt:

1. Kessel entleeren (Manometer zeigt 0 bar).
2. Luftabgang schließen, sicherstellen, daß Kondensatablaß verschlossen ist.
3. Kompressor einschalten, Zeit bis zum Abschalten messen. Dabei müssen 8 bar Kesseldruck erreicht werden, da Abweichungen Fehlmessungen zur Folge haben können (siehe technische Daten).

Achtung!

Den Kompressor immer in kaltem Zustand prüfen, da ein erwärmter Kompressor die Pumpzeiten verlängert und zu Fehlmessungen führt.

Druckbehälter

Druckprüfung bei:	4-25 liter:	24 bar
	40-50 liter:	18.3 bar

Betriebsanleitung

Anwendung	Druckluftbehälter
Behälterdaten	Siehe Typenschild.
Luftanschluss	Nur Leitungen aus geeignetem Material verwenden.
Aufstellungsort	Es muss gewährleistet sein, dass die Raumtemperatur durch die Abwärme des Kompressors nicht zu stark ansteigt. Darüber hinaus muss ausreichend Platz für Service arbeiten vorhanden sein. Der Kompressor muss aufrecht stehen.
Korrosionsschutz	Oberflächige Lackschäden nach Bedarf ausbessern. Überprüfung der Behälterwandungen von innen: alle 5 Jahre. Das Kondensat ist mindestens 1 x wöchentlich abzulassen.
Umbau/Reparatur	Schweißarbeiten an Kesseln und sonstigen druckbeaufschlagten Teilen sind nicht zulässig.
Sicherheitsventil	Es soll verhindern, dass der max. Betriebsdruck des Behälters überschritten wird. Die Ausführung des Ventils richtet sich nach dem max. Betriebsdruck des Kessels. (PS = Der max. Betriebsdruck des Behälters)

Konformitätsbescheinigung

WICHTIG: Die Konformitätsbescheinigung ist nur gültig für die Modelle in 230 V/50 Hz, 3x400 V/50 Hz, 12 V DC oder 24 V DC.

Der Hersteller, JUN-AIR International A/S, bescheinigt, dass die Produkte in dieser Bedienungsanleitung den folgenden Richtlinien entsprechen:

(The manufacturer JUN-AIR International A/S declares that the products mentioned in this manual are in conformity with) :

- 87/404/EWG – 90/488/EWG – 93/68/EWG Richtlinie der einfachen Druckbehälter. Siehe Rückseite.
- 98/37/EWG Richtlinie zur Sicherheit von Maschinen
- 89/336/EWG Richtlinie der Elektromagnetischen Verträglichkeit
- 73/23/EWG Richtlinie für Niederspannung



Flemming Petersen
Qualitätschef

Mode d'emploi

Information

Veuillez noter que vous trouvez les photos et les illustrations auxquels nous référons à la page 65.

Important!

Veuillez lire les instructions ci-jointes avant de mettre votre compresseur en marche. Ces instructions sont prévues pour votre sécurité ainsi que pour éviter que le produit soit endommagé. Il y a risque d'accidents et de dégâts matériels dans la mesure où les instructions d'emploi ne sont pas respectées ou si les pièces détachées utilisées ne sont pas d'origine.



ATTENTION! Afin d'éviter le risque de chocs électriques

- Ne pas démonter. Le démontage ou des réparations tentées incorrects peuvent engendrer des chocs électriques non-désirés. Pour l'entretien et la réparation de votre compresseur veuillez contacter un atelier d'entretien qualifié uniquement.
- Si le produit est fourni avec une prise tri-polaire, connecter à un réseau électrique avec terre uniquement.



AVERTISSEMENT! Afin d'éviter des court-circuits

- Brancher le compresseur uniquement sur des installations avec le voltage indiqué sur la plaque signalétique fixée sur le moteur.
- Ne pas laisser le compresseur sous tension en cas de non utilisation.
- Toujours débrancher le compresseur après usage et le stocker dans un endroit sec.
- Installer le compresseur de façon stable en évitant tout risque d'immersion dans de l'eau ou tout autre liquide.
- Ne pas utiliser ce produit dans un endroit où il peut tomber ou peut être tiré dans de l'eau ou autre liquide.
- Ne pas essayer de saisir le produit lorsque il est tombé dans une liquide. Débrancher immédiatement.
- Ne jamais utiliser ce produit dehors sous la pluie ou dans un endroit humide.



DANGER! Afin d'éviter des risques d'explosion ou d'incendie

- L'aspersion avec des liquides inflammables engendre des risques d'explosion, surtout en locaux clos.
- Ne pas utiliser ce compresseur dans ou à côté d'atmosphères explosives ou d'utilisation de produits aérosols.
- Ne pas comprimer un gaz autre que de l'air atmosphérique.
- Ne pas aspirer des liquides ou des vapeurs inflammables avec cette pompe et ne pas l'utiliser dans ou à côté d'un endroit où des liquides inflammables ou explosifs sont utilisés.
- Ne pas utiliser ce compresseur à proximité de flammes.



ATTENTION! Afin d'éviter des accidents corporels

- Éviter de diriger le jet d'air comprimé vers la tête et le corps.
- Ne jamais laisser les enfants dans le voisinage du compresseur, qu'il soit en fonctionnement ou non.
- Ne jamais utiliser ce produit si le câble ou la prise sont endommagés ; Si l'appareil ne marche pas convenablement ; S'il est tombé ou endommagé ; Ou s'il est tombé dans de l'eau, veuillez retourner le compresseur à un atelier de réparation pour examen et remise en état.
- Eloigner le câble d'alimentation des surfaces chaudes.
- Ne jamais boucher les orifices d'aspiration de ce compresseur ou le placer sur une surface molle où les orifices peuvent être bouchés. Veiller à ce que les orifices ne soient pas bouchés par des impuretés ou d'autres objets.
- Ne pas utiliser le produit lorsque vous dormez.
- Ne jamais insérer vos doigts ou d'autres objets dans les orifices d'aspiration.

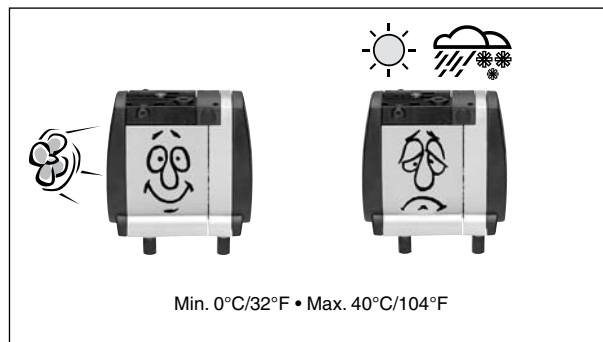
- Ce compresseur est protégé par une protection thermique et peut se remettre en marche quand la protection se re-arme.
- Toujours débrancher le produit avant toute sorte de réparation.
- Utiliser des lunettes de protection lors de l'utilisation de ce produit.
- Utiliser uniquement dans un local bien aéré.
- Brancher uniquement des équipements pneumatiques prévus pour la pression maximum indiquée.
- Ne pas toucher le moteur lorsque le compresseur tourne. Il y a risque de brûlures dues à des températures élevées.

La non-observation des précautions sus-mentionnées peuvent engendrer des accidents sévères, y compris la mort dans des cas extrêmes.



IMPORTANT! Directions d'utilisation générales

- Protéger le compresseur de la pluie, de l'humidité, du gel et de la poussière.
- Les OF300 sont construits et approuvés pour une pression maximum montrée aux pages 36-45.
- En fonctionnement, la température ambiante ne doit pas excéder 40°C/104°F, ni être en-dessous de 0°C/32°F.
- Si le câble d'alimentation du compresseur est défectueux, la réparation doit être effectuée par un revendeur autorisé par JUN-AIR ou par d'autres personnes qualifiées.



Garantie

Celle-ci s'applique à toutes les pièces défectueuses et les vices de fabrication pendant 2 ans d'utilisation, à condition que les instructions d'emploi aient été correctement appliquées.

La garantie sur la cuve est de 5 ans.

Sont exclus de la garantie: L'utilisation de pièces détachées non d'origine.

Les dommages résultant de réparations négligées, d'un manque d'entretien, d'utilisation incorrecte ou de violence.

Les frais de transport de pièces/matériel ne sont pas couverts par la garantie.

Sauf accord contraire, les Conditions Générales de Vente et de Livraison de JUN-AIR International A/S seront appliquées.

JUN-AIR International A/S se réserve le droit de changer les spécifications techniques/la construction.

Concernant ce mode d'emploi

Les instructions dans ce mode d'emploi sont prévues pour le compresseur et la pompe à vide OF300. Attendu que l'unité existe en compresseur et en pompe à vide, veuillez noter les observations suivantes:

La plupart du texte s'applique au compresseur ET à la pompe à vide. Si cela n'est pas le cas, les symboles suivantes marquent la différence:



= s'applique au compresseur uniquement



= s'applique à la pompe à vide uniquement

Le contenu du carton (moteur seul)

Votre nouveau compresseur/pompe à vide doit être livré(-e) dans un carton propre et intact. Si cela n'est pas le cas, veuillez contacter votre revendeur immédiatement. Le carton doit contenir les éléments suivants:

- 1 moteur OF300
- Kit
- 1 condensateur
- 1 mode d'emploi

Installation (moteur seul)

Votre moteur JUN-AIR est très facile à utiliser. Si vous observez les instructions simples qui suivent, vous êtes assurés de longues années d'utilisation.

- Veuillez vérifier visuellement, si l'unité n'a pas été endommagée en cours de transport, et contactez votre revendeur si vous pensez qu'elle a été endommagée.

Attention!

Afin d'éviter le risque de chocs électriques le moteur ne doit pas être installé dans des endroits où il peut être en contact avec de l'eau ou avec d'autres liquides. Dans ces cas, une protection complémentaire est recommandée.

- Enlever les protections plastiques qui protègent les sorties d'air. Monter les boulons et les joints toriques avec du loctite 275 dans les sorties d'air que vous n'utilisez pas (fig. 1a). Monter le mamelon dans la sortie d'air utilisée et connecter le tuyau de pression avec du loctite 275 (fig. 1b). Utiliser uniquement des tuyaux de pression supportant une température continue de 150°C. Assurez-vous que les tuyaux de pression ont un diamètre intérieure suffisant pour éviter des pertes de pression dans le système. Vérifier qu'il n'y a pas de fuites.
- Monter les pieds-supports caoutchouc fournis sur le compresseur (fig. 2). Vous pouvez varier l'écart entre les pieds selon vos désirs (voir les dessins avec les différents entre-axes de pieds). Le compresseur doit être monté verticalement pour éviter d'endommager les pieds-supports de caoutchouc. Si le compresseur doit être monté autrement, veuillez contacter JUN-AIR International A/S pour des renseignements ultérieurs. Le montage des pieds dans les rainures 90 mm pourra réduire les vibrations.
- Le compresseur exige une ventilation suffisante. Installez votre compresseur dans un local sec et frais, à l'abri de la poussière et du gel. Ne pas placer le compresseur dans un placard fermé à moins que des orifices de ventilation suffisants soient prévus aux parties basse et haute (au minimum 500 cm² chacun). Si le compresseur est placé sous une table, un espace de 10 cm doit être laissée libre au-dessus du compresseur, ou une ouverture de 30 cm de diamètre doit être pratiquée dans la table, en regard de la culasse du compresseur. S'assurer que le compresseur a une position stable sur le sol.

Installation électrique (moteur seul)

Attention!

Le branchement électrique incorrect du compresseur peut engendrer des chocs électriques. Par conséquent, le branchement doit se faire en concordance avec les réglementations sur le courant de forte intensité et par des personnes qualifiées.

Note!

Tous les modèles de courant alternatif doivent être reliés à la terre lors de l'installation. Le condensateur doit être relié à la terre pour éviter des chocs électriques lors d'un contact. Brancher le moteur à un interrupteur avec terre et contrôler que le fusible est correctement dimensionné, voir les caractéristiques techniques, pages 35.

Modèles de courant alternatif

- Pour le branchement électrique, voir page 45.
- Vérifier la fréquence et le voltage marqués sur la plaque signalétique ainsi que le condensateur et vérifier que tout est correct. L'indication du voltage sur la plaque signalétique a la signification suivante: 120/240V (/) signifie que le moteur peut marcher à 120V ou 240V, mais cela demande une modification du câblage interne sur le bornier du moteur électrique (voir les diagrammes électriques internes ci-jointes). 220-230V (-) signifie que le moteur peut marcher dans l'intervalle de voltage entre 220V et 230V sans modification du câble interne.
- Monter le support pour le condensateur en-dessous du moteur (fig. 4a).
- Monter le condensateur sur le support (fig. 4b).

Modèles de courant continu

- Pour le branchement électrique, voir page 45.
- Lors de l'installation des moteurs à courant continu, il faut vérifier le sens de rotation du moteur indiqué sur le flasque (fig. 5). Il est important que les pôles + et - soient correctement reliés. Si cela n'est pas le cas, le ventilateur tourne dans le mauvais sens et le refroidissement sera insuffisant. En conséquence, le ventilateur ne pourra pas refroidir le moteur ce qui réduira la durée de vie du moteur considérablement. En outre, la garantie cesse d'être valable dans ce cas.
- Un moteur à courant continu peut être branché directement aux pôles + et - sans protection thermique. Afin d'éviter les problèmes provenant de la température ambiante et des fuites, il est recommandé que les modèles à courant continu soient reliés à un relais externe, couplé à la protection thermique du moteur et qui interrompt le moteur en cas de surcharge thermique (voir les diagrammes électriques pour moteurs à courant continu).

Fonctionnement (moteur seul)

- Si le compresseur a subi des températures extrêmement froides (p. ex. pendant le transport ou le stockage), il doit être réchauffé à une température ambiante avant le démarrage.
- Le compresseur ne doit pas être utilisé pour comprimer des fluides ou des gaz dangereux, ainsi que des vapeurs d'essence ou des solvants.

Important!

Le compresseur/la pompe à vide ne doit être utilisé(-e) que pour la compression/dépression d'air atmosphérique.

- Ne pas enlever les capots de protection plastiques en fonctionnement. Cela peut engendrer des chocs électriques ou des accidents corporels (fig. 6).
- Vérifier que la performance du moteur est suffisante pour votre utilisation, voir les caractéristiques techniques page 37.
- Si le moteur est fourni avec réservoir, ouvrir le robinet de sortie et brancher l'équipement.

Préparation du moteur (moteur seul)

Montage des silent-blocs caoutchouc sur le modèle OF301-50Hz

- Monter les boulons M6x10 et les écrous dans les trous indiqués sur (fig. 7).
- Placer les silent-blocs à côté des couvercles plastiques aux bouts du compresseur, (standard) les trous de fixation M6 tournant vers le milieu.
- Fixer le moteur à l'endroit désiré avec les 4 vis de blocage M6x10 et les rondelles.

Réglage du pressostat (compressor)

Avertissement!

Si la pression maximum est dépassée, la durée de vie du produit sera réduite. Contacter JUN-AIR pour plus de renseignements sur le fonctionnement à pression plus élevée.

- Tous les moteurs à courant alternatif/continu peuvent marcher en fonctionnement à 100%, mais JUN-AIR recommande la fonction à 50% pour prolonger la durée de vie.
- Ne pas graisser le moteur avec de l'huile, cela peut détruire des pièces importantes.
- Le modèle OF302 peut être fourni avec une cylindre à vide et une cylindre pour compression; veuillez contacter JUN-AIR pour plus de renseignements.
- Démarrer le compresseur par l'interrupteur du pressostat (fig. 9). Le compresseur s'arrête automatiquement quand il a obtenu la pression à laquelle le pressostat est réglé. Si le moteur ne démarre pas, le réservoir peut être sous pression. Le moteur se remet automatiquement en route quand la pression est inférieure à 6 bar.
- Réglage de la pression de service (fig. 10).

A : Réglage de la pression d'arrêt

B : Réglage de la pression différentielle (démarrage)

La pression de démarrage du compresseur (normalement 6 bar) est réglée à l'aide du réglage de pression différentielle B. En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, on obtient une pression de démarrage plus basse.

Le pression d'arrêt du compresseur est réglée à l'aide du réglage de pression d'arrêt A, du fait que: pression de démarrage + pression différentielle = pression d'arrêt. Effectuer un réglage identique des 2 vis. En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, on obtient une pression d'arrêt plus élevée.

Au départ de l'usine, le compresseur est réglé pour fonctionnement entre 6 et 8 bar.

Réglage du vacuostat (pompe à vide)

Attention!

Le vacuostat n'est monté que sur les unités avec réservoir.

Avant de régler le vacuostat, tourner la vis de gauche (dépression de démarrage/d'arrêt) dans le sens des aiguilles d'une montre pour monter l'index de l'échelle gauche et tourner la vis de droite le sens inverse des aiguilles d'une montre pour baisser l'index de l'échelle droite.

A la suite de ce réglage initial, la pompe à vide tournera en continu et la dépression différentielle est la valeur minimale du vacuostat, c'est-à-dire environ 150 mbar.

A partir de ce moment, on peut effectuer le réglage de précision du vacuostat.

Réglage de la dépression d'arrêt/minimum: (Vis de gauche)

On entend par cela, la dépression dans le réservoir, à laquelle la pompe à vide s'arrêtera. Démarrage dépression - Dépression différentielle = Dépression d'arrêt.

Commencer toujours par le réglage initial, tel que décrit ci-dessus.

1. En pratique, on fera tourner la pompe à vide jusqu'à l'obtention de la dépression souhaitée (voir le vacuomètre).
2. Pour arrêter la pompe, tourner la vis de gauche (Dépression de démarrage/d'arrêt) dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. Ouvrir le robinet d'aspiration sur le réservoir - la pompe se met de nouveau en marche automatiquement.
4. Fermez maintenant le robinet d'aspiration - la pompe s'arrête automatiquement lorsque la dépression souhaitée est atteinte.
5. Continuer la procédure ci-dessus (1 à 4) jusqu'à l'obtention de la dépression souhaitée.

Exemple: La dépression souhaitée est par exemple 450 mbar. La pompe à vide ne démarre que lorsque la dépression atteindra 300 mbar*. (La différence de 150 mbar correspond au réglage sur l'échelle différentielle)

*300 mbar relatif correspond à -0,3 bar sur le vacuomètre.

Recherche de pannes et réparations (tous)

Important!

Couper le courant électrique avant toute intervention sur le compresseur. Vider complètement le réservoir d'air avant toute intervention dans le système de compression du compresseur.

1. Le moteur ne démarre pas:

- a) Manque d'alimentation de la prise de courant - vérifier le fusible ou la prise.
- b) Faux contact ou rupture du câble.
- c) Condensateur défectueux.
- d) La protection thermique a interrompu le moteur à cause

de surchauffe. Le moteur se remet automatiquement en marche quand il a obtenu une température convenable. Voir aussi le point 6.

- Ⓥ e) Le moteur n'est pas déchargé et il y a de la contrepression dans le piston. Vérifier que le moteur est déchargé chaque fois qu'il s'arrête.
- f) Le moteur est bloqué.
- g) Le réservoir est sous pression. Le moteur ne démarre que lorsque la pression est tombée au niveau de la pression de démarrage de l'interrupteur de pression. Vider le réservoir d'air.
- Ⓥ **Si la pompe à vide est fournie avec réservoir et vacuostat**
 - h) Le réservoir est sous vide. La pompe à vide se remet en marche, quand il obtient la dépression minimale indiquée sur le vacuostat. Ouvrir le robinet de sortie sur le réservoir.
- 2. Le compresseur ne démarre pas - produisant un bourdonnement sourd (pas de démarrage en contre-pression):**
 - Ⓥ a) Fuite au clapet anti-retour. Retirer le flexible et après nettoyage vérifier s'il y a une fuite au niveau du clapet. Nettoyer ou remplacer.
- 3. La pompe à vide tourne, mais ne crée pas suffisamment de vide:**
 - Ⓥ a) Vérifier les joints du piston. Remplacer si nécessaire.
 - b) Plaque à clapet défectueuse. Contacter votre revendeur.
 - c) Port d'entrée défectueux. Remplacer.

Si la pompe à vide est fournie avec réservoir, filtre ou vacuomètre

 - d) Le filtre à vide est bouché. Nettoyer ou remplacer le cartouche de filtrage.
 - e) Fuites au niveau des raccords des flexibles ou de l'équipement pneumatique. Peuvent être localisées en fermant le port d'entrée. Voir le schéma page 41.
 - f) Vacuomètre défectueux. Remplacer.
- 4. Le compresseur tourne, mais la pression ne monte pas dans le réservoir:**
 - Ⓥ a) Le filtre d'aspiration est bouché. Remplacer le filtre.
 - b) Fuites au niveau des raccords, des flexibles ou de l'équipement pneumatique. Les vérifier à l'aide d'eau de savon ou en débranchant le courant électrique du système pendant une nuit. Le perte de pression ne doit pas dépasser 1 bar.
 - c) Vérifier les joints du piston. Remplacer éventuellement.
 - d) Plaque à clapet défectueuse. Contacter votre revendeur.
 - e) Défaut sur le clapet anti-retour. Nettoyer ou remplacer.
 - Ⓥ f) Fuites au niveau des raccords, des flexibles ou de l'équipement pneumatique. Vérifier en débranchant le courant électrique du système pendant une nuit. Le vacuostat ne doit braisser à 0 bar.
- 5. Le compresseur fait un bruit anormal:**
 - Ⓥ a) Encrassement ou défaut du clapet anti-retour. Nettoyer ou remplacer.
- 6. Le moteur chauffe beaucoup:**
 - a) Fuites. Voir point 4b.
 - b) Filtre bouché. Remplacer.
 - c) La température ambiante est trop élevée. Ne pas installer le compresseur dans un placard à moins qu'il y ai suffisamment d'aération.
 - d) Surcharge du moteur.
- 7. Le compresseur fonctionne, même s'il n'y a pas d'utilisation d'air:**
 - Ⓥ a) Fuites. Voir point 4b.

