

# **JUN-AIR**®

## **Compressor**

**Model OF1201-25M / OF1201-25MD2  
OF1202-40M / OF1202-40MD3 / 2xOF1202-40M / 2xOF1202-40MD6**



---

**Operating manual - Service manual**

---

**Betriebsanweisung - Wartungsanweisung**

---

**Betjeningsforskrift - Serviceforskrift**

---

## **GB - Warranty**

---

Provided that the instructions for operation, maintenance and service 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.

## **D - Garantie**

---

Vorausgesetzt, dass die Anweisungen für Betrieb und Wartung erfüllt sind, gewährt JUN-AIR 2 Jahre Garantie bei Material- oder Fertigungsfehlern.

Auf den Druckbehälter gewährt JUN-AIR 5 Jahre Garantie.

Ausgenommen von Garantieleistungen sind Schäden die durch Gewalt, falsche Bedienung, nicht fachgerechte Reparaturen oder durch Verwendung nicht originaler Ersatzteile verursacht wurden.

Transportkosten sind von der Garantie ausgeschlossen.

Es gelten die allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen von JUN-AIR.

JUN-AIR behält sich das Recht von technischen Änderungen vor.

## **DK - Garanti**

---

Under forudsætning af at alle betjenings- og serviceforskrifter 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 i øvrigt NL 92 Salgs- og Leveringsbetingelser.

JUN-AIR International A/S forbeholder sig retten til ændringer i tekniske specifikationer og konstruktion.

# JUN-AIR®

<b>GB</b>	Operating manual .....	5
<b>DE</b>	Betriebsanweisung .....	11
<b>FR</b>	Mode d'emploi	
<b>ES</b>	Modo de empleo	
<b>NL</b>	Gebruiksaanwijzing	
<b>DK</b>	Betjeningsforskrift .....	17
	Technical specifications..... Technische Daten Caracteristiques techniques Detalles técnicos Technische gegevens Teknische specificationer	23
	Diagrams .....	27
	Zeichnungen Dessins Diagramas Tekeningen Diagrammer	
	Spare parts .....	33
	Ersatzteile Pieces detachées Piezas de recambio Onderdelenlijst Reserve dele	
	Symbols .....	43
	Abbildungen Symboler	



# Safety

## 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.



### IMPORTANT: General directions for installation

- If the compressor is not fitted with a supply plug a circuit breaker must be incorporated in the fixed wiring.
- If this unit is supplied with a three-pin plug, connect with a properly earthed outlet only.



### 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.



### WARNING: To reduce risk of electrocution

- Do not use this unit with electrical voltages other than stated on the rating plate.
- Always unplug this unit immediately after use and 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

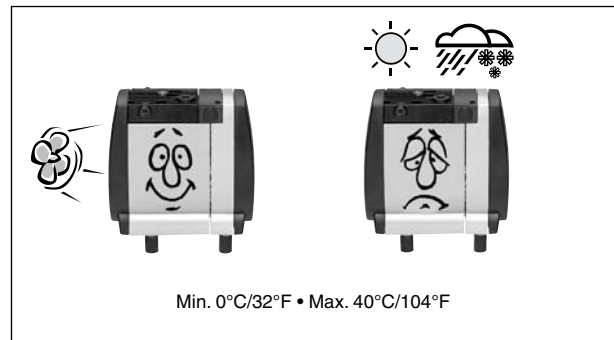
- During spraying with combustible liquids risk of explosion may arise, particularly in closed rooms
- Do not use this product in or near explosive atmospheres or where aerosol products are being used.
- Do not pump any other gases other than atmospheric air.
- Do not pump combustible liquids or vapours 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 leave this product unattended when plugged in.
- 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.

## Installation

Your JUN-AIR compressor is easy to operate. Observe the instructions and you will get many years service from your compressor.

- Visually inspect unit for shipping damage, contact your supplier immediately if you think the unit may have been damaged.
- Check that the performance of the compressor matches the actual air consumption, please refer to Technical specifications.
- Check that the rating plate of the compressor corresponds with the electrical voltage offered and check that fusing is adequate.

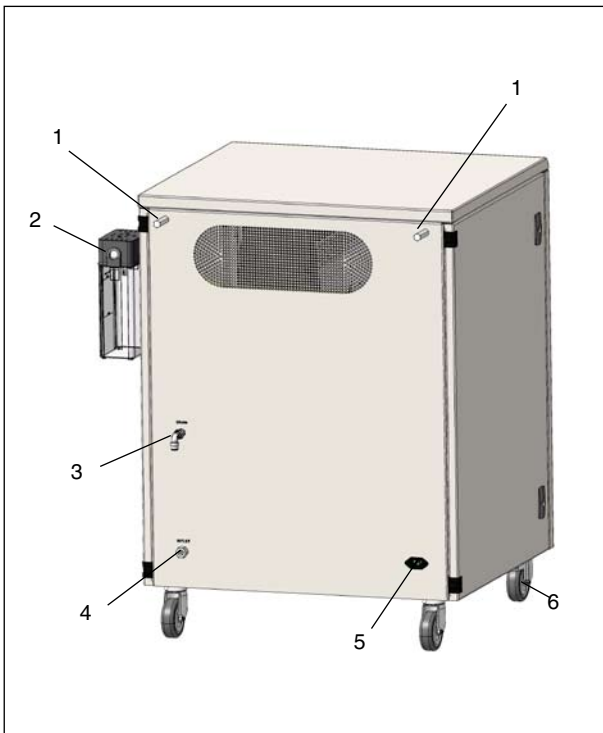
### Placing

Place the compressor in a dustfree, dry and cool, yet frostfree room.

Sufficient cooling from the surroundings is important.

- Ambient temperature: 0°C - 40°C, 32°F - 104°F
- Relative humidity: Max 90%

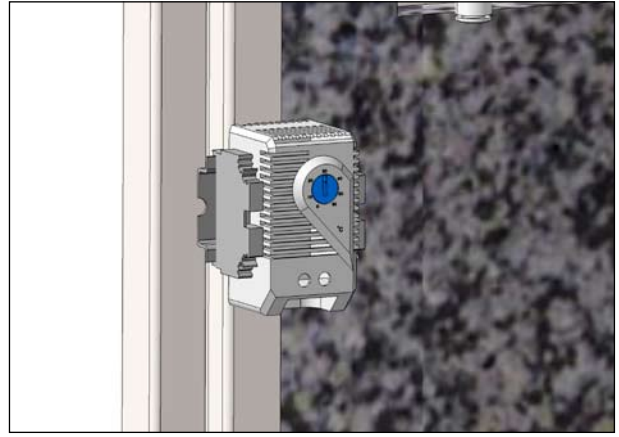
Mount the two distance bolts (1) on the back of the cabinet to ensure sufficient ventilation.



### Installation

- Mount the drain bottle (2) visibly outside the cabinet and mount the hose at the back of the cabinet (3).
- Connect the cable at the back of the cabinet(5).
- Plug the compressor into a standard outlet switch.
- Connect equipment at the back of the cabinet (4).
- The front wheels are delivered with brakes. Brake the wheels before starting the compressor (6).

### Thermo switch

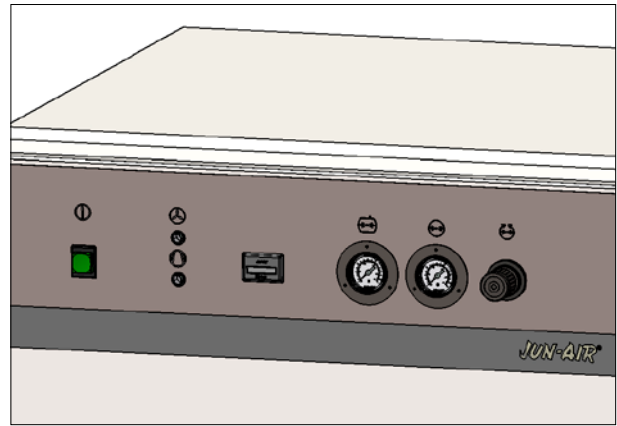


The fans are controlled by a Stego thermo switch adjusted to 30°C from the factory – do not alter this setting. Check that the setting is correct and adjust if necessary.

The fans will start when the temperature inside the cabinet exceeds 30°C and will run continuously until the temperature drops below 30°C.

## Operation

- If the compressor has been stored at an extremely low temperature, allow it to heat to room temperature before switching it on.
- The cut-in and cut-out pressure is preset from the factory and it is normally not necessary to change this.  
However, if it is necessary to change the preset settings, the instructions of this manual shall be followed carefully.
- All AC compressors are designed for 100% duty but 50% operation is recommended to prolong the lifetime.
- The fans on the back of the cabinet will start when the temperature exceeds 30°C. It will run continuously even if the compressor may have switched off until the temperature is below 30°C again.
- Do not lubricate the oil-less motor with oil, as it will destroy important components.



GB

### Start

1. Start the compressor by pressing the green button.
2. The green lamp for compressor in operation is now alight.
3. Read the outlet pressure on the pressure gauge.
4. Adjust the pressure on the regulator.
5. Read the receiver pressure on the pressure gauge.
6. The green lamp is alight when the fans are in operation.

Read on the hour counter the elapsed service time.

If the compressor does not start, there might be pressure in the receiver. The compressor will automatically start when the pressure drops.

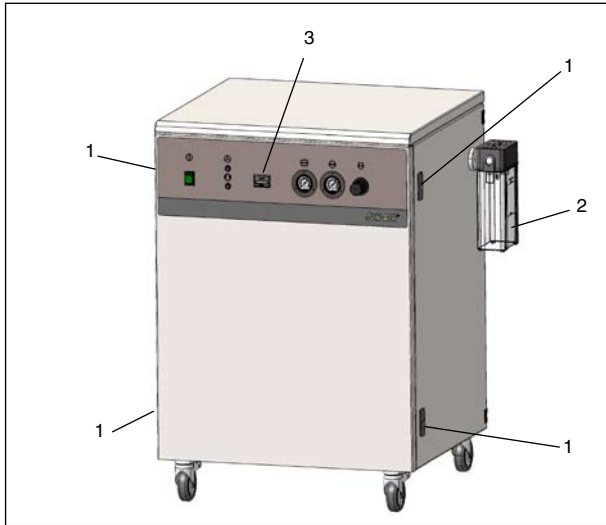
The compressor will automatically stop when the preset cut-out pressure is reached.

### Stop

1. Turn off the compressor by pushing the green button.
2. The green light for compressor in operation switches off.

# Maintenance

To ensure a long lifetime of the compressor, it is important that inspection and maintenance is carried out regularly as described in the following.



Read the elapsed operation time on the hour counter.

## Opening of cabinet

Turn the 4 locks clockwise with a screwdriver or sim. to open the cabinet.

## Preventive maintenance

	Activity	Weekly	Monthly	Once a year or every 2000 h
a	Drain condensate	●		
b	Check filter regulator			●
c	Check for leaks		●	
d	Clean the unit		●	
e	Check safety valve			●
f	Check inlet filter			●
g	Check non-return valve			●
h	Check fans	●		
i	Check dryer		●	

### a) Drain condensate

If drain bottle is installed, empty when necessary. (2).

### b) Check outlet filter

Check and change the filter and filter element in accordance with the instructions in "Installation and maintenance instructions" for the filter in question.

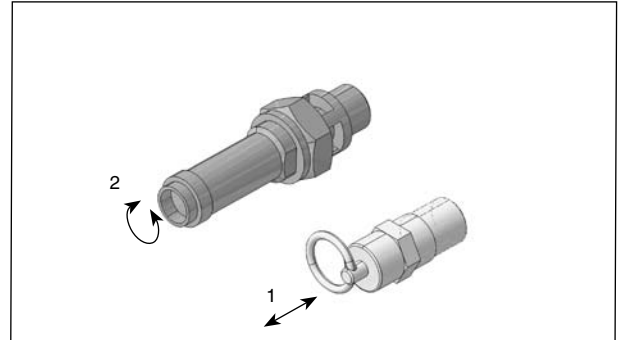
### c) Check for leaks

Check motor, hoses and equipment for leaks. Check the pumping time.

### d) Clean the unit

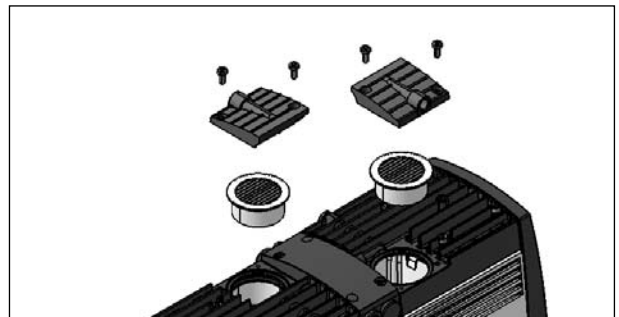
Clean the unit when needed with a soft, damp cloth. If necessary, use paraffin to remove adhesions. Dust and dirt prevent cooling.

### e) Check the safety valve



Check the safety valve with pressure in the receiver. The safety valve is operated by pulling the ring (1) or turning the screw (2) depending on the valve type.

### f) Check intake filter



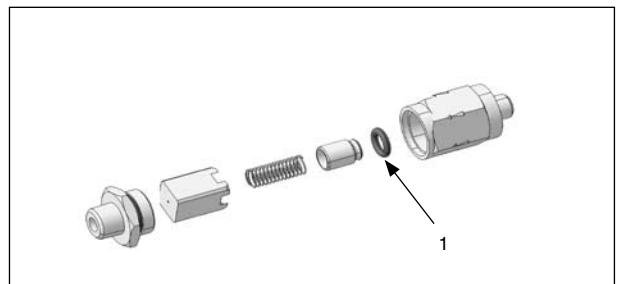
Check the intake filter and change it if necessary. Remove the cover and dismount the filter.

### g) Check the non-return valve

Turn off the compressor on the mains switch and pull out the plug.

Empty the receiver for compressed air by operating the safety valve. When the receiver is empty, the reading of the pressure gauge is 0 bar.

Dismount the non-return valve from the receiver.



Disassemble the non-return valve and remove the O-ring (1) part no. 6243000 from the piston.

Clean the non-return valve.

Mount a new O-ring and re-assemble the non-return valve.

Re-install the non-return valve.

### h) Check the fans

Check that the fans at the back of the cabinet work. They will start when the temperature exceeds 30°C and will run continuously until the temperature falls below 30°C.

### i) Check dryer

If a dryer is installed refer to the operating manual for the dryer.



## Service

Please note that all service must be carried out by a qualified person.

### Adjustment of pressure switch

The working pressure has been preset from the factory, and it is normally not necessary to change this.

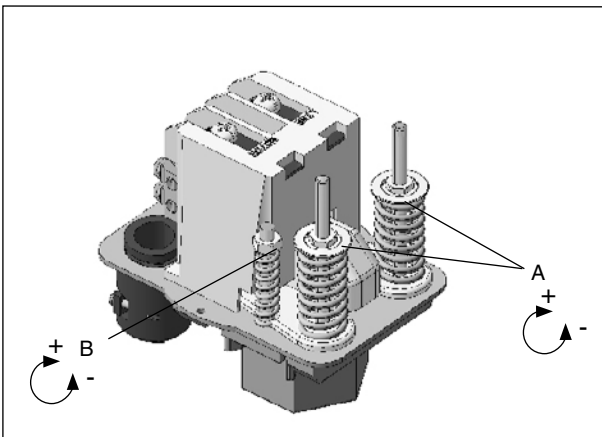
However, if it is necessary to change the preset settings, the instructions mentioned below should be followed carefully.

#### Warning!

**The compressor is constructed and approved for a max. pressure as stated under Technical Specifications - do not adjust to a higher pressure.**

**Higher working pressure will reduce the lifetime of the compressor.**

The compressor will stop at max. pressure (stop pressure) and start again at min. pressure (start pressure). The difference between max. and min. pressure is the difference pressure.



Unscrew the lid of the pressure switch. Adjust max. pressure adjusting the two springs marked A (clockwise: higher pressure). Adjust the two springs identically.

Adjust the difference pressure adjusting the spring marked B (clockwise: higher difference pressure, lower start pressure).

### Test of pumping time

The pumping time indicates the condition of the compressor.

1. Check that there are no leaks in the system.
2. Empty the air receiver of compressed air so that the pressure gauge shows 0 bar.
3. Close the filter regulator and check that the drain valve is closed.
4. Start the compressor and note the time it takes until it is turned off again by the pressure switch. Check that the pumping time agrees with the technical specifications for the actual compressor system.

