



**COMPRESSORE SILENZIOSO AUTOMATICO**  
**AUTOMATIC SILENT COMPRESSOR**  
**COMPRESSEUR SILENCIEUX AUTOMATIQUE**  
**AUTOMATISCHE LEISELAUFKOMPRESSOR**  
**COMPRESSORE SILENCIOSO AUTOMATICO**



## Mamba Pro



Distribution

WERTAIR INTERNATIONAL  
Jahnstrasse 13  
56235 Ransbach-Baumbach -Germany  
Phone +49/2623/900 290  
Fax +49/2623/900 299  
E-MAIL [sales@wertair.com](mailto:sales@wertair.com)  
WEB <http://www.wertair.com>

Centro di assistenza autorizzato  
Authorized service center  
Centre technique agréé  
Zugelassenes Kundendienstzentrum  
Centro de asistencia autorizado

**rev. 1**

<b>ITALIANO</b> .....	<b>3</b>
<b>ENGLISH</b> .....	<b>13</b>
<b>FRANÇAIS</b> .....	<b>23</b>
<b>DEUTSCH</b> .....	<b>33</b>
<b>ESPAÑOL</b> .....	<b>43</b>
<i>Specifiche tecniche / Technical specifications / Spécifications techniques</i> <i>Technische Spezifikationen / Características técnicas</i> .....	<b>53</b>
Figure / Drawing / Figures / Abbildungen / Dibujo.....	<b>56</b>
<i>Manutenzione periodica / Periodic maintenance / Entretien périodique</i> <i>Regelmässig durchzuf / Mantenimiento periodico</i> .....	<b>58</b>

I

GB

F

D

E

# 1 INFORMAZIONI GENERALI

## 1.1 IMPORTANZA ED UTILIZZO DEL MANUALE

Questo manuale è parte integrante del compressore e deve sempre accompagnarlo, anche in caso di vendita. Il proprietario e/o l'utilizzatore del compressore devono conoscere le presenti istruzioni d'uso e le raccomandazioni prima dell'utilizzo del compressore. Se l'operatore non capisce bene la lingua del presente manuale, è obbligo del rivenditore presentargli traduzione corretta e dettagliata nella lingua madre.



**IL COSTRUTTORE NON RISPONDE DI ALCUN DANNO A PERSONE O A COSE PER USO IMPROPRIO O NON CONSENTITO DEL COMPRESSORE.**

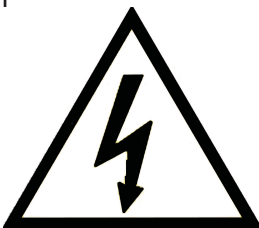
## 1.2 - INDICAZIONI DI PERICOLO E SIMBOLI



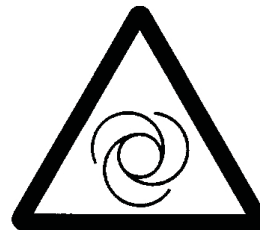
Indicazione/Divieto per prevenire danni a persone o cose



Avviso di pericolo di ustione per superficie calda



Avviso di pericolo di folgorazione a causa di tensione elettrica



Avviso di ripartenza automatica del dispositivo

Il compressore è stato progettato e realizzato in modo da escludere ogni rischio qualora venga utilizzato nel rispetto delle presenti istruzioni; tuttavia si riportano le seguenti avvertenze per escludere i rischi residui:

- **non usare il compressori per utilizzi diversi da quelli previsti:** Il compressore è stato progettato per comprimere aria aspirata dall'ambiente.
- **conservare il dispositivo in un ambiente coperto e riparato dalla pioggia e dall'umidità:** il compressore non è stato progettato per essere posizionato all'aperto;
- **installare il compressore in un luogo non accessibile da bambini e da personale non esperto:** il compressore può presentare rischi legati alla presenza di parti calde, di energia elettrica e parti in movimento;
- **non dirigere il flusso dell'aria compressa verso persone o animali:** pericolo di lesioni;
- **non comprimere fluidi diversi da aria:** il compressore è stato progettato per processare solo aria atmosferica;
- **non usare il compressore in una atmosfera esplosiva:** il compressore non è progettato per funzionare in un ambiente con una atmosfera esplosiva;
- **non effettuare riparazioni quando il dispositivo è collegato alla rete elettrica oppure quando il serbatoio è in pressione:** esiste il rischio di folgorazione o di ferimento a causa dell'uscita improvvisa di aria in pressione;
- **utilizzare sempre ricambi originali e materiali idonei alle prestazioni del dispositivo:** l'utilizzo di componenti non idonei, può causare rotture premature e situazioni di pericolo;
- **non alimentare il dispositivo con una tensione diversa da quella riportata sulla targhetta:** il compressore potrebbe danneggiarsi e causare una situazione di pericolo;
- **non alimentare il compressore quando il cavo di alimentazione risulti danneggiato e qualora il collegamento a terra non sia presente:** si può verificare il rischio di folgorazione;
- **non usare il compressore se alcune sue parti risultino danneggiate e se produca rumori anomali:** il dispositivo potrebbe danneggiarsi e risultare pericoloso a causa del rischio di folgorazione e/o del rischio di ferimento a causa di parti in movimento e/o rischio di ustione a causa di parti calde;
- **non avviare il dispositivo quando sia privo delle coperture di protezione:** presenza di parti in movimento che possono causare gravi ferite;
- **non toccare le parti calde del compressore:** pericolo di ustione.



L'aria prodotta dal compressore non è idonea ad essere utilizzata direttamente per alimentare dispositivi ed apparati per la respirazione umana o dispositivi che possono usare l'aria direttamente sul paziente o attraverso parti a contatto con il paziente.



La mancata lettura del presente manuale può essere causa di pericolo per persone e cose.



Il compressore è stato progettato e realizzato in accordo alla direttiva 2006/42/CE. Qualora venga impiegato per alimentare dispositivi medicali, l'installazione dovrà essere realizzata in conformità ai requisiti stabiliti dalla direttiva 2007/47/CE.

## **2 INFORMAZIONI SUL PRODOTTO**

### **2.1 - DESCRIZIONE E USO PREVISTO**

I prodotti, oggetto di questo manuale, sono elencati a pag. 53.

Sono destinati alla produzione di aria compressa, aspirata dall'ambiente e destinata alla fornitura ad altri dispositivi.

Sono principalmente costituiti da:

- uno o più gruppi compressore privi di olio ed azionati da un motore elettrico,
- da una serbatoio per l'accumulo e lo stoccaggio dell'aria compressa,
- da una valvola di sicurezza per lo scarico della sovrappressione e
- da un pressostato atto al funzionamento automatico del dispositivo.

I dispositivi riportano la marcatura CE e rispondono ai requisiti di sicurezza previsti dalla direttiva 2006/42/CE.

### **2.2 - USO IMPROPRIO**



Il mancato rispetto delle Indicazioni di sicurezza elencate al punto 1.3 del presente manuale, viene considerato come uso improprio e può essere causa di pericolo.

### **2.3 - STOCCAGGIO E TRASPORTO**

I compressori imballati devono essere custoditi in luoghi asciutti, coperti e protetti dalle intemperie a temperature comprese tra -10°C e +50°C ed umidità relativa compresa tra +10% e +90%, in assenza di condensazione.

I compressori devono essere movimentati e posizionati con cura servendosi eventualmente di muletti o transpallet.



Non è consentito sovrapporre gli imballi.

Non utilizzare il compressore qualora il suo imballo risulti danneggiato.

Al fine di evitare danni al prodotto, trasportare il prodotto utilizzando l'imballo originale.

### **2.4 - SMALTIMENTO IMBALLO**

Il materiale dell'imballo deve essere smaltito secondo le norme vigenti nel paese in cui il compressore viene montato, oppure riciclato o riutilizzato.

# 3 INSTALLAZIONE

## 3.1 - ISTRUZIONI GENERALI



L'installazione del compressore deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato.

Dopo aver tolto il compressore dall'imballo ed averne accertato la perfetta integrità, quando necessario, procedere al montaggio dei piedini antivibranti in dotazione (fig.1).

Installare il compressore in un locale di misure adeguate, ben aerato e non umido (umidità relativa inferiore a 75%), con una temperatura compresa tra +5°C e +40°C.

Installare il compressore su un piano orizzontale, adeguato a sostenere il peso del compressore.

Nel caso in cui il compressore non sia posizionato su di un pavimento, verificare che la struttura, che sorregge il compressore, sia opportunamente dimensionata a sostenerne il peso e che sia stabile alle sollecitazioni dinamiche sviluppate durante il funzionamento.



Se la circolazione dell'aria è insufficiente, installare un aspiratore o un ventilatore correttamente dimensionato.

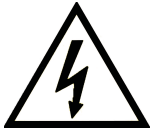


Non posizionare il compressore direttamente a contatto di pareti o mobili, ma lasciare uno spazio libero di almeno 50 cm al fine di consentire la corretta ventilazione del dispositivo.

### 3.2 - COLLEGAMENTO ELETTRICO

Alimentare il dispositivo da una rete elettrica alternata monofase dotata di conduttore di terra ed in grado di fornire la tensione corrispondente al valore riportato sulla targa dati del prodotto.

In campo di tolleranza ammesso sulla tensione è +/- 10%.



La rete elettrica di alimentazione deve essere dotata dei dispositivi di protezione contro il rischio di fologorazione e di sovracorrente, in conformità a quanto previsto dalle norme in vigore nello stato di installazione.

Il dispositivo di protezione contro le sovracorrenti deve essere in grado di non intervenire durante il transitorio di avvio del motore, durante il quale si possono sviluppare correnti 5-6 volte superiori al valore nominale (vedere valori a pag. 53).

Verificare che il cavo di alimentazione sia integro e senza danni; nel caso sia necessario realizzare una prolunga, utilizzare un cavo flessibile con conduttore di terra, di tipo H05VV o SJT o di caratteristiche superiori ed aventi sezione adeguata.

Prima di avviare l'unità, controllare che il circuito di terra sia realizzato correttamente.

### 3.3 - COLLEGAMENTO PNEUMATICO

Realizzare il collegamento al compressore in modo stabile e duraturo mediante raccordi pneumatici dotati di sistemi di serraggio ad incastro oppure ad avvitamento, adeguati alla massima pressione sviluppata dal compressore.



Nel caso di compressori portabili, il collegamento di mandata deve essere realizzato con un sistema di sicurezza (es. cavo di sicurezza)



Verificare che l'impianto pneumatico a valle del compressore non presenti perdite di aria, causando l'avvio non previsto del compressore.



# 4 ISTRUZIONI PER L'USO

## 4.1 - Avviamento

Utilizzare il compressore solamente quando posizionato su di una superficie piana.