8. La pompe à vide fonctionne, même s'il n'y a pas d'utilisation de vide:

- a) Fuites. Voir point 4c.

9. La pompe à vide démarre et s'arrête plus fréquemment que normal:

- a) Fuites. Voir point 4c.

10. La pompe à vide ne démarre pas:

- Ⓥ Le suivant est valable uniquement pour les unités avec vacuostat :

- a) Vacuostat défectueux. Remplacer.
- b) Le vacuostat n'est pas réglé comme il faut.

11. Le compresseur ne démarre pas ou ne s'arrête pas à la pression maximum:

- a) Pressostat défectueux. Remplacer.

Vérification de la soupape anti-retour:

- Vérification de la soupape une fois par an.
- Débrancher le compresseur de l'interrupteur principal et retirer la prise.
- Tirer sur l'anneau à l'extrémité de la soupape de (fig. 17).

Avertissement:

Attention au bruit!

- Attendre que la pression soit descendue à 0 bar. Vérifier la pression sur le manomètre de pression du réservoir (fig. 12).
- Dans le cas où le compresseur comporte une soupape de sécurité approuvée TÜV, vider le réservoir d'air en desserrant la vis à l'extrémité de la soupape de sécurité (fig. 19).
- Démonter la soupape anti-retour du réservoir (fig. 25).
- Procéder au démontage de la soupape anti-retour et enlever le joint torique du piston (fig. 26 et 27).
- Nettoyer la soupape anti-retour.
- Remplacer un nouveau joint torique et effectuer l'assemblage de la soupape (fig. 28).

Précautions a prendre pour un bon entretien

	Hebdo.	Mensuel	Annuel
Vidange des condensats dans le réservoir. Dans le cas où il y a une purge automatique, la purge se fera automatiquement.	●		
Si le compresseur est muni d'un filtre de sortie, contrôler ce dernier et vidanger l'eau en appuyant sur le bouton noir inférieur. S'il s'agit d'un filtre avec purge automatique, la vidange se fera automatiquement.	●		
Vérification de l'état mécanique du moteur, des raccords et de la tuyauterie.		●	
Nettoyer l'appareil avec un chiffon doux et mouillé. Si nécessaire, utiliser de la paraffine pour enlever les saletés; la poussière et le dépôt des impuretés empêchent le refroidissement du moteur.		●	
Vérifier le bon état du filtre à vide. Nettoyer et remplacer si nécessaire. Une fois par an minimum ou toutes les 2000h (au premier des termes atteint)			●
Remplacer silencieux (le filtre d'aspiration) si nécessaire (fig. 13 - Remplacer le silencieux si nécessaire. (1)) + (14 - Remplacer le silencieux si nécessaire. (2)).			●
Vérifier le joint torique du clapet anti-retour. Remplacer si nécessaire. Vider complètement le réservoir d'air avant le démontage du clapet			●
Vérifier l'état du filtre et des cartouches de filtrage.			●
Contrôler la soupape de sécurité en tirant sur l'anneau pendant que le réservoir est sous pression.			●

Remplacer les broches carbon 2000 heures

A noter: Les pompes à vide sans réservoir d'air ne sont pas fournies avec filtre d'air.

Vérification du temps de refoulement (compresseur)

Le temps de refoulement peut donner une indication de l'état du compresseur, à condition qu'il n'y ait pas de fuites d'air dans le système. Effectuer le test comme suit:

1. Vider complètement le réservoir d'air (le manomètre indique 0 bar).
2. Fermer la sortie d'air sur le réservoir et vérifier que le robinet de purge est fermé.
3. Mettre en marche le compresseur et mesurer le temps utilisé jusqu'au moment où le moteur est coupé par le pressostat.

Vérifier que la pression du réservoir indique 8 bar pour éviter des erreurs de mesure de temps (voir caractéristiques techniques).

Important!

Le résultat du test varie en fonction de la température du moteur, c'est-à-dire si le moteur est froid ou chaud. Si le moteur est chaud, le temps de refoulement sera nettement supérieur. Les valeurs ci-dessous étant mesurées avec un moteur froid, effectuer le test sous les mêmes conditions pour obtenir une base de comparaison correcte.

Réservoir de pression

Testé à:

4-25 liter:

24 bar

40-50 liter:

18.3 bar

Mode d'emploi

Utilisation	Réservoir à air comprimé.
Specifications réservoir	Voir plaque de constructeur.
Installation	Veiller à ce que le matériau des tuyaux d'assemblage etc. soit approprié.
Emplacement	Respecter les températures de service de l'appareil. L'emplacement doit permettre un accès facile en vue des contrôles et de l'entretien prescrits. Position d'utilisation: debout.
Protection anti-corrosion	Entretien des surfaces externes selon les besoins. Contrôle des surfaces internes au moins une fois tous les cinq ans. Vidange de l'eau de condensation: au minimum une fois par semaine.
Transformations/réparations	Les soudures sur les parties de l'appareil participant à la résistance à la pression sont interdites.
Soupape de sécurité	Doit garantir que la PS ne soit pas dépassée. Réglage au-delà de la PS interdit. La capacité de la soupape doit être déterminée en fonction du volume d'air débité par le compresseur. (PS = Pression de Service maximum de l'appareil)

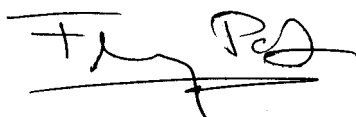
FR

Certificat de Conformité

IMPORTANT: La déclaration de conformité est valable pour les unités de 230 V/50 Hz, 3x400 V/50 Hz, 12 V DC ou 24 V DC uniquement.

Le fabricant, JUN-AIR International A/S, déclare que les produits mentionnés dans ce mode d'emploi sont conformes aux directives suivantes:

- 87/404/CEE – 90/488/CEE – 93/68/CEE Directive relative aux appareils à pression simple. Au vers dos.
- 98/67/CE Directive sur la sécurité des machines
- 89/336/CEE Directive sur la compatibilité électro-magnétique
- 73/23/CEE Directive sur les basses-tensions



Flemming Petersen
Chef du Contrôle de Qualité

Modo de empleo

Información

Puede encontrar las fotos y figuras a los cuales nos referimos a la página 65.

Importante - Lea esto primero

Lea y entienda la siguiente información y las instrucciones incluidas con el producto antes de usarlo. Esta información es para su seguridad y para prevenir daños al producto. No seguir estas recomendaciones y no emplear recambios originales podría causar daños personales o materiales.



PRECAUCIÓN: para reducir el riesgo de shock eléctrico

- No desmontar el motor. Desmontar el equipo o intentar realizar reparaciones de forma incorrecta puede crear peligro de shock eléctrico. Acuda solo a agencias de servicio cualificadas.
- Si se suministra con un enchufe de tres patas, conecte la unidad solo a un enchufe con toma de tierra adecuada.



AVISO: para reducir el riesgo de electrocución

- Solo se suministran motores para su instalación con el voltaje nominal grabado en la placa del motor.
- Este producto no debería dejarse nunca inatendido estando enchufado.
- Siempre desenchufe este producto inmediatamente después de usarlo y guardelo en un lugar seco.
- Nunca emplee este producto en o cerca de un área donde pudiera caer en agua u otros líquidos.
- No manejar el producto si cae en algún líquido. Desenchufe inmediatamente.
- No operar nunca este producto al aire libre con lluvia o en una zona húmeda.



PELIGRO: para reducir el riesgo de explosión o fuego

- Si se rocía con un líquido inflamable, puede haber peligro de incendio o explosión, especialmente en salas cerradas.
- No use este producto en o cerca de atmósferas explosivas o donde estén usándose aerosoles (sprays).
- No utilice el producto para otro que el aire atmosférico.
- No bombee líquidos o vapores combustibles con este producto ni lo use en o cerca de una zona donde pueda haber líquidos o vapores inflamables o explosivos.
- No emplee este producto cerca de llamas.



PRECAUCIÓN: para prevenir daños

- No dirija directamente el flujo de aire a la cabeza o al cuerpo.
- Mantenga siempre el compresor fuera del alcance de los niños.
- Nunca opere este producto si hay algún cable o enchufe deteriorado, si no funciona adecuadamente, si se ha roto o si ha caído al agua. En estos casos envíe el producto a un centro de servicio para su examen o reparación.
- Mantenga el cable de alimentación alejado de superficies calientes.
- Nunca bloquee los orificios de aspiración de este producto o lo ponga en una superficie blanda que pueda bloquear los orificios. Mantenga todos los orificios de aire libres de suciedad u objetos extraños.
- Nunca lo emplee mientras que duerme.
- Nunca inserte los dedos u otros objetos en los orificios.
- Esta unidad puede estar protegida térmicamente y puede rearmar cuando el protector se recomponga. Siempre desconecte la fuente de corriente antes de cualquier intervención.
- Emplee gafas de seguridad cuando opere con este producto.

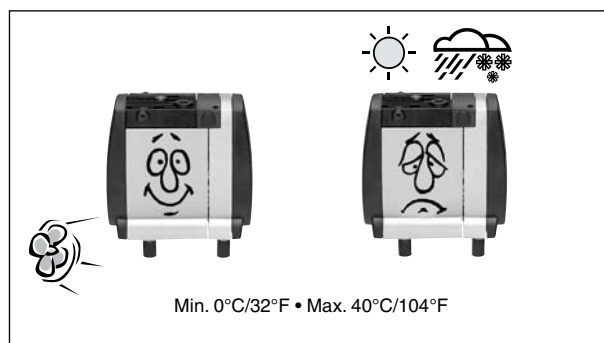
- Uselo solo en áreas bien ventiladas.
- No emplee ninguna herramienta o accesorio sin determinar antes la presión máxima que puede soportar.
- No toque la superficie del compresor mientras opera ya que hay riesgo de quemaduras debido a temperaturas elevadas.

La no observancia de estas precauciones de seguridad puede ocasionar daños personales, incluso muerte en casos extremos.



IMPORTANTE: Recomendaciones generales de uso

- Proteja el compresor de la lluvia, humedad, heladas y polvo.
- OF300 se han construido y aprobado para una presión máxima, las especificaciones técnicas se ven en las páginas 36-45.
- No operar el compresor a temperatura ambiente superior a 40°C/104°F o por debajo de 0°C/32°F.
- En caso de defectos del cable de alimentación del compresor, deberá ser reparado por un distribuidor de JUN-AIR autorizado u otro personal cualificado.



Garantía

Su compresor JUN-AIR está garantizado durante 2 años contra fallos de materiales o de construcción, siempre que se cumplan las instrucciones de uso.

El tanque está garantizado durante 5 años.

La garantía no cubre los daños causados por violencia, mala utilización, reparaciones incorrectas o uso de recambios no originales.

El coste de transporte de recambios o equipos no está cubierto por la garantía.

Las Condiciones Generales de Venta y Entrega de JUN-AIR International A/S serán aplicables.

JUN-AIR International A/S se reserva el derecho a cambiar las especificaciones técnicas o de construcción sin aviso.

Sobre este manual

Las instrucciones en este manual están indicadas para el compresor y bomba de vacío OF300. Dado que la unidad está disponible como compresor o bomba de vacío, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

La mayoría del texto se aplica igualmente al compresor y la bomba de vacío. Cuando no es así, se emplean los siguientes símbolos:



= se aplica solo al compresor



= se aplica solo a la bomba de vacío

Contenido de la caja (motor solamente)

Su nuevo compresor/bomba de vacío debería llegar en una caja limpia y sin desperfectos. Si no es así, contacte con su distribuidor inmediatamente. La caja debe contener lo siguiente:

- 1 motor OF300
- Kit
- 1 condensador
- 1 modo de empleo

Instalación (motor solamente)

Su motor JUN-AIR es muy fácil de operar. Siga las sencillas instrucciones siguientes y disfrutará de muchos años de servicio de su motor. Verifique visualmente que no haya daños de transporte. Contacte inmediatamente con el suministrador si cree que pueden haberse producido desperfectos

¡Precaución!

Para evitar el riesgo de shock eléctrico nunca emplee este compresor en o cerca de un área donde pudiera caer agua u otro líquido. En estos casos es necesario proteger el compresor.

- Elimine las protecciones en plástico de las salidas. Monte las juntas toricas y los tapones suministrados con el motor con loctite 275 en las salidas que no se empleen (fig. 1a). Monte el conector en el puerto de salida y conecte el tubo de presión con loctite 275 (fig. 1b + 1c). Use solo tubos de presión que toleren una temperatura constante de min. 150°C. Asegurese de que los tubos tienen un diámetro interno suficiente para evitar caídas de presión en el sistema. Verifique la ausencia de fugas.
- Monte las patas suministradas en el compresor (fig. 2). Es posible variar la distancia entre las patas según el montaje elegido del compresor (ver diagramas). Es importante que el compresor se monte verticalmente para evitar daños a los pies de goma. Si el compresor ha de montarse en otra posición, contacte por favor con JUN-AIR International A/S para recibir información adicional. El montaje del los pies de goma en la guía de 90 mm reduce las vibraciones.
- Es importante la refrigeración suficiente del entorno. Situe el motor en una sala sin polvo, seca y limpia. No lo instale en un armario cerrado, excepto si dispone de aberturas adecuadas para ventilación tanto en la parte inferior como en la superior. (mínimo 500 cm²/77.5 in² cada una). Si el motor se sitúa bajo una mesa, debe disponer de un mínimo de 10 cm/3 inch de altura libre sobre el motor (fig. 3), o debe cortarse en la mesa una abertura de Ø30cm/11.8 inch, correspondiente a la parte superior del motor. Asegurese que el motor se mantiene firmemente en el suelo.
- Si el aire de alimentación debe tomarse de otro sitio (por ejemplo del exterior), el conector y el tubo se deben montar en la rosca del filtro de entrada por enfín se dirigir a la fuente de aire externa. Asegurese de que los orificios para la toma de aire son suficientes para evitar pérdidas de eficacia.

Instalación eléctrica (motor solamente)

¡Precaución!

Una instalación eléctrica incorrecta puede causar shock eléctrico. Las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo con las regulaciones pertinentes y por personas cualificadas.

¡Nota!

Hay que asegurar que todos los modelos AC se conectan a tierra. El condensador debe estar conectado a tierra ya que el no hacerlo causaría una descarga al tocarlo. Enchufe el motor a una toma con tierra del voltaje nominal y asegurese de que el fusible es **adecuado, consulte las especificaciones técnicas.**

Modelos AC

- Mire a la página 45 para la conexión eléctrica.
- Verifique en la placa del motor la frecuencia, voltaje y condensador y asegurese de que corresponde al voltaje y frecuencia del motor. El voltaje en la placa del motor tiene el significado siguiente: 120/240V (/) significa que el motor puede operar a 120 o 240V pero para ello requiere un reacoplamiento del bobinado interno del motor (ver diagrama eléctrico interno). 220-230V (-) significa que el motor puede operar en el intervalo de 220 a 230V sin reacoplamiento del bobinado interno.
- Monte el soporte para el condensador (fig. 4a).
- Monte el condensador en el soporte (fig. 4b).

Modelos DC

- Mire a la página 45 para la conexión eléctrica.
- Durante la instalación del motor DC, verifique en la placa la dirección de rotación ya que es importante que los polos + y - se conecten de forma correcta (fig. 5). En caso contrario el ventilador giraría en sentido incorrecto y el motor no se refrigeraría. De esta manera el motor no se refrigeraría adecuadamente y se acortaría su vida útil. Además, en este caso el compresor no está cubierto por la garantía.
- Un motor DC puede acoplarse directamente a los polos + y - sin protección térmica. Para evitar problemas con la temperatura ambiente y fugas, es recomendable usar un relay externo. Este relay apagará el motor en caso de sobrecarga térmica (vea el diagrama eléctrico para motores DC).

Funcionamiento (motor solamente)

- Si la temperatura del motor es extremadamente baja (por ejemplo tras el transporte o almacenamiento), deje que alcance temperatura ambiente antes de empezar.
- No use el motor para comprimir líquidos y gases peligrosos como vapores de gasolina o disolventes.

¡Importante!

El compresor/la bomba de vacío solo es adecuado(-a) para aire atmosférico.

- No quite las tapas protectoras mientras funcione ya que puede causar shock eléctrico o peligro mecánico a personas (fig. 6).
- Asegurese de que el motor es correcto para el caudal de aire/vacío requerido, mire los detalles técnicos en pág. 37.
- Si se suministra con un depósito, abra la llave de entrada al depósito y conecte los equipos.

Preparación del motor (motor solamente)

Montaje de los amortiguadores de vibraciones - modelo OF301 - 50Hz

- Monte los pernos unbraco M6x10 y los tuercas en los orificios indicados en los dos soportes (fig. 7).
- Los amortiguadores se monten cera de las tapas protectoras (standard), los orificios de fijación M6 dando al centro.
- Fije el motor en el lugar deseado con 4 tornillos de acero M6x10 y los anillos.

Ajuste del presostato (compresor)

¡Precaución!

Si se excede la presión máxima la vida del equipo podría acortarse. Contacte JUN-AIR para informarse de como trabajar a mayor presión.

- Todos los motores AC y DC pueden operar continuamente al 100%, pero trabajar al 50% es recomendable para prolongar la vida útil.
- No lubrique los motores oil-less con aceite ya que podría destruir componenets importantes.
- OF302 puede ser suministrado con un cilindro para vacío y otro para compresión, por favor contacte con JUN-AIR para más información.
- Ponga en marcha el compresor por medio del botón (0/1) del presostato (fig. 9). La presión subirá en el manómetro del calderín, y el motor se parará automáticamente, a la presión ajustada en el presostato. Si el motor no se pone en marcha, se debe posiblemente eso al hecho que el tanque de aire está con presión. El motor se pone automáticamente en marcha cuando la presión ha bajado a una presión aproximada de 6 bar.
- Ajuste de la presión de régimen (fig. 10):

A: Regulación de la presión de interrupción.

B: Regulación de la presión diferencial.

La presión de arranque del compresor (normalmente 6 bar) se regula por medio del tornillo B de diferencial. Girarlo en el sentido de las agujas del reloj para reducir la presión de arranque.

La presión de interrupción del compresor se regula por medio de los tornillos A - ajustándoles igualmente. (Presión de arranque + diferencial = presión de interrupción). Girar en el sentido de las agujas del reloj para incrementar la presión de interrupción.

El compresor es regulado en fábrica para funcionamiento entre 6 y 8 bar.

Ajuste del vacuostato (vacío)

¡Nota!

El vacuostato esté montado únicamente por unidades con tanque.

Ajuste siempre los tornillos (girar en el sentido de un reloj) antes de ajustar el vacuostato.

Tornillo de la izquierda: para subir el indicador de la escala izquierda

Tornillo de la derecha: para bajar el indicador de la escala derecha

Después de este ajuste básico la bomba de vacío trabajó en continuo y el vacío diferencial corresponde a la valor mínima del vacuostato, lo que significa aproximadamente 150 mbar.

Desde entonces se puede efectuar el ajuste de precisión del vacuostato.

Ajuste del vacío de parada/mínimo: (tornillo izquierda)

El vacío de parada es el vacío en el tanque al cual va a parar la bomba de vacío. Vacío de arranque - vacío diferencial = vacío de parada.

Efectuar el ajuste básico como arriba descrito.

1. En practica, la bomba irá funcionando hasta que el vacío deseado sea obtenido (mire al vacuómetro).
2. Para parar la bomba, girar el tornillo izquierdo contra el sentido de un reloj.
3. Abra para el ingreso del aire por el tanque - la bomba se pondrá de nuevo en marcha automáticamente.
4. Cierre ahora para el ingreso del aire - la bomba parará automáticamente el vacío ajustado.
5. Sigue las instrucciones arriba indicadas (1 hasta 4) hasta la obtención del vacío deseado.

Ejemplo: El vacío deseado es por ejemplo 450 mbar. La bomba se pondrá solamente en marcha cuando el vacío alcanza 300* mbar. (La diferencia de 150 mbar corresponde al ajuste por la escala de la diferencial).

*300 mbar relativo corresponde a -0,3 bar por el vacuómetro.

Diagnóstico de fallos y reparaciones (todos)

¡Importante!

Desconectar la corriente antes de desmontar cualquier parte de la bomba. Asegurarse que el tanque de aire se encuentra vacío, antes de desarmar cualquier parte del sistema de presión del compresor.