Please note that the pumping time in this manual is given for 0 to max pressure. Deviations from this result in deviating results.

#### Important!

**Always test the pumping time when cold. If the compressor is warm, the pumping time will be considerably longer.**

## Fault finding and repair

### Important

**Switch off and isolate from electrical supply before removing any parts from the pump. Empty air receiver of air before performing any operation on the compressors' pressure system.**

#### 1. Compressor does not start

- a. The air receiver is pressurized. The motor will start when the pressure has dropped to the preset start pressure. Empty the receiver.
- b. Check that the mains supply agrees with the motor label.
- c. No power from mains. Check fuses and plug.
- d. Bad connection or broken cable.
- e. The motor is overheated and the thermal protection has switched it off. When cooled the motor will turn on automatically. Go to section 5.
- f. The compressor has not been unloaded and there is back pressure on the piston. Ensure that the compressor is unloaded each time it stops.
- g. The motor is blocked.
- h. Defective capacitor.

#### 2. The compressor makes a buzzing sound but does not start

- a. Leaky non-return valve. Dismount the pressure pipe and check if air leaks from the non-return valve. Clean and replace.
- b. The motor is blocked.

#### 3. The compressor runs but the pressure does not increase

- a. Intake filter clogged. Replace.
- b. Non-return valve is clogged. Clean or replace.
- c. Leaks in fittings, tubes or pneumatic equipment. Check with soapy water or by letting unit stay over night disconnected from mains. Pressure drop should not exceed 1 bar.
- d. Check the piston gaskets. Replace if necessary.
- e. Defective valve plate. Contact your JUN-AIR distributor.

#### 5. The motor gets very hot

- a. The ambient temperature is too high. If the motor is installed in a cabinet sufficient ventilation must be ensured.
- b. Leaks in fittings, tubes or pneumatic equipment. Check with soapy water or by letting unit stay over night disconnected from mains. Pressure drop should not exceed 1 bar.
- c. The compressor is overloaded.

#### 6. The compressor runs even if no air is tapped

- a. Leaks in fittings, tubes or pneumatic equipment. Check with soapy water or by letting unit stay over night disconnected from mains. Pressure drop should not exceed 1 bar.

#### 7. The compressor does not start at min pressure or does not stop at max pressure.

- a. Defective pressure switch. Replace.

## Pressure vessel

Pressure tested at:	4-25 litre:	<b>24 bar</b>
	40-50 litre:	<b>18.3 bar</b>

### 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
- 89/392/EEC - 91/368/EEC - 93/44/EEC - 93/68/EEC Council Directive of Safety of Machinery
- 89/336/EEC Council Directive of Electric Magnetic Compatibility
- 73/23/EEC Low-voltage Directive



Flemming Frisch Andersen  
Test and Certification Administrator

# Sicherheit

## 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.

### ! WICHTIG: Generelle Installationshinweise

- Sollte der Kompressor ohne Netzstecker installiert werden, so ist ein Leistungstrennschalter in die Zuleitung zu integrieren.
- Sollte das Gerät mit einem dreipoligen Stecker ausgestattet sein, schließen Sie den Kompressor bitte nur an geerdete Steckdosen an.

### ! VORSICHT! Gefahr durch elektrischen Schlag

- Bauen Sie das Gerät nicht auseinander! Eine Zerlegung bzw. versuchte Reparatur am Gerät kann einen elektrischen Schlag verursachen. Lassen Sie die Wartung nur von qualifizierten Technikern durchführen.

### ! WARNUNG! 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.
- Bei längerem Nichtgebrauch empfiehlt es sich, den Netzstecker zu ziehen und den Kompressor 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 darf nicht in nasser Umgebung oder im Regen in Betrieb genommen werden.

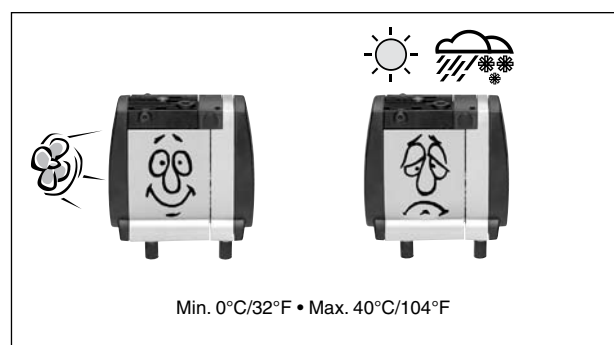
### ! ACHTUNG! Gefahr von Explosionen oder Feuer

- Sollte eine feuergefährliche Flüssigkeit versprüht werden, besteht die Gefahr von Feuer oder Explosion, besonders in geschlossenen Räumen.
- Der Motor darf nicht in oder in der Nähe explosiver Atmosphären eingesetzt werden, dort wo z. B. Aerosole (Spray) benutzt wird.
- Es darf ausschließlich atmosphärische Luft komprimiert werden.
- Der Kompressor darf nicht zum Komprimieren 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.
- 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, 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.
- Das Stromkabel darf nicht auf beheizte Oberflächen verlegt werden.
- 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.
- 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.
- Das Tragen von Sicherheitsbrillen während des Betriebes ist vorgeschrieben.
- Kompressor nur in ausreichend belüfteten Umgebungen einsetzen.
- 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 vor Feuchtigkeit, Regen, Frost und Staub und setzen Sie das Gerät ausschließlich in gut belüfteten Räumen ein.
- Der Kompressor ist ausgelegt bis zu einem maximalen Druck wie in den Tabellen "Technical Specifications".
- 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.

## Installation

Ihr JUN-AIR Kompressor ist mit wenigen Handgriffen einsatzbereit. Beachten Sie die nachfolgenden Hinweise und der Kompressor wird Ihnen viele Jahre gute Dienste leisten.

- Überprüfen Sie die Lieferung auf evtl. Beschädigungen. Sollte das Gerät beschädigt sein, informieren Sie bitte Ihren Lieferanten.
- Stellen Sie, mit Hilfe der technischen Spezifikationen, sicher, dass die Leistung des Kompressors für die gedachte Anwendung ausreichend ist.
- Überprüfen Sie, ob Spannung und Frequenz auf dem Typenschild, mit der Spannungsversorgung vor Ort übereinstimmen.

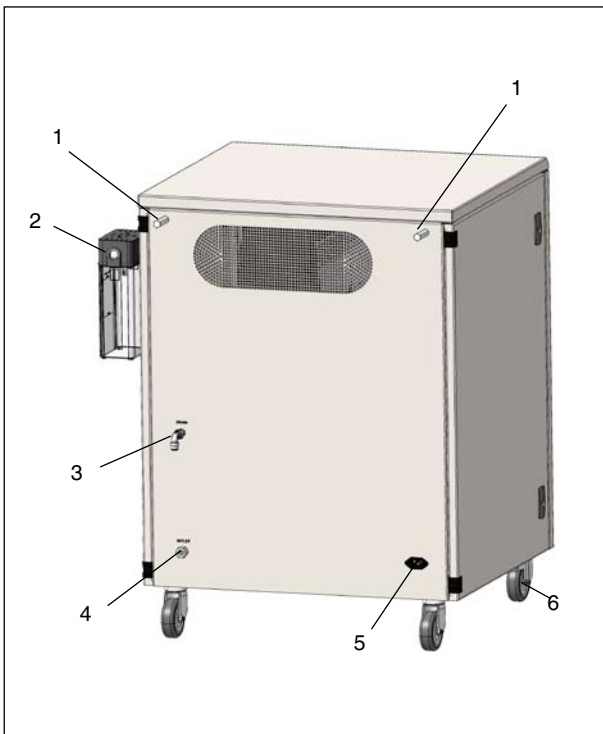
### Aufstellung

Platzieren Sie den Kompressor in einem staubfreien, kühlen und trockenen Ort.

Ausreichende Belüftung des Gehäuses ist wichtig.

- Umgebungstemperatur: 0°C - 40°C
- Relative Luftfeuchtigkeit: max. 90%

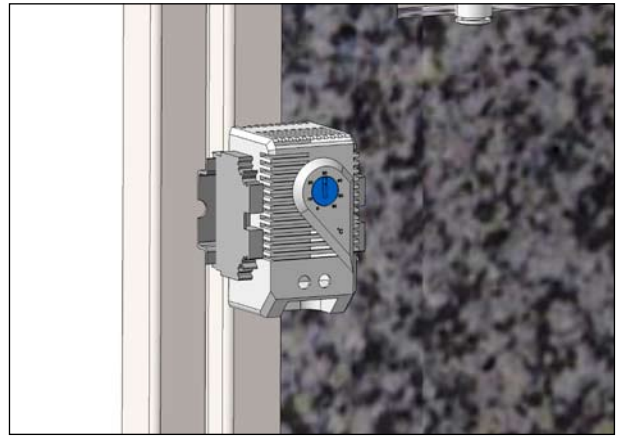
Befestigen Sie die Abstandsbolzen (1) an der Rückseite des Schanks um für ausreichende Luftzirkulation zu sorgen.



### Installation

- Befestigen Sie die Kondensatsammelflasche (2) sichtbar an der Außenseite und verbinden Sie den Schlauch mit dem Kondensatausgang (3).
- Verbinden Sie das Netzkabel mit der Steckdose (5) an der Rückseite des Gerätes.
- Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Steckdose an.
- Schließen Sie die Verbraucherleitung am Luftausgang an (4).
- Die vorderen Rollen sind mit Bremsen ausgestattet. Blockieren Sie die Bremsen bevor Sie den Kompressor einschalten (6).

### Thermoschalter



Die Lüfter werden über einen Thermostatschalter gesteuert. Der Schalter ist auf 30°C eingestellt. Verändern Sie diese Einstellung nicht. Kontrollieren Sie die Einstellung und korrigieren Sie sie gegebenenfalls.

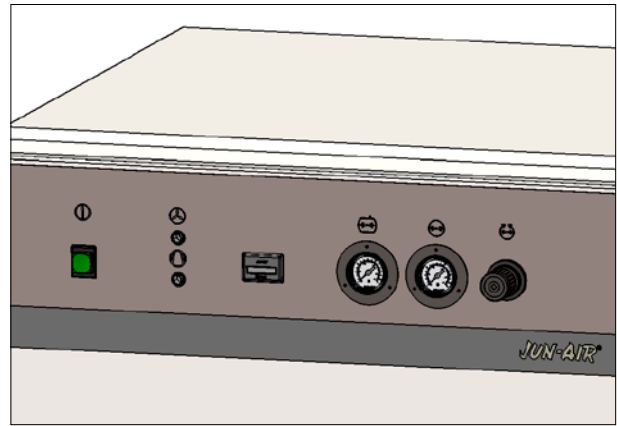
Die Lüfter werden ab 30°C eingeschaltet und bleiben so lange in Betrieb, bis die Temp. auf unter 30°C abfällt.

# Betrieb







- Nach extrem kalter Lagerung oder Transport, bitte den Kompressor vor dem Einschalten auf Raumtemperatur erwärmen lassen.
- Der Ein- und Ausschaltdruck des Kompressors ist voreingestellt. Eine Änderung der Einstellung ist nicht notwendig.

Sollten die Werte dennoch verändert werden müssen, befolgen Sie bitte die Anweisungen in dieser Anleitung.

- Alle ölfreien AC Kompressoren sind für 100 % Dauerbetrieb ausgelegt. Eine Einschaltdauer von 50 % wird empfohlen um eine optimale Lebensdauer zu erzielen.
- Die Lüfter des Schallschutzgehäuses schalten sich automatisch ab 30°C ein, und bleiben so lange im Betrieb bis die Temperatur unter 30°C sinkt.
- Den ölfreien Kompressor nicht mit Öl schmieren. Dies würde Komponenten des Gerätes zerstören.



## Start



-  Um den Kompressor zu starten, drücken Sie den grünen Taster.
-  Die grüne Lampe für den Kompressorbetrieb leuchtet jetzt.
-  Der Ausgangsdruck kann vom Manometer abgelesen werden.
-  Der Ausgangsdruck wird über den Druckregler eingestellt.
-  Der Kesseldruck kann vom Manometer abgelesen werden.
-  Die grüne Lampe leuchtet sobald sich die Lüfter einschalten.

Die Betriebsstunden zur Ermittlung der Serviceintervalle werden am Stundenzähler abgelesen.

Sollte der Kompressor nicht starten, befindet sich evtl. noch ausreichend Vorratsdruck im Behälter. Bei weiterem Druckabfall schaltet sich der Kompressor automatisch ein.

Der Kompressor schaltet sich bei Erreichen des Enddruckes automatisch ab.

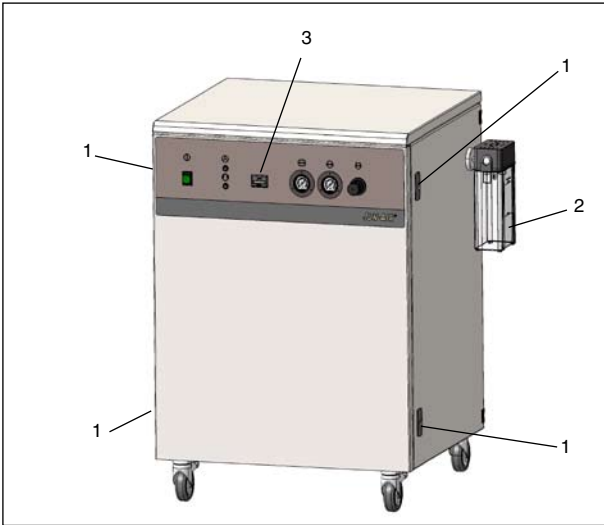
## Stop

-  Der Kompressor wird am grünen Taster ausgeschaltet.
-  Die grüne Kontrollleuchte für den Betrieb erlischt.

DE

# Wartung

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten ist es wichtig, dass regelmäßige Wartung und Überprüfung durchgeführt werden.



Die Betriebsstunden können am Stundenzähler abgelesen werden.

## Öffnen des Schallschutzschanks

Drehen Sie die 4 Verschlüsse (1) im Uhrzeigersinn, um das Kabinett zu öffnen.

## Vorbeugende Wartungsmaßnahmen

	Maßnahme	Wöchentlich	Monatlich	Jährlich oder nach 2000 Betriebsstunden
a	Kondensat ablassen / ausleeren	●		
b	Filterdruckregler überprüfen			●
c	Auf Undichtigkeiten überprüfen		●	
d	Kompressor reinigen		●	
e	Sicherheitsventil überprüfen			●
f	Ansaugluftfilter überprüfen			●
g	Rückschlagventil überprüfen			●
h	Lüfterfunktion überprüfen	●		
i	Trockner überprüfen		●	

### a) Kondensat entleeren

Auffangflasche entleeren, wenn diese voll ist (2).

### b) Filterdruckregler überprüfen

Überprüfen und wechseln Sie gegebenenfalls die in Frage kommenden Filterelemente, wie in den separat mitgelieferten Bedienungsanleitungen beschrieben.

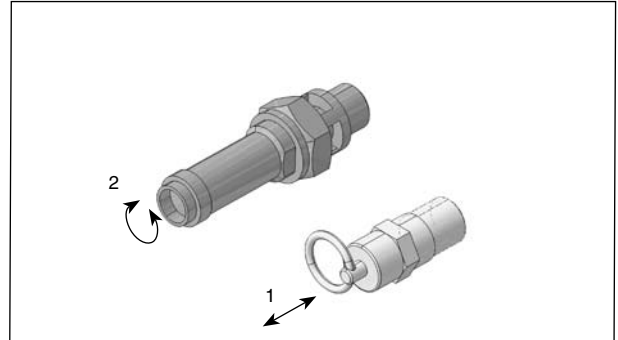
### c) Auf Undichtigkeiten überprüfen

Überprüfen Sie sämtliche Druckschläuche und die nachgeschalteten Geräte auf Undichtigkeiten. Überprüfen Sie die Pumpzeit des Kompressors.

### d) Kompressor reinigen

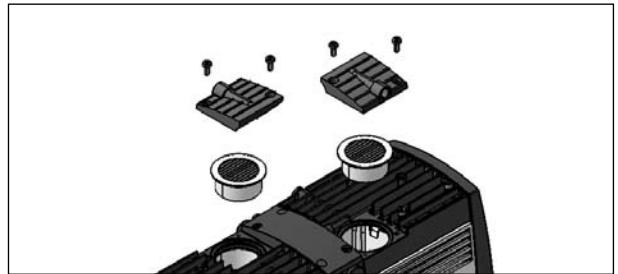
Reinigen Sie den Kompressor mit einem weichem und feuchtem Tuch. Evtl. Anhaftungen sind mit Reinigungsöl zu entfernen. Beachten Sie, dass Staub und Schmutz die Kühlung des Kompressors beeinträchtigt.