L' interruttore di marcia é situato sul coperchio del pressostato.

Ruotare l'interruttore in posizione "0" (Fig.2).

Inserire la spina nella presa di corrente e avviare il compressore portando l' interruttore in posizione "1".



Il ciclo di funzionamento del compressore è automatico.

Il pressostato ferma il compressore quando la pressione nel serbatoio raggiunge il valore massimo e lo fa ripartire quando scende al valore minimo (vedere valori a pag. 53).

Regolare la pressione dell'aria in uscita agendo sul riduttore-filtro (Fig. 3).

La pressione è indicata sul manometro posto a lato del regolatore.



Prestare attenzione che, durante il funzionamento, la testata del motore ed il tubo di mandata del motocompressore possono raggiungere temperature elevate. Non toccare questi parti per evitare il rischio di ustione.



I gruppi compressore sono equipaggiati con un protettore termico che arresta il compressore in caso di surriscaldamento. In caso di intervento, il protettore si riarterrà automaticamente dopo circa 15/20 minuti, consentendo il riavvio automatico del compressore.



Il gruppo compressore non è in grado di effettuare l'avvio quando il tubo di mandata è in pressione, pertanto il compressore è dotato di un dispositivo in grado di scaricare la pressione quando il compressore viene fermato.

Il dispositivo di scarico della pressione è una valvola comandata meccanicamente dal pressostato al completamento del ciclo di carica. **Nel caso in cui il ciclo di carica venga interrotto prima del suo completamento**, la valvola di scarico non viene azionata ed il tubo della mandata dell'unità compressore rimane in pressione.

In queste condizioni, **il compressore non è in grado di riavviarsi quando l'alimentazione viene ripristinata.**

Per risolvere il problema, ruotare la manopola del pressostato sulla posizione "0", quindi portare la pressione del serbatoio a 0 bar. Quindi ruotare la manopola del pressostato sulla posizione "1": il compressore sarà in grado di riavviarsi.

Alcuni modelli sono equipaggiati con una elettrovalvola assemblata sulla valvola di non ritorno e sono privi della valvola comandata dal pressostato. L'elettrovalvola è del tipo Normalmente Aperta (NA) e viene alimentata in parallelo al gruppo compressore. In caso di assenza di alimentazione (per fine ciclo di carica e per black out della linea di

alimentazione), l'elettrovalvola rimane nella posizione aperta, consentendo lo scarico della pressione.

## 4.2 - CONTROLLO TEMPO DI RIEMPIMENTO

Eeguire il test come segue:

1. Vuotare il serbatoio dall'aria compressa.
2. Chiudere l'uscita del compressore sul serbatoio e controllare che il rubinetto di drenaggio sia chiuso.
3. Far partire il compressore e controllare il tempo che trascorre tra l'accensione e lo spegnimento automatico.
4. Verificare che non ci siano perdite sulle connessioni.
5. Verificare la pressione massima

I tempi di riempimento del serbatoio da 0 a p max dei vari modelli sono riportati a pagina 53.

## 4.3 - REGOLAZIONE DEL PRESSOSTATO ( fig 4 )



### Attenzione

L'operazione di regolazione della pressione del pressostato deve essere eseguita solo da personale specializzato

### 1. Regolazione della pressione massima (**stop** )

La pressione massima può essere regolata per mezzo delle viti "A" e "B" oppure "A". Girare le viti "A" e "B" oppure "A" in senso orario per aumentare la pressione.

### 2. Regolazione della pressione differenziale (**partenza**)(ove presente).

La pressione differenziale può essere soggetta a regolazione mediante la vite "C". Girare la vite "C" in senso orario per ridurre la pressione differenziale.

In caso di mancato funzionamento del pressostato (**sovrappressione**) interviene automaticamente la valvola di sicurezza, che si apre quando la pressione supera quella di massima taratura.



Non impostare mai un valore di pressione massima superiore al valore di pressione indicato sulla etichetta dati del compressore.  
Riferirsi a pagina 53 per i valori corretti di regolazione.

## 5 INCONVENIENTI E RIMEDI



### ATTENZIONE

Le operazioni di controllo e manutenzione del compressore devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato



- Prima di qualsiasi intervento sul compressore, disinserire la spina dalla presa di corrente.



- Prestare attenzione che, durante il funzionamento, la testata del motore ed il tubo di mandata del motocompressore possono raggiungere temperature elevate. Non toccare questi parti per evitare il rischio di ustione.



- Prima di smontare qualsiasi parte del compressore che sia in pressione, svuotare completamente il serbatoio dell'aria.

### 5.1 Il compressore non si avvia

- a) Manca tensione. Controllare presa e fusibili.
- b) Danno ai collegamenti elettrici. Rivolgersi al riparatore di fiducia per il controllo del circuito elettrico.
- c) Il serbatoio è già in pressione. Il compressore non parte fino a quando la pressione non scende al disotto del valore minimo di taratura del pressostato.
- d) Condensatore difettoso. Rivolgersi al riparatore di fiducia per la sostituzione.
- e) Il relé termico ha fatto spegnere il compressore per sovratemperatura. Quando raffreddato, il compressore ripartirà automaticamente (vedere punto 5.5).

### 5.2 Il compressore funziona ma non raggiunge la pressione massima

- a) Verificare che non esistano perdite d'aria (Vedere punto 5.6).
- b) Verificare l'efficienza del pressostato e se necessario registrarlo (Vedere punto 2.4)
- c) Il filtro dell'aria è ostruito. Pulirlo con aria compressa o sostituirlo.

### 5.3 Il compressore funziona, ma la pressione nel serbatoio non aumenta (oppure aumenta troppo lentamente)

- a) Il filtro dell'aria è ostruito. Pulirlo con aria compressa o sostituirlo.
- b) Verificare che non siano presenti perdite d'aria (Vedere punto 5.6).
- c) Il difetto può essere causato dal danneggiamento delle valvole o delle guarnizioni del motore. Rivolgersi al riparatore di fiducia per la sostituzione del particolare danneggiato.

### 5.4 Il compressore parte nonostante non venga utilizzata aria

- a) Presenza di perdite d'aria (Vedere punto 5.6).
- b) La valvola di non ritorno perde. Smontare il tubo flessibile per verificare se fuoriesce aria dalla valvola. Se ciò avviene, svitare il tappo della valvola (Fig.5 pos. 1), pulire accuratamente il tappino in gomma (pos. 2) e la sua sede con un panno asciutto e rimontare il tutto con estrema cura. Nel caso la perdita permanga, rivolgersi al riparatore di fiducia per la sostituzione dell'intera valvola.

**5.5 Durante il funzionamento il compressore si ferma**

- Il motore è dotato di un relè termico a riarmo automatico, che arresta il compressore quando la temperatura interna del motore raggiunge un valore elevato. Il compressore ripartirà automaticamente dopo 15/20 min. Verificare che la temperatura dell'ambiente non sia superiore a 40°C e che la ventilazione del compressore sia adeguata.

**5.6 Perdite d'aria**

Possono essere causate dalla cattiva tenuta di qualche connessione. Controllare tutti i raccordi bagnandoli con acqua saponata.

**5.7 Perdita dalla valvola posta sotto al pressostato**

- a) Se la perdita avviene durante il funzionamento del compressore, la valvola è danneggiata. Rivolgersi al riparatore di fiducia per la sostituzione.
- b) Se la perdita avviene quando il compressore non funziona, il difetto è causato da una imperfetta tenuta della valvola di non ritorno (Vedere punto 5.4.b).

**5.8 Il compressore parte e si arresta con una frequenza maggiore del solito**

- a) Grossa quantità di condensa nel serbatoio. Scaricare condensa.
- b) Perdite d'aria (Vedere punto 5.6).

**5.9 Il compressore non parte quando la pressione scende sotto il valore minimo e/o non si arresta quando raggiunge la pressione massima**

- Il pressostato ha perso la regolazione oppure è difettoso. Rivolgersi al riparatore di fiducia per la nuova regolazione oppure la sostituzione del pressostato.

## **6** INFORMAZIONI PARTICOLARI

### **6.1 DEMOLIZIONE DEL COMPRESSORE**

***Durante la demolizione del compressore devono essere osservate tutte le norme di sicurezza possibili al fine di evitare danni alle cose o alle persone.***

Le parti metalliche potranno essere rottamate come materiale ferroso; le parti in gomma, plastica o altro dovranno essere smaltite secondo le norme vigenti nel paese in cui viene demolito il compressore.

### **6.2 PARTI DI RICAMBIO**

***La sostituzione di parti difettose deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato, rispettando tutte le norme di sicurezza possibili al fine di evitare danni alle cose o alle persone.***

#### **ATTENZIONE**



**L'inosservanza delle norme di sicurezza può arrecare gravi danni alle persone e alle cose.**

**Il costruttore non risponde di nessun danno a cose e persone derivato da un uso improprio o non consentito del compressore.**

### **6.3 GARANZIA**

- Il compressore è garantito per una durata di 12 mesi.
- Copre unicamente la sostituzione gratuita dei pezzi riconosciuti difettosi dal costruttore escluse le parti elettriche e di usura.
- La manomissione ed il cattivo uso del compressore fanno decadere automaticamente ogni forma di garanzia.
- Le spese di trasporto e mano d'opera sono escluse dalla garanzia.

# 1 GENERAL INFORMATIONS

GB

## 1.1 - IMPORTANCE AND USE OF THE MANUAL

This manual is an integral part of the compressor and must always follow it, even in the event of sale. The compressor owner and/or user must know the operating instructions and warnings before using the compressor. If the operator does not fully understand the language of this manual, the dealer must supply a correct and detailed translation into his or her native language.