1. El motor no arranca:

- a) No hay corriente en la linea principal. Compruebe los fusibles y enchufes.
- b) Rotura o uniones sueltas en las conexiones eléctricas.
- c) Condensador defectuoso.
- d) La protección térmica ha detenido la bomba debido a sobrecalentamiento. Cuando se enfrie el motor arrancará automáticamente. Vaya a los puntos de la sección 6.
- e) El compresor no ha sido descargado y existe contrapresión en el pistón. Asegurese de que el compresor se descarga cada vez que se detiene.
- f) El motor está bloqueado.
- g) La presión en el tanque es demasiado alta para activar el presostato. Vacie el tanque. El presostato se activa solamente si la presión es inferior a la presión de arranque.

Si la bomba de vacío dispone de depósito y válvula de vacío:

- h) Vacío en el depósito. La bomba de vacío arrancará cuando el vacío alcance el mínimo vacío prefijado en la válvula de vacío. Abra la llave de entrada del depósito.

2. El compresor no arranca, hace un zumbido (no puede arrancar con contrapresión):

- a) Fugas en la válvula de retención. Desmonte el tubo flexible y apártalo para observar si el aire se escapa de la válvula. Limpiela o reemplacela.

3. La bomba de vacío opera, pero no evacua lo suficiente:

- a) Verifique las juntas del pistón. Reemplazar si fuera necesario.

b) Placa de válvula defectuosa. Contacte su distribuidor JUN-AIR.

c) Llave de entrada defectuosa. Reemplazar.

Si la bomba de vacío dispone de depósito, filtro de vacío o regulador de vacío:

d) Filtro de vacío bloqueado. Limpielo o reemplaze el elemento filtrante.

e) Fugas en conectores, tubos o equipos. Pueden localizarse cerrando la válvula de entrada. El vacío máximo debe corresponder al gráfico de la página 41.

f) Vacuómetro defectuoso. Reemplazar.

4. El motor funciona, pero la presión no aumenta:

ⓧ a) Filtro de entrada bloqueado. Reemplazar.

b) Fugas en conectores, tubos o equipos. Verificar con agua jabonosa o dejando el compresor durante toda la noche desenchufado. La pérdida de presión no debe exceder 1 bar.

c) Verificar las juntas del pistón. Reemplazar si fuera necesario.

d) Placa de válvula defectuosa. Contacte su distribuidor JUN-AIR.

e) Fallo en la válvula de retención. Limpiela o sustituyala.

ⓧ f) Fugas en conectores, tubos o equipos. Verificar dejando la bomba durante toda la noche desenchufado. El vacuómetro de vacío no debe descender a 0 bar.

5. Fuerte ruido del compresor:

ⓧ a) Suciedad o fallo en la válvula de retención. Limpiela o reemplacela.

6. El motor se calienta en exceso:

a) Fugas. Ver el apartado 4b.

b) Filtro de vacío bloqueado. Reemplazar.

c) Temperatura ambiente excesiva. Asegurese de tener una ventilación adecuada si la bomba está instalada en una cabina.

d) Exceso de trabajo para el motor.

7. El compresor funciona, aún cuando no haya consumo de aire:

ⓧ a) Fugas. Vea punto 4b.

8. La bomba de vacío arranca cuando no se está empleando vacío:

ⓧ a) Fugas. Ver el apartado 4f.

9. La bomba para y arranca con mayor frecuencia de lo habitual:

ⓧ a) Fugas. Ver el apartado 4f.

10. La bomba de vacío no arranca al llegar al vacío mínimo o no para al llegar al vacío máximo:

ⓧ Los puntos siguientes solo se aplican a unidades con vacuómetro:

a) Vacuómetro defectuoso. Reemplazar.

b) Vacuómetro de vacío no está ajustado correctamente.

11. El compresor no arranca o no para al alcanzar la presión máxima:

ⓧ a) El presostato está defectuoso. Reemplazar.

Verificación de la válvula de la válvula de retención

- La verificación se efectúa una vez al año.
- Desconectar el compresor del interruptor principal y quitar la tomacorriente.
- Tirar del anillo en la extremidad de la válvula de seguridad (fig. 17).

Advertencia:

Ruido fuerte!

- Esperar hasta que la presión haya bajado a 0 bar. Verificar la presión en el manómetro del tanque de aire (fig. 12).
- Si el compresor lleva una válvula de seguridad aprobada TÜV, vaciar el tanque de aire aflojando el tornillo en la extremidad de la válvula de seguridad (fig. 19).
- Desmontar la válvula de retención del tanque de aire (fig. 25).
- Desmontar la válvula de retención y quitar el O-ring del pistón (fig. 26 y 27).
- Limpiar la válvula de retención.
- Colocar un nuevo O-ring y montar de nuevo la válvula de retención (fig. 28).

Mantenimiento preventivo

	Semana	Mensual	Anual
Vaciado de agua condensada en el tanque. Si el compresor lleva un sistema de drenaje automático, la purga se efectúa automáticamente. Sin embargo, no omitir de vaciar la botella de agua condensada.	•		
Si el compresor lleva un filtro a la salida de aire, verificar este filtro y purgar activando el botón negro inferior. Si el filtro lleva drenaje automático, la purga se efectúa automáticamente.	•		
Limpiar la unidad con un trapo blando humedo. Si fuera necesario emplee parafina para eliminar suciedad incrustada. Polvo y suciedad dificultan la refrigeración.		•	
Verifique fugas en el motor, tubos, conexiones y equipos.		•	
Verificar filtro de vacío. Limpiar o reemplazar si fuera necesario. Al mínimo una vez al año o cada 2000 horas cualquier de los dos viene primero.			•
Reemplace silenciador (filtro de entrada) si fuera necesario (fig. 13 - Reemplazar el silenciador con una pieza (1)) + (14 - Reemplazar el silenciador (2))			•
Verificar la junta torica de la válvula de retención. Reemplazar eventualmente. Asegurarse que el tanque de aire se encuentra vacío antes de desmontar la válvula.			•
Comprobar el filtro y los elementos de filtro.			•
Comprobar la válvula de seguridad, tirando del anillo mientras el tanque esté con presión.			•

Reemplazar las escobillas

2000 horas

¡NOTA! Las bombas de vacío sin depósito no están montadas con filtro de vacío.

Verificación del tiempo de bombeo (compresor)

El tiempo de bombeo de 0 a 8 bar da una indicación del estado del compresor, siempre que no haya fugas de aire en el sistema. Proceda como sigue:

1. Vacíe completamente el tanque de aire (el manómetro indica 0 bar).
2. Cierre la salida de aire por el tanque y compruebe que la llave de drenaje está cerrada.
3. Ponga en marcha el compresor y note el tiempo utilizado, hasta que el presostato haya desconectado el motor.

Compruebe la presión en el manómetro, que debe indicar 8 bar, para evitar errores de medida (ver detalles técnicos).

¡Importante!

El resultado depende de la temperatura del motor. Si el motor está caliente, el tiempo de operación será más largo. Como los valores indicados son obtenidos con un motor frío, efectúe la operación con motor frío, para obtener una base comparable.

Tanque de presión

Presión probada a:	4-25 litros:	24 bar
	40-50 litros:	18.3 bar

Modo de empleo

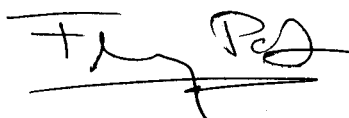
Aplicación	Tanque para aire comprimido.
Especificaciones del tanque	Mira la chapa.
Instalación	Las tuberías se deben efectuar de materiales convenientes.
Colocación	Observa la temperatura de funcionamiento. Mantiene demasiado espacio por inspección/mantenimiento. El tanque se debe poner en un lugar horizontal.
Tratamiento anticorrosivo	El tratamiento superficial se debe mantener según sea preciso. Un examen visual se debe efectuar cada 5 años como mínimo. Vacíe el agua condensada una vez por semana como mínimo.
Construcción y reparación	No solde en las partes presurizadas.
Válvula de seguridad	Esa asegura que la PS no está excedida. La válvula no se debe nunca ajustar a una presión más alta que la PS. La capacidad de la válvula se debe calcular según la cantidad de aire que suministra el compresor. (PS = la presión máxima del tanque)

Declaración de Conformidad

IMPORTANTE: La declaración de conformidad se refiere solamente a unidades que marchan a 230 V/50 Hz, 3x400 V/50 Hz, 12 V DC o 24 V DC.

El fabricante, JUN-AIR International A/S, declara que los productos mencionados en este modo de empleo están conformes con:

- 87/404/CEE - 90/488/CEE - 93/68/CEE Directriz en relación a recipientes a presión simple. Mira al verso.
- 98/67/CE Directriz de Seguridad de maquinaria
- 89/336/CEE Directriz de Compatibilidad eléctrica magnética
- 73/23/CEE Directriz de baja tensión



Flemming Petersen
Jefe de control de calidad

Gebruiksaanwijzing

Informatie

Figuren en afbeeldingen waarnaar wordt verwezen kunt u vinden op pagina 65.

Belangrijk - Lees dit eerst!

Lees en begrijp de onderstaande informatie en instructies bestemd voor dit produkt voor gebruik. Deze informatie is voor Uw veiligheid en om schade aan dit produkt te voorkomen. Indien de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd en geen originele onderdelen worden gebruikt, bestaat de kans op persoonlijk letsel en beschadiging van de compressor.



Waarschuwing: Verkleinen risico van een elektrische schok

- Niet demonteren. Demontatie of ondeskundige reparatie, niet volgens de regels, kan elektrisch schokgevaar geven. Laat service uitvoeren door deskundig personeel.
- Als de stekker is voorzien van een drieweg stekker, sluit de unit aan op een goed geaarde wanddoos.



WAARSCHUWING: Verkleinen risico van electrocutatie

- Motor is alleen geschikt voor installaties met het nominale voltage zoals vermeld op het motorplaatje.
- Laat dit produkt niet zonder toezicht achter aangesloten op het lichtnet.
- Na gebruik altijd de stroom uitschakelen en op een droge plaats zetten.
- Gebruik dit produkt niet op plaatsen waar het met water of vloeistof in aanraking kan komen.
- Raak het produkt, indien in aanraking gekomen met vloeistof, niet aan. Trek onmiddellijk de stekker eruit.
- Gebruik dit produkt nooit buiten in de regen of op vochtige plaatsen.



GEVAAR: Verkleinen explosie-gevaar of brand

- Bij het spuiten van brandbare vloeistoffen kan gevaar voor vuur of explosie ontstaan, met name in gesloten ruimtes.
- Gebruik dit produkt niet in de buurt van explosieve dampen of spuitbussen (sprayen).
- Zuig niets anders aan dan atmosferische lucht.
- Zuig geen vlambare vloeistoffen of geuren aan met dit produkt of gebruik in of in de nabijheid van ruimtes waar vlambare of explosieve vloeistoffen aanwezig kunnen zijn.
- Geen gebruik in de buurt van vuur.



Waarschuwing: Voorkomen letsel

- Richt de luchtstroom nooit op het hoofd of op het lichaam.
- Houdt de compressor altijd buiten bereik van kinderen.
- Gebruik de compressor nooit als het elektrische snoer of de stekker kapot is. Als de compressor gevallen of beschadigd is, of in aanraking is geweest met water, laat de unit nakijken bij een service-center voor deskundig advies of reparatie.
- Houdt het snoer uit de buurt van warme plaatsen.
- Sluit nooit een lucht opening (aanzuig) af of plaats de unit op een zacht materiaal waardoor de opening kan worden afgesloten. Houdt alle lucht openingen vrij van stof, vuil of andere stoffen.
- Nooit gebruiken tijdens slapen.
- Stop nooit vingers of andere voorwerpen in de openingen.
- Deze unit is thermisch beveiligd en zal weer opstarten als de beveiliging is gereset. Altijd stroom uitschakelen bij service.
- Draag een veiligheidsbril of stofbril bij gebruik van dit produkt.

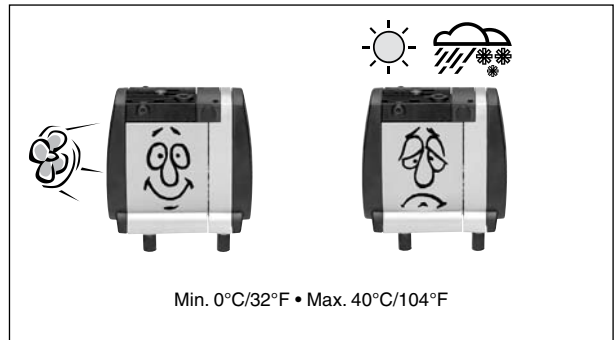
- Gebruik uitsluitend in goed geventileerde ruimtes.
- Gebruik uitsluitend pneumatisch gereedschap dat geschikt is voor de aangegeven maximale werkdruk.
- Raak tijdens gebruik nooit de motor van de compressor aan. U vermijdt hierdoor de kans op brandwonden als gevolg van de hoge temperatuur.

Niet naleven van bovenstaande veiligheidsvoorschriften kunnen resulteren in lichamelijk letsel of zelfs in extreme gevallen de dood!



Belangrijk: Algemene gebruiksvoorschriften

- Bescherm de compressor tegen regen, vocht, vorst en stof.
- De OF300-serie zijn gemaakt en goedgekeurd voor een maximale werkdruk zoals beschreven op pagina's 36-45.
- Gebruik de compressor niet bij temperaturen boven 40°C of beneden 0°C.
- Als de voedingskabel van de compressor kapot is, reparatie moet worden uitgevoerd door een JUN-AIR distributeur of vakkundig personeel.



Garantie

Op de JUN-AIR compressor geven wij een garantie van 2 jaar op materiaal- en constructiefouten, onder de voorwaarde dat u zich aan de gebruiksaanwijzing heeft gehouden. De garantie op het drukvat bedraagt 5 jaar. De garantie is niet van toepassing op schade die het gevolg is van geweld, onjuist gebruik, onvakkundige reparaties of gebruik van niet originele onderdelen. Kosten van transport van onderdelen vallen niet onder de garantie. De verkoop- en leveringsvoorwaarden van JUN-AIR International A/S zijn van toepassing. JUN-AIR International A/S behoudt zich het recht voor technische gegevens te wijzigen.

Over deze gebruiksaanwijzing

De instructie in deze gebruiksaanwijzing is bestemd voor de OF300 compressor en vacuum-pomp. Gezien het feit dat de unit geschikt is voor zowel compressor als vacuum-pomp, gelieve het onderstaande in ogenschouw te nemen:

Bijna alle informatie is zowel voor de compressor als de vacuum-pomp. Indien dit niet het geval is worden de volgende symbolen gebruikt:



= alleen voor de compressor



= alleen voor de vacuum-pomp

Inhoud van de doos (alleen motor)

Uw nieuwe compressor/vacuumpomp moet geleverd worden in een schone en onbeschadigde doos. Zoniet, neem direkt contact op met de distributeur. De doos heeft de volgende inhoud:

- 1 OF300 motor
- Kit
- 1 condensator
- 1 gebruiksaanwijzingsboekje

Installatie (alleen motor)

Uw JUN-AIR compressor is heel eenvoudig te installeren. Bekijk de volgende eenvoudige instructies en u zult vele jaren plezier hebben van uw motor.

- Visuele inspectie op transportschade. Neem direkt contact op met uw distributeur indien u denkt transportschade te hebben.

Om het risico van een elektrische schok te voorkomen, installeer de compressor niet op plaatsen waar de unit in contact kan komen met water of andere vloeistoffen. Anders is bescherming hiervoor vereist.

- Verwijder de plastic dopjes van de uitgangspoorten. Bevestig de meegeleverde schroeven op de niet gebruikte uitgangspoorten van de motor, afdichten met loctite (fig. 1a). Bevestig het nippel in de uitgangspoort en bevestig vervolgens de drukslang (fig. 1b + 1c). Gebruik alleen druk-slang die een constante temperatuur van min. 150°C toelaat. Verzeker u ervan dat de druk-slang een voldoende diameter heeft om drukverlies in het systeem op te vangen. Controleer op luchtlekage.
- Bevestig de meegeleverde voetjes op de compressor (fig. 2). Het is mogelijk de afstand te variëren tussen de voetjes afhankelijk van de actuele bevestiging van de compressor (Zie tekening met verschillende voetjes-afmetingen). Het is belangrijk dat de compressor verticaal wordt gemonteerd om beschadiging van de voetjes te voorkomen. Als de compressor op een andere wijze moet worden bevestigd, neem dan contact met JUN-AIR. Voor nadere informatie. Het gebruik van de rubber voetjes binnen het 90 mm gebied zal trillingen reduceren.
- Voldoende koeling van de omgeving is belangrijk. Plaats de compressor op een stofvrije, droge en schone, vorstvrije plaats. Installeer niet in een afgesloten kast, tenzij voldoende openingen voor ventilatie aanwezig zijn. Als de motor onder een tafel wordt geplaatst, is een minimum van 10 cm vrije hoogte boven de motor een vereiste (fig. 3), of een gat met een diam. van 30 cm, overeenkomend met de top van de motor, in de tafel te maken. Verzeker u ervan dat de motor stevig op de vloer staat.
- Het lucht aanzuigfilter mag bevestigd worden op een andere plaats.(bv. aanzuiging van buiten), in welk geval een ¼ draad moet in het filter gemaakt worden. Nippel en slang moeten dan bevestigd worden in de ¼ draad en naar de externe aanzuig positie geleid worden. Verzeker u ervan dat de slang voor het aanzuigen van de lucht groot genoeg is om drukverlies te vermijden.

Elektrische installatie (alleen motor)

Waarschuwing!

Foutieve elektrische aansluiting kan en elektrische schok veroorzaken. De elektrische aansluiting moet uitgevoerd worden volgens de juiste regels en door vakkundige mensen.

Opmerking!

Aarding van alle AC modellen checken tijdens de installatie. De condensator moet geaard zijn, zo niet kan dit een elektrische schok veroorzaken bij aanraking. Sluit de motor aan op een geaard stopcontact van juiste voltage en check of de spanning goed is, zie technische specificaties op pagina 35.

AC modellen

- Voor elektrische aansluiting, zie pagina 45.
- Controleer op motor-plaatje de capaciteit, voltage en condensator en check of dit overeenkomt met het voltage en capaciteit voor de motor. Het voltage op het motor-plaatje heeft de volgende betekenis: 120/240V (/) betekent dat de motor kan draaien op 120 of 240V maar dit eist een aanpassing van de interne bedrading van de elektrische motor (zie interne elektrisch schema). 20/230V (-) betekent dat de motor kan draaien tussen het interval van 220 tot 230V zonder aanpassing van de interne bedrading.
- Bevestig de beugel voor de condensator (fig. 4a).
- Bevestig condensator verticaal op de beugel (fig. 4b).

DC modellen

- Voor elektrische aansluiting, zie pagina 45.
- Tijdens de installatie van de DC motor, check het motor-plaatje omtrent de draairichting, want het is belangrijk dat de + en - pool op de juiste wijze zijn gemonteerd (fig. 5). Zo niet, kan de ventilator in de verkeerde richting draaien en de motor niet gekoeld wordt. De ventilator koelt dan de motor niet voldoende wat een kortere levensduur van de compressor ten gevolge heeft. Tevens valt de compressor dan niet onder de garantie-bepalingen.
- Een DC motor kan direkt gekoppeld worden met de + en - polen zonder thermische beveiliging. Om problemen met de omgevingstemperatuur en lekkage te voorkomen, is het gebruik van extern relay te adviseren. Dit relay schakelt de motor uit wanneer de motor thermisch overbelast wordt. (zie elektrisch diagram voor DC motoren.)

Werking (alleen motor)

- Als de temperatuur van de motor extreem laag is, bv. na transport of opslag, verhoog de kamer temperatuur alvorens te starten.
- Gebruik de motor niet voor compressie van vloeistoffen en gevaarlijke gassen, zoals benzine damp en dergelijken.

Belangrijk!

De compressor/vacuumpomp is alleen geschikt voor aanzuiging van atmosferische lucht.

- Verwijder geen beschermkappen tijdens het draaien daar dit een elektrische schok of persoonlijke schade kan veroorzaken (fig. 6).

- Check dat de motor gereed is voor de juiste luchtdruk/vacuum, zie technische details op pagina 37.
- Indien uitgevoerd met een tank, open de inlaat kraan op de tank en verbindt gereedschap.

Instellen van de motor (alleen motor)

Bevestiging van de schok-dempers OF301-50Hz

- Bevestig de unbraca bouten en moeren in de gaten van de dempers, als aangegeven (fig. 7).
- Draai de moeren aan als de dempers op de juiste plaats zitten, op de beschermings plaatsen aan beide uiteinden van de motor.
- Bevestig de motor op de functionele juiste plaats, gebruik makende van 4 M6 bouten en moeren.

Afstellen van de drukregelaar (compressor)

Waarschuwing!

Als de max. werkdruk wordt overschreden, geeft dit een kortere levensduur. Neem met JUN-AIR contact op voor evt. werking met hogere werkdruk.