### e) Sicherheitsventil überprüfen



Das Sicherheitsventil wird bei Betriebsdruck des Behälters geprüft. Hierzu ziehen Sie an dem Ring (1) oder drehen Sie an der Rändelschraube (2), bis Luft abströmt. Vorsicht! Gesicht und Körper vom Sicherheitsventil abwenden!

### f) Luftfilter überprüfen



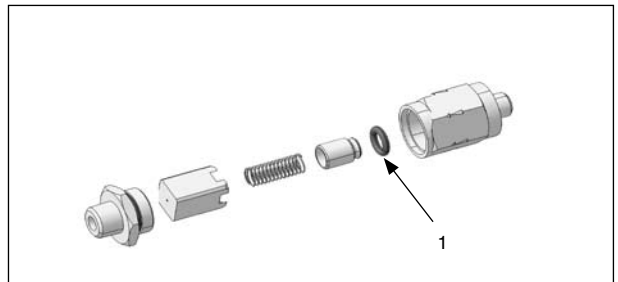
Überprüfen Sie die Ansaugluftfilter und wechseln Sie diese gegebenenfalls.

Entfernen Sie die Abdeckung und entnehmen Sie die Filter.

### g) Rückschlagventil überprüfen

Schalten Sie den Kompressor aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Lassen Sie den Druck aus dem Kessel vollständig ab, indem Sie das Sicherheitsventil lüften. Der Druck ist vollständig abgelassen, wenn das Manometer 0 bar anzeigt.



Demontieren Sie das Rückschlagventil und entfernen Sie den O-Ring (1) Art.Nr.: 6243000 von dem Ventilkolben.

Montieren Sie einen neuen O-Ring, bauen Sie das Rückschlagventil zusammen und montieren es wieder.

### h) Lüfterfunktion überprüfen

Führen Sie eine Sichtkontrolle an der Rückseite des Kabinetts durch, um die Funktion der Lüfter zu überprüfen.

Die Lüfter starten bei einer Temperatur von 30°C und bleiben eingeschaltet bis diese Temp. wieder unterschritten wird.

### i) Trockner überprüfen

Ist der Kompressor mit einem Trockner ausgestattet, lesen Sie bitte die separat mitgelieferte Bedienungsanweisung.

## Service

Beachten Sie, dass alle Servicearbeiten von qualifiziertem Personal durchgeführt werden müssen.

### Druckschalter einstellen

Der Betriebsdruck ist vom Werk voreingestellt. Eine Veränderung der Werte ist normalerweise nicht notwendig.

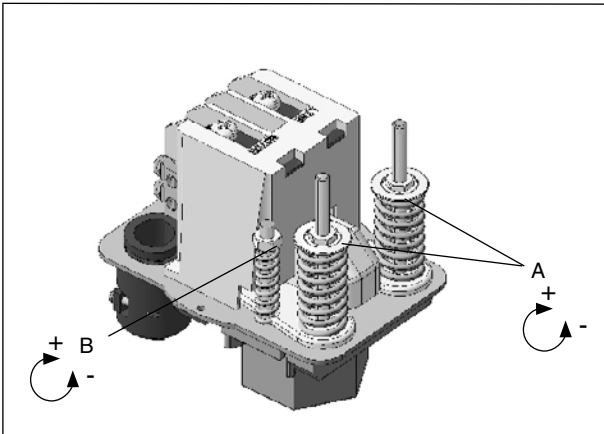
Sollte dies dennoch notwendig sein, befolgen Sie bitte die folgenden Hinweise.

#### Achtung!

**Der Kompressor ist auf einen max. Druck eingestellt und überprüft worden, der mit den technischen Daten des jeweiligen Kompressors übereinstimmt. Erhöhen Sie nicht den max. Druck.**

**Ein höherer Betriebsdruck wird die Lebenserwartung des Kompressors reduzieren.**

Der Kompressor schaltet bei Erreichen des max. Druckes (Abschaltdruck) ab und startet bei min. Druck (Einschaltdruck). Die Differenz zwischen Abschaltdruck und Einschaltdruck ist der Differenzdruck.



Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben der Druckschalterabdeckung. Um den max. Druck einzustellen, drehen Sie die beiden Einstellschrauben(A) gleichmäßig (im Uhrzeigersinn: höherer Abschaltdruck).

Der Differenzdruck wird an der Einstellschraube B eingestellt. ( Im Uhrzeigersinn: höherer Differenzdruck - geringerer Einschaltdruck).

### Pumpzeit überprüfen

Die Pumpzeit ist ein Hinweis auf die Leistungsfähigkeit des Kompressors.

1. Stellen Sie sicher, dass sich keine Undichtigkeiten im System befinden.
2. Lassen Sie die Luft aus dem Druckbehälter abströmen.
3. Schließen Sie den Filterdruckregler und den Kondensatablasshahn.
4. Starten Sie den Kompressor und notieren Sie die Zeit bis zum selbsttätigen Abschalten des Kompressors. Überprüfen Sie die aufgenommene Zeit mit der Angabe in den technischen Spezifikationen.

#### Wichtig!

**Messen Sie die Pumpzeit, wenn der Kompressor kalt ist. Ein auf Betriebstemperatur erwärmter Kompressor weist längere Pumpzeiten auf.**

## Fehlersuche und Reparatur

#### Wichtig!

**Das Gerät vor jeder Reparatur ausschalten und den Netzstecker ziehen. Der Kessel muss bei jeder Reparatur drucklos sein.**

#### 1. Kompressor startet nicht

- a. Der Behälter steht unter Druck. Kompressor startet erst bei Druckabfall bis zum Einschaltdruck - Druck ablassen.
- b. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt.
- c. Strom liegt nicht an. Überprüfen Sie Netzstecker und Sicherungen.
- d. Kabelbruch oder lose Verbindungen.
- e. Der Motor ist überhitzt- der Motorschutz hat den Kompressor ausgeschaltet. Nach Abkühlung startet der Motor wieder. Weitere Hinweise unter Punkt 5.
- f. Kompressor läuft nicht an, da Gegendruck ansteht. Stellen Sie sicher, dass bei jedem Ausschalten des Kompressors eine Druckentlastung stattfindet.
- g. Der Motor ist blockiert.
- h. Der Kondensator ist defekt.

#### 2. Kompressor startet nicht- Motor brummt.

- a. Undichtes Rückschlagventil. Demontieren Sie die Druckleitung oberhalb des Rückschlagventils und überprüfen Sie ob Luft abströmt - reinigen und O-Ring ersetzen.
- b. Motor ist blockiert.

#### 3. Kompressor arbeitet, baut aber keinen Druck auf.

- a. Ansaugluftfilter sind verstopft. Filter austauschen.
- b. Rückschlagventil ist blockiert. Ventil reinigen oder austauschen.
- c. Undichtigkeiten an den Verschraubungen, Schläuchen oder an pneumatischen Geräten. Dichtigkeit mittels Lecksuchspray oder Seifenwasser überprüfen.
- d. Überprüfen Sie die Kolbenringe. Tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.
- e. Defekte Ventilplatte. Kontaktieren Sie Ihren JUN-AIR Händler.

#### 5. Motor wird sehr warm

- a. Die Umgebungstemperatur ist zu hoch. Stellen Sie sicher, dass bei Kompressoren im Schallschutzkabinett die Lüfter funktionieren.
- b. Undichtigkeiten an den Verschraubungen, Schläuchen oder an pneumatischen Geräten. Dichtigkeit mittels Lecksuchspray oder Seifenwasser überprüfen.
- c. Der Kompressor ist überlastet.

#### 6. Kompressor läuft, obwohl keine Luft entnommen wird.

- a. Undichtigkeiten an den Verschraubungen, Schläuchen oder an pneumatischen Geräten. Dichtigkeit mittels Lecksuchspray oder Seifenwasser überprüfen.

#### 7. Kompressor startet nicht bei min. Druck oder schaltet nicht bei max. Druck ab.

- a. Druckschalter defekt. Druckschalter austauschen.

## 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.
- 89/392/EWG – 91/368/EWG – 93/44/EWG – 93/68/EWG Richtlinie zur Sicherheit von Maschinen
- 89/336/EWG Richtlinie der Elektromagnetischen Verträglichkeit
- 73/23/EWG Richtlinie für Niederspannung



Flemming Frisch Andersen  
Test und Zertifizierungs Administrator



# Sikkerhed

## 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.

### **! IMPORTANT: General directions for installation**

- If the compressor is not fitted with a supply plug a circuit breaker must be incorporated in the fixed wiring.
- If this unit is supplied with a three-pin plug, connect with a properly earthed outlet only.

### **! 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.

### **! 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.

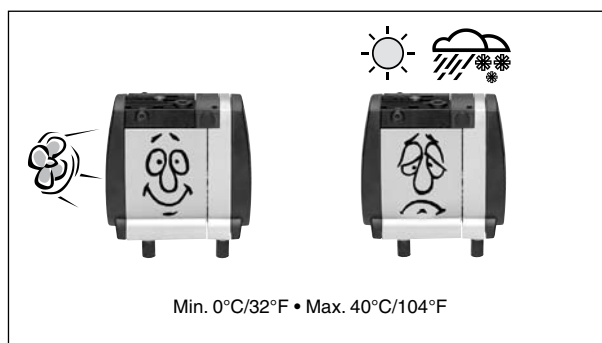
### **! FARE! Undgå eksplosion eller brand**

- Under sprøjtning med brandbare væsker kan der opstå eksplosions-fare, 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 kan være 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.

## Installation

Deres JUN-AIR kompressor er let at betjene, og når alle forskrifter overholdes, vil De få mange års glæde af kompressoren.

Kontroller følgende ved modtagelsen:

- Kontroller kompressoren visuelt for transportskader. Kontakt straks Deres leverandør, hvis der er skade.
- Kontroller at kompressorstørrelsen er korrekt for det aktuelle luftforbrug, se Tekniske specifikationer.
- Kontroller at kompressorens mærkning stemmer overens med den aktuelle spændingsforsyning, og kontroller at sikringen er tilstrækkelig stor.

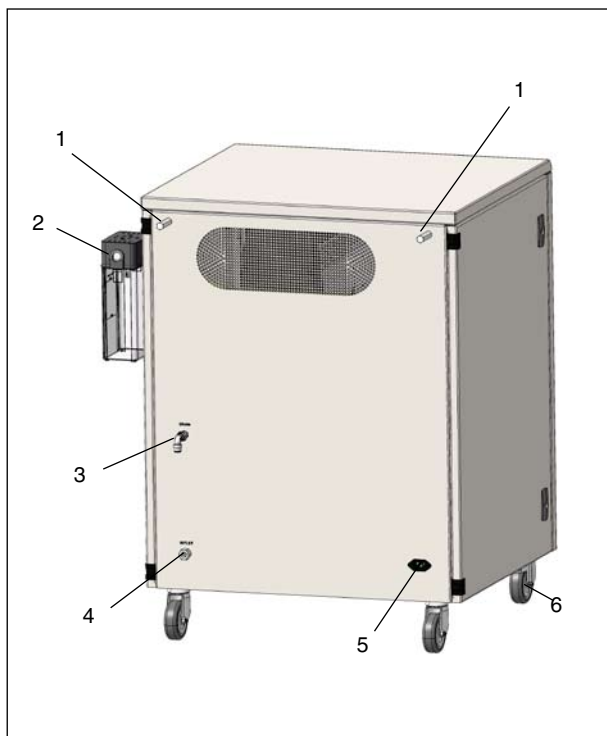
### Placering

Placer kompressoren i et støvfrit, tørt og køligt men dog frostfrit rum.

Tilstrækkelig køling fra omgivelserne er vigtig.

- Omgivelsestemperatur: 0°C - 40°C, 32°F - 104°F
- Relativ fugtighed: Max 90%

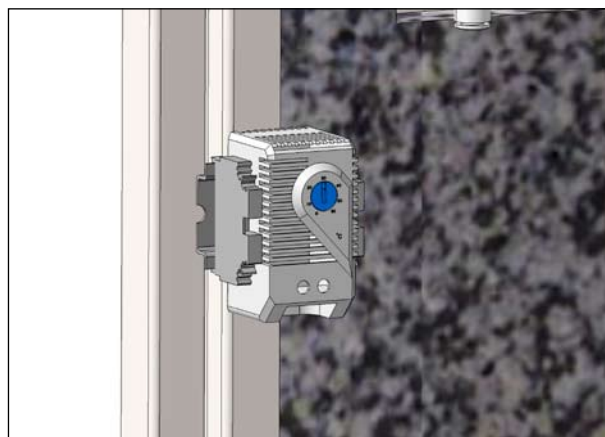
For at sikre tilstrækkelig ventilation bag kabinettet monteres afstandsboltene (1).



### Installation

- Monter drænflasken (2) på et synligt sted uden for kabinettet, og monter slangen på bagsiden af kabinettet (3).
- Tilslut kablet i stikket på bagsiden af kabinettet (5).
- Sæt stikket i en alm. stikkontakt.
- Tilslut udstyr på bagsiden af kabinettet (4).
- De forreste hjul er forsynet med bremser. Brems hjulene, før kompressoren startes (6).

### Termostat

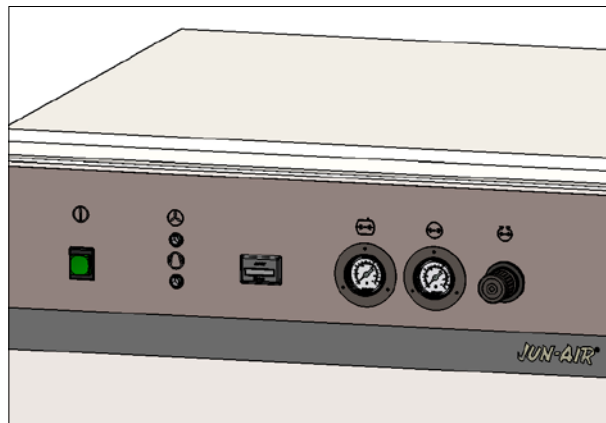


Ventilatorerne styres af en Stego termostat, som er indstillet til 30°C fra fabrikken, og denne indstilling må ikke ændres. Kontroller, at indstillingen er korrekt, og juster om nødvendigt.







Ventilatorerne starter, når temperaturen i kabinettet overstiger 30°C, og kører kontinuerligt, indtil temperaturen atter er faldet til under 30°C.

## Drift

- Hvis kompressoren har været udsat for ekstremt lave temperaturer, skal den opvarmes før opstart.
- Kompressorens arbejdstryk er indstillet fra fabrikken, og det er normalt ikke nødvendigt at ændre denne indstilling.  
Hvis der alligevel er behov for at indstille arbejdstrykket, gøres dette i henhold til anvisningerne i denne manual.
- Alle AC motorer kan køre 100% kontinuerlig drift, men 50% drift anbefales for at forlænge levetiden.
- Ventilatorerne på kabinetets bagside starter, når temperaturen er 30°C. De kører kontinuerligt, selv om anlægget ikke er i drift, indtil temperaturen er under 30°C igen.
- Smør ikke den oliefrige motor med olie, da dette vil ødelægge vigtige dele.



### Start



-  Start anlægget ved at trykke på den grønne knap
-  Den grønne lampe for motor i drift lyser.
-  Aflæs trykket på manometeret.
-  Juster trykket på regulatoren.
-  Aflæs beholdertrykket på manometeret.
-  Den grønne lampe for ventilatorer i drift lyser, når ventilatorerne kører.

På timetælleren aflæses, hvor mange timer anlægget har været i drift.

Hvis motoren ikke starter, kan det skyldes, at der er tryk i tanken. Motoren vil starte automatisk, når trykket falder.

Kompressoren stopper automatisk når det forindstillede tryk er nået.

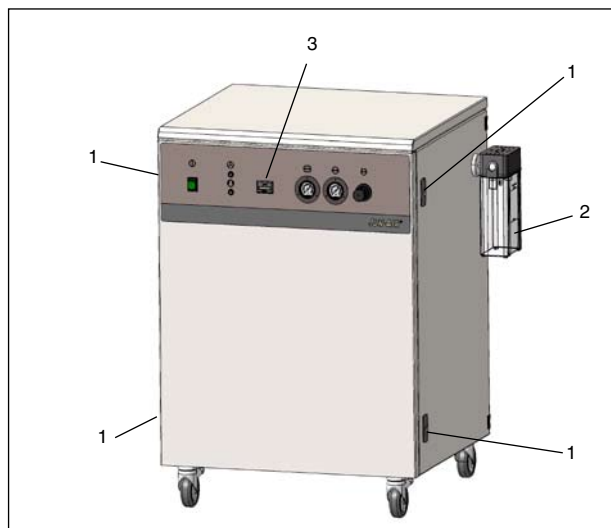
### Stop

-  Sluk motoren ved at trykke på den grønne knap.
-  Den grønne lampe for motor i drift slukker.