**THE MANUFACTURER SHALL NOT BE HELD LIABLE FOR ANY DAMAGE TO PERSONS OR OBJECTS DUE TO AN IMPROPER OR NOT-PERMITTED USE OF THE COMPRESSOR.**

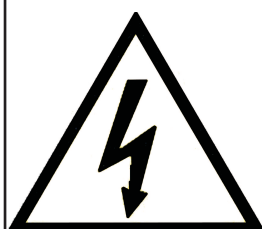
## 1.2 - WARNING SYMBOLS



Warning/Ban to prevent any damages to people or things



Warning for danger due to an hot surface



Warning for electrical shock danger



Warning for automatic restarting of the unit

## 1.3 SAFETY

GB

This compressor has been designed and manufactured to avoid any risk when operated according to the present instructions; however the following warnings are reported to avoid any residual danger:

- **do not use the compressor for any other purposes than those it has been designed to:** this device has been designed to compress air, sucked from the environment;
- **keep the device in a covered place and protected from rain and humidity:** this device has not been designed to be installed outdoor;
- **install it out of reach of children and of unskilled people:** risk of electrical shock, injuries for moving parts and hot parts;
- **never direct the flow of compressed air towards people or animals:** risk of injury;
- **do not compress any other fluid than air:** this device has been designed to process only atmospheric air;
- **never use the compressor in an environment with explosive atmosphere:** this device has not been designed to be operated in an explosive environment;
- **never repair the compressor while it is powered or when its tank is under pressure:** risk of electrical shock and injuries caused by a quick blow of air under pressure;
- **always use genuine spare parts and components suited to the performances of this unit:** wrong parts can result in a premature break and cause dangers;
- **never power the compressor with a different voltage than the one indicated on the product plate:** risk of damage to the device and of dangers;
- **never power the compressor when the supply cable is damaged or when the protective conductor is missing:** risk of electrical shock;
- **never switch on the compressor when it looks damaged; stop operating the compressor when it makes strange noises:** risk of damage of the device, of electrical shock, of injuries caused by moving parts or hot parts;
- **never switch the device on when the protection guards are removed:** risk of injuries caused by moving parts;
- **never touch any hot spot of the compressor:** risk of injuries caused by hot parts.



The compressed air produced by this unit is not suitable to feed directly any device having the purpose to use the air on the patient body or through any part in physical contact with the patient body or for the human breathing.



Failure to read the user manual can result in dangers to people and objects.



The compressor has been designed and manufactured according to 2006/42/EC directive. If it is used to supply medical devices, the installation must be carried out in compliance with the specifications established by Directive 2007/47 / EC..

## **2** OPERATION

**GB**

### **2.1 - PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE**

The products covered by this manual are listed on page 53.

These products are intended for generating compressed air from the atmospheric air to be used by other devices.

They are basically composed by:

- one or two oilfree compressor units powered by electrical motors,
- a receiver for the compressed air stocking ,
- a safety valve, preventing any overpressure,
- a pressure switch for the automatic control of the compressor units.

These products bear the CE mark and comply with the essential safety requirements of European Directive 2006/42/EC.

### **2.2 - IMPROPER USE**



Failure to comply with the Safety instructions listed in section 1.3 of this manual is considered an improper use and may be a source of danger.

### **2.3 - STORAGE AND TRANSPORTATION**

The packed compressors have to be kept in a dry, covered and sheltered place at a temperature between -10°C and +50°C and relative humidity between 10% and 90% with no condensation.

The compressors have to be handled and positioned with care using, if necessary, fork-lift trucks or transpallets.



The stacking of packages is not allowed.

In case of damaged package, do not switch the compressor on. Refer to your dealer for the compressor check.

Always use the original package for transporting the compressor in order to prevent any handling damage.

### **2.4 - PACKING DISPOSAL**

The packing material has to be disposed in compliance with the regulations in force in the country, where the compressor has been installed, or recycled or reused.



# 3 INSTALLATION

## 3.1 - GENERAL INFORMATION

GB



The installation must be performed only by trained or skilled operators.

Take the compressor out of its package and check that no damages occurred during transport; then assemble the provided silent-feet (when required) (fig.1).

Install the compressor in a suitably sized room, well ventilated and not wet (relative humidity less than 75%), where the temperature is between +5°C and +40°C.

Place the compressor on a flat surface, able to support this device weight.

When this compressor is not placed on a floor, be sure that the frame supporting the compressor is properly sized to carry on the compressor weight and is steady to the dynamic stresses caused by its running.



In case of poor ventilation, install a suitably sized exhaustor or fan.



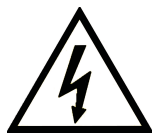
Avoid to place the compressor close to walls or furnitures; leave a free space of almost 50 cm around the unit in order to ensure an adequate ventilation.

## 3.2 - ELECTRICAL WIRING

Connect the unit to an AC single phase electrical power supply equipped with a ground wiring system and having a voltage matching the rating reported on the product data plate.

GB

A tolerance of +/-10% is allowed on the line voltage.



Before commissioning the compressor, the user must be sure that the electrical supply must be adequately protected against the electrical shock and the overcurrent as required by the standards in force in the place of installation.

The protection devices must be able to avoid the circuit breaking while the motor is starting and its current rating can be 5-6 times greater than the standard rating indicated on pag.53.

Check that the power cord is not damaged; in case of cable extension, use flexible cable with earth cord type H05VV or SJT (or having better features), and cross section adequate to the compressor current rating.

Before commissioning the compressor, check that it's properly connected to the grounding circuit.

## 3.3 - PNEUMATICAL CONNECTION

Perform a firm and long-lasting connection of the compressor to the pneumatical circuit by means of pneumatic fittings equipped with interlocking or screwing tightening systems, properly sized to the compressor maximum pressure.



In the case of portable compressors, the connection to the compressor must be equipped with a safety system (eg safety cable)



Avoid any air leakage from the pneumatical line connected downstream to the compressor in order to prevent any unexpected compressor start.

# 4 OPERATING INSTRUCTIONS

GB

## 4.1 - START UP

Always use your compressor on a flat surface.  
The start switch is situated on the cover of the pressure switch.

Turn the switch to position "0" on (Fig.2).

Insert the plug into the socket and start the compressor turning the switch to position "1".

The compressor working process is automatic.



The pressure switch stops the compressor when the pressure in the tank reaches the maximum value allowed and starts it again when the pressure drops to the minimum value (see values on pag.53)

Adjust the outlet air pressure operating on the reducer-filter (Fig.3)  
Pressure is shown on the gauge placed on one side of the regulator.

The compressor power lines or eventual extensions must have the wire section proportioned to the length.



Be aware that compressor motor head and its outlet hose can get high temperature. Do not touch these parts to avoid the risk of thermal shock.



Each compressor unit is equipped with a thermal protector stopping the compressor in case of overheating.  
In case of protector tripping, the protector will reset automatically after 15/20 minutes, so the compressor will restart automatically.



This compressor unit is not able to restart when its outlet pipe is under pressure so is equipped with a pressure relief system having the purpose to release the pressure inside the compressor outlet pipe when it stops running.

This pressure relief is performed by a valve mechanically operated by the pressure switch when the charging cycle is completed. **Whenever the charging cycle is aborted (usually when the power supply is cut off)**, the pressure relief valve is not operated and the compressor unit outlet pipe remains under pressure.

Under this condition, **the compressor will not be able to restart when the power supply will be restored.**

The failure can be solved by:

- turning the pressure switch knob on "0" position and
- dropping the pressure inside the receiver to 0 bar then
- turning the pressure switch knob on "I" position

Then the compressor will start running again.

Some models are equipped with a electrovalve (assembled on the non return valve) to replace the function of the relief valve operated by the pressure switch.

This electrovalve is a Normally Open (NO) and is wired in parallel to the compressor unit. When the power supply breaks (end of the charging cycle or mains blackout), this electrovalve remains open so it can relieve the pressure from the outlet pipe hose.

GB

## 4.2 CHECK OF FILLING UP TIME

Perform the test as follows:

1. Empty the compressor air tank
2. Close the compressor outlet on the tank and check that the drain cap is closed
3. Start the compressor and check the time elapsing between starting and automatic switching off
4. Check that there are no leaks on connections.
5. check max. pressure

Tank filling times from 0 to p max for the models are reported on pag.53.

## 4.3 - ADJUSTMENT OF PRESSURE SWITCH (fig. 4):



Pressure switch adjustment must be carried out by skilled personnel only.

1. adjustment of max. pressure (**cut out**)

Max pressure can be adjusted through the two screws "A" and "B" or "A".

Rotate the screws "A" and "B" or "A" clockwise in order to increase pressure.

2. adjustment of differential pressure (**cut in**)(where available).

Differential pressure can be adjusted through the screw "C".

Rotate the screw "C" clockwise to reduce differential pressure.

If the pressure switch does not work (**overpressure**), the safety valve automatically opens when the pressure exceeds its rating.



Never set a cut-out pressure level exceeding the pressure value indicated on the compressor data plate. Refer to pag.53 for the right settings.

## 5 TROUBLESHOOTING

GB



### **WARNING**

**Checks and services must be performed only by trained or skilled operators.**



- Before any operation on the compressor, disconnect the plug from the socket.



- Be aware that compressor motor head and its outlet hose can get high temperature. Do not touch these parts to avoid the risk of thermal shock.



- Empty air tank of air before dismantling any part of compressor unit's pressure system.

### **5.1 The compressor does not start**

- a) No power from mains. Check fuses and socket.
- b) Damaged or loose joints in electrical connections. Refer to your dealer for the electrical circuit control.
- c) Pressure in air tank over the cut-in level of pressure switch. The pressure switch energizes the motor only when pressure has dropped to the cut-in level.
- d) Defective capacitor. Refer to your dealer for replacing it.
- e) The thermal protector has switched off the compressor due to overheating. When cooled, the compressor will automatically turn on.

### **5.2 The compressor does not reach the maximum pressure**

- a) Check for any air leak (See point 5.6).
- b) Check the pressure switch efficiency and if necessary adjust it (See point 2.4).
- c) Air intake filter clogged. Clean it by compressed air or replace it.

### **5.3 The compressor works, but pressure does not increase in tank (or increases too slowly)**

- a) Air intake filter clogged. Clean it by compressed air or replace it.
- b) Check for any air leak (See point 5.6).
- c) The defect can be due to the failure of a motor valve or gasket. Refer to your dealer for the replacing the damaged component.

### **5.4 The compressor starts even when no air is being tapped**

- a) Check for any air leak (See point 5.6).
- b) Leaky non-return valve. Take off the flexible hose from the valve and check the presence of an air leak. In case of leaky valve, unscrew the valve cap (Fig.5 item 1), clean the rubber disk (item 2) and its seat by a dry cloth and reassembly all the parts with care. If the leakage is not solved, refer to your dealer for replacing the valve.

### **5.5 The compressor stops while working**

- The motor is equipped with an automatic resettable thermal protection, that stops the compressor when the inside temperature is too high. The compressor will start again automatically after 15/20 minutes. Check the room temperature does not exceed 40°C and the compressor ventilation is adequate.

### **5.6 Air leaks**

- They can be caused by a seal defect of a coupling; check all couplings by wetting with soapy water.

**GB**

### **5.7 Leak from the valve placed under the pressure switch**

- a) If the leak happens while the compressor runs, the valve is damaged. Refer to your dealer for replacing it.
- b) if the leak happens while the compressor is switched off, the leak is caused by a seal failure of the non return valve (See point **5.4.b**).