- Alle AC en DC compressors kunnen 100 % continue worden belast, echter 50% belasting wordt geadviseerd voor een langere levensduur.
- Smeer de olievrije motor niet met olie, daar dit beschadiging van belangrijke componenten veroorzaakt.
- OF302 kan geleverd worden met een cilinder voor vacuum en een voor compressie. Neem a.u.b. contact op met JUN-AIR voor nadere informatie.
- Start de compressor met de 0/1 schakelaar op de drukschakelaar (fig. 9). De compressor schakelt automatisch uit zodra de ingestelde druk is bereikt. Als de motor niet start, kan dit het gevolg zijn van druk in de tank. De motor zal automatisch starten zodra de druk tot ca. 6 bar is gedaald.
- Afstellen werkdruk (fig. 10):
A: Instelling max. werkdruk (afslaan)
B: Instelling drukverschil (aanslaan)
De inschakeldruk (normaal 6 bar) wordt ingesteld met schroef B. Met de klok meegedraaid gaat de inschakeldruk omhoog.
De gewenste inschakeldruk wordt ingesteld met de beide schroeven A. (afslaan + drukverschil = aanslaan). Met de klok meegedraaid gaat de druk omhoog.
De drukschakelaar is in de fabriek afgesteld op 6 - 8 bar.

Afstellen van de vacuum regelaar (vacuum)

Attentie!

Vacuum-regelaar is alleen gemonteerd op units met een buffertank.

Voor aanpassing van de vacuum-regelaar, draai aan de linker schroef (draai met de klok mee), zodat de indicator op de linker schaal altijd boven staat en draai aan de rechter schroef, zodat de indicator op de rechter schaal altijd beneden staat.

Deze basis afstelling resulteert in continue werking en een minimum verschil in druk van de vacuum-regelaar, ongeveer 150 mbar)

Consequent, de juiste afstelling zal plaats vinden.

Afstelling max. vacuum (linker schroef)

Start vacuum - Afwijkend vacuum = stop vacuum

De onderstaande procedure is gebaseerd op de basis instelling als boven omschreven.

1. In de praktijk, de vacuum pomp kan gebruikt worden tot dat het verlangde vacuum is verkregen. (zie vacuum meter)
2. Schakel de vacuum pomp uit door de linker schroef tegen de klok in te draaien.
3. Open de luchtinlaat op de tank om er zeker van te zijn van automatische start van de vacuum-pomp.
4. Sluit de luchtinlaat om er zeker van te zijn automatische stop van vacuum pomp als vacuum wordt verlangd.
5. Vervolg de bovenstaande procedure (1-4) tot dat de vacuum pomp stopt wanneer vacuum verlangd wordt.

Voorbeeld:

Verlangde vacuum is ca 300mbar, de vacuumpomp zal niet eerder starten dan het vacuum is ca 450*mbar. (Het verschil van 150 mbar correspondeert met de afstelling van de differential schaal)

*450 mbar vacuum correspondeert met -0,45 op de vacuum meter

Opsporen en verhelpen van storingen

Belangrijk!

Voor het verwijderen van onderdelen van de motor eerst de stroom uitschakelen. De tank ontluichten voordat er onderdelen uit de compressor-unit verwijderd worden.

1. Motor start niet.

- a) Geen stroom op het leidingnet. Controleer de zekeringen en de stekker.
- b) Draadbreek of losse elektrische verbindingen.
- c) Condensator defekt.
- d) De thermische beveiliging heeft de motor uitgeschakeld door oververhitting. Na afkoeling zal de pomp weer automatisch aanslaan bij een aanvaardbare omgevings temperatuur. Loop de punten in sectie 6 door
- e) De compressor is niet afgeblazen en er is tegendruk in de zuiger. Check dat de compressor afblaast telkens na afslaan.
- f) De pomp is vastgelopen.
- g) De druk in de tank is te hoog voor het inschakelen van de drukschakelaar. De drukschakelaar zal alleen schakelen zodra de druk is gedaald tot de ingestelde startdruk. Laat de tank leeglopen.

Als de vacuum-pomp uitgerust is met tank en vacuum-schakelaar:

- h) Vacuum in de tank. Vacuum-pomp zal werken wanneer het vacuum de minimum instelling op de schakelaar bereikt. Open de inlaat kraan op de tank.

2. Compressor start niet, maakt een zoemend en klikkend geluid:

- a) De terugslagklep lekt. Maak de flexibele drukleiding los en controleer de terugslagklep op

lekkage, zo ja: reinigen of vervangen.

3. Vacuum-pomp werkt, echter niet voldoende:

- ⓧ a) Check de zuiger pakkingen. Vervang, indien noodzakelijk.
- b) Kapotte ventielplaat. Neemt contact op met uw JUN-AIR distributeur.
- c) Inlaat kraan defect. Vervang.

Als de vacuum-pomp is uitgerust met tank, vacuum-filter of vacuum meter:

- d) Vacuum filter is vervuild. Schoonmaken of vervang filter element.
- e) Lekkage in fittingen, slangen of gereedschap. Kan gevonden worden door inlaat-kraan te sluiten. Eind-vacuum moet overeenkomen met de gegevens op pagina 41.
- f) Vacuum meter kapot. Vervang.

4. Motor werkt, maar bouwt geen druk op:

- ⓧ a) Het aanzuigfilter is verstopt. Vervang.
- b) Lekkende fittingen, slangen of pneumatisch gereedschap. Controleer dit met zeepsop of trek's-Nachts de stekker uit het stopcontact. Drukverval mag niet meer zijn dan 1 bar.
- c) Check de zuigerringen. Zonodig vervangen.
- d) Defecte ventielplaat. Neem contact op met uw JUN-AIR dealer.
- e) Terugslagklep is defect en beperkt de doorstroming.
- ⓧ f) Lekkage in fittings, slangen of pneumatisch gereedschap. Controleer de unit door deze 1 nacht te laten staan met niet aangesloten delen. Vacuum-schakelaar mag niet naar 0 bar lopen.

5. Compressor maakt veel geluid:

- ⓧ a) Terugslagklep vuil of defect. Reinigen of vervangen.

6. Motor wordt erg heet:

- a) Lekkage. Zie punt 4b.
- b) Verstopt vacuum-filter. Zie punt 4a.
- c) Te hoge omgevingstemperatuur. Check op voldoende ventilatie als de vacuumpomp is geïnstalleerd in een kast.
- d) Overbelasting. Overtuig u ervan dat uw compressor voldoende capaciteit heeft om het werk aan te kunnen.

7. Compressor draait terwijl geen lucht wordt afgenomen:

- ⓧ a) Lekkages. Zie punt 4b.

8. Vacuum pomp sart zonder dat vacuum wordt gevraagd:

- ⓧ a) Lekkage. Zie punt 4f.

9. Vacuum pomp start en stopt meer dan normaal:

- ⓧ a) Lekkage. Zie punt 4f.

10. Vacuum pomp start niet bij minimum vacuum of stopt niet bij stop-vacuum:

De volgende punten gelden alleen voor units uitgevoerd met vacuummeter.

- a) Vacuum-schakelaar defect. Vervang.
- b) Vacuum schakelaar is niet juist gemonteerd.

11. Compressor schakelt niet in bij ingestelde druk of slaat niet af bij maximum druk:

- a) Defecte drukschakelaar. Vervangen.

Controle terugslagklep

- 1 keer per jaar.
- Schakel de compressor uit door de schakelaar en trek de stekker eruit.
- Trek aan de ring aan het einde van het veiligheidsventiel (fig. 17).

Waarschuwing: Hard geluid!

- Druk afblazen tot 0 bar. De werkdruk kan afgelezen worden op de manometer van de drukketel (fig. 12).
- Als de compressor is voorzien van een TÜV-gekeurd veiligheidsventiel, de drukketel afblazen door de schroef aan het eind van het veiligheidsventiel los te draaien (fig. 19).
- Verwijder terugslagklep van de drukketel (fig. 25).
- Open de terugslagklep en verwijder O-ring van de zuiger (fig. 26 en 27).
- Maak terugslagklep schoon.reng nieuwe O-ringen aan en sluit de terugslagklep (fig. 28) (twee O-ringen in terugslagklep).

Preventief onderhoud (alle)

	Weke- lijks	Maande- lijks	Jaarlijks
Condens aftappen uit de tank. Bij compressoren met een automatische vochtaftrap gebeurt dit automatisch, echter de plastic opvangcontainer moet geleegd worden.	•		
Bij compressoren met uitlaatfilter, het filter controleren en water aftappen door op het pinnetje aan de onderkant te drukken. Bij een automatisch aftapsysteem gebeurt dit automatisch.	•		
Check motor, luchtslangen en gereedschap op lekkage.		•	
Compressor schoonmaken, afstoffen met een licht vochtige doek. Indien noodzakelijk, verwijder met parafine vuilresten. Stof en vuil voorkomen koeling.		•	
Check aanzuigfilter. Schoonmaken of vervangen indien noodzakelijk. Minimaal jaarlijks of elke 2000 uur welke het eerst zich voordoet			•
Vervang silencer (aanzuigfilter) indien nodig (fig. 13 - Open het Luchtfilter d.m.v. een grote munt (1)) + (14 - Vervang en bevestig nieuw Luchtfilter d.m.v. een grote munt (2))			•
Controleer de O-ring van de terugslagklep. Indien nodig de O-ring vervangen. Opmerking: Laat de tank leeglopen oordat u de compressor demonteert.			•
Controleer het filter en het filter-element. Voor een optimale werking.			•
Test het veiligheidsventiel door zacht aan het penetje te trekken op de drukketel.			•

Vervang koolborstels

2000 uren

Let op, vcuum-pompen zonder tank zijn niet uitgerust met vacuum-filter.

Pomptijd (compressor)

De pomptijd geeft de conditie van de compressor aan als het systeem verder geen lekkage vertoont. Test de compressor als volgt:

1. Laat de tank van de compressor leeglopen (de manometer staat op 0 bar).
2. Sluit de aftap van de tank en let op dat deze goed afsluit.
3. Start de compressor en kijk hoelang het duurt voordat deze uitschakelt.

Controleer of de druk in de tank 8 bar bedraagt omdat afwijkingen tot verkeerde conclusies kunnen leiden (zie technische gegevens).

Opmerking!

Voer deze test uitsluitend uit als de compressor koud is. De aangegeven tijd verwijst naar een pomptijd van een koude compressor. De pomptijd van een warme compressor is veel langer en kan leiden tot verkeerde conclusies.

Drukvat

Testdruk met:	4-25 liter:	24 bar
	40-50 liter:	18.3 bar

Gebruiksaanwijzing

Toepassing	Luchttank voor compressor.
Specificaties	Zie naamplaat.
Installatie	Koppelingen, buizen enz. moeten vervaardigd zijn uit passend materiaal.
Plaatsing	Kontroleer de werktemperatuur van de luchttank. Maak voldoende ruimte voor controle en onderhoud. De tank moet in horizontale positie geplaatst worden.
Corrosiebescherming	De oppervlakte-behandeling moet gebeuren zoals het hoort. Inwendige controle min. om de 5 jaar. Condenswater min. 1x per week aflaten.
Herstelling	Er mag geen laswerk uitgevoerd worden op de onderdrukstaande gedeeltes.
Veiligheidsventiel	Overtuig Uzelf dat de PS niet overschreden wordt. De capaciteit van het veiligheidsventiel moet berekend zijn in verhouding met de luchttoevoer door de compressor. (PS = max. werkdruk van de tank)

Conformiteitsverklaring

LET OP: De verklaring van overeenstemming is alleen van toepassing op units die draaien op 230 V/50 Hz, 3x400 V/50 Hz, 12 V DC of 24 V DC.

De fabrikant, JUN-AIR International A/S, verklaart dat de producten zoals genoemd in deze handleiding in overeenstemming zijn met:

- 87/404/EWG – 90/488/EWG – 93/68/EWG Richtlijn voor eenvoudige drukvaten. Zie hiervoor.
- 98/67/EWG Machinerichtlijn
- 89/336/EWG Richtlijn inzake Electromagnetische Compatibiliteit
- 73/23/EWG Laagspanningsrichtlijn



Flemming Petersen
Kwaliteits-manager

Betjeningsforskrift

Information

Venligst bemærk at de billeder og illustrationer, der henvises til i teksten, findes på side 65.

Vigtigt - læses før ibrugtagning!

Læs og forstå følgende information før brug. Denne information er lavet for Deres sikkerhed og for at forhindre, at produktet beskadiges. Hvis forskrifterne ikke overholdes, og der ikke anvendes originale reservedele, kan det resultere i person- og tingskade.



GIV AGT! Undgå elektrisk stød

- Demonter ikke motoren. Demontage eller forsøg på reparation, hvis udført på forkert vis, kan medføre risiko for elektrisk stød. Service må kun udføres af kvalificerede personer.
- Tilslut motor til en korrekt jord-forbundet stikkontakt, hvis anlægget er forsynet med et 3-benet stik.



ADVARSEL! Undgå kortslutning

- Tilslut kun motoren til installationer med den nominelle spænding, som fremgår af motorskiltet.
- Afbryd altid produktet omgående efter brug og opbevar det i tørre omgivelser.
- Produktet må ikke anvendes i eller i nærheden af områder, hvor det kan falde eller blive trukket i vandet eller andre væsker.
- Ræk ikke ud efter produktet, hvis det er i kontakt med flydende væsker. Afbryd omgående.
- Produktet må ikke bruges udenfor i regnvejrr eller i våde omgivelser.



FARE! Undgå eksplosion eller brand

- Under sprøjtning med brandbare væsker kan der opstå eksplosionsfare, især i lukkede rum.
- Produktet må ikke arbejde i eller i nærheden af eksplosive områder eller hvor aerosol-produkter (spray) anvendes.
- Anvend kun produktet til atmosfærisk luft.
- Pump ikke brandbare væsker eller dampe med dette produkt, ej heller må det benyttes i eller i nærheden af områder med brandbare eller eksplosive væsker eller dampe.
- Anvend ikke dette produkt i nærheden af flammer.



GIV AGT! Undgå skade

- Undgå at sende luftstrøm direkte mod en persons hoved og krop.
- Ved anvendelse og opbevaring skal motor være utilgængelig for børn.
- Anvend aldrig dette produkt, hvis stik eller ledning er beskadiget, hvis det er blevet tabt eller beskadiget, eller hvis det er faldet i vandet. Returner produktet til et servicecenter for gennemgang og eventuel reparation.
- Ledningen må ikke berøre varme overflader.
- Bloker aldrig luftindtagene på dette produkt eller placer det på en blød overflade, hvor indtagene vil blive blokeret. Alle luftindtag holdes fri for støv og snavs og andre fremmedlegemer.
- Lad ikke produktet være tændt uden opsyn.
- Stik ikke fingrene ind i luftindtagene.
- Produktet er termisk beskyttet og vil automatisk genstarte. Afbryd altid strømforsyning før service.
- Bær sikkerhedsbriller, når der udføres service på dette produkt.
- Anvendes kun i godt ventilerede områder.

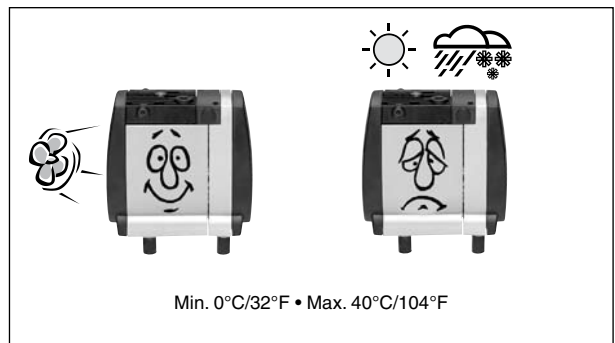
- Kompressoren må kun sluttes til anlæg eller værktøj, hvor max tilladt tryk er større end eller lig med kompressorens.
- Berør ikke motor under drift, da der er risiko for forbrænding pga. høje temperaturer.

Hvis ovennævnte sikkerhedsforskrifter ikke overholdes, kan det resultere i personskade, i værste fald død.



VIGTIGT! Generelle betjeningsforskrifter

- Beskyt motor mod regn, fugtighed, frost og støv.
- Kompressoren er konstrueret og godkendt til et max. tryk som angivet for det aktuelle produkt under afsnittet Tekniske Specifikationer.
- Anvend ikke kompressoren ved omgivende lufttemperaturer højere end 40°C eller lavere end 0°C.
- Hvis strømkablet er defekt, skal reparation udføres af en autoriseret JUN-AIR forhandler eller andre kvalificerede personer.



Garanti

Såfremt betjeningsforskrifterne overholdes, ydes der 2 års garanti for alle materiale- og fabrikationsfejl.

Dog ydes der 5 års garanti for beholdergennemtæring.

Garantien omfatter ikke skader, som skyldes vold, misbrug, fejlagtige reparationer eller uoriginale reservedele.

Transportomkostninger er ikke omfattet af garantien.

For Skandinavien gælder iøvrigt NL 92 Salgs- og Leveringsbetingelser. JUN-AIR International A/S forbeholder sig retten til ændringer i tekniske specifikationer/konstruktion.

Om denne manual

Instruktionerne i denne manual gælder for OF300 kompressor og vakuumpumpe. Da produktet kan leveres enten som kompressor eller vakuumpumpe, bør følgende bemærkes:

Det meste af teksten gælder både for kompressor OG vakuumpumperne. Når dette ikke er tilfældet, bruges følgende symboler:



= udelukkende kompressor



= udelukkende vakuumpumpe

Kassens indhold (kun motordelen)

Deres nye kompressor/vakuumpumpe er leveret i en ren og ubeskadiget kasse. Hvis ikke, kontakt Deres forhandler omgående. Kassen bør indeholde følgende:

- 1 OF300 motor
- Kit
- 1 kondensator
- 1 betjeningsvejledning

Installation (kun motordelen)

Deres JUN-AIR motor er meget let at betjene, og hvis følgende anvisninger overholdes, vil De få mange års glæde af motoren.

- Check motor visuelt for transportskader. Kontakt straks Deres leverandør, hvis der er skade.

Advarsel!

For at undgå risikoen for elektrisk stød bør motor ikke installeres i områder, hvor den kommer i kontakt med vand eller andre væsker. I så fald kræves yderligere beskyttelse.

- Fjern plastbeskyttelse fra afgangene. Monter de medleverede o-ringe og blændpropper med loctite 275 i de afgang, som ikke benyttes (fig. 1a). Monter niplen i afgang med loctite 275 og tilslut trykluftslangen (fig. 1b + 1c). Anvend kun trykluftslanger, som kan tåle en konstant temperatur på min. 150°C. Trykluftslangerne bør have tilstrækkelig lysning til at undgå tryktab i systemet. Check anlægget for lækager.
- Monter de medleverede fødder på motoren (fig. 2). Det er muligt at variere føddernes afstand afhængig af motorens faktiske montering. Det er vigtigt, at motoren monteres vertikalt for at undgå brud i gummifoden. Hvis motoren skal monteres i en anden position, kontaktes JUN-AIR International A/S for yderligere oplysninger. Gummifødderne kan med fordel placeres i 90 mm sporet for at reducere overførslen af vibrationer.
- Tilstrækkelig køling fra omgivelserne er vigtig. Placer motoren i et støvfrit, tørt og køligt, men dog frostfrit rum. Den må ikke installeres i et lukket kabinet, medmindre der er rigelige ventilationsåbninger (min. 500cm²). Hvis motoren placeres under et bord, kræves min. 10 cm frihøjde over motoren (fig. 3) eller der kan skæres en åbning på Ø30 cm, hvilket svarer til toppen af motoren. Kontroller at motoren står solidt placeret på gulvet.
- Såfremt indsugningsluften skal tages fra et andet sted (udenfor f.eks.), skal nippel og slange monteres i indsugningsfiltrets gevind og derefter føres til den eksterne luftkilde. Sørg for at slanger til indsugning er tilstrækkelige til at undgå ydelsestab.

Elektrisk installation (kun motordelen)

Advarsel!

Ukorrekt el-tilkobling kan resultere i elektrisk stød. El-tilkoblingen skal udføres i.h.t. stærkstrømsregulativet og af kvalificerede personer.

Bemærk!

Jording af alle AC-modeller skal sikres under installation. Kondensator skal jordes, da en manglende jording kan medføre elektrisk stød ved berøring. Tilslut motoren til en stikkontakt med jord og kontroller at sikringen er tilstrækkelig stor, se tekniske specifikationer, side 35.

AC modeller

- Se fra side 45 for elektrisk tilslutning.
- Check motorskilt for frekvens, spænding og kondensator, og kontroller at det stemmer overens med den tilførte spænding og frekvens. Spændingsindikationen på motorskiltet har følgende betydning: 120/240V (/) betyder, at motoren kan køre ved 120V eller 240V, men det kræver en omkobling af de interne ledninger i elmotoren (se vedlagte interne el-diagrammer). 220-230V (-) betyder, at motoren kan køre indenfor spændingsintervallet på 220 til 230V uden nogen form for omkobling af de interne ledninger.
- Monter beslaget til kondensatoren (fig. 4a).
- Monter kondensatoren på beslaget (fig. 4b).