DK

# Vedligehold

For at sikre en problemfri drift og opnå en lang levetid er det vigtigt at produktet efterseres og vedligeholdes regelmæssigt som angivet i det følgende.



Antallet af driftstimer aflæses på timetælleren.

## Åbning af kabinettet

Drej de fire låse (1) med uret med en skruetrækker el. lign. for at åbne kabinettet.

## Forebyggende vedligehold

	Aktivitet	Ugentlig	Månedlig	Årlig eller for hver 2000 driftstimer.
a	Aftap kondensat.	●		
b	Kontroller afgangsfiltre.			●
c	Kontroller for lækager.		●	
d	Rengør anlægget.		●	
e	Kontroller sikkerhedsventil.			●
f	Kontroller indsugningsfilter.			●
g	Kontroller kontraventil.			●
h	Kontroller ventilatorer	●		
i	Kontroller tørrer		●	

### a) Aftap kondensat

Tøm evt. drænflasken (2).

### b) Kontroller afgangsfiltre

Kontroller og udskift filter og filterelement i henhold til forskrifterne i "Montage og vedligeholdelse" for det aktuelle filter.

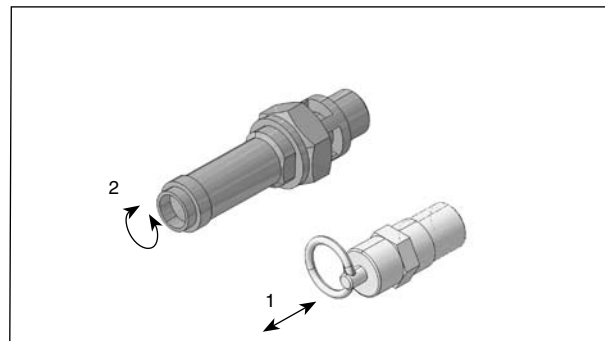
### c) Kontroller for lækager

Kontroller motor, slanger og udstyr for lækager

### d) Rengør anlægget

Rengør anlægget efter behov med en blød og fugtig klud. Hvis nødvendigt brug paraffin til at fjerne snavs. Støv og snavs hindrer køling af motoren.

### e) Kontroller sikkerhedsventil

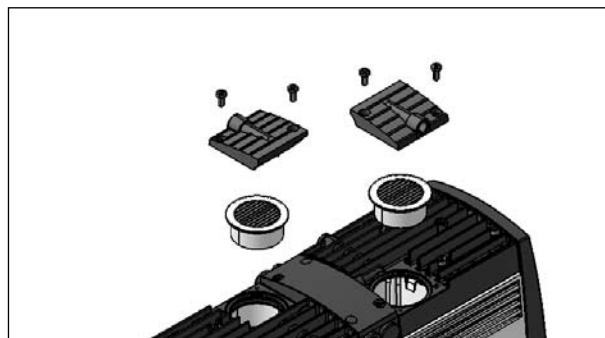


Kontroller sikkerhedsventilen med tryk på beholderen.

Sikkerhedsventilen aktiveres ved at trække i ringen (1) eller løsne skruen (2) afhængig af typen.

### f) Kontroller indsugningsfilter

Kontroller indsugningsfilteret og udskift, hvis nødvendigt.

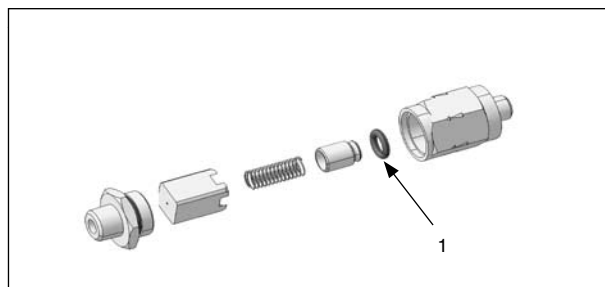


Fjern dækslet og afmonter filtret.

### g) Kontroller kontraventil

Sluk kompressoren på hovedafbryderen og træk stikket ud.

Tøm beholderen for luft fx. ved at aktivere sikkerhedsventilen. Når beholderen er tom viser manometret 0 bar.



Afmonter kontraventilen og afmonter o-ringen (1), vare nr. 6243000.

Rengør kontraventilen.

Monter en ny o-ring og saml kontraventilen.

Monter kontraventilen igen.

### h) Kontroller ventilatorer

Kontroller, at ventilatorerne på bagsiden af kabinettet fungerer. De starter, når temperaturen overstiger 30°C og kører kontinuerligt, indtil temperaturen atter er under 30°C.

### i) Kontroller tørrer

Hvis anlægget er forsynet med tørrer vedligeholdes denne i henhold til betjeningsvejledningen for denne.

## Service

Vær opmærksom på at service skal udføres af en kvalificeret person.

### Indstilling af arbejdstryk

Kompressorens arbejdstryk er indstillet fra fabrikken, og det er normalt ikke nødvendigt at ændre denne indstilling.

Hvis der alligevel er behov for at indstille arbejdstrykket, gøres dette ved at justere pressostaten i henhold til nedenstående anvisninger.

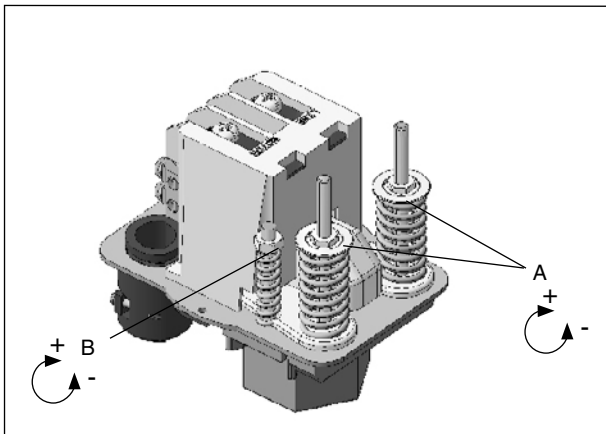
#### Advarsel!

**Arbejdstrykket må ikke justeres højere end, hvad kompressoren er konstrueret og godkendt til i henhold til Tekniske Specifikationer.**

**Vær opmærksom på at højere arbejdstryk reducerer kompressorens levetid.**

Kompressoren stopper ved max. arbejdstryk (stoptryk), og starter igen ved min. arbejdstryk (starttryk). Forskellen mellem max. og min. tryk er differensstrykket.

Tag låget af pressostaten. Indstil max arbejdstryk ved at justere



de to fjedre med skrue A (drejning med uret = højere arbejdstryk). De to fjedre justeres ens.

Indstil differensstrykket ved at justere fjederen med skruen B (drejning med uret = højere differenstryk, lavere starttryk).

### Kontrol af oppumpningstid

Oppumpningstiden kan give en indikation af kompressorens tilstand.

1. Kontroller først, at der ikke er lækager i anlægget.
2. Tøm beholderen, så manometeret viser 0 bar.
3. Luk for regulatoren på beholderen og kontroller at drænhanen er lukket.
4. Start kompressoren og mål tiden, indtil den afbrydes igen via pressostaten. Kontroller oppumpningstiden i henhold til Tekniske Specifikationer for det pågældende anlæg.

Vær opmærksom på, at oppumpningstiden i denne manual er angivet for 0 til max tryk. Afvigelse fra dette medfører afvigelse i oppumpningstiden.

#### Vigtigt!

**Kontroller altid oppumpningstiden i kold tilstand. Hvis kompressoren er varm vil oppumpningstiden være væsentlig længere.**

## Fejlfinding og reparation

#### Vigtigt!

**Afbryd altid strømtilførslen før indgreb i motoren. Tøm beholderen for luft før indgreb i kompressor-anlæggets trykssystem.**

#### 1. Motoren starter ikke

- a. Beholderen står under tryk. Motoren starter først, når trykket er faldet til min. arbejdstryk. Udluft beholderen.
- b. Kontroller at spændingsangivelsen på motorens label stemmer overens med forsyningsnettet.
- c. Ingen spænding på ledningsnettet. Kontroller sikringer og stik.
- d. Løs forbindelse eller brud på kabel.
- e. Motoren er overophedet, og den termiske beskyttelse har afbrudt motoren. Når motoren er kølet ned, starter den automatisk. Se i øvrigt punkt 5.
- f. Motoren er uaflastet og står med modtryk på stemplet. Kontroller at motoren bliver aflastet, hver gang den stopper.
- g. Motoren er blokeret.
- h. Defekt kondensator.

#### 2. Kompressoren brummer men starter ikke.

- a. Utæt kontraventil. Tag trykrøret af og undersøg, om der kommer luft ud fra ventilen. Rens eller udskift.
- b. Motoren er blokeret.

#### 3. Kompressoren er i drift, men trykket stiger ikke:

- a. Tilstoppet indsugningsfilter. Udskift.
- b. Tilstoppet kontraventil. Rens eller udskift.
- c. Lækager i fittings, slanger eller pneumatisk udstyr. Kontroller med sæbevand eller lad anlægget stå natten over uden strømtilførsel. Tryktab må ikke overstige 1 bar.
- d. Check stempelpakninger. Udskift hvis nødvendigt.
- e. Defekt ventilplade. Kontakt nærmeste forhandler.

#### 5. Motoren bliver meget varm:

- a. Den omgivende lufttemperatur er for høj. Hvis motoren er installeret i et kabinet, må der sørges for tilstrækkelig ventilation.
- b. Motoren er overbelastet.
- c. Lækager i fittings, slanger eller pneumatisk udstyr. Kontroller med sæbevand eller lad anlægget stå natten over uden strømtilførsel. Tryktab må ikke overstige 1 bar.

#### 6. Kompressoren kører, selv om der ikke bruges luft:

- a. Lækager i fittings, slanger eller pneumatisk udstyr. Kontroller med sæbevand eller lad anlægget stå natten over uden strømtilførsel. Tryktab må ikke overstige 1 bar.

#### 7. Kompressoren starter ikke ved min. arbejdstryk eller stopper ikke ved max. arbejdstryk:

- a. Defekt pressostat. Skal udskiftes.

## Trykbeholder

Trykprøvet ved:	4-25 liter:	<b>24 bar</b>
	40-50 liter:	<b>18.3 bar</b>

### Brugsanvisning

Anvendelse	Trykluftbeholder
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.
- 89/392/EØF - 91/368/EØF - 93/44/EØF - 93/68/EØF Maskindirektivet
- 89/336/EØF EMC-direktivet (Electric Magnetic Compatibility)
- 73/23/EØF Lavspændingsdirektivet



Flemming Frisch Andersen  
Test og Certificerings Administrator

# Technical specifications

Model	Motor OF1201											
	Voltage	Volt	100	100	120	200	200	208	230	230		
Frequency	Hz	50	60	60	50	60	60	50	60			
Power	HP	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22			
	kW	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90			
Displacement	l/min	146	170	170	146	170	170	146	170			
	CFM	5,16	6,00	6,00	5,16	6,00	6,00	5,16	6,00			
FAD @ 8 Bar ***	l/min	65	75	75	65	75	75	65	75			
	CFM	2,30	2,65	2,65	2,30	2,65	2,65	2,30	2,65			
Max. pressure**	Bar	8	8	8	8	8	8	8	8			
	PSI	120	120	120	120	120	120	120	120			
Max. current	Amps	13	13	11	6,5	6,5	6,5	6,2	5,8			
Weight	Kg	23	23	23	23	23	23	23	23			
	Lbs	51	51	51	51	51	51	51	51			
Dimensions (l x w x h)	mm	351 x 180 x 326										
	Inch	13.8 x 7.1 x 12.8										
Noise level @ 1 m	dB(a)	77	80	80	77	80	80	77	80			

Model			OF1201-25M	OF1201-25MD2		
Tank size	liter		25	25		
	US gallon		6,6	6,6		
Weight	kg		88	98		
	lbs		194	216		
Dimensions (l x w x h)	mm		720 x 460 x 860			
	Inch		28.0 x 18.0 x 34.0			
Pumping time (0-8 bar/0-120 psi)	@ 50 Hz	sec.	150	190		
	@ 60 Hz	sec.	110	160		
Noise level @ 1 m	@ 50 Hz	dB(a)	58	58		
	@ 60 Hz	dB(a)	61	61		

\* Neutral is required.

\*\* Available for operation at a maximum pressure of 10 barg / 145 psig upon request.  
Please note that operation at higher pressure will influence the life time.

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

Technical modifications reserved

Model		Motor OF1202										
Voltage	Volt	200	200	208	230	230	3x200*	3x200*	3x230*	3x230*	3x400*	3x400*
Frequency	Hz	50	60	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Power	HP	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	kW	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
Displacement	l/min	290	328	328	290	328	290	328	290	328	290	328
	CFM	10,24	11,58	11,58	10,24	11,58	10,24	11,58	10,24	11,58	10,24	11,58
FAD @ 8 Bar ***	l/min	130	146	146	130	146	130	146	130	146	130	146
	CFM	4,59	5,16	5,16	4,59	5,16	4,59	5,16	4,59	5,16	4,59	5,16
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	10,5	11,0	11,0	8,0	9,0	7,5	7,5	9,0	7,5	5,0	5,0
Weight	Kg	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	Lbs	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Dimensions (l x w x h)	mm	446 x 180 x 326										
	Inch	17.6 x 7.1 x 12.8										
Noise level @ 1 m	dB(a)	76	79	79	76	79	76	79	76	79	76	79

Motor size		2 x OF1202										
Voltage	Volt	200	200	230	230	3x400*	3x400*					
Frequency	Hz	50	60	50	60	50	60					
Power	HP	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00					
	kW	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94					
Displacement	l/min	580	656	580	656	580	656					
	CFM	20,48	23,17	20,48	23,17	20,48	23,17					
FAD @ 8 Bar ***	l/min	260	292	260	292	260	292					
	CFM	9,18	10,31	9,18	10,31	9,18	10,31					
Max. pressure**	Bar	8	8	8	8	8	8					
	PSI	120	120	120	120	120	120					
Max. current	Amps	21,0	22,0	16,0	18,0	10,0	10,0					
Noise level @ 1 m	dB(a)	79	82	79	82	79	82					

Model		OF1202-40M	OF1202-40MD3	2xOF1202-40M	2xOF1202-40MD6	
Tank size	liter	40	40	40	40	
	US gallon	10,6	10,6	10,6	10,6	
Weight	kg	116	121	162	179	
	lbs	256	267	357	395	
Dimensions (l x w x h)	mm	720 x 650 x 860		720 x 780 x 860		
	Inch	28.0 x 25.5 x 34.0		28.0 x 30.5 x 34.0		
Pumping time (0-8 bar/0-120 psi)	@ 50 Hz	sec.	120	155	60	80
	@ 60 Hz	sec.	100	130	50	65
Noise level @ 1 m	@ 50 Hz	dB(a)	60	60	63	63
	@ 60 Hz	dB(a)	63	63	66	66

\* Neutral is required.

\*\* Available for operation at a maximum pressure of 10 barg / 145 psig upon request. Please note that operation at higher pressure will influence the life time.