### **5.8 The compressor starts and stops more frequently than usual**

- a) Large amount of condensate in air tank. Remove condensate.
- b) Air leak (See point 5.6).

### **5.9 The compressor does not switch on when pressure is under the minimum level and/or does not switch off at max pressure**

- Wrong adjustment or defective pressure switch. Refer to your dealer for a new adjustment or for the component replacing.

## **6** SPECIAL INFORMATIONS

GB

### 6.1 COMPRESSOR DISPOSAL

*Dispose the compressor in compliance to any relevant safety norms and laws in order to avoid any harm and damage to people, animals and things.*

All the metal parts can be recycled; rubber and plastic parts have to be disposed of in the compliance with the laws in force in the country where the compressor is installed.

### 6.2 SPARES

*Defective parts must be replaced only by authorized personnel.*



#### **WARNING**

**Failure to observe the safety regulations may cause serious damage to people or things.**

**The manufacturer shall not be held liable for damage to people or things caused by improper or not permitted use of the compressor.**

### 6.3 WARRANTY

- The compressor is guaranteed for 12 months from the date of purchase.
- It regards only the free replacement of parts recognised as defective by the manufacturer apart from the electric parts and worn parts.
- The guarantee automatically ceases in case of tampering and bad usage.
- The warranty does not include transport and labour costs.

# 1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

## 1.1 IMPORTANCE ET UTILISATION DE CE MANUEL

Ce livret fait partie intégrante du compresseur et doit toujours l'accompagner, même en cas de vente. Le propriétaire et/ou l'utilisateur doivent prendre connaissance du mode d'emploi et des conseils donnés dans ce livret avant d'utiliser le compresseur. Si l'opérateur ne comprend pas bien la langue utilisée dans ce livret, le revendeur est dans l'obligation de lui présenter une traduction correcte et détaillée dans sa langue maternelle.

F



LE CONSTRUCTEUR DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGE AUX PERSONNES OU AUX CHOSES AYANT PU RESULTER D'UN USAGE IMPROPRE OU INTERDIT DU COMPRESSEUR.

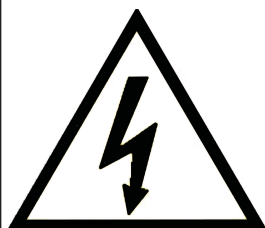
## 1.2 - SYMBOLES D'AVERTISSEMENT



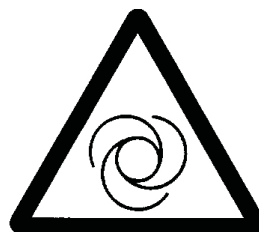
Avertissement / Interdiction pour prévenir tout dommage aux personnes ou aux choses



Avertissement de danger dû à une surface chaude



Avertissement de danger de choc électrique



Avertissement pour le redémarrage automatique de l'unité



## 1.3 SÉCURITÉ

Ce compresseur a été conçu et fabriqué pour éviter tout risque lorsqu'il est utilisé conformément aux présentes instructions. toutefois, les avertissements suivants sont signalés pour éviter tout danger résiduel:

- **ne pas utiliser le compresseur à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu:** cet appareil a été conçu pour comprimer de l'air aspiré par l'environnement;
- **maintenez l'appareil dans un endroit couvert et à l'abri de la pluie et de l'humidité:** cet appareil n'a pas été conçu pour être installé à l'extérieur;
- **installez-le hors de la portée des enfants et des personnes non qualifiées:** risque d'électrocution, blessures des pièces mobiles et des pièces chaudes;
- **ne jamais diriger le flux d'air comprimé vers des personnes ou des animaux:** risque de blessure;
- **ne compressez aucun fluide autre que l'air:** cet appareil a été conçu pour traiter uniquement l'air atmosphérique;
- **n'utilisez jamais le compresseur dans un environnement avec une atmosphère explosive:** cet appareil n'a pas été conçu pour fonctionner dans un environnement explosif;
- **ne réparez jamais le compresseur lorsqu'il est sous tension ou que son réservoir est sous pression:** risque de choc électrique et de blessure dû à un souffle d'air sous pression rapide;
- **utilisez toujours des pièces de rechange d'origine et des composants adaptés aux performances de cet appareil:** de mauvaises pièces peuvent provoquer une rupture prématurée et être source de danger;
- **ne jamais alimenter le compresseur avec une tension différente de celle indiquée sur la plaque du produit:** risque d'endommagement de l'appareil et de présenter des dangers;
- **ne jamais alimenter le compresseur lorsque le câble d'alimentation est endommagé ou lorsque le conducteur de protection est manquant:** risque de choc électrique;
- **ne mettez jamais le compresseur en marche s'il a l'air endommagé; arrêtez de faire fonctionner le compresseur lorsqu'il fait un bruit étrange:** risque d'endommagement de l'appareil, de choc électrique, de blessures causées par l'usure de pièces ou de pièces chaudes;
- **ne jamais allumer l'appareil lorsque les protections sont retirées:** risque de blessure dû aux pièces en mouvement;
- **ne touchez jamais les points chauds du compresseur:** risque de blessures par des pièces chaudes.



L'air comprimé produit par cet appareil ne convient pas pour alimenter directement un dispositif ayant pour objet d'utiliser l'air sur le corps du patient ou par le biais de toute partie en contact physique avec le corps du patient ou pour la respiration humaine.



Ne pas lire le manuel d'utilisation peut entraîner des dangers pour les personnes et les objets.



Le compresseur a été conçu et fabriqué conformément à la directive 2006/42 / CE. S'il est utilisé pour alimenter des dispositifs médicaux, l'installation doit être effectuée conformément aux spécifications établies par la directive 2007/47 / CE.

## **2** **INFORMATIONS PRODUIT**

### **2.1 - DESCRIPTION DU PRODUIT ET USAGE NORMAL**

Les produits couverts par ce manuel sont énumérés à la page 53.

**F** Ces produits sont destinés à générer de l'air comprimé à partir de l'air atmosphérique et à être utilisé par d'autres appareils.

Ils sont essentiellement composés de:

- un ou deux compresseurs sans huile alimentés par un moteur électrique,
- un récepteur pour le stockage d'air comprimé,
- une soupape de sécurité empêchant toute surpression,
- un pressostat pour le contrôle automatique des groupes compresseurs.

Ces produits portent le marquage CE et sont conformes aux exigences essentielles de sécurité de la directive européenne 2006/42 / CE.

### **2.2 - UTILISATION INCORRECTE**



Le non-respect des consignes de sécurité répertoriées à la section 1.3 de ce manuel est considéré comme un usage impropre et peut constituer une source de danger.

### **2.3 - STOCKAGE ET TRANSPORT**

Les compresseurs emballés doivent être conservés dans un endroit sec, couvert et abrité, à une température comprise entre -10 ° C et + 50 ° C et à une humidité relative comprise entre 10% et 90% sans condensation.

Les compresseurs doivent être manipulés et positionnés avec précaution en utilisant, si nécessaire, des chariots élévateurs à fourche ou des transpalettes.



L'empilement de paquets n'est pas autorisé.

En cas de colis endommagé, ne mettez pas le compresseur en marche. Consultez votre revendeur pour la vérification du compresseur.

Utilisez toujours l'emballage d'origine pour le transport du compresseur afin d'éviter tout dommage lié à la manutention.

### **2.4 - DESTRUCTION DE L'EMBALLAGE**

Après avoir ôté le compresseur de l'emballage, Vérifier que rien n'a été endommagé pendant le transport.

L'emballage doit être détruit selon les normes en vigueur dans le pays, où le compresseur est monté, ou recyclé ou encore réutilisé

# 3 INSTALLATION

## 3.1 - INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

F



L'installation doit être effectuée uniquement par des opérateurs formés ou qualifiés.

Sortez le compresseur de son emballage et vérifiez qu'aucun dommage ne s'est produit pendant le transport; assemblez ensuite les pieds silencieux fournis (le cas échéant) (fig.1).

Installez le compresseur dans une pièce de taille appropriée, bien ventilée et non mouillée (humidité relative inférieure à 75%), où la température est comprise entre + 5 ° C et + 40 ° C.

Installez le compresseur sur une surface plane capable de supporter le poids de cet appareil.

Lorsque ce compresseur n'est pas placé sur le sol, assurez-vous que le châssis supportant le compresseur est correctement dimensionné pour supporter le poids du compresseur et qu'il est stable contre les contraintes dynamiques causées par son fonctionnement.



En cas de ventilation insuffisante, installez un extracteur ou un ventilateur de taille appropriée.



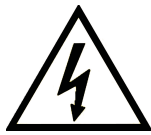
Évitez de placer le compresseur près des murs ou des meubles; Laissez un espace libre de près de 50 cm autour de l'appareil afin d'assurer une ventilation adéquate.

## 3.2 - CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

Branchez l'appareil à une alimentation électrique à courant alternatif monophasé équipée d'un système de mise à la terre et dont la tension correspond à la valeur indiquée sur la plaque signalétique du produit.

Une tolérance de +/- 10% est autorisée sur la tension de ligne.

F



Avant la mise en service du compresseur, l'utilisateur doit s'assurer que l'alimentation électrique est correctement protégée contre les chocs électriques et les surintensités, conformément aux normes en vigueur sur le lieu d'installation.

Les dispositifs de protection doivent pouvoir éviter la coupure du circuit pendant le démarrage du moteur et son intensité nominale peut être 5 à 6 fois supérieure à la valeur nominale indiquée dans pag.53.

Vérifiez que le cordon d'alimentation n'est pas endommagé. en cas de rallonge de câble, utilisez un câble flexible avec câble de mise à la terre de type H05VV ou SJT (ou présentant de meilleures caractéristiques) et une section adaptée au courant nominal du compresseur.

Avant de mettre en service le compresseur, vérifiez qu'il est correctement raccordé au circuit de mise à la terre.

## 3.3 - CONNEXION PNEUMATIQUE

Effectuez un raccordement ferme et durable du compresseur au circuit pneumatique au moyen de raccords pneumatiques équipés de systèmes de serrage à emboîtement ou à vissage, correctement dimensionnés à la pression maximale du compresseur.



Dans le cas de compresseurs portables, la connexion au compresseur doit être équipée d'un système de sécurité (par exemple, un câble de sécurité).



Évitez toute fuite d'air de la conduite pneumatique raccordée en aval du compresseur afin d'empêcher tout démarrage inopiné du compresseur.

# 4 MODE D'EMPLOI

## 4.1 - INSTRUCTIONS POUR L'USAGE

Utiliser toujours le compresseur sur une surface plane et horizontale.

L'interrupteur de marche est le pommeau placé sur le couvercle du pressostat.

Tourner le pommeau du pressostat jusqu'à la position "0" (Fig.2).