DC modeller

- Se side 45 for elektrisk tilslutning.
- Ved installation af DC-motor kontrolleres motorskilt for omløbsretning, da det er vigtigt, at + og - polerne forbindes rigtigt (fig. 5). En ombytning af strømmen vil medføre, at ventilatoren kører i forkert retning og kølingen udebliver. Ventilatoren vil derfor ikke køle motoren effektivt, hvilket vil reducere motorens levetid. Desuden bortfalder garantien på kompressoren.
- En DC-motor kan kobles direkte på + og - polerne uden om den termiske beskyttelse. For at undgå problemer med rumtemperatur og lækager anbefales at DC-modellerne kobles med et eksternt relæ, der har forbindelse til den termiske beskyttelse på motoren, og som afbryder motoren, hvis der forekommer en termisk overbelastning (se el-diagrammet for DC-motorer, side 45).

Drift (kun motordelen)

- Såfremt kompressoren har været udsat for ekstremt kolde temperaturer (f.eks. efter transport eller oplagring), skal den varmes op til stuetemperatur før opstart.
- Kompressoren må ikke anvendes til komprimering af væsker og farlige gasser, såsom benzindampe og opløsningsmidler.

Vigtigt!

Anvend kun kompressor/vakuumpumpe til atmosfærisk luft.

- Fjern ikke beskyttelsesdækslerne under drift, da det kan medføre elektrisk stød eller mekanisk skade på personer (fig. 6).
- Kontroller at motorstørrelse er korrekt for det krævede luftforbrug/vakuumflow, se Tekniske Specifikationer, fra side 37.
- Hvis motoren leveres med beholder, åbn afgangshanen på beholderen og tilslut udstyr.

Klargøring af motor (kun motordelen)

Montering af vibrationsdæmpere OF301-50Hz

- Unbracoskrue og møtrik monteres i viste huller på begge beslag (fig. 7).
- Vibrationsdæmperne placeres helt ude ved endedækslet (standard), i 6 mm bespændingshuller mod midten.
- Fastgør motoren på det ønskede sted med 4 stk. M6*10 stålsæt skrue + skive (fig. 8).

Indstilling af pressostat (kompressor)

Advarsel!

Hvis max. tryk overstiges, vil levetiden blive reduceret. Kontakt nærmeste forhandler for information om drift ved højere tryk.

- Alle AC og DC motorer kan køre 100% kontinuerlig drift, men 50% drift anbefales for at forlænge levetiden.
- Smør ikke den oliefrie motor med olie, da dette vil ødelægge vigtige dele.
- OF302 kan leveres med én cylinder til vakuum og én cylinder til kompression, kontakt venligst nærmeste forhandler for yderligere information.
- Start kompressoren på 0/1 kontakten på pressostaten (fig. 9). Kompressoren stopper automatisk ved det tryk, som pressostaten er indstillet til. Starter motoren ikke, kan det skyldes, at der er tryk i tanken, og motoren vil så starte automatisk, når trykket falder til det indstillede minimumstryk.
- Indstilling af arbejdsdruk (fig. 10):
A: Stoptrykindstilling
B: Differenstrykindstilling
Kompressorens starttryk (normalt 6 bar) indstilles ved hjælp af differenstrykindstillingen B. Drejning med uret = lavere starttryk.
Kompressorens stoptryk indstilles ved hjælp af stoptrykindstillingen A, idet:
starttryk + differenstryk = stoptryk. Begge skruer justeres ens. Drejning med uret = højere stoptryk.
Standardindstillingen er drift mellem 6 og 8 barg.

Indstilling af vakuumstat (vakuum)

Bemærk!

Vakuumstaten er kun monteret på anlæg med beholder.

Før vakuumstaten indstilles, drejes den venstre skrue (start/stop vakuum) med uret (fig. 11), indtil indikatoren på venstre side er helt i top og højre skrue (differensvakuum) indstilles, så indikatoren til højre er helt i bund.

Denne grundlæggende indstilling medfører et minimalt differensvakuum på vakuum staten på ca. 150 mbar (fig. 12).

Herefter kan den egentlige indstilling finde sted.

Indstilling af stopvakuum/minimumvakuum (venstre skrue)

Stopvakuum er det vakuum i beholderen, som gør, at vakuumpumpen stopper.

Start vakuum – differensvakuum = stopvakuum

Nedennævnte procedure udføres på basis af den grundlæggende indstilling som beskrevet ovenfor.

1. I praksis skal vakuumpumpen køre, indtil man har opnået det ønskede vakuum. (se på vakuummeteret).
2. Stop vakuumpumpen ved at dreje venstre skrue (start/stop vakuum) mod uret.
3. Åbn for indsugningen på beholderen for at igangsætte den automatiske start på vakuumpumpen
4. Luk for indsugningen på beholderen for at igangsætte det automatiske stop ved det ønskede vakuum.
5. Fortsæt ovenstående procedure (1-4), indtil vakuumpumpen stopper ved det ønskede vakuum.

Eksempel:

Hvis det ønskede stopvakuum f.eks. er 450 mbar, starter vakuumpumpen ikke før et vakuum på ca. 300 mbar* (Differencen på 150 mbar svarer til indstilling på differensskalaen).

*300 mbar svarer til -0,3 på vakuummeteret.

Fejlfinding og reparation (alle)

Vigtigt!

Afbryd strømtilførslen før ethvert indgreb i motoren. Tøm beholderen for luft før indgreb i kompressoranlæggets trykssystem.

1. Motoren starter ikke:

- a) Ingen spænding på ledningsnettet. Kontroller sikringer og stik.
- b) Løs forbindelse eller brud på kabel.
- c) Defekt kondensator.
- d) Den termiske beskyttelse har afbrudt motoren pga. overophedning. Ved afkøling indkobles motoren automatisk, når en passende driftstemperatur er nået. Gennemgå desuden punkterne beskrevet i afsnit 6.

- ⊖ e) Motoren er uaflastet og står med modtryk på stemplet. Kontroller at motoren bliver aflastet, hver gang den stopper.

- f) Motoren er blokeret.
- g) Beholderen står under tryk. Motoren starter først, når trykket er faldet til trykafbryderens starttryk. Udluft beholderen.

⊖ Hvis vakuumpumpe er forsynet med beholder og vakuumstat:

- h) Vakuum i beholderen. Vakuumpumpen vil starte, når vakuummet når min. vakuum indstillet på vakuumstaten. Åbn afgangshane på beholder.

2. Kompressoren starter ikke, "brummer" (kan ikke starte imod højt tryk):

- a) Utæt kontraventil. Tag det fleksible trykrør af og undersøg, om der kommer luft ud fra ventilen. Renses eller udskiftes.

3. Vakuumpumpe er i drift, men evakuerer ikke tilstrækkeligt:

- a) Check stempelpakninger. Udskift om nødvendigt.
- b) Defekt ventilplade. Kontakt nærmeste forhandler.
- c) Indgangsport defekt. Udskift.

Hvis vakuumpumpe er forsynet med beholder, vakuumfilter eller vakuummeter:

- d) Vakuumfilter er tilstoppet. Rens eller udskift filterelement.
- e) Lækage i fittings, slanger eller udstyr. Kan lokaliseres ved at lukke indgangsporten. Dead-end vakuum skal svare til skemaet på side 41.
- f) Vakuummeter defekt. Udskift.

4. Kompressoren er i drift, men trykket stiger ikke:

- ⊖ a) Tilstoppet indsugningsfilter. Udskift.
- b) Lækager i fittings, slanger eller pneumatisk udstyr. Kontroller ved hjælp af sæbevand eller ved at lade anlægget stå natten over uden strømtilførsel. Tryktab må ikke overstige 1 bar.
- c) Check stempelpakninger. Udskift, hvis nødvendigt.
- d) Defekt ventilplade. Kontakt nærmeste forhandler.
- e) Tilstoppet kontraventil. Renses eller udskiftes.
- ⊖ f) Lækager i fittings, slanger eller pneumatisk udstyr. Kontroller ved at lade anlægget stå natten over uden strømtilførsel. Vakuumstat må ikke falde til 0 bar.

5. Kompressoren støjer kraftigt:

- ⊖ a) Snavs i kontraventilen. Renses eller udskiftes.

6. Motoren bliver meget varm:

- a) Lækager. Se punkt 4b.
- b) Tilstoppet vakuumfilter. Udskift.
- c) Den omgivende lufttemperatur er for høj. Såfremt motoren er installeret i et kabinet, må der sørges for tilstrækkelig ventilation.
- d) Motoren er overbelastet.

7. Kompressoren kører, selv om der ikke bruges luft:

- ⊖ a) Utætheder. Se punkt 4b.

8. Vakuumpumpen starter, selvom der ikke bruges vakuum:

- ⊖ a) Lækager. Se punkt 4f.

9. Vakuumpumpen starter og stopper hyppigere end normalt:

- ⊖ a) Lækager. Se punkt 4f.

10. Vakuumpumpen starter ikke ved min. vakuum eller stopper ikke ved stop-vakuum:

Det følgende gælder kun for anlæg med vakuumstat:

- a) Vakuumstat defekt. Udskift.
- b) Vakuumstat er ikke indstillet korrekt.

11. Kompressoren starter ikke eller stopper ikke ved max. tryk:

- ⊖ a) Defekt trykafbryder. Skal udskiftes.

Kontrollér kontraventil

- Kontrolleres årligt.
- Sluk kompressoren på hovedafbryderen og træk stikket ud.
- Træk i ringen i enden af sikkerhedsventilen (fig. 17).

Advarsel:

Høj lyd!

- Lad trykket falde til 0 bar. Trykket kan aflæses på manometeret for beholdertryk (fig. 12).
- Hvis kompressoren er monteret med en TÜV-godkendt sikkerhedsventil, tømmes beholderen ved at løsne skruen i enden af sikkerhedsventilen (fig. 19).
- Afmonter kontraventilen fra beholderen (fig. 25).

- Adskil kontraventilen og fjern o-ringen fra stemplet (fig. 26 og 27).
- Kontraventilen rengøres.
- En ny o-ring monteres og kontraventilen samles igen (fig. 28).

Forebyggende vedligeholdelse (alle)

	Ugentlig	Månedligt	Årligt
Aftap kondensat opsamlet i beholderen. Hvis autodræn er påmonteret, sker dette automatisk, og drænflasken til kondensat tømmes.	•		
Hvis afgangsfiler er påmonteret, efterse da dette og tøm det for vand ved at presse den sorte knap i bunden op. Hvis filtret er med autodræn, sker dette automatisk.	•		
Check motor, slanger og udstyr for lækager.		•	
Rens anlæg eller tør med en blød, fugtig klud. Hvis nødvendigt, brug paraffin for at fjerne snavs; støv og snavs hindrer køling.		•	
Check indsugningsfilter. Rens eller udskift om nødvendigt. Min. 1 gang årligt eller for hver 2000 timer, alt efter hvad der indtræffer først.			•
Udskift lyddæmper (indsugningsfilter), om nødvendigt (fig. 13 - Afmonter lyddæmper med en stor mønt eller lign. (1)) + (14 - Udskift lyddæmper hvis nødvendigt (2)).			•
Check o-ring i kontraventil og udskift hvis nødvendigt. Husk at tømme beholderen for luft inden adskillelse.			•
Check filter og filterelement for optimal effekt.			•
Afprøv sikkerhedsventilen ved at trække i ringen, når beholderen er under tryk.			•

Udskift kullene på DC motorer

2000 timer

Venligst bemærk: vakuumpumper uden beholder leveres uden vakuumfilter.

Check oppumpningstider (kompressor)

Oppumpningstiden kan give en indikation af kompressorens tilstand under forudsætning af, at der ikke er lækager i anlægget, hvor tryklufften kan sive ud. Testen udføres på følgende måde:

1. Tøm beholderen for komprimeret luft (manometeret viser 0 bar).
2. Luk for afgangsen på beholderen og check, at drænhanen er lukket.
3. Start kompressoren og kontroller tiden, indtil den afbrydes igen via pressostaten.

Vær opmærksom på, at tanktrykket nu er 8 bar, da afvigelser kan give forkerte tidsresultater (se tekniske data).

Vigtigt!

Der er forskel på, om testen udføres, når kompressoren er kold eller varm. Hvis kompressoren er varm, vil oppumpningen tage væsentligt længere tid, og da de anførte testværdier er angivet ved kold tilstand, kan der opstå fejltolkning af resultatet. Test derfor altid oppumpningstiden i kold tilstand.

Trykbeholder

Trykprøvet ved:

4-25 liter:

24 bar

40-50 liter:

18.3 bar

Brugsanvisning

Anvendelse	Tryklufftbeholder
Beholderdata	Se mærkeplade.
Installering	Montering af rør m.v. skal ske med egnet materiale.
Placering	Overhold beholderens driftstemperatur. Hold plads til besigtigelse og vedligeholdelse. Beholderen skal stå opret.
Korrosionsbeskyttelse	Overfladebehandling vedligeholdes efter behov. Indvendig besigtigelse mindst hvert 5. år. Kondensvand aftappes mindst en gang om ugen.
Opbygning og reparation	Der må ikke svejses på de trykbærende dele.
Sikkerhedsventil	Skal sikre, at PS ikke kan overskrides. Må aldrig indstilles højere end PS. Kapaciteten på ventilen skal være beregnet efter den mængde luft, kompressoren leverer. (PS = Beholderens maksimale drifttryk)

Overensstemmelseserklæring

BEMÆRK: Overensstemmelseserklæringen er kun gældende for anlæg på 230 V/50 Hz, 3x400 V/50 Hz.

Producenten, JUN-AIR International A/S, bekræfter hermed, at produkterne, som er nævnt i manualen, er i overensstemmelse med:

- 87/404/EØF - 90/488/EØF - 93/68/EØF Direktivet vedrørende simple trykbeholdere.
- 98/67/EF Maskindirektivet
- 89/336/EØF EMC-direktivet
- 73/23/EØF Lavspændingsdirektivet



Flemming Petersen
Kvalitetschef

DK

Technical data

Motor size		Motor OF301										
Voltage	Volt	100	100	120	200	200	230	230	3x400*	3x400*	12	24
Frequency	Hz	50	60	60	50	60	50	60	50	60	DC	DC
Power	HP	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
	kW	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Displacement	l/min	54	68	68	54	68	54	68	54	68	69	69
	CFM	1,91	2,40	2,40	1,91	2,40	1,91	2,40	1,91	2,40	2,44	2,44
FAD @ 8 Bar ***	l/min	20	23	23	20	23	20	23	20	23	20	20
	CFM	0,71	0,81	0,81	0,71	0,81	0,71	0,81	0,71	0,81	0,71	0,71
Max. pressure**	Bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	PSI	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Max. current	Amps	4,5	4,5	4,2	2,6	2,4	2,1	2,2	0,8	0,8	27	14
Weight	Kg	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Lbs	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Dimensions (l x w x h)	mm	230 x 140 x 240									285 x 140 x 240	
	Inch	9.0 x 5.5 x 9.5									11.5 x 5.5 x 9.5	
Noise level @ 1 m	dB(a)	65	66	66	65	66	65	66	65	66	68	68

Motor size		Motor OF302										
Voltage	Volt	100	100	120	200	200	230	230	3x400*	3x400*		
Frequency	Hz	50	60	60	50	60	50	60	50	60		
Power	HP	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60		
	kW	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44		
Displacement	l/min	108	138	138	108	138	108	138	108	138		
	CFM	3,81	4,87	4,87	3,81	4,87	3,81	4,87	3,81	4,87		
FAD @ 8 Bar ***	l/min	38	44	44	38	44	38	44	38	44		
	CFM	1,34	1,55	1,55	1,34	1,55	1,34	1,55	1,34	1,55		
Max. pressure**	Bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
	PSI	120	120	120	120	120	120	120	120	120		
Max. current	Amps	7,5	8,7	6,6	4,1	4,6	3,4	3,8	1,4	1,4		
Weight	Kg	13	13	13	13	13	13	13	13	13		
	Lbs	29	29	29	29	29	29	29	29	29		
Dimensions (l x w x h)	mm	315 x 140 x 240										
	Inch	12.5 x 5.5 x 9.5										
Noise level @ 1 m	dB(a)	65	66	66	65	66	65	66	65	66		

* Neutral is required

Technical modifications reserved

Model		Motor OF301 vacuum										
Voltage	Volt	12	24	120	230	230	3x400*	3x400*				
Frequency	Hz	DC	DC	60	50	60	50	60				
Power	HP	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33				
	kW	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24				
Displacement	l/min	69	69	68	54	68	54	68				
	CFM	2,44	2,44	2,40	1,91	2,40	1,91	2,40				
Dead end	l/min	100	100	100	100	100	100	100				
	CFM	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53				
Max. current	Amps	27	14	4,2	2,1	2,2	0,8	0,8				
Weight	Kg	10	10	10	10	10	10	10				
	Lbs	22	22	22	22	22	22	22				
Dimensions (l x w x h)	mm	281 x 139 x 239										
	Inch	11,1 x 5,5 x 9,4										
Noise level @ 1 m	dB(a)	63	63	61	60	61	60	61				

Model		Motor OF302 vacuum										
Voltage	Volt	120	230	230	3x400*	3x400*						
Frequency	Hz	60	50	60	50	60						
Power	HP	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60						
	kW	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44						
Displacement	l/min	138	108	138	108	138						
	CFM	4,87	3,81	4,87	3,81	4,87						
Dead end	l/min	100	100	100	100	100						
	CFM	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53						
Max. current	Amps	6,6	3,4	3,8	1,4	1,4						
Weight	Kg	13	13	13	13	13						
	Lbs	29	29	29	29	29						
Dimensions (l x w x h)	mm	312 x 139 x 238										
	Inch	12,3 x 5,5 x 9,4										
Noise level @ 1 m	dB(a)	61	60	61	60	61						

Motor size		Motor OF322										
Voltage	Volt	120	230	230	3x230*	3x230*	3x400*	3x400*				
Frequency	Hz	60	50	60	50	60	50	60				
Power	HP	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60				
	kW	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44				
Displacement	l/min	84	67	84	67	84	67	84				
	CFM	2,97	2,37	2,97	2,37	2,97	2,37	2,97				
FAD @ 8 Bar ***	l/min	44	40	44	40	44	40	44				
	CFM	1,55	1,41	1,55	1,41	1,55	1,41	1,55				
Max. pressure**	Bar	12	12	12	12	12	12	12				
	PSI	175	175	175	175	175	175	175				
Max. current	Amps	8,4	3,8	4,4	3,0	2,5	1,6	1,4				
Weight	Kg	13	13	13	13	13	13	13				
	Lbs	29	29	29	29	29	29	29				
Dimensions (l x w x h)	mm	320 x 140 x 240										
	Inch	12.5 x 5.5 x 9.5										
Noise level @ 1 m	dB(a)	72	72	72	72	72	72	72				

* Neutral is required

Technical modifications reserved

Motor size		Motor OF311			Motor OF312							
Voltage	Volt	120	230	230	120	230	230					
Frequency	Hz	60	50	60	60	50	60					
Power	HP	0,33	0,33	0,33	0,60	0,60	0,60					
	kW	0,24	0,24	0,24	0,44	0,44	0,44					
Displacement	l/min	84	67	84	168	134	168					
	CFM	2,97	2,37	2,97	5,93	4,73	5,93					
FAD @ 8 Bar ***	l/min	34	26	34	64	58	64					
	CFM	1,20	0,92	1,20	2,26	2,05	2,26					
Max. pressure**	Bar	6	6	6	6	6	6					
	PSI	90	90	90	90	90	90					
Max. current	Amps	4,7	2,6	2,7	8,0	3,4	3,8					
Weight	Kg	10	10	10	13	13	13					
	Lbs	22	22	22	29	29	29					
Dimensions (l x w x h)	mm	230 x 140 x 240			320 x 140 x 240							
	Inch	9.0 x 5.5 x 9.5			12.5 x 5.5 x 9.5							