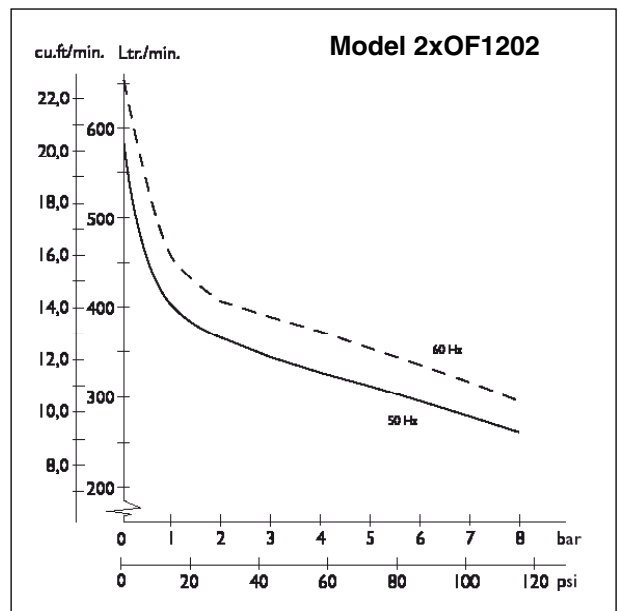
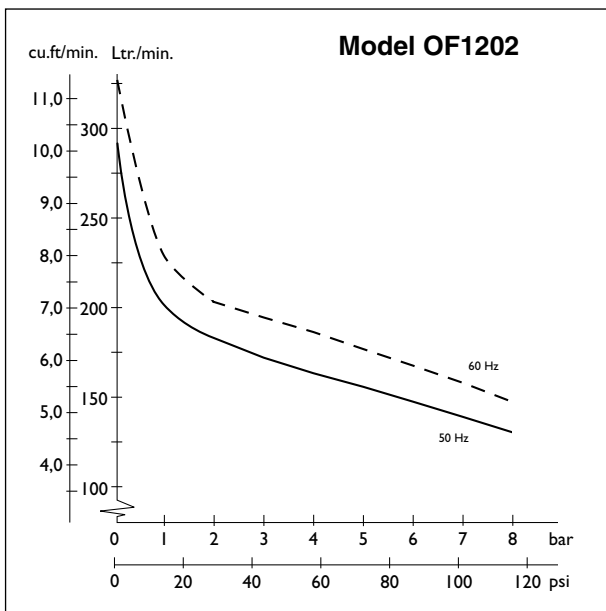
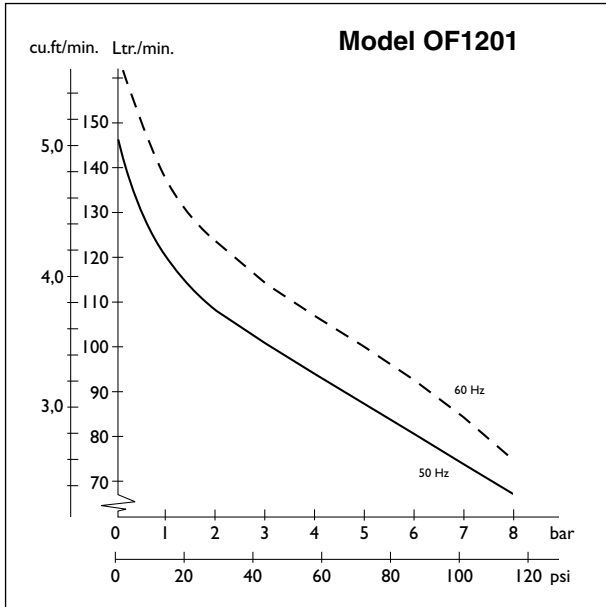
\*\*\* Displacement is reduced by approx. 18-20% on units with dryer (D).  
Min. pressure required to operate dryer: 6 barg

Technical modifications reserved



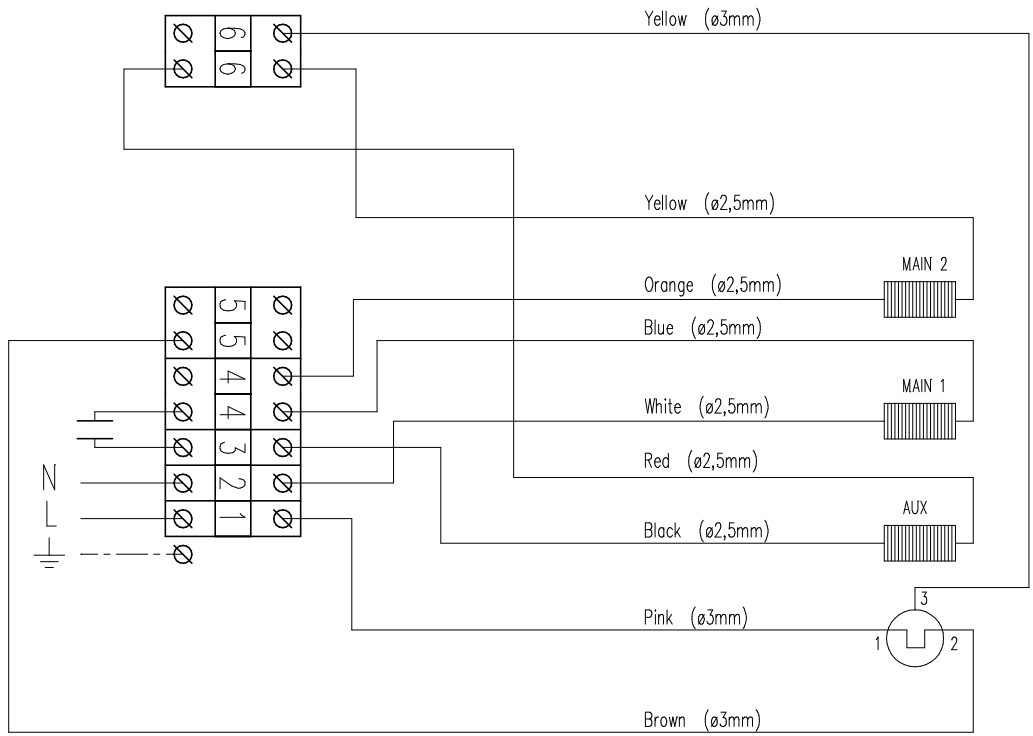
Translations					
English	German	French	Spanish	Dutch	Dansk
Voltage	Spannung	Voltage	Voltaje	Voltage	Spænding
Frequency	Frequenz	Fréquence	Frecuencia	Frequentie	Frekvens
Power	Motor HP	Moteur CV	Motor CV	Motor HP	Effekt
Displacement	Ansaugleistung	Débit	Aire aspirado	Capaciteit	Ydelse
Max. pressure	Max. Druck	Pression de service max.	Presión de régimen máx.	Max. druk	Max. driftstryk
Max. current	Stromverbrauch	Consommation	Corriente máxima	Max. stroom	Strømförbrug
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	Nul-leider kræves
Available for operation at a maximum pressure of 10 barg / 145 psig upon request. Please note that operation at higher pressure will influence the life time.	Auf Anfrage erhältlich bis zu einem Betriebsdruck von max. 10 bar. Höherer Druck hat Auswirkungen auf die Lebensdauer.				Kan leveres til max. driftstryk på 10 bar. Bemærk at øget driftstryk reducerer levetiden.
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 Luftrockner 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
3-phase units are approx. 100 mm wider than 1-phase units.	3 phasige Anlagen ca. 100 mm breiter.				3-fasede anlæg er ca. 100 mm bredere end 1-fasede anlæg.
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

# Performance diagrams



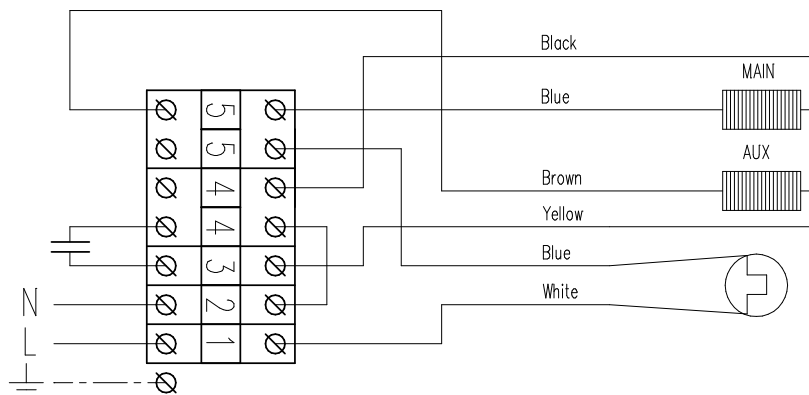
# Diagrams

Electrical diagram for motor OF1201 - 230 V / 50/60 Hz



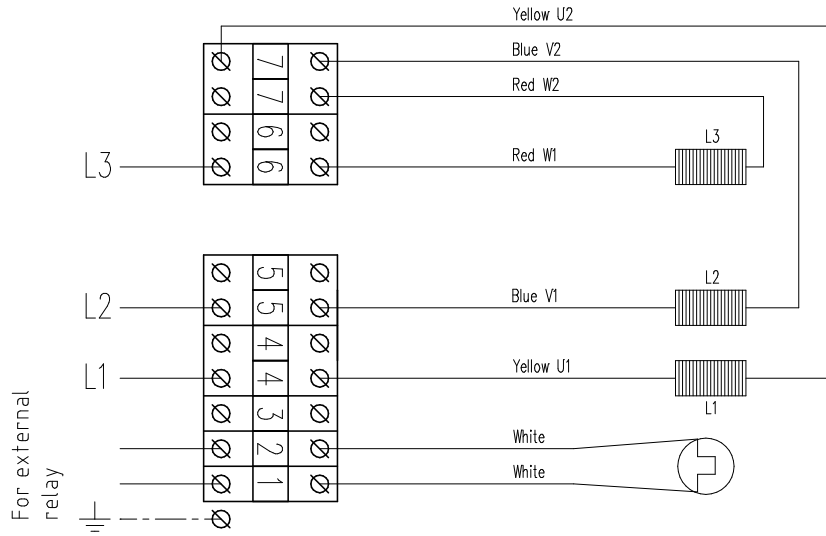
6074361

Electrical diagram for motor OF1202 - 230/240 / V 50/60 Hz



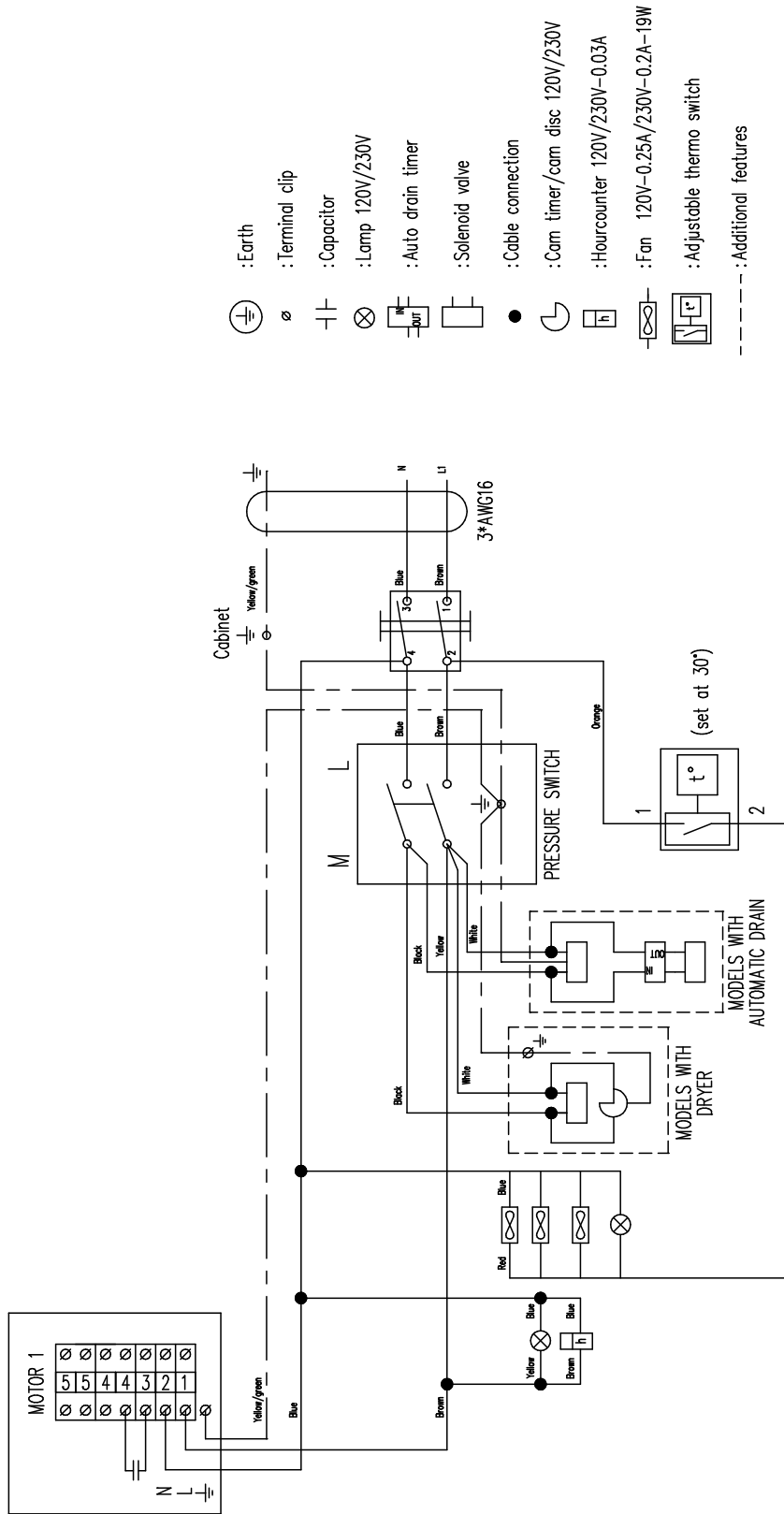
6074362

# Electrical diagram for motor OF1202 - 3x400 V 50/60 Hz



6074364

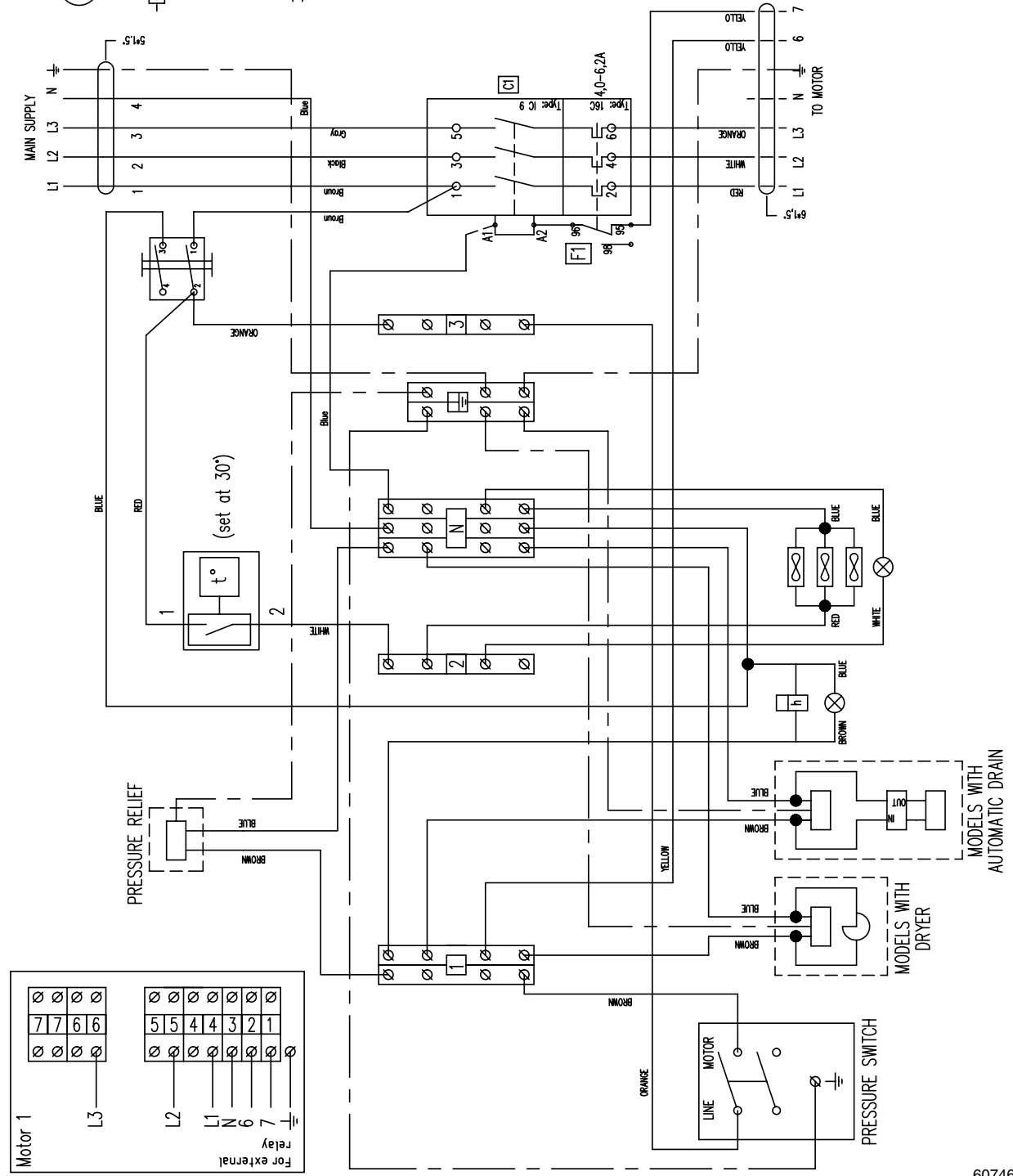
**Electrical diagram for OF1201-25M, OF1201-25MD, OF1202-40M, OF1202-40MD**  
**120 V / 60 Hz and 230 V / 50/60 Hz**