Introduire la fiche dans la prise de courant et mettre en marche le compresseur en tournant le pommeau du pressostat jusqu'à la position "1".



Le cycle de fonctionnement du compresseur est automatique.

Le pressostat arrête le compresseur lorsque la pression dans le réservoir atteint la valeur maximale et le fait repartir lorsque la pression descend jusqu'à la valeur minimale (voir les valeurs à la page 53).

Régler la pression de l'air en sortie en opérant sur le pommeau du réducteur-filtre (Fig. 3).

La pression est indiquée sur le manomètre à côté de la régulateur.



Pendant le fonctionnement, la tête du moteur et le tube d'alimentation du compresseur du moteur peuvent atteindre des températures élevées. Ne touchez pas ces pièces pour éviter les risques de brûlures.



Chaque compresseur est équipé d'un protecteur thermique qui arrête le compresseur en cas de surchauffe. En cas d'intervention, le protecteur se réinitialisera automatiquement après environ 15/20 minutes, permettant ainsi le redémarrage automatique du compresseur.



Ce compresseur ne pouvant pas redémarrer lorsque son tuyau de sortie est sous pression, il est équipé d'un système de décompression ayant pour but de relâcher la pression à l'intérieur du tuyau de sortie du compresseur lorsqu'il s'arrête de fonctionner.

Cette décharge de pression est effectuée par une vanne actionnée mécaniquement par le pressostat lorsque le cycle de charge est terminé. **Chaque fois que le cycle de charge est interrompu (généralement lorsque l'alimentation est coupée)**, la soupape de surpression n'est pas activée et le tuyau de sortie du compresseur reste sous pression.

Dans ces conditions, **le compresseur ne pourra pas redémarrer** lorsque l'alimentation sera rétablie.

L'échec peut être résolu par:

- Tournez le bouton du pressostat sur la position "0" et
- baisser la pression à l'intérieur du récepteur à 0 bar puis
- en tournant le bouton de l'interrupteur de pression sur la position "I"

Ensuite, le compresseur recommencera à fonctionner.

Certains modèles sont équipés d'une électrovanne (montée sur le clapet anti-retour) pour remplacer la fonction du clapet de surpression actionné par le pressostat.

Cette électrovanne est normalement ouverte (NO) et est reliée de manière reliée au compresseur. En cas de coupure de courant (fin du cycle de charge ou coupure de courant sur secteur), cette électrovanne reste ouverte afin de permettre à la pression du tuyau de sortie de se décharger.

## 4.2 - VÉRIFICATION DU TEMPS DE REMPLISSAGE

F

Effectuer le test selon les instructions suivantes :

1. Vider le réservoir de l'air comprimé
2. Fermer la sortie du compresseur sur le réservoir et contrôler que le robinet de drainage est fermé
3. Faire partir le compresseur et contrôler le temps qui passe entre le démarrage et l'arrêt automatique
4. Vérifier qu'il n'y a pas de fuites aux raccords
5. Vérifier la pression maximale

Les temps de remplissage des réservoirs de 0 à p max pour les modèles sont indiqués à la page 53.

## 4.3 - REGLAGE DE PRESSOSTAT (fig. 4)



### ATTENTION

L'opération de réglage de la pression doit être effectuée seulement par le personnel spécialisé.

1. Réglage de la pression maximale (**stop**)

La pression maximale peut être réglée au moyen des 2 vis "A" et "B" ou "A"

Tourner les deux vis "A" et "B" ou "A" dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression

2. Réglage de la pression différenciée (**départ**)(si disponible)

La pression différenciée peut être réglée au moyen de la vis "C".

Tourner la vis "C" dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire la pression différenciée.

En cas de mauvais fonctionnement du pressostat (**surpression**), la soupape de sûreté intervient en s'ouvrant automatiquement lorsque la pression excède la valeur de la pression maximale de tarage.



Ne réglez jamais un niveau de pression maximal supérieur à la valeur de pression indiquée sur la plaque signalétique du compresseur. Reportez-vous à la page 53 pour connaître les paramètres corrects.

## 5 INCONVENIENTS ET REMEDES

F



### ATTENTION

Toutes les opérations décrites ci-dessous doivent être effectuées exclusivement par du personnel spécialisé.



- Débrancher la fiche de la prise de courant avant toute intervention sur le compresseur.



- Sachez que la tête du moteur du compresseur et son tuyau de sortie peuvent atteindre une température élevée. Ne touchez pas ces pièces pour éviter tout risque de choc thermique.



- Vider complètement le réservoir d'air, avant de démonter quelque composant que ce soit du système de compression du compresseur.

### 5.1 Le compresseur ne démarre pas

- a) Il n'y a pas de courant dans le réseau électrique. Vérifier les fusibles et la prise de courant.
- b) Rupture ou dommages des connexions électriques. Contacter le distributeur
- c) Le réservoir est sous pression. Le compresseur ne démarre que lorsque la pression ne descend au dessous de la valeur minimale de tarage du pressostat.
- d) Condensateur défectueux. Contacter le distributeur.
- e) Le relais thermique a fait s'éteindre le compresseur pour surchauffe. Quand il sera refroidi, le compresseur repartira automatiquement (Voir point 5.5)

### 5.2 Le compresseur fonctionne mais n'atteint pas la pression maximale

- a) Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites d'air (Voir point 5.6).
- b) Contrôler le bon fonctionnement du pressostat et si nécessaire le régler (Voir point 2.4)
- c) Le filtre à air est bouché. Nettoyer à l'air comprimé ou bien substituer le filtre.

### 5.3 Le compresseur démarre mais la pression dans le réservoir ne monte pas (ou bien monte trop doucement).

- a) Le filtre à air est bouché. Nettoyer à l'air comprimé ou bien substituer le filtre.
- b) Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites d'air (Voir point 5.6).
- c) Le défaut peut être provoqué par la rupture des soupapes ou bien des joints. Contacter le distributeur pour la substitution de la pièce endommagée.

### 5.4 Le compresseur démarre même si aucun air n'est prélevé

- a) Fuites d'air (See point 5.6).
- b) Perte à la valve de non-retour. Démonter le tuyau flexible et vérifier s'il y a des fuites d'air à la valve. En cas de fuites, dévisser la tête de la valve (Fig. 5 pos. 1) et nettoyer soigneusement le bouchon en caoutchouc (pos. 2) et son siège à l'aide d'un chiffon sec; puis remonter correctement le tout en faisant attention. Au cas où la fuite persiste, Contacter le distributeur pour la substitution de la valve.

### 5.5 Le compresseur s'arrête pendant le fonctionnement

- Le moteur est équipé d'un relais thermique de protection à réarmement automatique qui arrête le compresseur lorsque la température atteint des valeurs trop élevées. Le compresseur repart ensuite automatiquement après 15/20 minutes. Vérifiez que la

température ambiante ne dépasse pas 40 °C et que la ventilation du compresseur est adéquate.

#### **5.6 Pertes d'air**

- Elles peuvent être provoquées par une mauvaise étanchéité de quelque raccord. Contrôler tous les raccords en les mouillant avec de l'eau savonneuse.

#### **5.7 Pertes a la soupape située sous le pressostat**

- a) Si la fuite se produit pendant le fonctionnement du compresseur, la vanne est endommagée. Contacter le distributeur.
- b) Si la fuite se produit alors que le compresseur ne fonctionne pas, le défaut est causé par l'étanchéité imparfaite du clapet anti-retour. (Voir point 5.4.b).

#### **5.8 Le compresseur démarre et s'arrête plus fréquemment que d'habitude**

- a) Dans le réservoir il y a une grande quantité de condensat. Purger le réservoir en laissant couler le condensat.
- b) Fuites d'air (Voir point 5.6).

#### **5.9 Le compresseur ne démarre pas lorsque la pression descend au dessous de la valeur minimale et/ou ne s'arrête pas lorsque la pression maximale est atteinte**

- Le pressostat a perdu son réglage ou est défectueux. Contacter le distributeur pour ajuster ou remplacer le pressostat.



## **6** **INFORMATIONS PARTICULIERES**

### **6.1 - DÉMOLITION DU COMPRESSEUR**

Lors de la démolition du compresseur, toutes les normes de sécurité possibles doivent être respectées afin d'éviter de provoquer des dommages aux choses ou aux personnes.

Les parties métalliques peuvent être mises à la ferraille; les parties en caoutchouc, plastique ou autre doivent être éliminées conformément aux normes en vigueur dans le pays où le compresseur est démolé.

**F**

### **6.2 -PIÈCES DÉTACHÉES**

La substitution de pièces défectueuses doit être effectuée exclusivement par du personnel spécialisé, en respectant toutes les normes de sécurité possibles afin d'éviter des dommages aux choses ou aux personnes.



#### **ATTENTION**

**Le non respect des normes de sécurité peut provoquer de graves lésions aux personnes et endommager les choses.**

**Le constructeur ne répond pas des dommages provoqués aux choses ou aux personnes à la suite d'un usage impropre ou non permis du compresseur.**

### **6.3 -GARANTIE**

Le compresseur est garanti pour une période de 12 mois.

La garantie concerne uniquement le remplacement gratuit des pièces reconnues défectueuses par le constructeur. Les parties électriques et celles sujettes à usure sont exclues de la garantie.

L'altération et la mauvaise utilisation du compresseur font déchoir automatiquement toute sorte de garantie.

Les frais de transport et de main d'oeuvre sont exclus de la garantie.

# 1 ALLGEMEINES

## 1.1 HINWEISE ZU DIESER ANLEITUNG

Dieses Handbuch stellt ergänzendes Teil des Kompressors dar und muß diesen - auch beim Verkauf - immer begleiten. Der Eigentümer und/oder Verwender des Kompressors muß über die vorliegenden Bedienungsanweisungen und die im Handbuch enthaltenen Empfehlungen unterrichtet sein, bevor der Kompressor in Betrieb genommen wird. Falls der Anwender die Sprache, in der das vorliegende Handbuch abgefaßt ist nicht gut versteht, muß der Wiederverkäufer ihm eine korrekte detaillierte Kopie in seiner Muttersprache aushändigen



DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR PERSONEN- UND/ODER SACHSCHÄDEN, DIE AUF EINEN UNSACHGEMÄSSEN GEBRAUCH DES KOMPRESSORS ZURÜCKZUFÜHREN SIND.