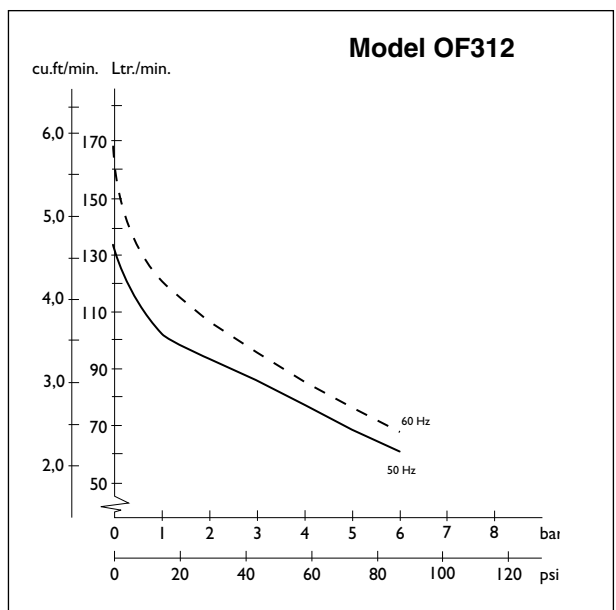
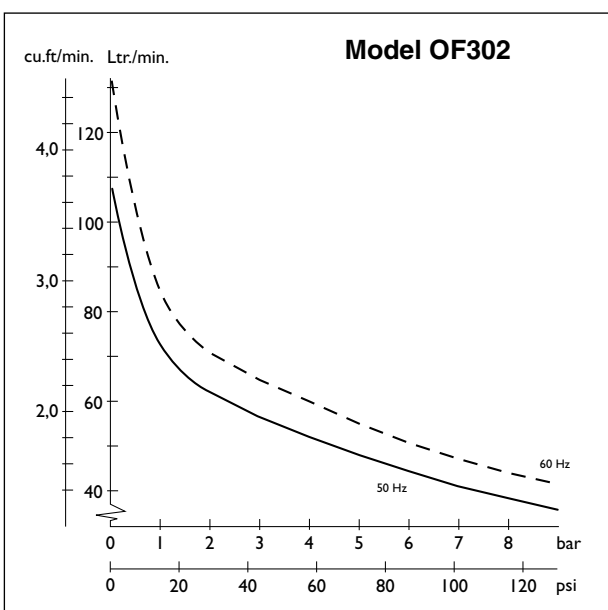
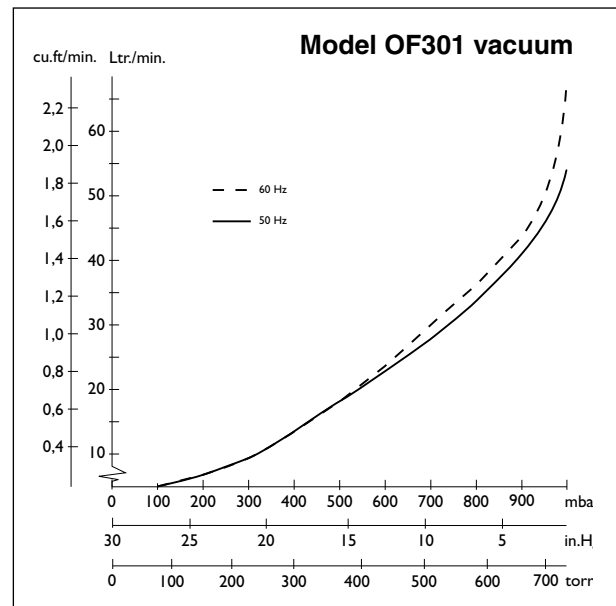
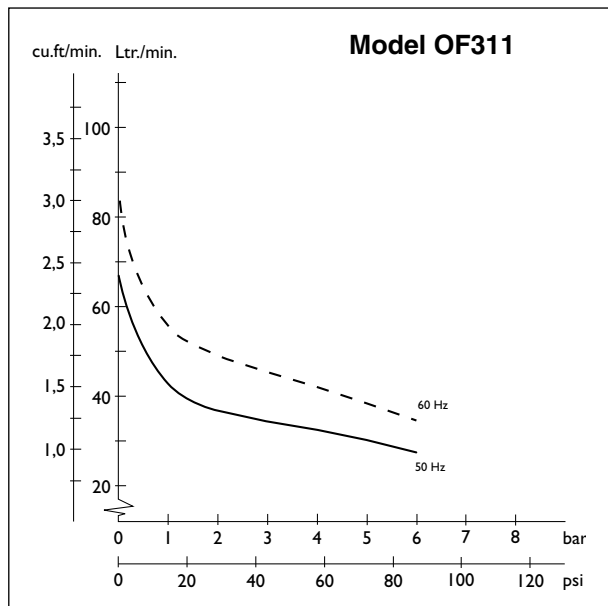
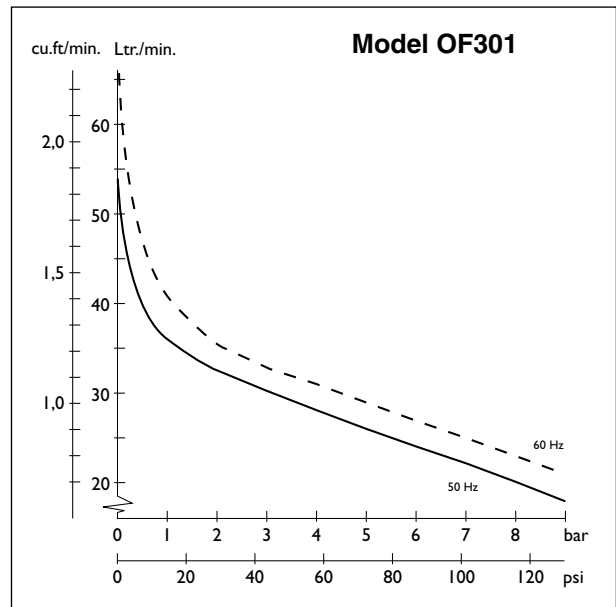
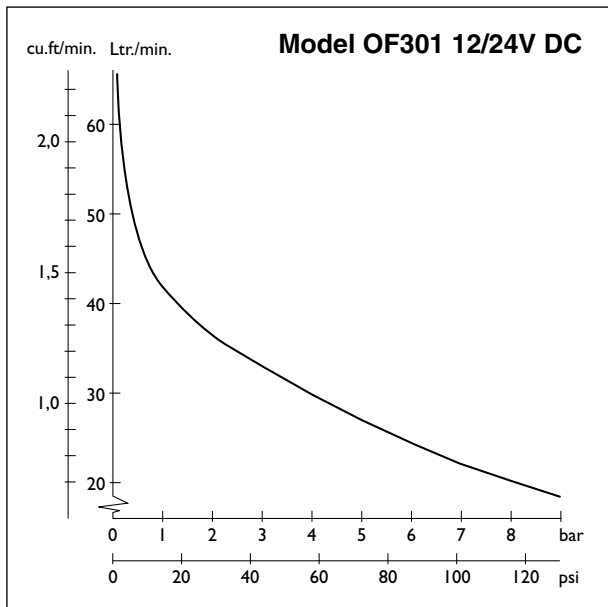
Model			OF301 - 4B	OF302 - 4B	OF302 - 15B	
Tank size	liter		4	4	15	
	US gallon		1,1	1,1	4,0	
Weight	kg		19	22	25	
	lbs		42	49	55	
Dimensions (l x w x h)	mm		390 x 310 x 350	390 x 320 x 350	380 x 380 x 530	
	Inch		15,5 x 12,5 x 13,5	15,5 x 12,5 x 13,5	15,0 x 15,0 x 21,0	
Pumping time (0-8 bar/0-120 psi)	@ 50 Hz	sec.	90	45	165	
	@ 60 Hz	sec.	75	40	135	
Noise level @ 1 m	@ 50 Hz	dB(a)	65	65	65	
	@ 60 Hz	dB(a)	66	66	66	

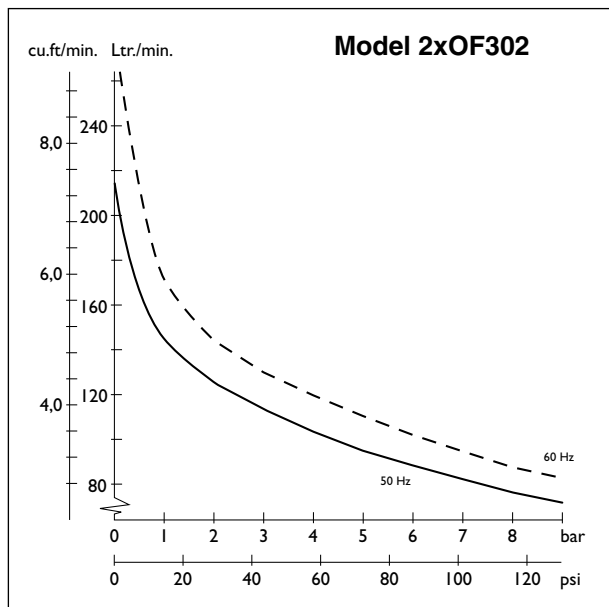
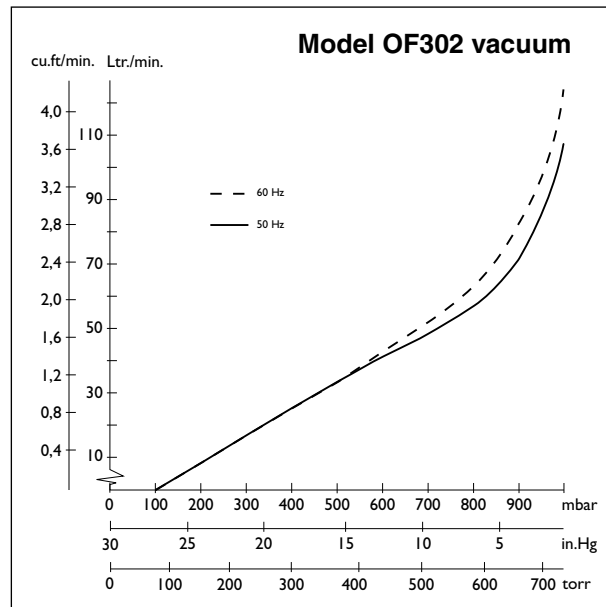
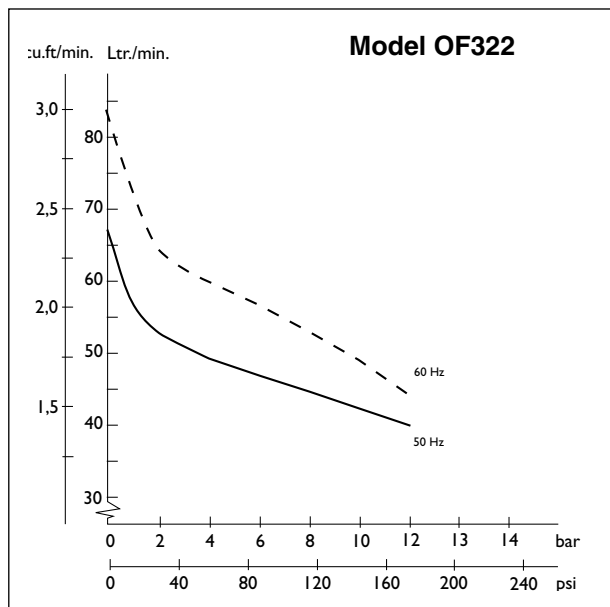
Model			OF302 - 25B	OF302 - 25BD2**	2*OF302 - 40B	2*OF302-40BD2**
Tank size	liter		25	25	40	40
	US gallon		6,6	6,6	10,6	10,6
Weight	kg		28	33	46	59
	lbs		62	73	101	130
Dimensions (l x w x h)	mm		380 x 380 x 610	510 x 460 x 610	560 x 450 x 610	560 x 540 x 630
	Inch		15,0 x 15,0 x 24,0	20,0 x 18,0 x 24,0	22,0 x 18,0 x 24,0	22,0 x 21,0 x 25,0
Pumping time (0-8 bar/0-120 psi)	@ 50 Hz	sec.	270	325	220	260
	@ 60 Hz	sec.	225	250	180	220
Noise level @ 1 m	@ 50 Hz	dB(a)	65	65	68	68
	@ 60 Hz	dB(a)	66	66	69	69

** Displacement is reduced by approx. 18-20% on units with dryer (D). Min. pressure required to operate dryer: 6 bar
 Technical modifications reserved.

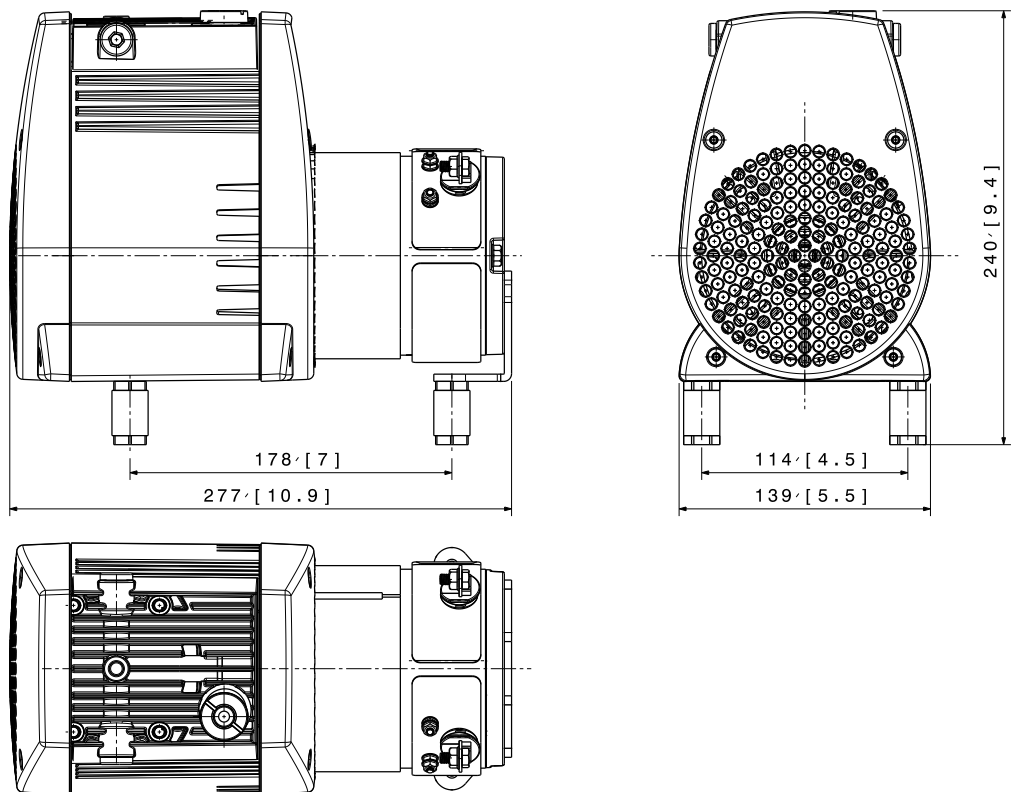
The figures in the tables are based on the unit working in fairly clean air, at ambient temperatures around 20-40°C, relative humidity near 50% and operating at sea level. The performance of the product will be adversely effected at high altitudes. For further information on the wirings isolations class: See data table on the motor.

Translations					
English	German	French	Spanish	Dutch	Danish
Voltage	Spannung	Voltage	Voltaje	Voltage	Spænding
Frequency	Frequenz	Fréquence	Frecuencia	Frequentie	Frekvens
Motor HP	Motor HP	Moteur CV	Motor CV	Motor HP	Motor HK
Displacement	Ansaugleistung	Débit	Aire aspirado	Capaciteit	Ydelse
Max. pressure	Max. Druck	Pression de service max.	Presión de régimen máx.	Max. druk	Max. arbejdstryk
Max. current	Stromverbrauch	Consommation	Corriente máxima	Max. stroom	Strømforbrug
Tank size	Behältervolumen	Volume réservoir	Volumen de tanque	Tankvolume	Beholderstørrelse
Weight	Gewicht	Poids	Peso	Gewicht	Vægt
Dimensions (l x w x h)	Abmessungen (l x b x h)	Dimensions (l x p x h)	Dimensiones (l x a x h)	Afmetingen (l x w x h)	Dimensioner (l x b x h)
Noise level	Schallemissionen	Niveau sonore	Nivel de ruido	Geluidsniveau	Lydniveau
Pumping time	Pumpzeit	Temps de refoulement	Tiempo de bombeo	Pomptijd	Oppumpningstid
Neutral is required	Null-leiter ist erforderlich	Neutre nécessaire	Neutro necesario	Neutraal noodzakelijk	N-leder kræves
Displacement is reduced by approx. 18-20% on units with dryer (D). Min. pressure required to operate dryer: 6 bar	Bei Kompressoren mit Adsorptionstrockner reduziert sich die effektive Luftliefermenge um 18-20% (D). Mindestarbeitsdruck für den Luft-trockner beträgt 6 bar	Le débit est réduit de 18-20% pour les unités avec sécheur d'air (D) Pression min. 6 bar	Le capacidad se reduce con 18-20% para las unidades con secador de aire (D)	Bij systemen met droger is de capaciteit ca. 18-20% lager (D). Min. benodigde druk voor de droger: 6 bar	Ydelsen reduceres med ca. 18-20% på kompressorer med tørrer (D). Min. tryk til drift af tørrer: 6 bar
Technical modifications reserved	Technische Änderungen vorbehalten	Droits réservés pour modifications techniques	Reservamos el derecho a cambiar estas especificaciones técnicas sin previo aviso	Technische wijzigingen voorbehouden	Ret til ændringer forbeholdes