# Electrical diagram for OF1202-40M and OF1202-40MD 3x400 V / 50/60 Hz












- : Earth Yellow/green
- : Terminal clip
- : Thermo switch
- : Hourcounter 230V/0.03A
- : Fan 230V/0.2A/33W
- : Temperature actuated circuit breaker
- : Solenid valve
- : Auto drain timer
- : Lamp 230V
- : Camtimer/cam disc 230V
- : Additional features

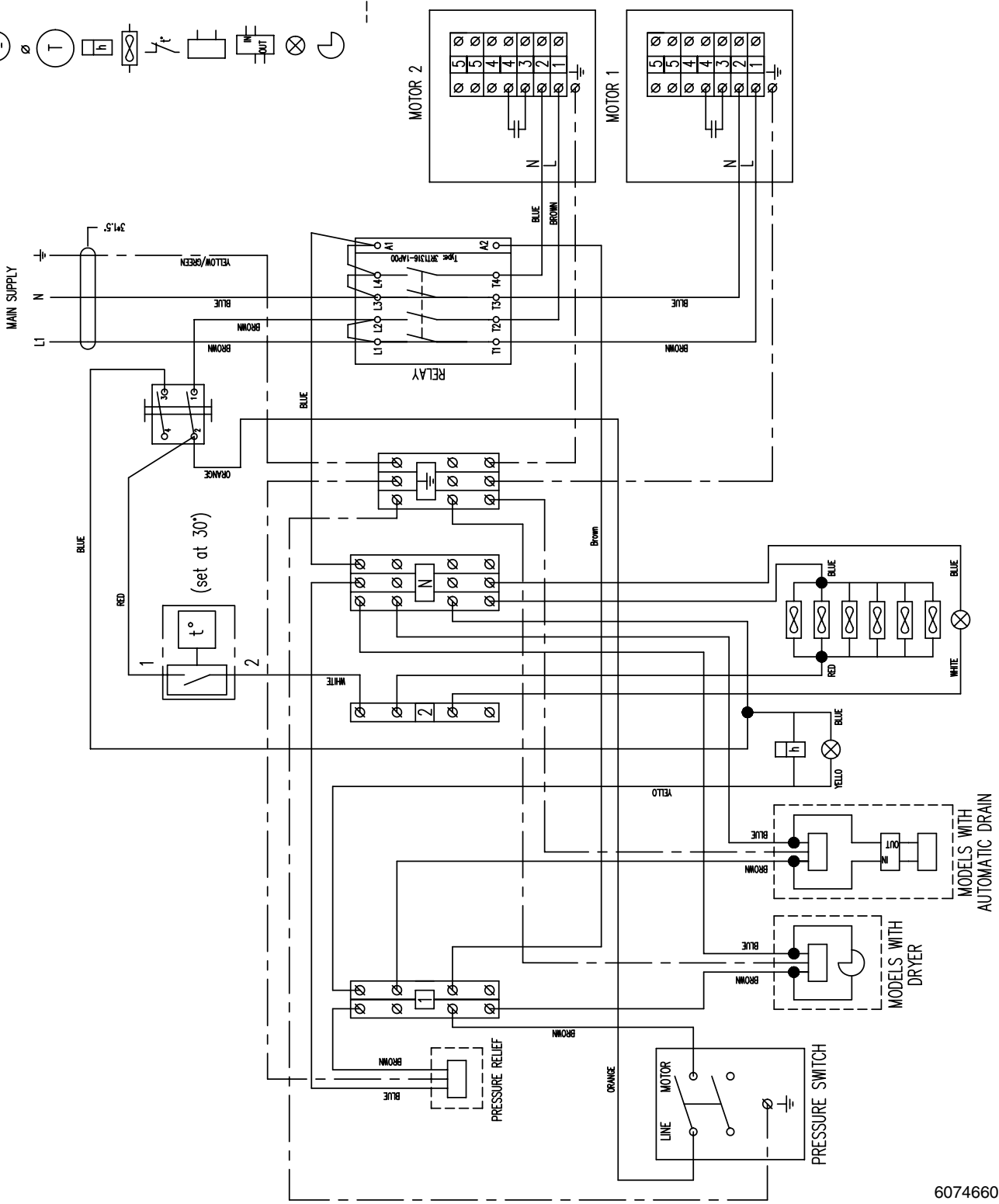
F1 : THERMAL OVERLOAD SWITCH  
 C1 : MOTORRELAY ADJUSTMENT:  
 5,2A (3x400V/50Hz - 3x440V/60Hz)



6074666

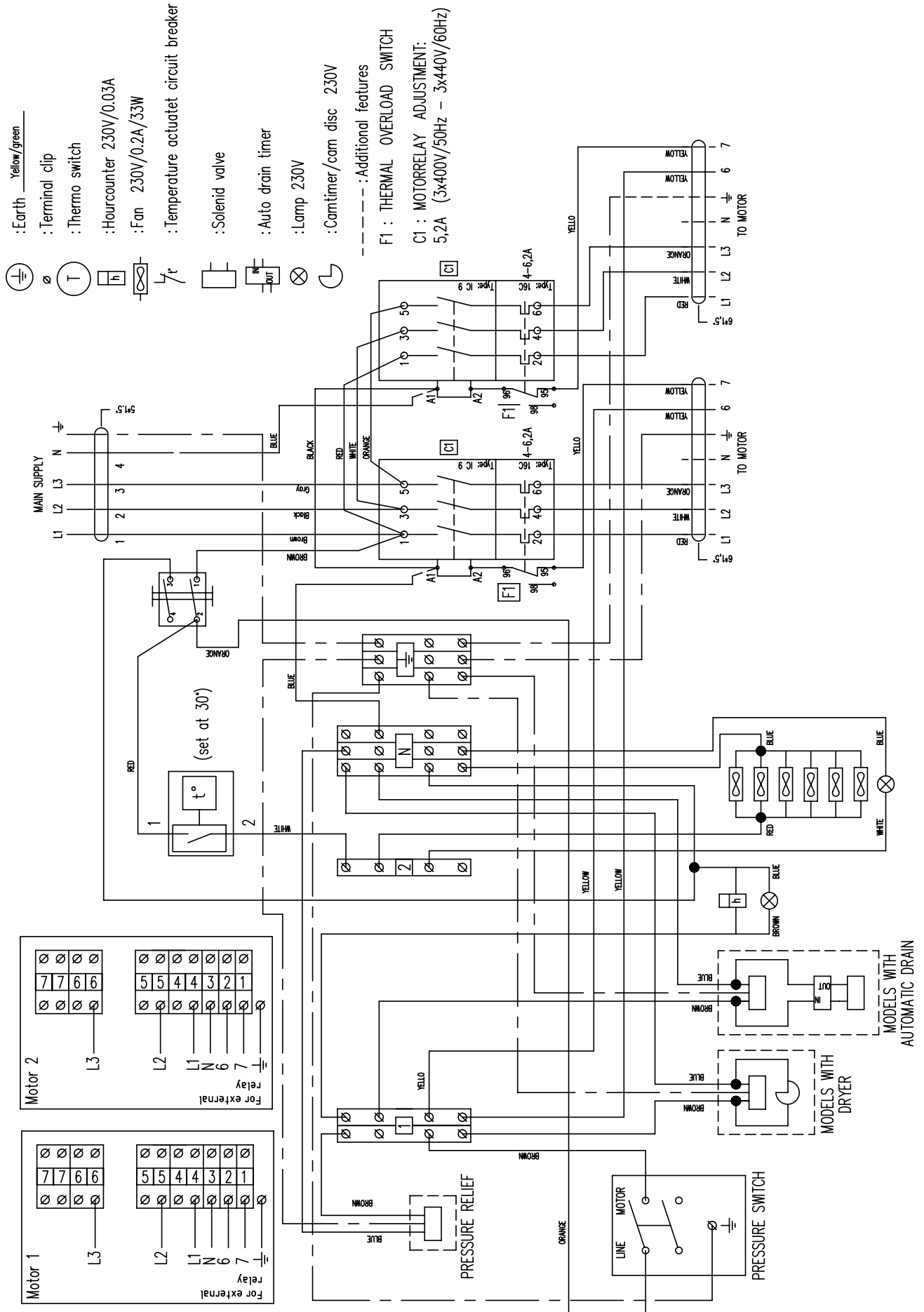
# Electrical diagram for 2xOF1202-40M, 2xOF1202-40MD - 230 V / 50/60 Hz

-  :Earth Yellow/green
-  : Terminal clip
-  : Thermo switch
-  :Hourcounter 230V/0.03A
-  :Fan 230V/0.2A/33W
-  : Temperature actuated circuit breaker
-  : Solenid valve
-  : Auto drain timer
-  :Lamp 230V
-  :Camtimer/cam disc 230V
-  : Additional features



6074660

# Electrical diagram for 2xOF1202-40M, 2xOF1202-40MD - 400 V / 50/60 Hz



6074661



## Spare parts

Compressor system	
2890100	Motor compressor OF1201 230V/50-60Hz
2890105	Motor compressor OF1201 100V/50-60Hz
2890110	Motor compressor OF1201 200-208V/50-60Hz
2890200	Motor OF1201 120V/60Hz
2892100	Motor OF1202 230V/50-60 Hz
2892110	Motor OF1202 200-208V/50-60Hz
2892300	Motor OF1202 3x230V/50-60Hz
2892400	Motor OF1202 3x400V/50-60Hz
3410087	Receiver, 25 l silver w/inspection plug internally coated for metal cabinet ASME
3410097	Receiver 25l with inspection plug f/metal cabinet, silver
3512199	Receiver 40 l for metal cabinet w/inspection plug silver internally coated CE/ASME
4071010	Filter 5um w/automatic drain, complete
4071020	Regulator R07-280-RNMG, 10 bar
4071290	Panel ring f/regulator and filter regulator
4082533	Dryer complete 2xOF302 & OF1201 OX 8 Bar
4082534	Dryer complete 2xOF302 & OF1201 OX 10 Bar
4083292	Dryer complete OF1202 C-D type OX 8 Bar
4083293	Dryer complete OF1202 C-D type OX 10 Bar
4083405	Dryer complete 2xOF1202 D-D type OX 8 Bar
4083406	Dryer complete 2xOF1202 D-D type OX 10 Bar
4141601	Rapid fitting 1/4" internal x Ø8 mm
4141700	Rapid fitting 1/4" external x Ø6
4141800	Rapid fitting elbow 1/8"xØ6
4141820	Rapid fitting elbow 1/8"internal x Ø6
4141860	Rapid fitting elbow 1/8" int. x Ø8
4142200	Rapid fitting elbow 1/8"xØ4
4143500	Rapid fitting elbow 1/8"xØ8
4143501	Rapid fitting 1/8" x Ø8
4146200	Rapid fitting elbow 1/4"xØ8 KQL08-02S
4146203	Rapid fitting lead-in 1/4"xØ8mm
4146457	Rapid fitting Ø6-Ø6 mm pipe
4146800	Rapid fitting Ø6mmx1/4" elbow
4146801	Rapid fitting elbow 1/4" nt. x Ø6 mm
4146802	Rapid fitting lead-in 1/4" x Ø6 mm
4147000	Rapid fitting 1/8" ext. x Ø6mm
4147001	Rapid fitting lead-in 1/8" x Ø6 mm
4739200	Kontactor Danfoss C9/3x400V 50-60Hz
4739300	Contacto Danfoss C9/220V
4739304	Contact 5.5 kW 230V/400V without neutral
4739403	Thermo relay 4.0-6.2A Danfoss
4739404	Thermo relay 6.0-9.2A Danfoss
4740000	Connector 2.5Q yellow/green
4740200	Connector 2.5Q grey
4740300	Plate f/connector
4740400	Cage clamp connector
4750000	Control lamp 230V

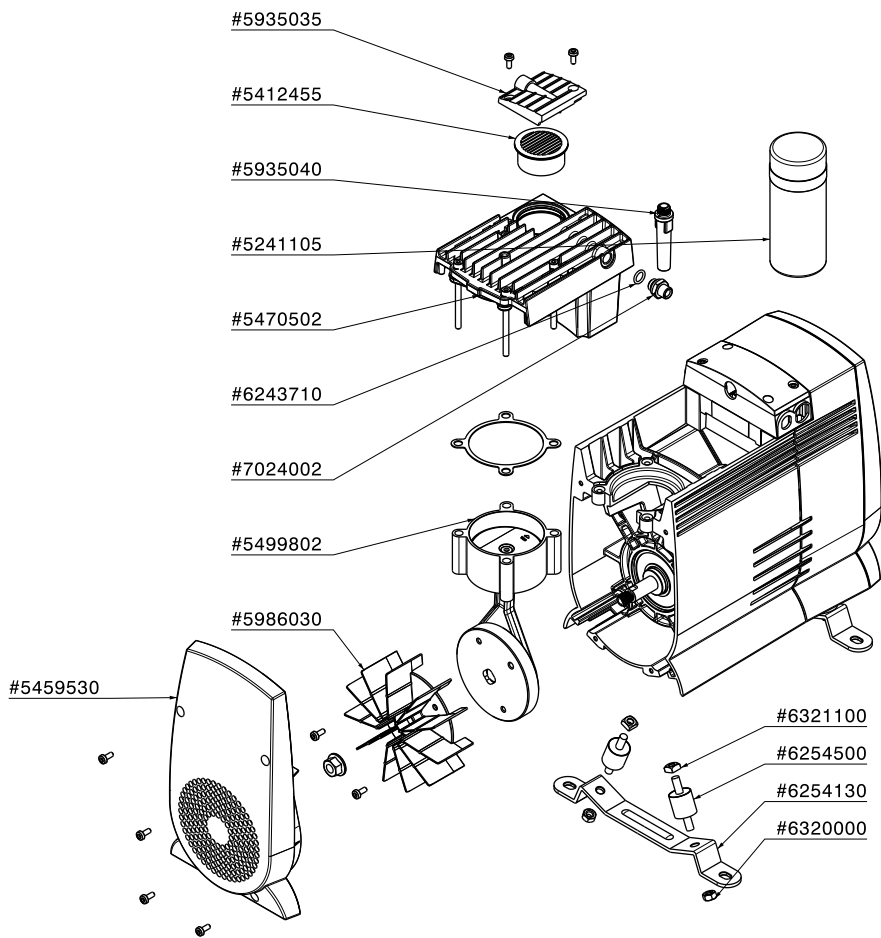
4750010	Control lamp 230V w/spade plug
4750200	Control lamp 120V
4752000	Hour counter 230V
4752200	Hour counter 120V
4752202	Hour counter 100-230V/50-60Hz
4752500	Camtimer 230V compl.
4752600	Camtimer 120V complete
4779901	Thermo switch ajustable
4781500	Plug male 3-pole f/metal cabinet
4783800	Switch f/metal cabinet (green)
4783901	Switch f/metal cabinet (20A)
4785600	Solenoid valve f/unloader 230V w/plug
4785650	Solenoid valve f/unloader 120V w/plug
4799500	Auto drain 220-240V series 590
4799600	Auto drain 120V series 590
5074800	Pressure switch MDR 21/11 4-way UL
5150000	Gauge Ø40 0-16 bar 1/8" built-in
5414500	Non return valve
5416100	Safety valve 12 bar / 177 psi
5417000	Safety valve 9 bar / 135 psi
5420000	Drain cock 1/4" 25l
5425700	Safety valve TÜV 12.2 bar
5447000	Radiator f/radiator & fan box
5450100	Fan 120V 120x120
5451000	Fan 230V 120x120
5612305	Drain bottle multi 1l compl. for metal cabinet
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
6295602	Grommet black Ø12xØ18x3mm
6295900	Cable relief PG16
6339900	Distance bolt f/metal cabinet
6339901	Distance bolt long f/metal cabinet
6340000	Unbraco plug 1/4"x12
6340500	Unbraco plug 1/8"
6340900	Unbraco bolt M5x10
6341800	Unbraco bolt M6x10 original
6357510	Spring washer Ø11.8xØ6.1x1.6
6358000	Washer Ø16xØ6.5x1
6376100	Nut 3/8" flat
6390100	Star washer type M14
6390200	Star washer type A M16
6451016	Teflon hose 1/4" 16 cm
6452028	Teflon hose 1/4" 28 cm with elbow
6452037	Teflon hose 1/4" 37 cm with elbow
6452052	Teflon hose 1/4" 52 cm with elbow
6951200	Wheel Ø75 mm
6951300	Wheel Ø75 mm w/brake