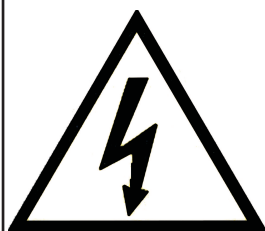
## 1.2 - WARNUNGSSYMBOLS



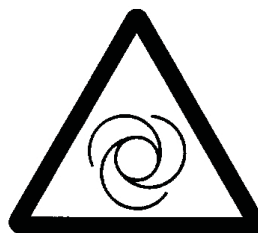
Warnung / Verbot, um Personen- oder Sachschäden vorzubeugen



Warnung vor Gefahr durch heiße Oberfläche



Warnung vor Stromschlaggefahr



Warnung zum automatischen Neustart des Geräts

## 1.3 SICHERHEIT

D

Dieser Kompressor wurde so konzipiert und hergestellt, dass bei Verwendung der vorliegenden Anweisungen keine Gefahr besteht. Die folgenden Warnungen werden jedoch gemeldet, um Restgefahren zu vermeiden:

- **Verwenden Sie den Kompressor nicht für andere Zwecke als die, für die er entwickelt wurde:** Dieses Gerät wurde entwickelt, um aus der Umgebung angesaugte Luft zu komprimieren.
- **Bewahren Sie das Gerät an einem überdachten Ort und vor Regen und Feuchtigkeit geschützt auf:** Dieses Gerät ist nicht für die Aufstellung im Freien vorgesehen.
- **Installieren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern und ungelerten Personen:** Gefahr eines elektrischen Schlages, Verletzungen von beweglichen Teilen und heißen Teilen;
- **den Druckluftstrom niemals auf Personen oder Tiere richten:** Verletzungsgefahr;
- **komprimieren Sie keine anderen Flüssigkeiten als Luft:** Dieses Gerät ist nur für die Verarbeitung von Umgebungsluft ausgelegt.
- **Verwenden Sie den Kompressor niemals in Umgebungen mit explosionsgefährdeten Bereichen:** Dieses Gerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Umgebungen konzipiert.
- **Den Kompressor niemals reparieren, wenn er mit Strom versorgt wird oder wenn der Tank unter Druck steht:** Gefahr eines Stromschlags und Verletzungen durch einen schnellen Druckluftstoß.
- **Verwenden Sie immer Originalersatzteile und -komponenten, die für die Leistung dieses Geräts geeignet sind.** Falsche Teile können zu vorzeitigem Bruch führen und Gefahren verursachen.
- **Den Kompressor niemals mit einer anderen als der auf dem Typenschild angegebenen Spannung betreiben:** Gefahr der Beschädigung des Geräts und Gefahren;
- **Verdichter niemals mit Strom versorgen, wenn das Versorgungskabel beschädigt ist oder wenn der Schutzleiter fehlt:** Stromschlaggefahr;
- **Den Kompressor niemals einschalten, wenn er beschädigt aussieht. Unterbrechen Sie den Betrieb des Kompressors, wenn Sie ein seltsames Geräusch von sich geben:** Gefahr der Beschädigung des Geräts, eines elektrischen Schlags, Verletzungen durch bewegliche Teile oder heiße Teile;
- **Schalten Sie das Gerät niemals ein, wenn die Schutzvorrichtungen entfernt sind:** Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile;
- **Berühren Sie niemals heiße Stellen des Kompressors:** Verletzungsgefahr durch heiße Teile.



Die von diesem Gerät erzeugte Druckluft ist nicht für die direkte Zufuhr von Geräten geeignet, die dazu dienen, die Luft am Patientenkörper oder durch einen Körper, der sich in physischem Kontakt mit dem Patientenkörper befindet, oder für die menschliche Atmung zu verwenden.



Wenn Sie die Bedienungsanleitung nicht lesen, können Personen und Gegenstände gefährdet werden.



Der Kompressor wurde gemäß der Richtlinie 2006/42 / EG entwickelt und hergestellt. Wenn es zur Versorgung von Medizinprodukten verwendet wird, muss die Installation gemäß den Vorgaben der Richtlinie 2007/47 / EG durchgeführt werden.

## **2** **PRODUKTINFORMATION**

### **2.1 - PRODUKTBESCHREIBUNG UND BESCHREIBUNG DER BESTIMMUNGSGEMÄßEN VERWENDUNG**

Die in diesem Handbuch behandelten Produkte sind auf Seite 53 aufgeführt.

Diese Produkte sind zur Erzeugung von Druckluft aus der Umgebungsluft für andere Geräte bestimmt.

Sie bestehen im Wesentlichen aus:

- ein oder zwei ölfreie Kompressoreinheiten, die von einem Elektromotor angetrieben werden,
- einen Vorratsbehälter für die Druckluftlagerung,
- ein Sicherheitsventil, das einen Überdruck verhindert,
- einen Druckschalter zur automatischen Steuerung der Kompressoreinheiten.

Diese Produkte tragen das CE-Zeichen und erfüllen die grundlegenden Sicherheitsanforderungen der europäischen Richtlinie 2006/42 / EG.

### **2.2 - FEHLERHAFTE VERWENDUNG**



Die Nichtbeachtung der in Abschnitt 1.3 dieses Handbuchs aufgeführten Sicherheitsanweisungen gilt als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch und kann eine Gefahrenquelle darstellen.

### **2.3 - LAGERUNG UND TRANSPORT**

Die verpackten Kompressoren müssen an einem trockenen, abgedeckten und geschützten Ort bei einer Temperatur zwischen -10 ° C und + 50 ° C und einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 10% und 90% ohne Kondensation aufbewahrt werden.

Die Kompressoren müssen mit Hilfe von Gabelstaplern oder Transpallets vorsichtig gehandhabt und positioniert werden.



Das Stapeln von Paketen ist nicht erlaubt.

Bei beschädigter Verpackung den Kompressor nicht einschalten. Wenden Sie sich für die Überprüfung des Kompressors an Ihren Händler.

Verwenden Sie für den Transport des Kompressors immer die Originalverpackung, um Beschädigungen durch die Handhabung zu vermeiden.

### **2.4 ENTSORGUNG DER VERPACKUNG**

Nach dem Auspacken des Kompressors, kontrollieren Sie, ob ein Transportschaden vorhanden ist.

Das Verpackungsmaterial muß gemäß den im jeweiligen Aufstellungsland geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgt, recycelt oder wiederverwendet werden.

# 3 INSTALLATION

## 3.1 - ALLGEMEINE ANWEISUNGEN



Die Installation darf nur von geschultem oder geschultem Personal durchgeführt werden.

Nehmen Sie den Kompressor aus der Verpackung und prüfen Sie, dass beim Transport keine Schäden aufgetreten sind. Montieren Sie dann die mitgelieferten geräuschlosen Füße (falls erforderlich) (Abb. 1).

Installieren Sie den Kompressor in einem Raum mit angemessener Größe, der gut belüftet und nicht nass ist (relative Luftfeuchtigkeit weniger als 75%). Die Temperatur liegt zwischen + 5 ° C und + 40 ° C.

Installieren Sie den Kompressor auf einer ebenen Oberfläche aus einem Material, das das Gewicht dieses Geräts tragen kann.

Wenn dieser Kompressor nicht auf dem Boden aufgestellt ist, stellen Sie sicher, dass der Rahmen, der den Kompressor trägt, die richtige Größe hat, um das Gewicht des Kompressors zu tragen, und den durch seinen Betrieb verursachten dynamischen Belastungen standhält.



Bei unzureichender Belüftung muss ein geeignetes Abluftventilator oder Ventilator installiert werden.

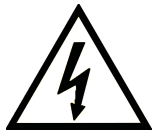


Stellen Sie den Kompressor nicht in der Nähe von Wänden oder Möbeln auf. Lassen Sie um das Gerät einen Freiraum von fast 50 cm, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten.

### 3.2 - ELEKTROVERKABELUNG

Schließen Sie das Gerät an eine einphasige Wechselstromversorgung an, die mit einem Erdungsleitungssystem ausgestattet ist und eine Spannung aufweist, die der auf dem Typenschild des Produkts angegebenen Spannung entspricht.

Bei der Netzspannung ist eine Toleranz von +/- 10% zulässig.



Vor der Inbetriebnahme des Kompressors muss der Benutzer sicherstellen, dass die elektrische Versorgung entsprechend den am Aufstellungsort geltenden Normen ausreichend vor Stromschlag und Überstrom geschützt ist.

**D**

Die Schutzeinrichtungen müssen in der Lage sein, den Stromkreis zu verhindern, während der Motor startet, und ihre Stromstärke kann 5-6 mal höher sein als die in der Tabelle angegebene Standardleistung.

Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel nicht beschädigt ist. Verwenden Sie im Falle einer Kabelverlängerung ein flexibles Kabel mit einem Erdungskabel vom Typ H05VV oder SJT (oder mit besseren Eigenschaften) und einen Querschnitt, der dem Kompressorstrom entspricht.

Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Kompressors, dass er ordnungsgemäß an den Erdungskreis angeschlossen ist.

### 3.3 - PNEUMATISCHER ANSCHLUSS

Stellen Sie eine feste und dauerhafte Verbindung des Kompressors mit dem pneumatischen Kreislauf her. Verwenden Sie dazu pneumatische Anschlüsse, die mit Verriegelungs- oder Schraubsystemen ausgestattet sind, die auf den maximalen Druck des Kompressors ausgelegt sind.



Bei tragbaren Kompressoren muss der Anschluss an den Kompressor mit einem Sicherheitssystem (z. B. Sicherheitskabel) ausgestattet sein.



Vermeiden Sie Luftleckagen aus der dem Verdichter nachgeschalteten pneumatischen Leitung, um einen unerwarteten Verdichteranlauf zu verhindern.

# 4 **BEDIENUNGSANLEITUNG**

## 4.1 - BEDIENUNGSANLEITUNG

Den Kompressor immer auf ebener Fläche aufstellen.

Der Einschalter ist auf dem Deckel des Druckwächters angeordnet.

Den Druckwächterknopf auf "0" stellen (Abb.2).

Den Stecker in die Steckdose stecken und den Kompressor einschalten, indem der Druckwächterdrehekopf auf "1" gestellt wird.



Der Betriebszyklus des Kompressors läuft vollautomatisch ab. Der Druckwächter hält den Kompressor an, wenn der Druck im Tank den Höchstwert erreicht und schaltet ihn wieder ein, wenn der Druck den Mindestwert erreicht (Vgl. Seite 53).

Der Luftdruck wird durch den Drehknopf der Druckregler-Filtergruppe eingestellt (Abb. 3)

Der Ausgangsdruck wird vom Manometer an der Druckregler-Filtergruppe angezeigt..



Beachten Sie, dass der Motorkopf des Kompressors und sein Auslassschlauch hohe Temperaturen annehmen können. Berühren Sie diese Teile nicht, um die Gefahr eines thermischen Schocks zu vermeiden.