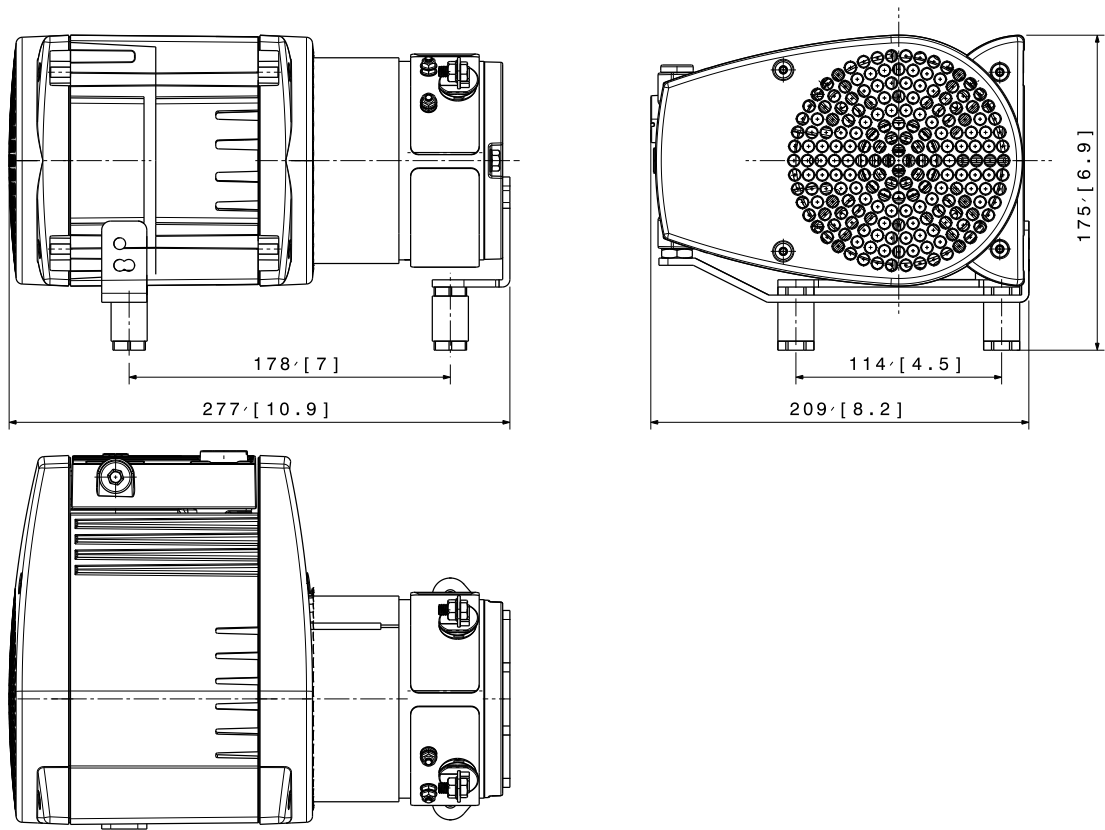


Dimensions - OF301 12/24V DC



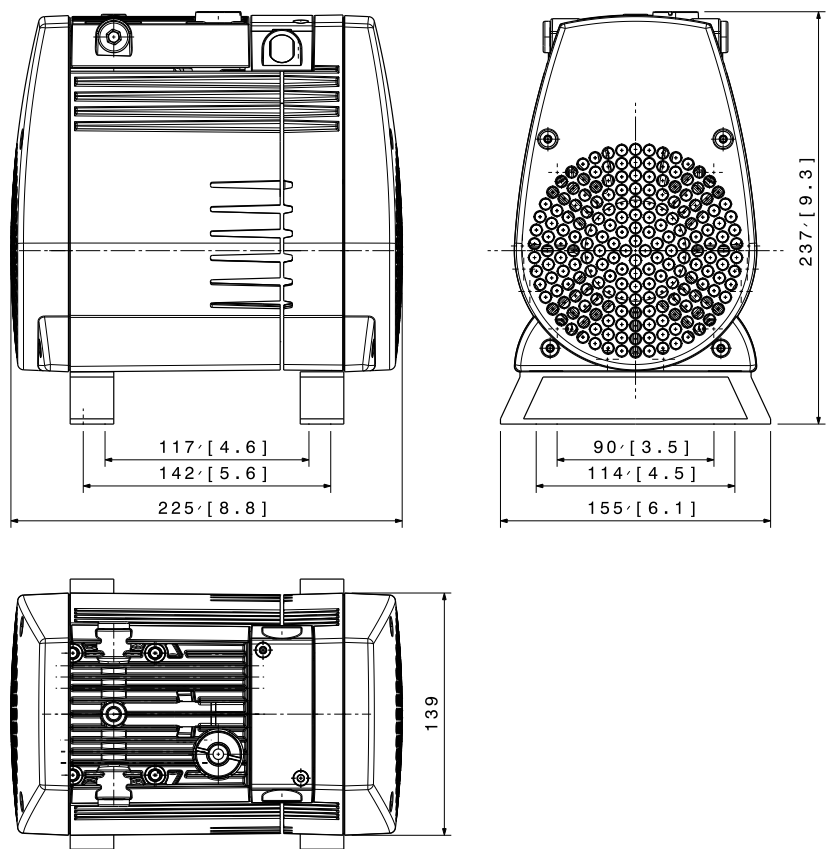
0070011

Dimensions - OF301 12/24V DC, horizontally mounted



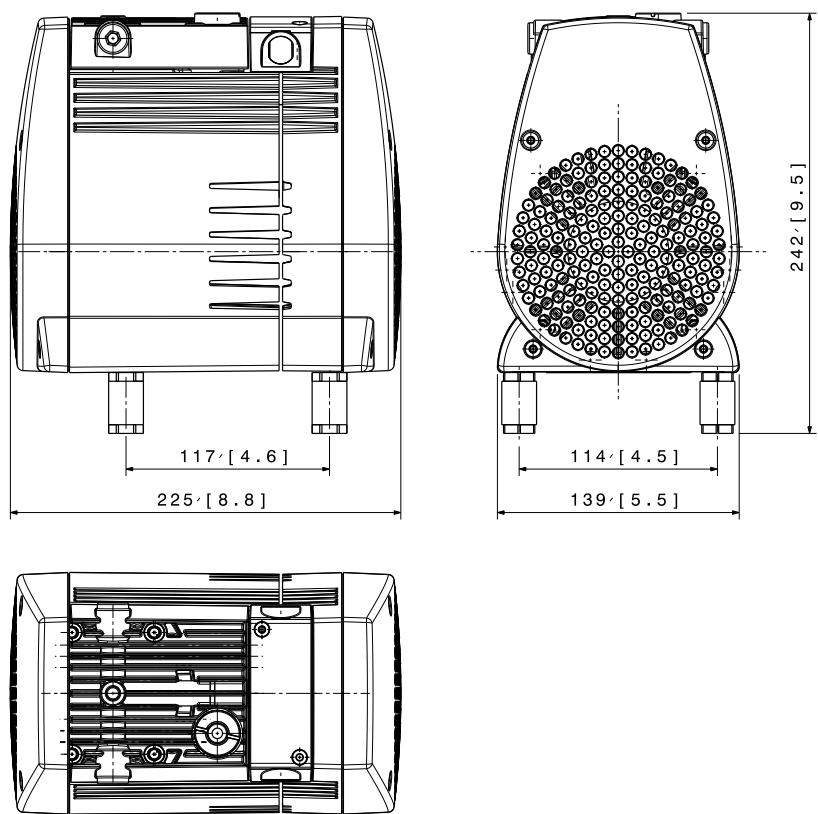
0070015

Dimensions - OF301 50Hz



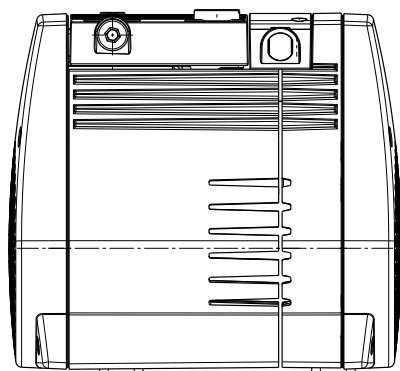
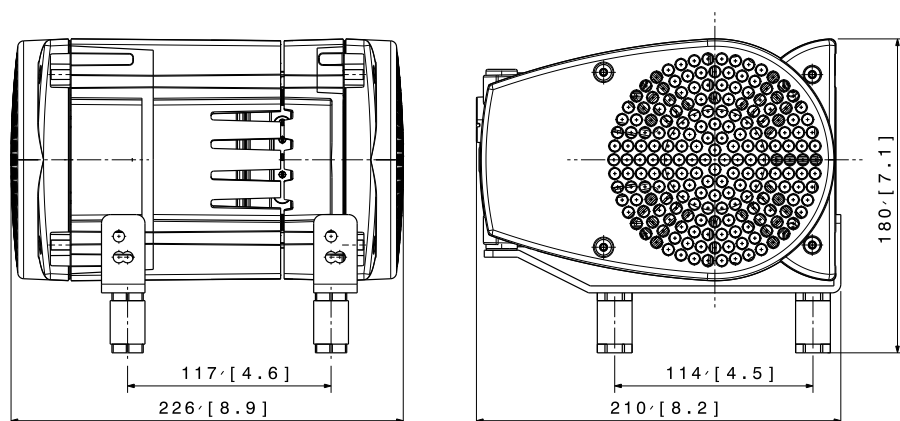
0070013

Dimensions - OF301 60Hz



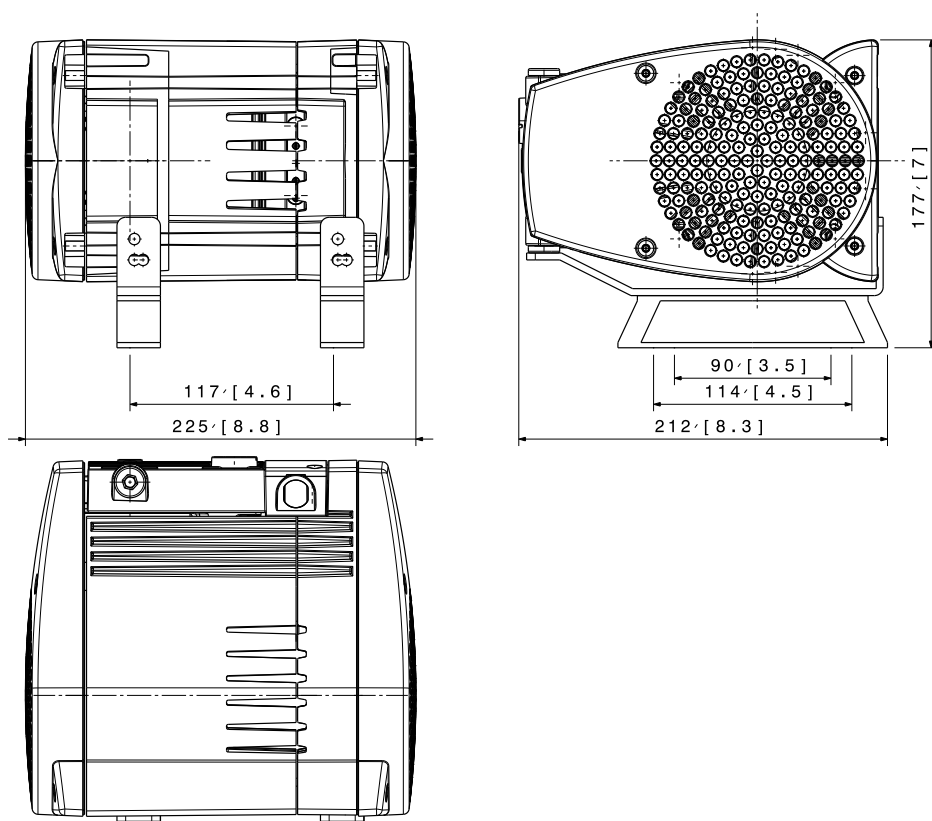
0070010

Dimensions - OF301 50Hz, horizontally mounted



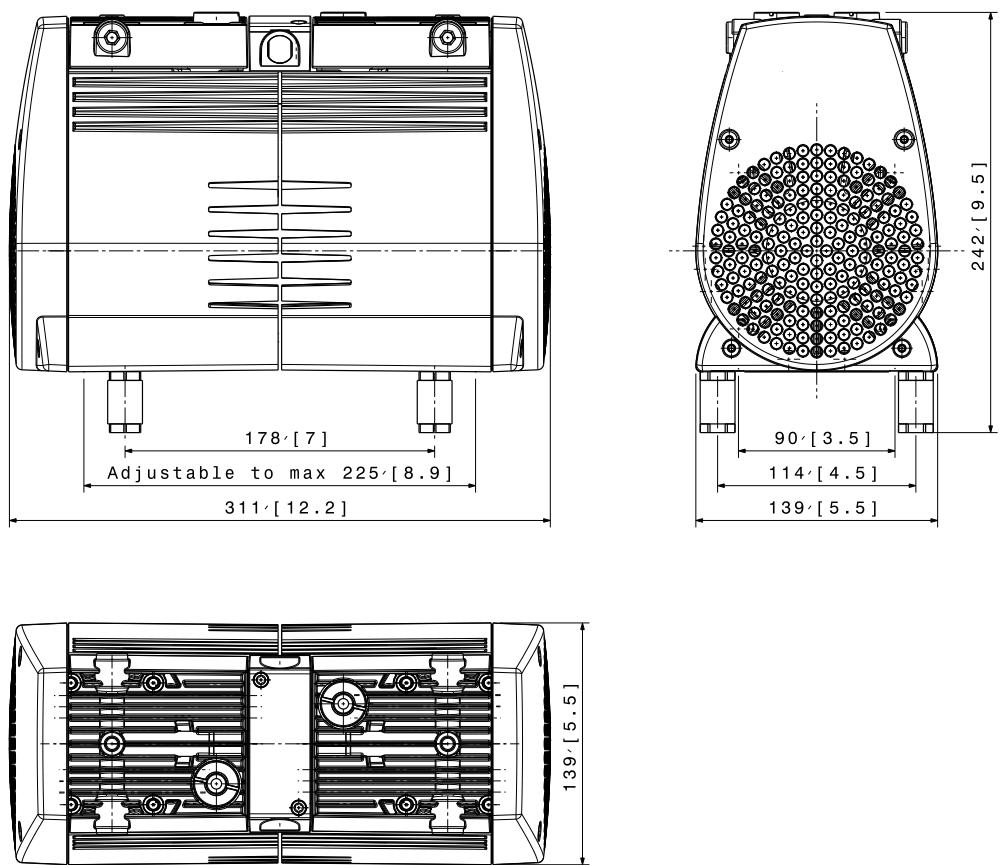
0070012

Dimensions - OF301 60Hz, horizontally mounted



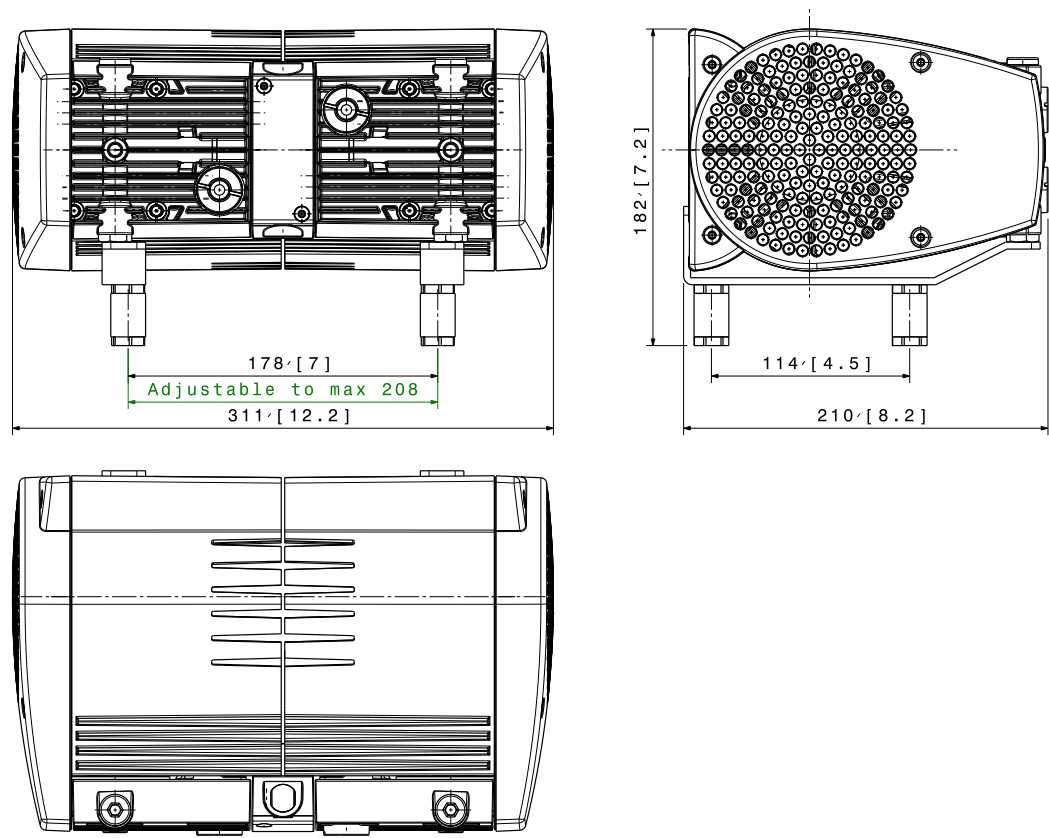
0070014

Dimensions - OF302



0080010

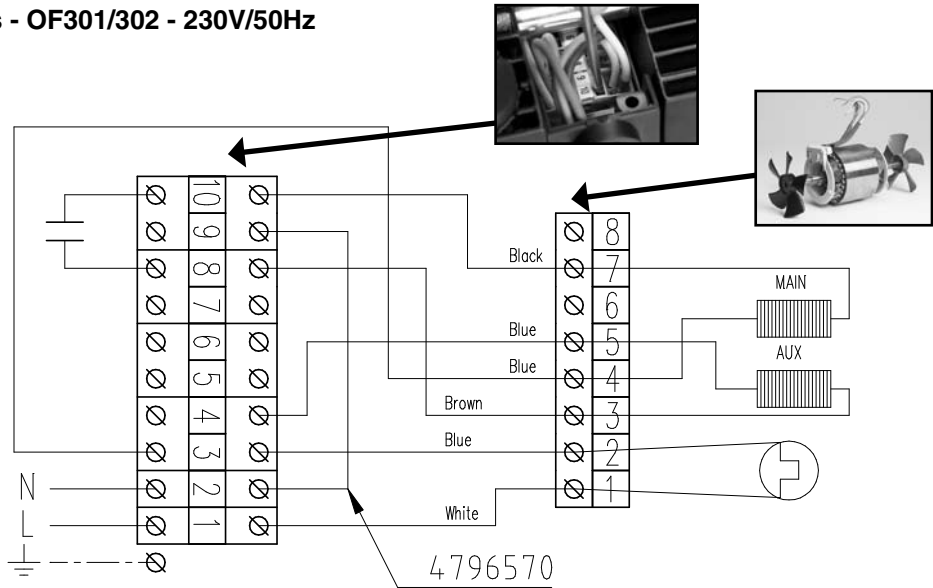
Dimensions - OF302, horizontally mounted