6984521	Cabinet plate 2-3 complete f/600-25M(D), OF301-25M(D), OF302-25M(D), 1000-25M(D), 2000-25M(D) w/wheels RAL9002
6984522	Cabinet plate complete size C-MD
6984523	Cabinet plate complete size D-MD
6984916	Back B-M 230V Snapline
6984917	Back B-D 120V Snapline
6984918	Back B-D 230V Snapline
6984919	Door B-MD, C-MD and D-MD Snapline
6984924	Back C-MD 400V Snapline
6984925	Back C-MD 230V Snapline
6984935	Back D-MD Snapline
6984943	Front complete B-MD 120V Snapline
6984944	Front complete B-MD 230V Snapline
6984946	Front complete C-MD 230V Snapline
6984949	Front D-MD 230V Snapline
6984951	Mounting bracket complete D-D 2xOF1202 3x230V Snapline
6984952	Mounting bracket complete D-M 2xOF1202 3x230V Snapline
6984953	Mounting bracket complete D-M OF1202 3x230V Snapline
6984954	Mounting bracket complete C-M OF1202 3x230V Snapline
6984955	Mounting bracket complete C-D OF1202 3x400V Snapline
6984956	Mounting bracket complete C-M OF1202 3x400V Snapline
6984958	Mounting bracket complete C-M 230V (M2000 400V) Snapline
6984959	Mounting bracket complete D-M 2xOF1202 400V Snapline
6984960	Mounting bracket complete A-D & BD 230V Snapline
6984961	Mounting bracket complete A-D & BD 120V Snapline
6984962	Mounting bracket complete A-M & B-M 230V Snapline
6984963	Mounting bracket complete A-M & B-M 120V Snapline
6984964	Mounting bracket complete C-D 230V (M2000 400V) Snapline
6984967	Mounting bracket complete D-D 2xOF1202 230V Snapline
6984968	Mounting bracket complete D-D 2xOF1202 400V Snapline
6984969	Mounting bracket complete D-M 2xOF1202 230V Snapline
6984972	Mounting bracket complete C-MD 230V & 400V Snapline
6984974	Mounting bracket complete D-MD 2xOF1202 Snapline
6984975	Mounting bracket complete B-MD OF1201 & M2000 & 2xOF302 230V Snapline
6984976	Mounting bracket complete B-MD OF1201 & M2000 & 2xOF302 120V Snapline
6985067	Mounting bracket size 3 f/cabinet

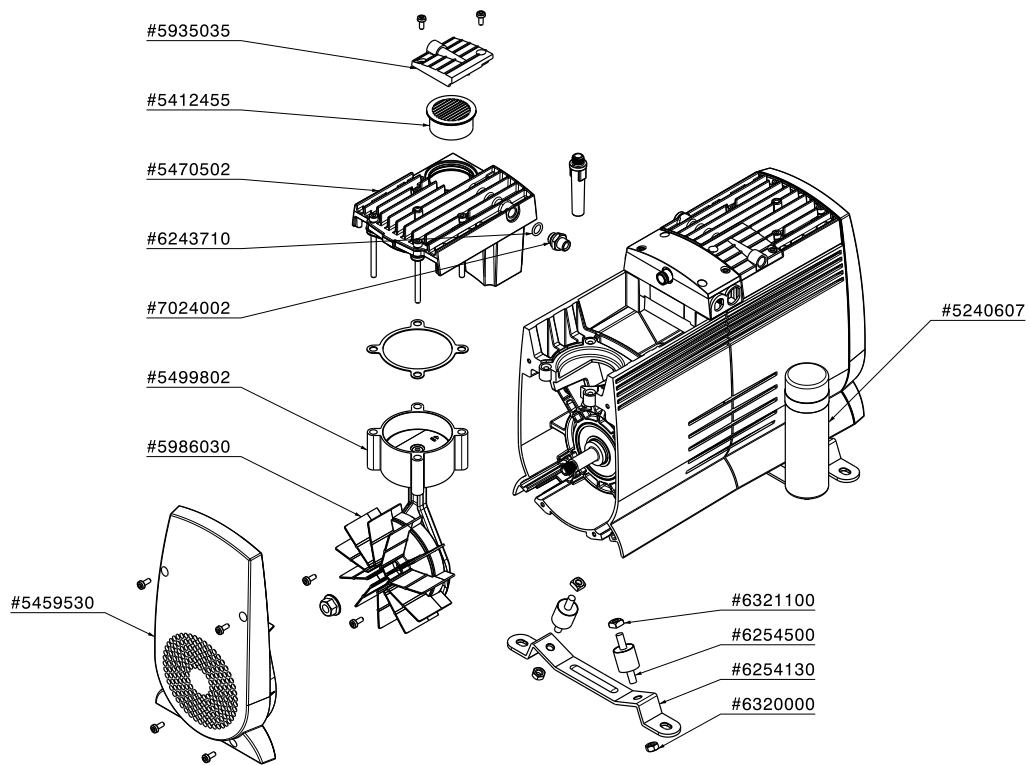
6985908	Mounting bracket A & B
6985928	Mounting bracket size C
6985948	Mounting bracket D
7020000	Double nipple 1/8"
7022100	Plug 1/8"
7024000	Double nipple 1/4" L= 26 mm
7024002	Double nipple 1/4" w/o-ring track
7025000	Double nipple 1/4"x1/8"
7025300	Bushing f/metal cabinet 1/4"
7025310	Bushing f/autodrain f/metal cabinet 1/8"
7026000	Bushing nipple
7070000	Connection piece f/non-return valve
7074000	Coupling 1/8"
7074500	Coupling 1/4"
7076000	Adaptor 4-way
7083000	Adaptor f/18-50
7160000	Cross connector 1/4"
7164900	Plug 1" f/inspection
7166033	Plug 1 1/2" f/inspection ASME
7167201	Plug 1/4" f/OF300
7180000	Elbow 1/4" int./ext. KRG
7190000	Elbow 1/8"
7565500	Bushing 1/4" int. x 1/8" ext.
7566000	Bushing 1/4" x 1/4"
7598600	Y-connection 1/8" (3 x int.)

<b>Compressor motor</b>	
5240607	Capacitor, run complete 60uF f/OF300/OF1202 (60 cm)
5241105	Capacitor, run complete 120uF OF1201 (60cm)
5412455	Intake filter f/OF1200
5459530	End cover f/OF1201/OF1202
5470502	Spare parts kit f/replacement of valve plate OF1202
5499802	Kit f/cup seal OF1202
5935035	Filter cover OF1200
5935040	Tube OF1200
5986030	Fan blade f/OF1201/OF1202
6243710	O-ring f/plug Ø11.2x2.4 f/OF300
6254130	Bracket for vibration damper OF1200
6254500	Vibration damper Ø25x25 mm (M8x18)
6320000	Nut M8 FZB
6321100	Nut M8 square, FZB
6331250	Screw M5x12 PH Torx
7024002	Double nipple 1/4" w/o-ring track