Jede Kompressoreinheit ist mit einem Thermoschutz ausgestattet, der den Kompressor bei Überhitzung abschaltet. Bei einer Auslösung des Schutzgeräts wird der Schutz nach 15/20 Minuten automatisch zurückgesetzt, so dass der Kompressor automatisch neu startet.



Diese Kompressoreinheit kann nicht neu starten, wenn ihre Auslassleitung unter Druck steht. Sie ist mit einem Druckentlastungssystem ausgestattet, das den Druck im Verdichterauslassrohr ablassen soll, wenn es nicht mehr läuft.

Diese Druckentlastung wird durch ein durch den Druckschalter mechanisch betätigtes Ventil ausgeführt, wenn der Ladezyklus abgeschlossen ist. **Wenn der Ladezyklus abgebrochen wird** (normalerweise wenn die Stromversorgung unterbrochen wird), wird das Überdruckventil nicht betätigt und die Auslassleitung der Verdichtereinheit bleibt unter Druck.

In diesem Zustand kann **der Kompressor nicht neu gestartet werden**, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt wird.

Der Fehler kann gelöst werden durch:

- Stellen Sie den Druckschalter auf "0" und
- Absenken des Drucks im Behälter auf 0 bar
- Drehen Sie den Druckschalterknopf auf die Position "I"

Dann läuft der Kompressor wieder an.

Einige Modelle sind mit einem Elektroventil (am Rückschlagventil montiert) ausgestattet, um die Funktion des Überdruckventils zu ersetzen, das vom Druckschalter betätigt wird.

Dieses Elektroventil ist ein normalerweise offenes (NO) und ist parallel zur Verdichtereinheit geschaltet. Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird (Ende des Ladezyklus oder Netzausfall), bleibt dieses Elektroventil geöffnet, sodass es den Druck aus dem Auslassschlauch entlasten kann.

## 4.2 - PRÜFEN DER FÜLLZEIT

Führen Sie den Test wie folgt aus:

- D**
1. Tank vollständig entleeren;
  2. Luftausgangshahn und Kondensat-Drainagehahn am Tank schliessen
  3. Kompressor einschalten und die Zeit bis zur autom. Ausschaltung messen.
  4. Sicherstellen, dass an den Verbindungen (Schläuche/Fittings) keine Luftlecks vorhanden sind
  5. Maximaldruck feststellen

Tankzeiten von 0 bis max für die Modelle sind auf Seite 53 angegeben.

## 4.3 - DRUCKSCHALTER EINSTELLEN (Abb. 4).



### **Wichtiger Hinweis**

***Druckein-oder verstellungen dürfen nur von Fachpersonal vorgenommen werden.***

1. Einstellung des Maximaldrucks (**cut out**)

Der Maximaldruck kann durch Einwirken auf die Schrauben "A" und "B" oder "A" eingestellt werden.

Zur Druckminderung sind die Schrauben "A" und "B" oder "A" im Gegenuhrzeigersinn zu drehen

2. Einstellung des Differenzdrucks (**cut in**)(Falls vorhanden).

Der Differenzdruck kann durch drehen der Schraube "C" eingestellt werden. Schraube "C" im Uhrzeigersinn drehen um den Differenzdruck zu mindern.

Wenn der Druckwächter bei Überdruck nicht anspricht, schaltet sich das Sicherheitsventil ein, das sich öffnet, wenn der Druck den maximalen Wert erreicht.

Die Kompressoren müssen an eine durch einen passenden magnetothermischen Schalter geschützte Steckdose angeschlossen werden.



Stellen Sie niemals einen maximalen Druck ein, der den auf dem Typenschild des Kompressors angegebenen Wert überschreitet. Siehe Seite 53 für die richtigen Einstellungen.



## 5 FEHLERSUCHE UND BEHEBUNG



### **ACHTUNG!**

Die Verdichtersteuerungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden



Vor jedem Eingriff am Kompressor den Strom abschalten.



Beachten Sie, dass der Motorkopf des Kompressors und sein Auslassschlauch hohe Temperaturen annehmen können. Berühren Sie diese Teile nicht, um die Gefahr eines Wärmeschocks zu vermeiden.



Den Lufttank ganz ablassen, bevor beliebigen unter Druck teilen abmontieren.

D

### **5.1 Der Kompressor springt nicht an**

- a) Kein Strom im Netz. Sicherungen und Stecker sind zu überprüfen.
- b) Kabelbruch oder lose Verbindungen. Kontaktieren Sie Ihren Händler.
- c) Der Druck im Lufttank ist für die Aktivierung des Druckschalters zu hoch. Luft aus dem Tank ablassen.
- d) Kondensator defekt. Kontaktieren Sie Ihren Händler.
- e) Thermoschutzschalter hat den Kompressor infolge Überhitzung ausgeschaltet. Nach ausreichender Abkühlung springt der Kompressor automatisch wieder an (Vgl. Punkt 5.5).

### **5.2 Der Kompressor läuft, erreicht jedoch nicht den höchstdruck.**

- a) Bitte die Anlage auf Undichtigkeit überprüfen (Vgl. Punkt 5.6).
- b) Die Leistungsfähigkeit des Druckwächters kontrollieren und ihn gegebenenfalls einstellen (Vgl. Punkt 2.4) den Deckel abnehmen.
- c) Verschmutzter Luftfilter. Bitte das Filter reinigen oder austauschen.

### **5.3 Der Kompressor arbeitet, ohne daß jedoch der Druck am Tank ansteigt (oder ganz langsam ansteigt).**

- a) verschmutzter Luftfilter. Bitte das Filter reinigen oder austauschen.
- b) Bitte die Anlage auf Undichtigkeit überprüfen (Vgl. Punkt 5.6).
- c) Die Störung kann auf defekten Ventilen oder Dichtungen beruhen. Kontaktieren Sie Ihren Händler.

### **5.4 Der Kompressor läuft, auch wenn man keine Luft benutzt.**

- a) Luftleckage (Vgl. Punkt 5.6).
- b) Undichtigkeit am Rückschlagventil. Das flexible Druckrohr muß vom Rückschlagventil abgenommen werden. Bitte prüfen Sie, ob aus dem Lufttank durch das Ventil entweicht. Wenn es passiert, den Ventilpfropfen losschrauben (Abb. 5 Nr. 1), und den Gummipfropfen (Abb. 5 Nr. 2) und seinen Sitz mit einem trockenen Tuch genau säubern. Ist das Ventil undicht, muß dieses angetauscht werden.

### **5.5 Der Kompressor hält während des Betriebs an.**

- Dieser Motor ist mit einem automatischen rückgestellten Schutzrelais versehen, der den Kompressorbetrieb unterbricht, wenn die Temperatur zu stark ansteigt. Der Kom-

pressor schaltet sich automatisch nach 15/20 Minuten wieder ein. Vergewissern Sie sich, dass die Umgebungstemperatur 40 °C nicht überschreitet und die Belüftung des Kompressors ausreichend ist.

### **5.6 Luftleckagen**

- Können auf undichte Verbindungen zurückführbar sein, weshalb alle Anschlüsse zur Kontrolle mit Seifenwasser zu befeuchten sind.

### **5.7 Leckage am Ventil unter dem Drückwächter**

- a) Wenn das Leck während des Kompressorbetriebs auftritt, ist das Ventil beschädigt. Wenden Sie sich an den Händler.
- b) Wenn das Leck auftritt, während der Kompressor nicht arbeitet, wird der Fehler durch die unvollständige Abdichtung des Rückschlagventils verursacht (vgl. Punkt 5.4.b).

**D**

### **5.8 Der Kompressor läuft, aber stoppt zu oft.**

- a) Zu viel Kondenswasser im Tank. Ablassen.
- b) Luftleckage (Vgl. Punkt 5.6).

### **5.9 Der Kompressor läuft nicht, wenn der Luftdruck unter dem Mnd.-wert ist. Er stoppt nicht wenn der Luftdruck über dem max. wert ist.**

- Der Druckschalter hat seine Einstellung verloren oder ist fehlerhaft. Wenden Sie sich an den Händler, um den Druckschalter einzustellen oder auszutauschen.

# **6 - ZUSATZINFORMATIONEN**

## **6.1 - ENTSORGUNG DES KOMPRESSORS**

Beim Verschrotten des Kompressors müssen alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um Personen- und/oder Sachschäden zu vermeiden. Die Metallteile können wie Eisen verschrottet werden. Die Teile aus Gummi, Kunststoff oder anderem Material müssen unter Beachtung der jeweiligen, im Aufstellungsland geltenden Vorschriften entsorgt werden.

## **6.2 - ERSATZTEILE**

Das Auswechseln von defekten Teilen muß ausschließlich durch Fachpersonal erfolgen. Dabei sind alle möglichen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um Personen- und/oder Sachschäden zu verhindern.



### **ACHTUNG**

**Das Nichtbeachten der Sicherheitsbestimmungen kann zu schweren Personen- und/oder Sachschäden führen.**

**Der Hersteller haftet nicht für Personen- und Sachschäden, die auf einen unzulässigen oder unsachgemäßen Gebrauch des Kompressors zurückzuführen sind.**

## **6.3 - GARANTIEVORSCHRIFTEN**

Der Kompressor ist mit einer 12-monatigen Garantie versehen.

Die Garantie deckt ausschließlich das kostenlose Auswechseln der vom Hersteller als defekt anerkannten Teile; Elektrische Teile sind vom Garantieschutz ausgeschlossen.

Der falsche Gebrauch des Kompressors wie auch nicht genehmigte Änderungen führen auf jeden Fall zum Verfall der Garantie.

Die Transportkosten und Arbeitskosten sind von der Garantie ausgeschlossen.

# 1 INFORMACIONES GENERALES

## 1.1 IMPORTANCIA Y USO DEL MANUAL

Este manual forma parte integrante del compresor y debe acompañar siempre al mismo, incluso en caso de venta. El propietario y/o usuario del compresor deben conocer las presentes instrucciones de uso y las recomendaciones en él contenidas antes de usar el compresor. Si el operador no entiende bien el idioma del presente manual, el revendedor tiene la obligación de proporcionarle una traducción correcta y detallada en el idioma nativo.



**EL FABRICANTE NO RESPONDE DE DAÑO ALGUNO OCASIONADO A PERSONAS U OBJETOS POR USO IMPROPIO O NO PERMITIDO DEL COMPRESOR.**

E

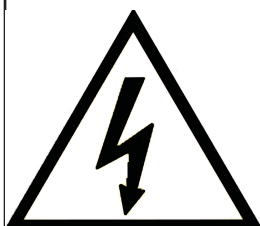
## 1.2 - SIMBOLOS DE ADVERTENCIA



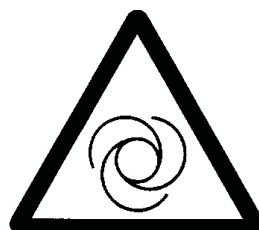
Advertencia / Prohibición para evitar daños a personas o cosas.