0080011

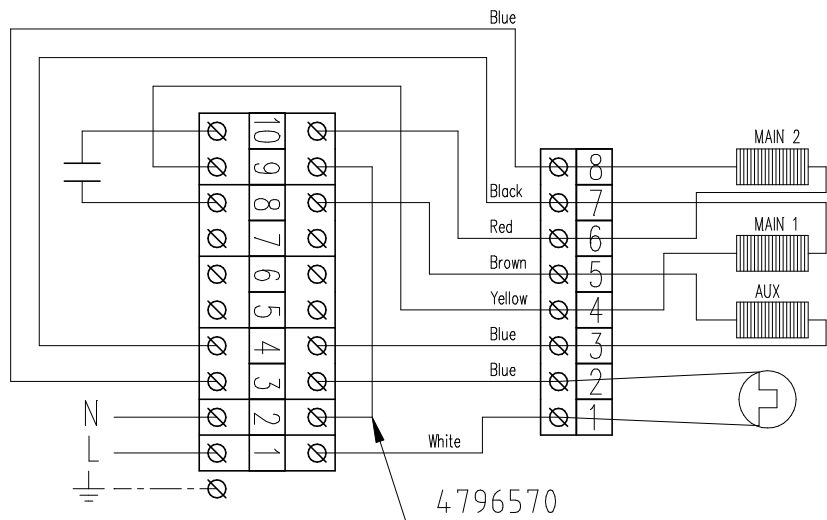
Drawings

Electrical diagrams - OF301/302 - 230V/50Hz



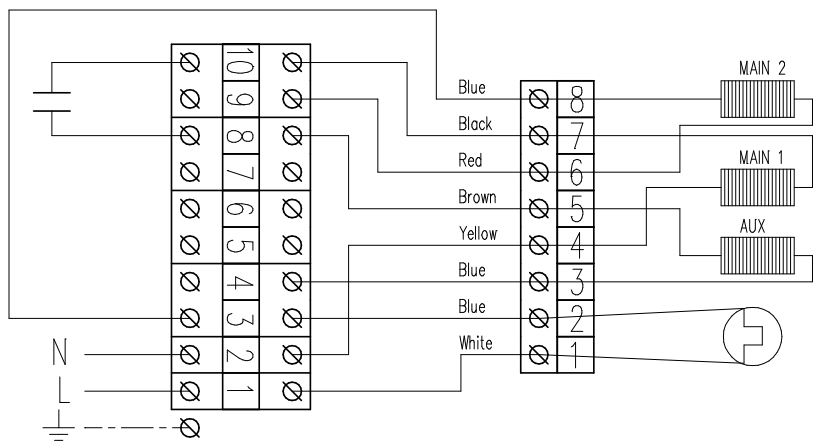
6072860

Electrical diagrams - OF301/302 - 115V/60Hz



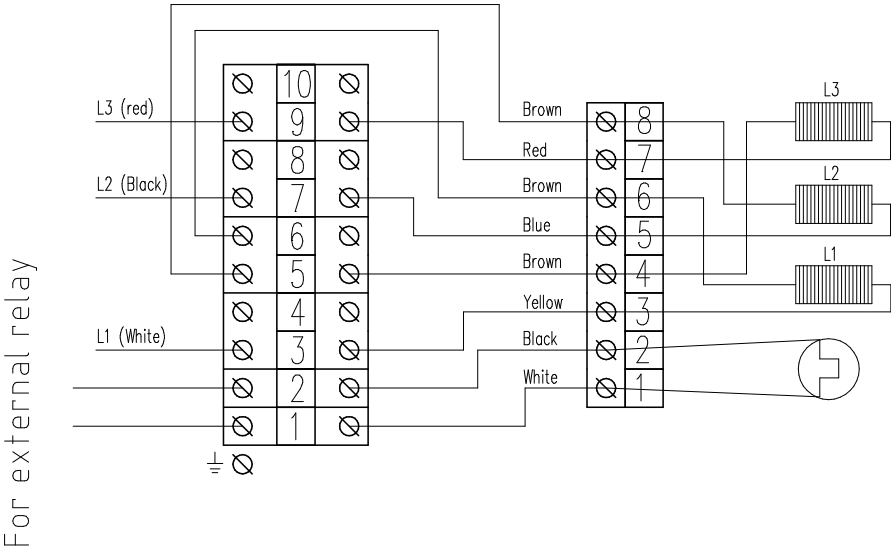
6072861

Electrical diagrams - OF301/302 - 240V/60Hz



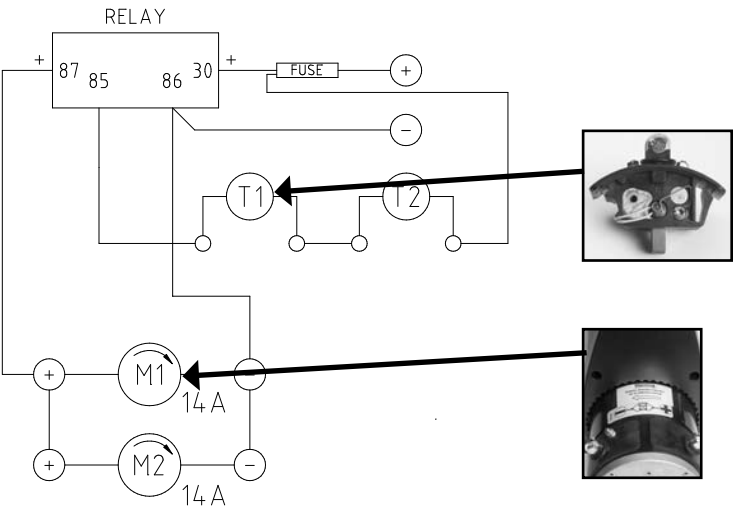
6072862

Electrical diagrams - OF301/302 - 3x400V / 50/60Hz



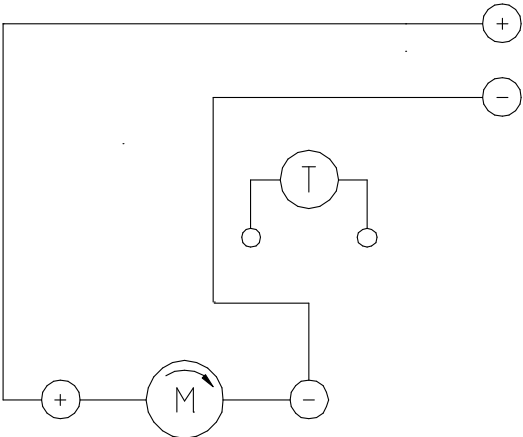
6072864

Electrical diagrams - OF301 - 12/24V DC with motor protection



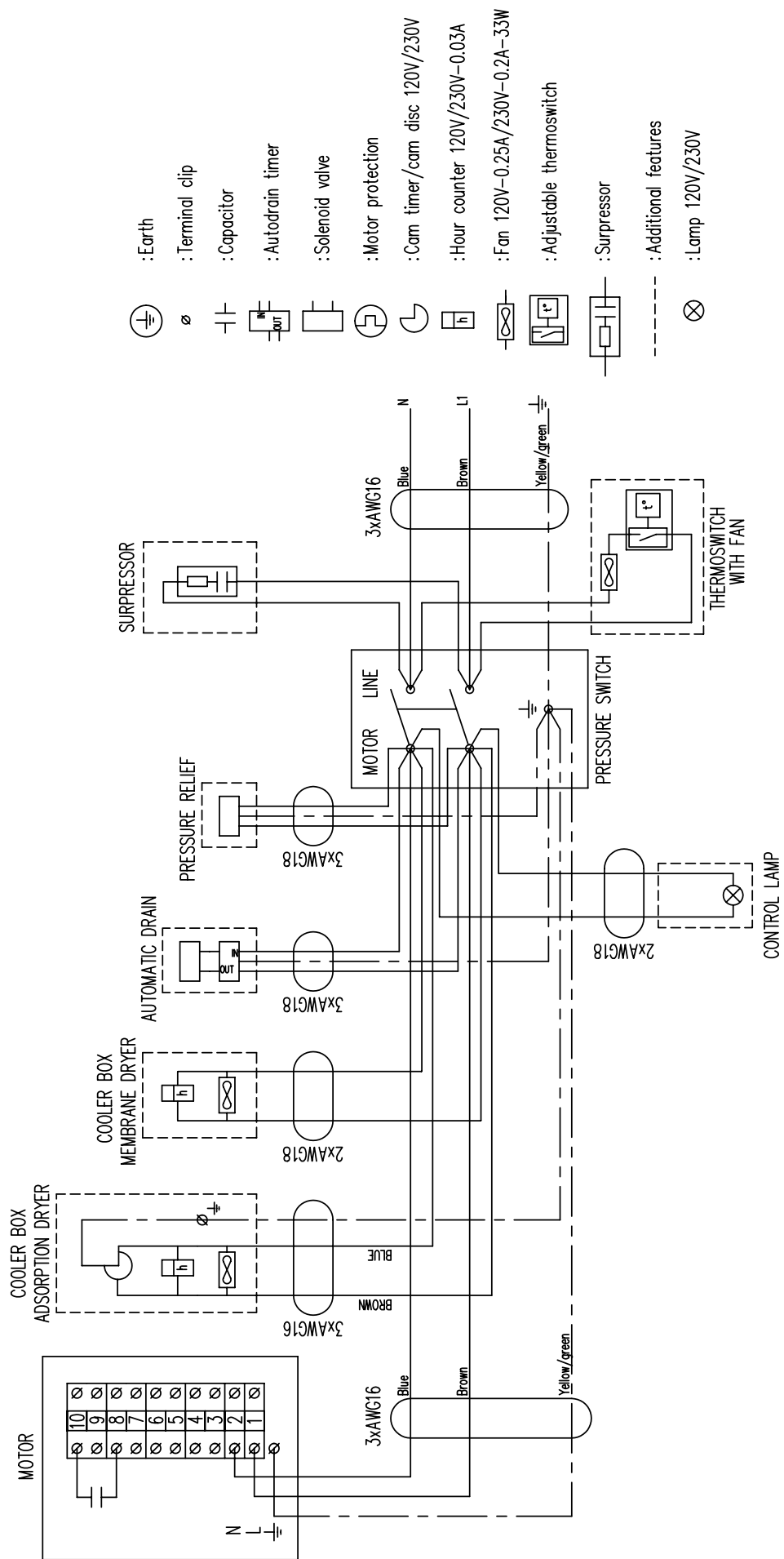
6072866

Electrical diagrams - OF301 - 12/24V DC without motor protection



WARNING: NO MOTOR PROTECTION

6072867



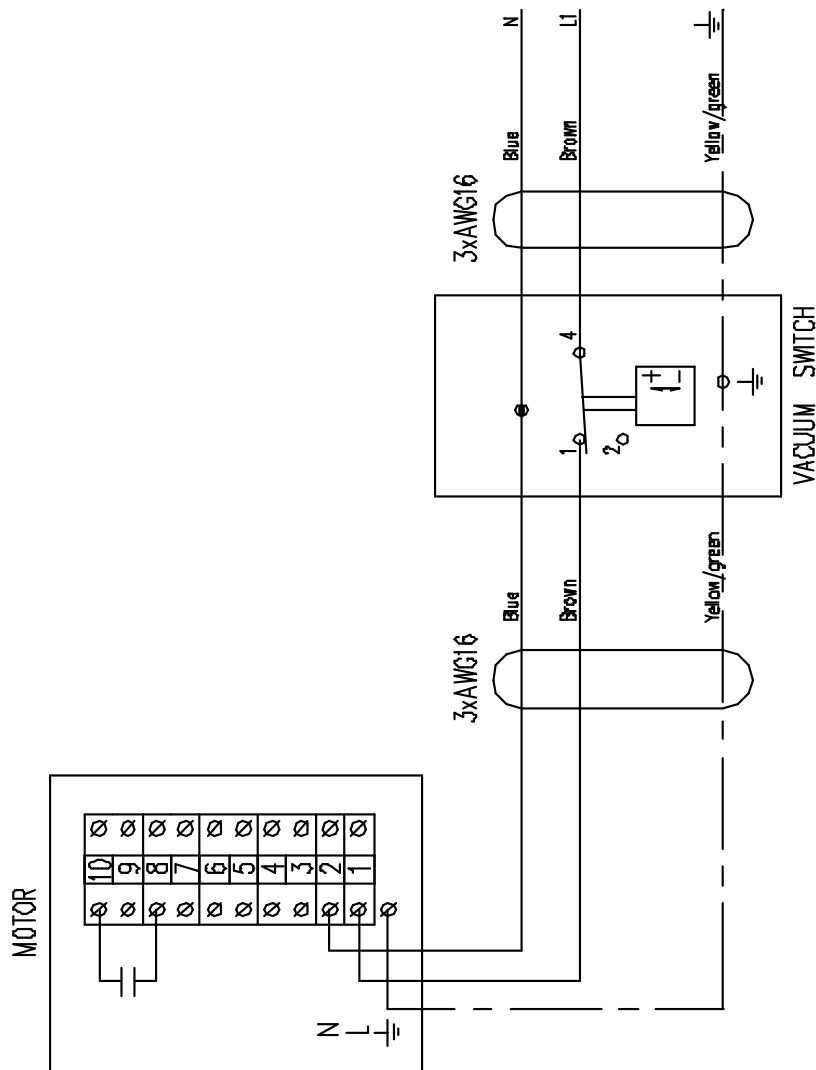
For internal motor wiring, please refer to operating manual

SPECIFICATION

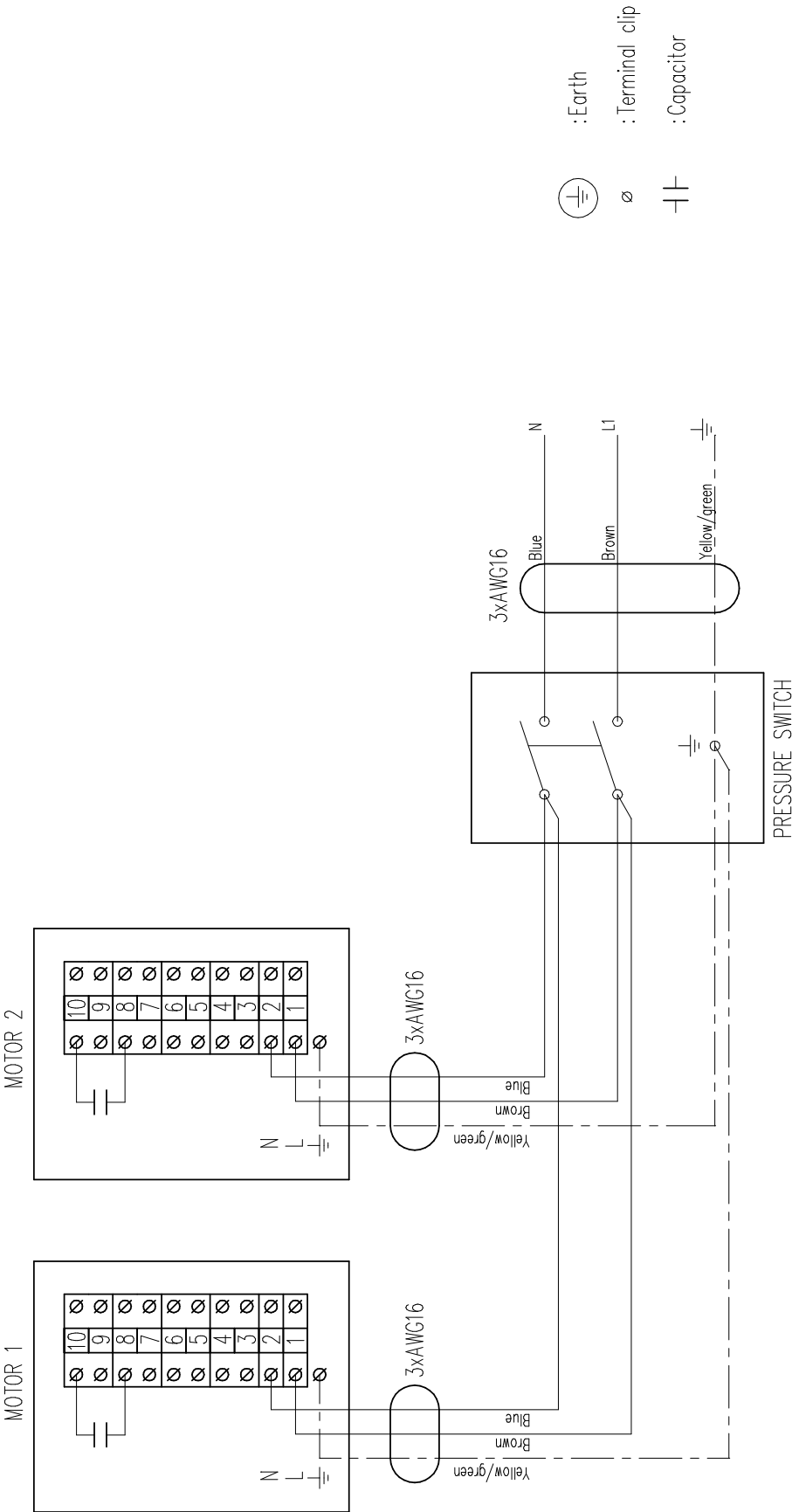
Motorspec.: OF301V, 100V~50Hz - 3.8A
OF301V, 100V~60Hz - 3.8A
OF301V, 120V~60Hz - 3.1A
OF301V, 200V~50Hz - 1.9A
OF301V, 200V~60Hz - 1.8A
OF301V, 230V~50Hz - 1.5A
OF301V, 240V~60Hz - 1.8A

Motorspec.: OF302V, 100V~50Hz - 5.5A
OF302V, 100V~60Hz - 6.4A
OF302V, 120V~60Hz - 6.6A
OF302V, 200V~50Hz - 2.9A
OF302V, 200V~60Hz - 3.7A
OF302V, 230V~50Hz - 2.9A
OF302V, 240V~60Hz - 3.2A

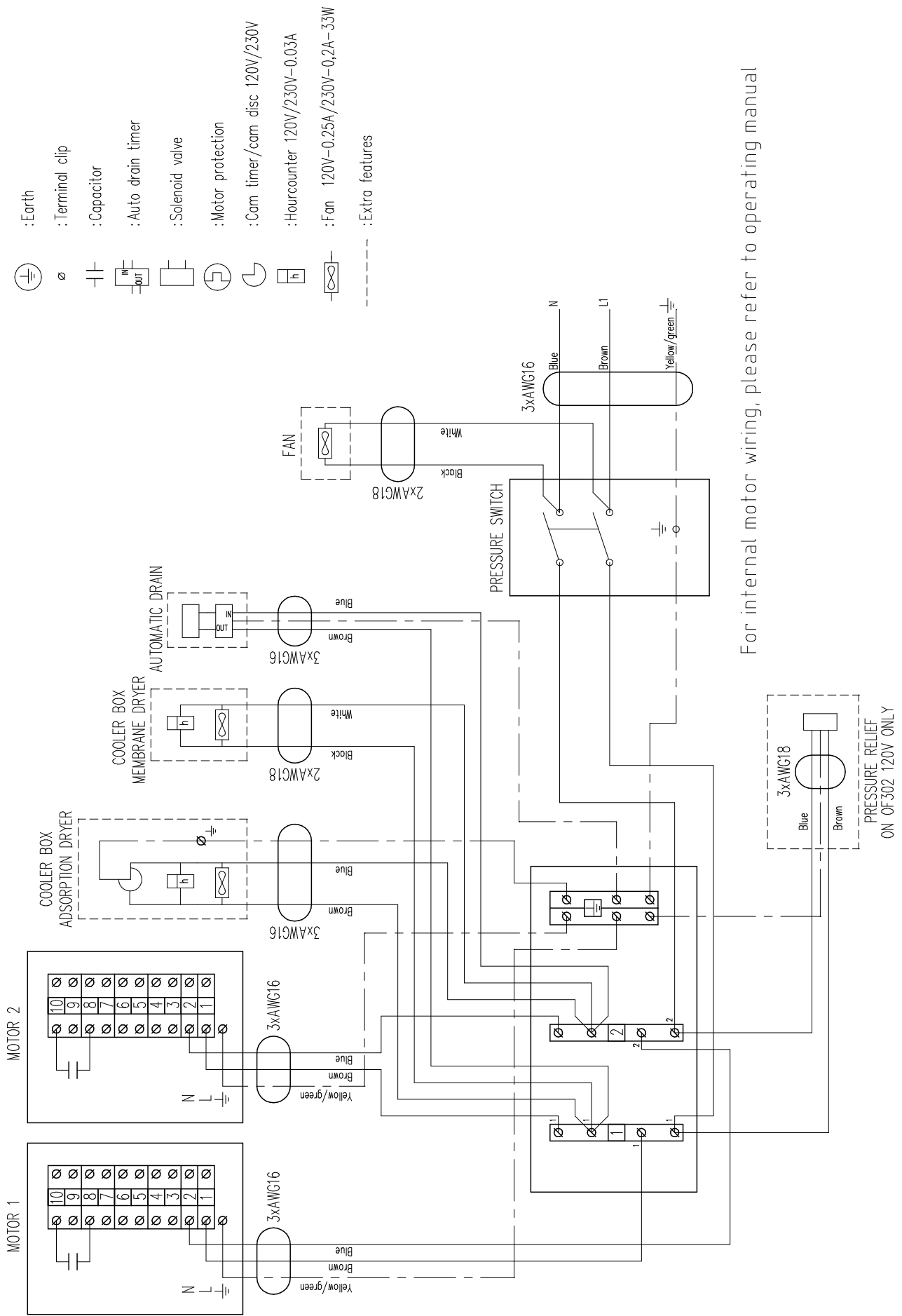
-  :Earth
-  : Terminal clip
-  :Capacitor
-  :Motor protection
-  :Box



For internal motor wiring, please refer to operating manual



For internal motor wiring, please refer to operating manual



For internal motor wiring, please refer to operating manual.

Spare parts

2881100	Motor compressor OF301 230V/50Hz
2881200	Motor OF301 120V/60Hz
2881206	Motor OF301 230V/60Hz
2881302	Motor OF301 3x400V/50Hz without motor protection
2882100	Motor OF302 230V/50-60Hz
2882200	Motor OF302 120V/60Hz
2882400	Motor compressor OF302 3x400V/50-60Hz
3050099	Receiver 4l with inspection plug CE, silver, internally coated
3210093	Receiver 15l w/inspection plug and internally coated
3210097	Receiver 15l with inspection plug and internally coated, RAL9003, ASME
3410095	Receiver 25l with inspection plug, internally coated, ASME, silver
3410098	Receiver 25l CE silver with inspection plug and internally coated
3512098	Receiver 40l silver w/inspection plug internally coated CE/ASME
4071020	Regulator R07-280-RNMG, 10 bar
4071030	Filter regulator 5um w/manual drain
4071125	Regulator 16 bar w/gauge
4082524	Dryer f/Basic OF302-25BD2 - 8 bar - type OX (size 2)
4082928	Dryer f/2xOF302-40BD2/OF1201-40BD2 - OX - 8 bar
4146458	Rapid fitting Ø8mmxØ8mm elbow
5030000	Pressure switch MDR 2/11 compl.
5075010	Pressure switch MDR 21/11 UL compl.
5130000	Gauge Ø40 0-16 bar 1/8" down
5235805	Capacitor, run complete 10uF/230V AC f/OF300 (30 cm)
5237505	Capacitor, run complete 25uF/230V AC f/OF300 (35 cm)
5237506	Capacitor, run complete 25uF/230V AC f/OF300 (60 cm)
5240605	Capacitor, run complete 60uF/120V AC f/OF300 (35 cm)
5320226	Handle, multi complete
5340001	Handle f/6-15/6-25 complete
5412400	Intake filter f/OF301 and OF302 motors
5412401	Intake filter f/OF300 motors - short
5414500	Non return valve
5416100	Safety valve 12 bar / 177 psi
5417000	Safety valve 9 bar / 135 psi
5417700	Drain cock 1/4"
5418000	Drain cock 1/4" 4l
5419500	Drain cock 1/4" 15l
5420000	Drain cock 1/4" 25l
5421001	Drain cock 1/4" 40l (new)
5425700	Safety valve TÜV 12.2 bar
5427000	Connecting piece 1/4"

5445200	Radiator & fan M2000 with cam timer 230V CE/UL
5445300	Radiator & fan w/camtimer M2000 120V CE/UL
5459500	End cover f/OF301 and OF302 motors
5470500	Spare parts kit f/replacement of valve plate f/OF301 and OF302 motors
5470501	Spare parts kit f/replacement of valve plate f/OF301V and OF302V
5470510	Spare parts kit f/replacement of valve plate f/OF311 and OF312 motors Ø70
5470520	Spare parts kit f/replacement of valve plate f/OF301/OF302 (ø63)
5470521	Spare parts kit f/replacement of valve plate f/OF301V/OF302V
5470522	Spare parts kit f/replacement of valve plate f/OF312/OF322 low pressure (ø70)
5470523	Spare parts kit f/replacement of valve plate f/OF322 motors (high pressure) Ø63
5499800	Connecting rod/cylinder complet f/OF301/OF302
5499801	Connecting rod/cylinder complet f/OF301V/OF302V
5499810	Connecting rod/cylinder complet f/OF311/OF312/OF322 (ø70)
5499811	Connecting rod/cylinder complet f/OF322/332 (Ø63)
5612300	Drain bottle 1 l multi supplied separately incl. bracket for pipe mounting and magnet
5960000	Cable relief
5986000	Fan blade f/OF301/OF302 black CW
5986010	Fan blade f/OF301/OF302 grey CCW
6236952	Gasket, valve plate/cylinder head OF300 (silikone)
6241800	O-ring f/1" plug - 32x5 mm
6243710	O-ring f/plug Ø11.2x2.4 f/OF300
6245800	O-ring Ø47x5 f/1 1/2" plug
6252010	Socket f/handle 3-1.5/6-4 Ø22
6253000	Rubber base f/handle Ø25x30 M8x8
6253200	Rubber base Ø50
6253300	Rubber base complete f/3-4000 models
6253701	Vibration damper f/OF300 / 2-600 Ø20x30
6254300	Vibration damper f/OF301 230V
6290200	Plastic handle black Ø22 mm
6317000	Nut M12 DIN934-8
6340500	Unbraco plug 1/8"
6357800	Washer Ø28.5xØ13x1.5 FZB
6392155	Screw torx M4x20 PH
6420000	Flex hose 1/8" 20 (22) cm
6433000	Flex hose 1/8" 33 (35) cm
6451016	Teflon hose 1/4" 16 cm
6451028	Teflon hose 1/4" 28 cm
6452024	Teflon hose 1/4" 24 cm with elbow
6452028	Teflon hose 1/4" 28 cm with elbow
6452042	Teflon hose 1/4" 42 cm with elbow
6452065	Teflon hose 1/4" 65 cm with elbow

6470320	Unloader complete 20 cm with noise reduction
6470326	Unloader complete 26 cm with noise reduction
6470333	Unloader complete 33 cm with noise reduction
6482000	Flex hose 1/4" 23 (25) cm
7020000	Double nipple 1/8"
7024000	Double nipple 1/4" L= 26 mm
7024002	Double nipple 1/4" w/o-ring track
7025000	Double nipple 1/4"x1/8"
7070000	Connection piece f/non-return valve
7070600	Connection piece f/non-return valve model 12-25
7071000	T-piece 1/8"
7071400	T-piece Condor
7071500	T-piece 1/4" (3 x internal)
7156000	Extension piece f/cock short
7156100	Extension piece f/cock long
7157001	Extension piece w/through 1/4"
7164200	Cross connector
7164900	Plug 1" f/inspection
7166033	Plug 1 1/2" f/inspection ASME
7172800	Spacer f/600-40/50B
7180000	Elbow 1/4" int./ext. KRG
7181002	Elbow 1/4" x 1/4" f/outlet
7190000	Elbow 1/8"
7565000	Bushing 1/4" ext. x 1/8" int.
7566000	Bushing 1/4" x 1/4"
7566200	Bushing 1/4" x 1/4" L = 35 mm
8111511	Motor foundation f/12-40, painted