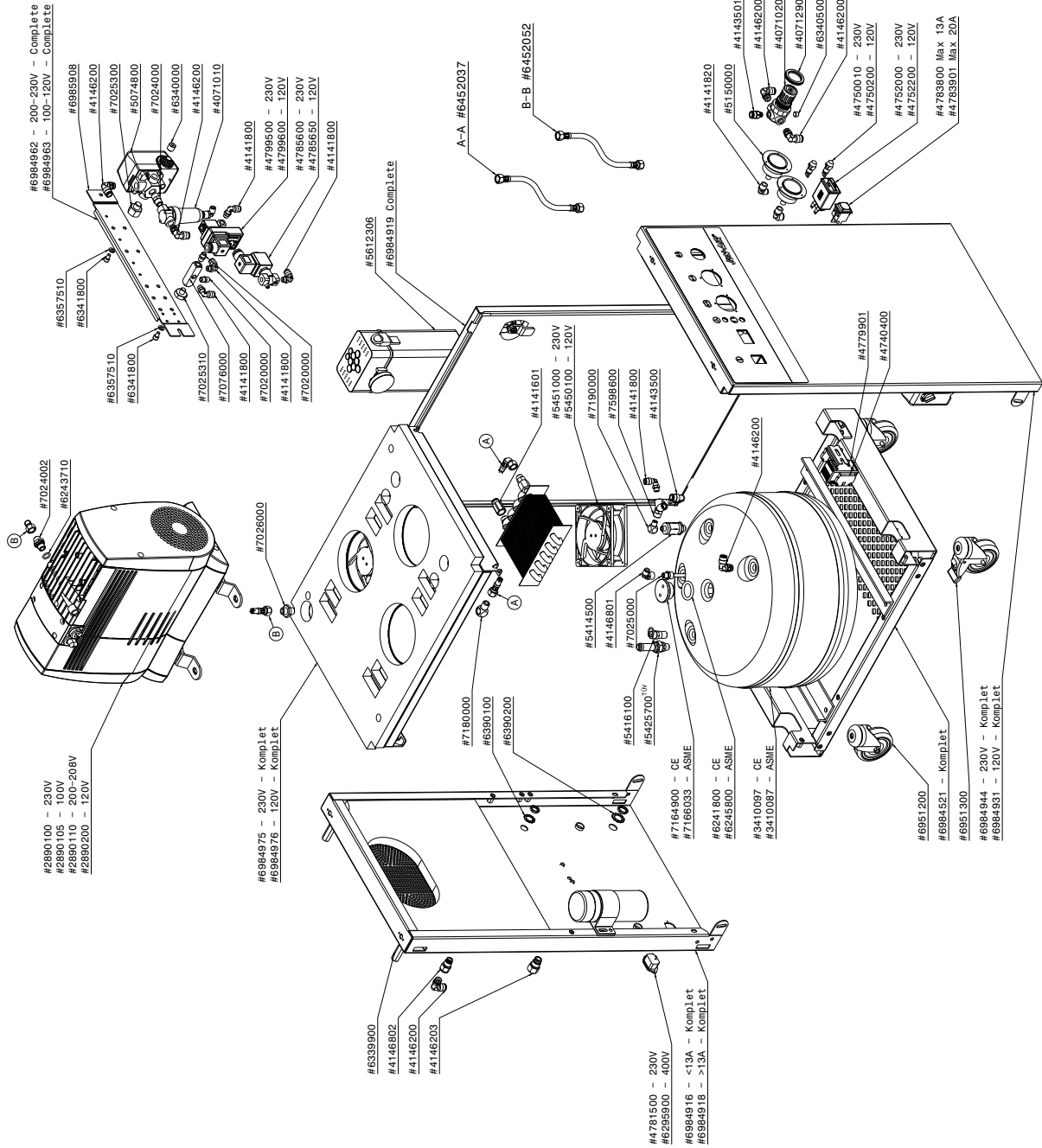
# Spare parts OF1201 motor



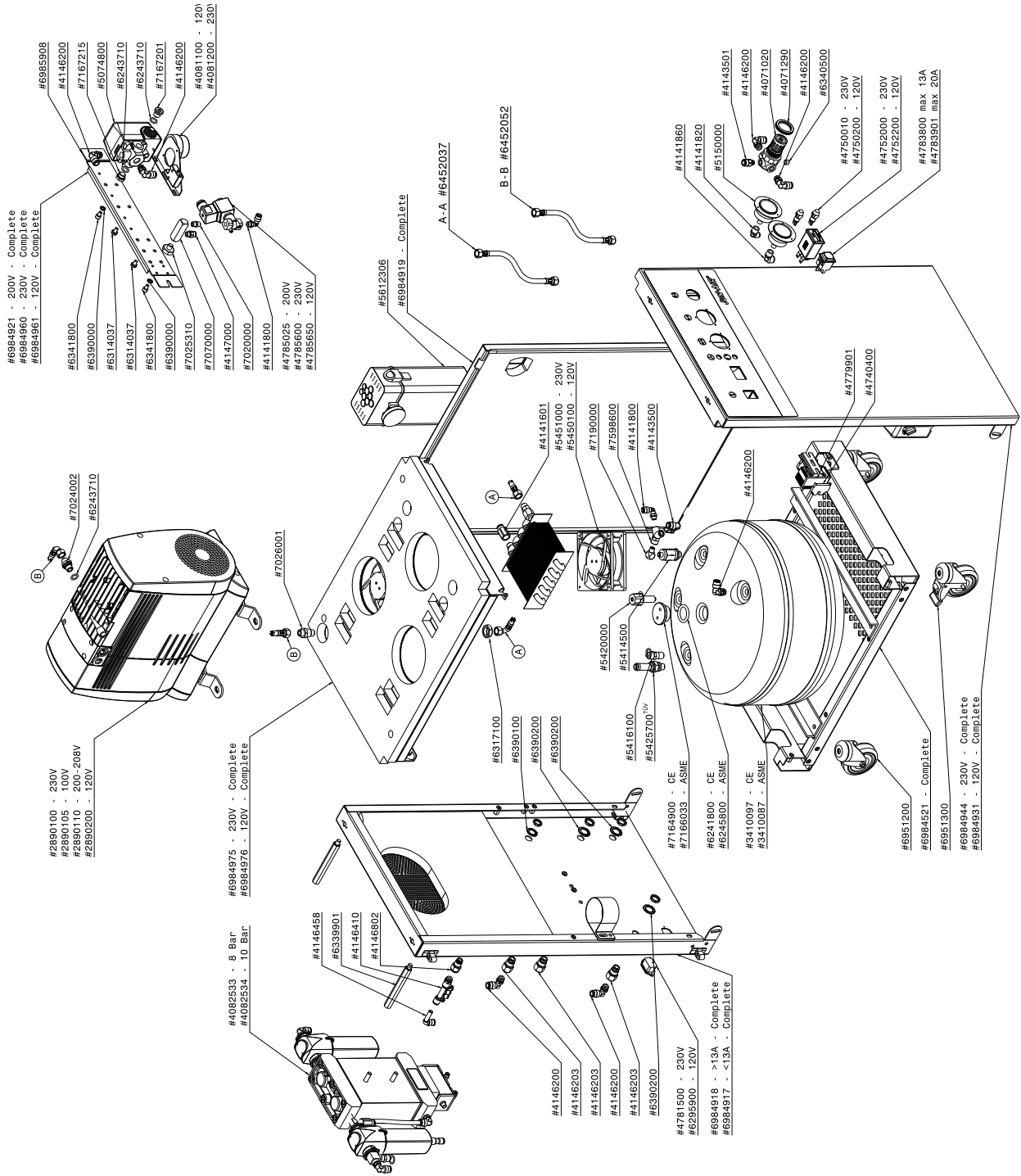
# Spare parts OF1202 motor



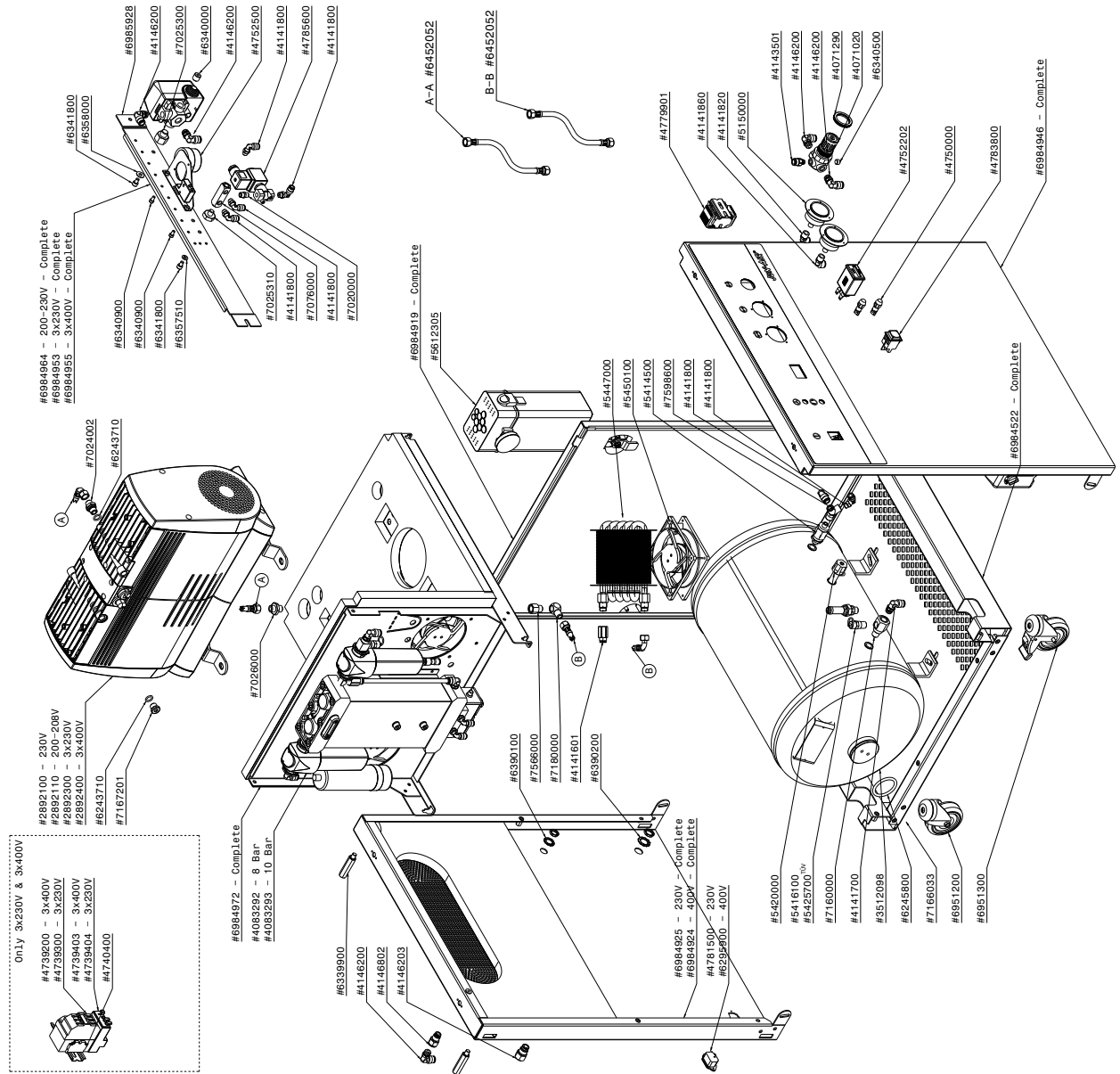
# Spare parts OF1201-25MD



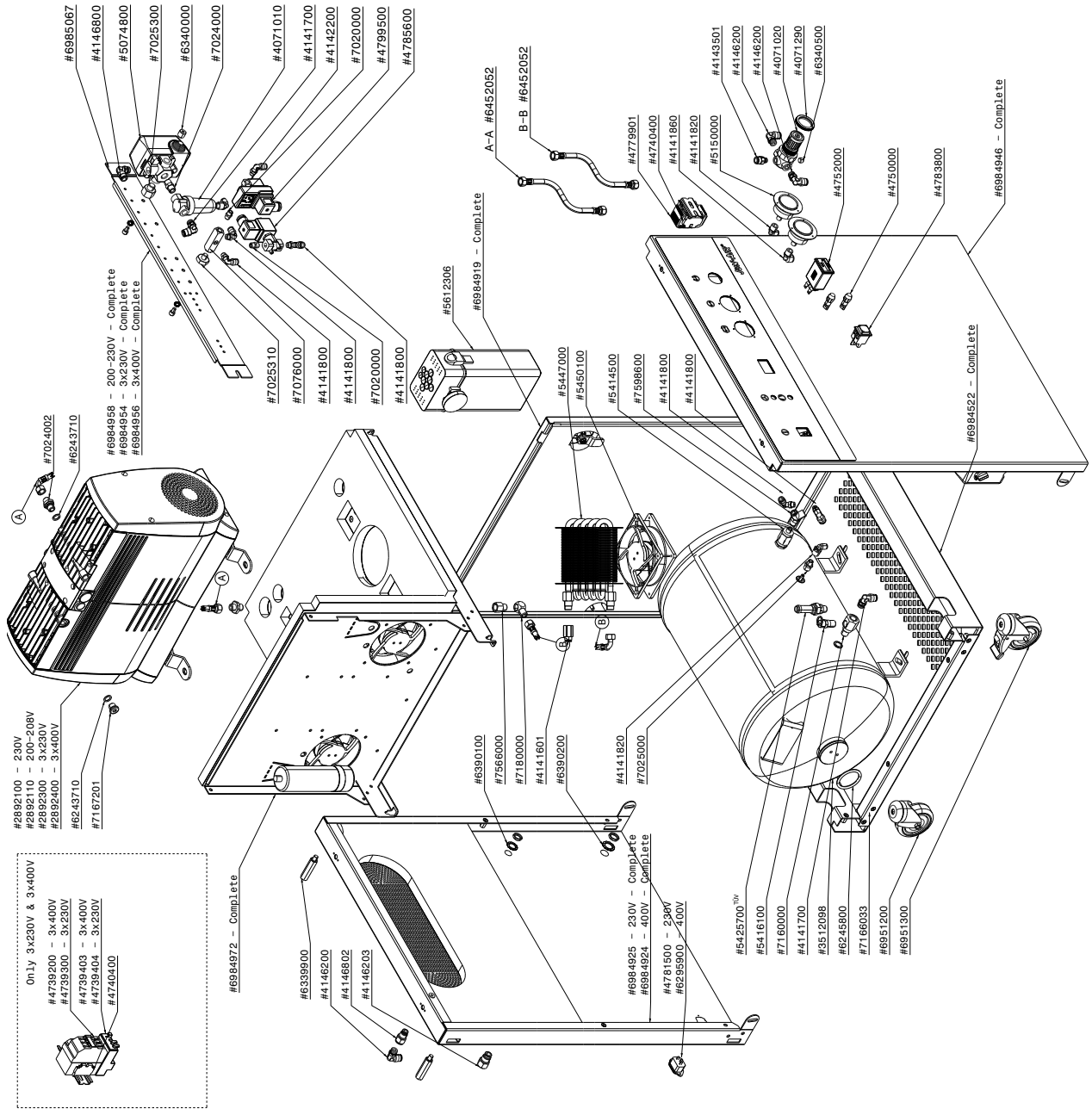
# Spare parts model OF1201-25MD



# Spare parts model OF1202-40M

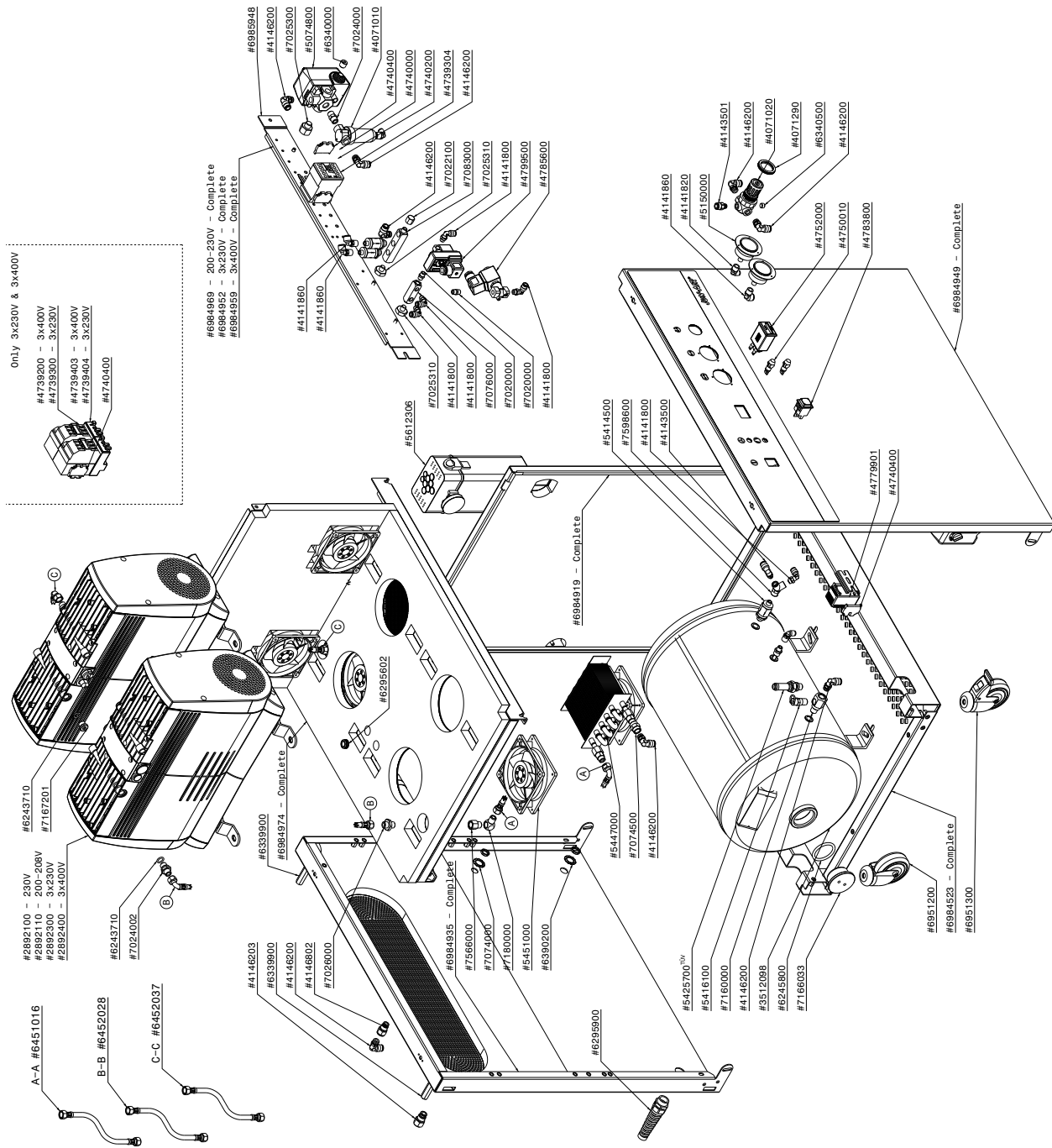


# Spare parts model OF1202-40MD3

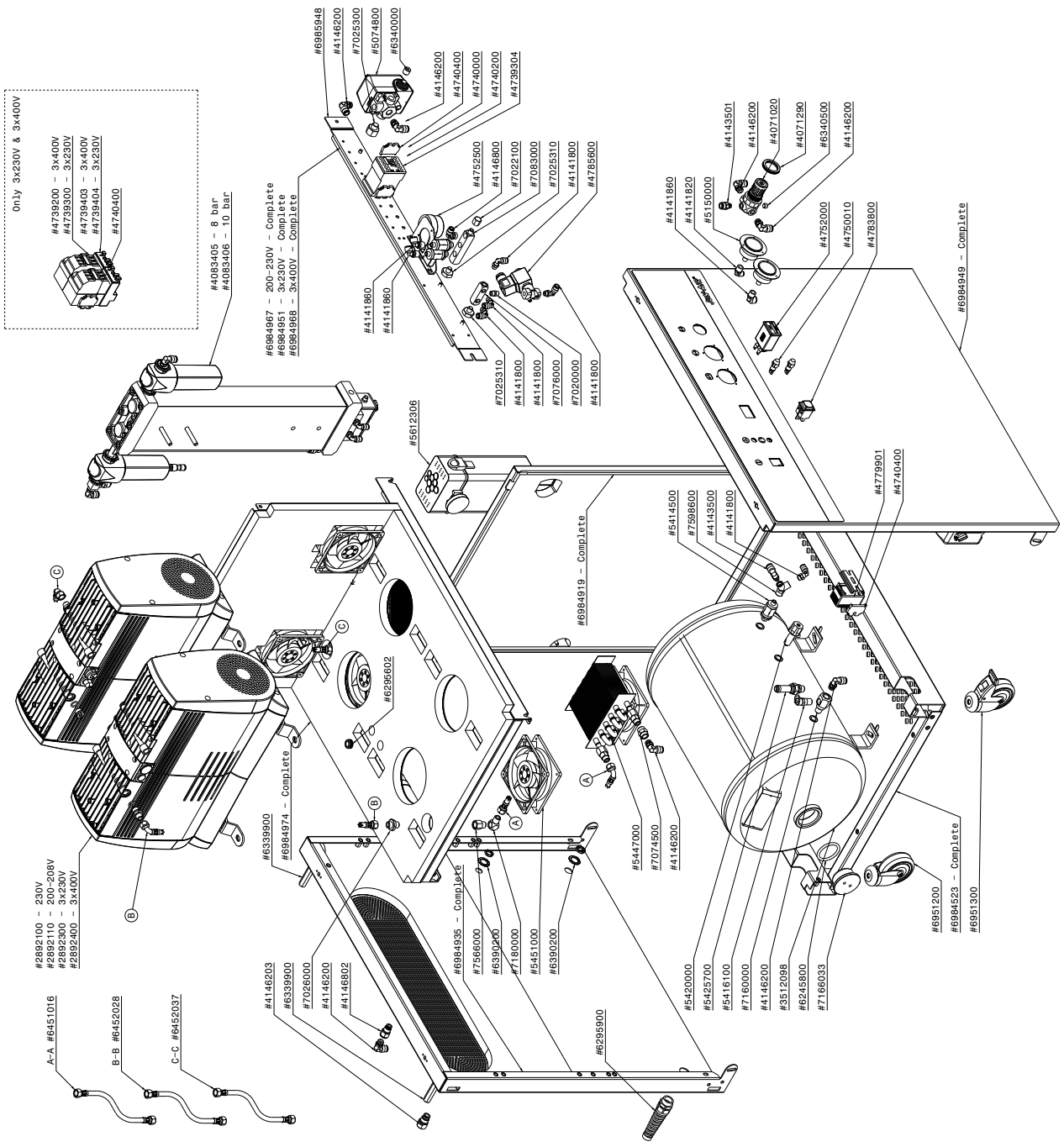




# Spare parts model 2xOF1202-40M



# Spare parts model 2xOF1202-40MD




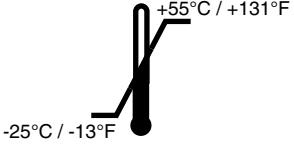
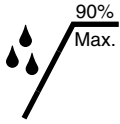






## Symbols - Abbildungen - Symboler

The symbols found on the product and packing are explained below.

Folgende Abbildungen befinden sich an Produkt und Verpackung.

De symboler, der findes på produktet og på emballagen forklares i det følgende.

	GB	DE	DK
Symbol	Description	Beschreibung	Forklaring
	Caution! Please refer to enclosed documentation	Achtung! Beiliegende Hinweise beachten.	Bemærk! Se medfølgende dokumentation.
	Warning! Hot surfaces. Risk of burns. Do not touch the compressor head.	Achtung! Gefahr von Verbrennungen. Nicht berühren.	Advarsel! Varm overflade. Risiko for forbrændinger. Rør ikke ved kompressorens overflade.
	Keep dry. Do not expose to rain.	Vor Feuchtigkeit und Nässe schützen	Hold tørt. Må ikke udsættes for regn.
	Transport and storage: Temperature: -25°C to 55°C / -13°F to 131°F	Transport und Lagerung Temperatur: -25°C bis 55°C	Transport og opbevaring: Temperatur: -25°C to 55°C / -13°F to 131°F
	Transport and storage: Relative humidity: max. 90%	Transport und Lagerung Relative Luftfeuchtigkeit: max 90%	Transport og opbevaring: Relative humidity: max. 90%
	This side up.	Oben	Denne side op.
	This side up.	Oben	Denne side op.
	Fragile. Handle with care.	Vorsicht, zerbrechlich.	Håndter forsigtigt.
	Disposal in accordance with existing regulations for electric and electronic equipment.	Entsorgung nach Elektro- und Elektronikgerätegesetz.	Bortskaffes i henhold til gældende regler for elektrisk og elektronisk udstyr.

**JUN-AIR<sup>®</sup>**

P.O. Box 97  
Benton Harbor,  
Michigan 49023-0097  
USA

[www.jun-air.com](http://www.jun-air.com)

Phone: 269-934-1216  
Fax: 269-927-5725  
E-mail: [jun-air@idexcorp.com](mailto:jun-air@idexcorp.com)

**GAST**

A UNIT OF IDEX CORPORATION

**IDEX**  
IDEX CORPORATION