Advertencia de peligro por superficie caliente.



Advertencia de peligro de descarga eléctrica.



Advertencia para el reinicio automático de la unidad.

### 1.3 MEDIDAS DE SEGURIDAD

Este compresor ha sido diseñado y fabricado para evitar cualquier riesgo cuando se opera de acuerdo con las presentes instrucciones; sin embargo, se informa de las siguientes advertencias para evitar cualquier peligro residual:

- **no utilice el compresor para ningún otro fin que no sea para el que fue diseñado:** este dispositivo ha sido diseñado para comprimir aire, aspirado del medio ambiente;
- **mantenga el dispositivo en un lugar cubierto y protegido de la lluvia y la humedad:** este dispositivo no ha sido diseñado para ser instalado en el exterior;
- **instálelo fuera del alcance de los niños y de personas no cualificadas:** riesgo de descarga eléctrica, lesiones por piezas móviles y piezas calientes;
- **nunca dirija el flujo de aire comprimido hacia personas o animales:** riesgo de lesiones;
- **no comprima ningún otro fluido que no sea el aire:** este dispositivo ha sido diseñado para procesar solo aire atmosférico;
- **nunca utilice el compresor en un entorno con atmósfera explosiva:** este dispositivo no ha sido diseñado para funcionar en un entorno explosivo;
- **nunca repare el compresor mientras esté encendido o cuando su tanque esté bajo presión:** riesgo de descarga eléctrica y lesiones causadas por un rápido golpe de aire bajo presión;
- **utilice siempre piezas de repuesto y componentes originales adecuados para el rendimiento de esta unidad:** las piezas incorrectas pueden provocar una rotura prematura y causar peligros;
- **nunca alimente el compresor con un voltaje diferente al indicado en la placa del producto:** riesgo de daño del dispositivo y riesgo de peligro;
- **nunca alimente el compresor cuando el cable de alimentación esté dañado o cuando falte el conductor de protección:** riesgo de descarga eléctrica;
- **nunca encienda el compresor cuando esté dañado; deje de operar el compresor cuando está haciendo un ruido extraño:** riesgo de daño del dispositivo, de descarga eléctrica, de lesiones causadas por partes de calor o partes calientes;
- **nunca encienda el dispositivo cuando se retiran las guardas de protección:** riesgo de lesiones causadas por las piezas móviles;
- **nunca toque los puntos calientes del compresor:** riesgo de lesiones causadas por partes calientes.



El aire comprimido producido por esta unidad no es adecuado para alimentar directamente ningún dispositivo que tenga el propósito de utilizar el aire en el cuerpo del paciente o a través de cualquier parte en contacto físico con el cuerpo del paciente o para la respiración humana.



El no leer el manual del usuario puede causar peligros para las personas y los objetos.



El compresor ha sido diseñado y fabricado de acuerdo con la directiva 2006/42 / EC.

Si se utiliza para suministrar dispositivos médicos, la instalación debe realizarse de acuerdo con las especificaciones establecidas por la Directiva 2007/47 / CE.

## **2** INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

### **2.1 - DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO**

Los productos cubiertos por este manual se enumeran en la página 53.

Estos productos están destinados a generar aire comprimido a partir del aire atmosférico para ser utilizado por otros dispositivos.

Están básicamente compuestos por:

- una o dos unidades de compresor sin aceite accionadas por un motor eléctrico,
- un receptor para el almacenamiento de aire comprimido,
- Una válvula de seguridad, que evita cualquier sobrepresión.
- Un presostato para el control automático de las unidades compresoras.

**E** Estos productos llevan la marca CE y cumplen con los requisitos de seguridad esenciales de la Directiva Europea 2006/42 / EC.

### **2.2 - USO INAPROPIADO**



El incumplimiento de las instrucciones de seguridad enumeradas en la sección 1.7 de este manual se considera un uso inadecuado y puede ser una fuente de peligro.

### **2.3 - ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE**

Los compresores empacados deben mantenerse en un lugar seco, cubierto y protegido a una temperatura entre -10 ° C y + 50 ° C y humedad relativa entre 10% y 90% sin condensación.

Los compresores deben manejarse y colocarse con cuidado utilizando, si es necesario, carretillas elevadoras o transpalet.



El apilamiento de paquetes no está permitido.

En caso de que el paquete esté dañado, no encienda el compresor. Consulte a su distribuidor para la comprobación del compresor.

Utilice siempre el paquete original para transportar el compresor para evitar daños en la manipulación.

### **2.4 - EN QUE FORMA DESHACERSE DEL EMBALAJE**

Después haber sacado el compresor del embalaje, controlar que no haya sido dañado durante el transporte.

El utilizador tiene que deshacerse del embalaje (reciclado o reutilizado) según las normas vigentes en el país en el cual el compresor viene utilizado.

# 3 INSTALACIÓN

## 3.1 - INSTRUCCIONES GENERALES



La instalación debe ser realizada únicamente por operadores capacitados o capacitados.

Saque el compresor de su paquete y verifique que no haya daños durante el transporte; luego ensamble los pies silenciosos provistos (cuando sea necesario) (fig.1).

Instale el compresor en una habitación de tamaño adecuado, bien ventilada y no húmeda (humedad relativa inferior al 75%), donde la temperatura esté entre + 5 ° C y + 40 ° C.

Instale el compresor en una superficie plana, hecha de un material capaz de soportar el peso de este dispositivo.

Cuando este compresor no esté colocado en el piso, asegúrese de que el bastidor que soporta el compresor tenga el tamaño adecuado para soportar el peso del compresor y sea constante a las tensiones dinámicas causadas por su funcionamiento.



En caso de que no haya suficiente ventilación, instale un extractor o ventilador de tamaño adecuado.



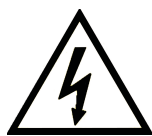
Evite colocar el compresor cerca de paredes o muebles; Deje un espacio libre de casi 50 cm alrededor de la unidad para garantizar una ventilación adecuada.

E

### 3.2 - CABLEADO ELÉCTRICO

Conecte la unidad a una fuente de alimentación eléctrica monofásica de CA equipada con un sistema de cableado a tierra y que tenga un voltaje que coincida con el valor nominal que se indica en la placa de datos del producto.

Se permite una tolerancia de +/- 10% en el voltaje de línea.



Antes de poner en marcha el compresor, el usuario debe asegurarse de que el suministro eléctrico debe protegerse adecuadamente contra la descarga eléctrica y la sobrecorriente según lo exigen las normas vigentes en el lugar de instalación.

Los dispositivos de protección deben poder evitar que se rompa el circuito mientras el motor arranca y su clasificación de corriente puede ser de 5 a 6 veces mayor que la clasificación estándar (valores en la pagina 53).

**E**

Compruebe que el cable de alimentación no esté dañado; en el caso de una extensión de cable, use un cable flexible con cable de tierra tipo H05VV o SJT (o que tenga mejores características) y una sección transversal adecuada a la corriente nominal del compresor.

Antes de poner en marcha el compresor, verifique que esté correctamente conectado al circuito de puesta a tierra.

### 3.3 - CONEXION NEUMATICA

Realice una conexión firme y duradera del compresor al circuito neumático por medio de accesorios neumáticos equipados con sistemas de apriete entrelazado o atornillado, dimensionados adecuadamente a la presión máxima del compresor.



En el caso de compresores portátiles, la conexión al compresor debe estar equipada con un sistema de seguridad (por ejemplo, un cable de seguridad).



Evite cualquier fuga de aire de la línea neumática conectada corriente abajo al compresor para evitar que el compresor no arranque.



# 4 FUNCIONAMIENTO

## 4.1 - INSTRUCCIONES PARA EL USO

Trabaje siempre con el compresor sobre una superficie plana.

El interruptor de marcha se encuentra situado en la tapa del presóstato.

Gire el pomo del presóstato hasta llegar a la posición "0". (Fig.2).

Enchufe la clavija en la toma de corriente y ponga en marcha el compresor colocando el pomo del presóstato en posición "1".



El ciclo de funcionamiento del compresor es automático. El presóstato detiene el compresor cuando la presión del depósito alcanza el valor máximo y lo pone de nuevo en marcha cuando desciende al valor mínimo.

Regule la presión del aire en salida mediante el mano-reductor-filtro (Fig.3).

La presión está indicada en el manómetro ubicado en el lado del regulador.



Durante el funcionamiento, la cabeza del motor y el tubo de suministro del compresor del motor pueden alcanzar altas temperaturas. No toque estas piezas para evitar el riesgo de quemaduras.



Cada unidad de compresor está equipada con un protector térmico que detiene el compresor en caso de sobrecalentamiento. En caso de intervención, el protector se reiniciará automáticamente después de unos 15/20 minutos, permitiendo el reinicio automático del compresor.



Esta unidad de compresor no puede reiniciarse cuando el tubo de salida está bajo presión, por lo que está equipado con un sistema de alivio de presión que tiene el propósito de liberar la presión dentro del tubo de salida del compresor cuando deja de funcionar.

Este alivio de presión se realiza mediante una válvula accionada mecánicamente por el interruptor de presión cuando se completa el ciclo de carga. **Cuando se interrumpe el ciclo de carga** (generalmente cuando se corta la alimentación), la válvula de alivio de presión no se opera y la tubería de salida de la unidad del compresor permanece bajo presión.

Bajo esta condición, **el compresor no podrá reiniciarse** cuando se restaure la fuente de alimentación.

El fallo se puede solucionar mediante:

- girar la perilla del interruptor de presión en la posición "0" y
- bajando la presión dentro del receptor a 0 bar y luego
- girando la perilla del interruptor de presión en la posición "I"

Entonces el compresor comenzará a funcionar de nuevo.

Algunos modelos están equipados con una electroválvula (montada en la válvula de retención) para reemplazar la función de la válvula de alivio operada por el interruptor de presión.

Esta electroválvula es normalmente abierta (NA) y está cableada en paralelo a la unidad del compresor. Cuando se interrumpe la fuente de alimentación (el final del ciclo de

carga o el apagón de la red eléctrica), esta electroválvula permanece abierta por lo que puede aliviar la presión de la manguera del tubo de salida.

## 4.2 - VERIFICACIÓN DEL TIEMPO DE LLENADO

Realice la prueba de la siguiente manera:

1. Vacíe el depósito del aire comprimido.
2. Cierre la salida del compresor en el depósito y controle que el grifo de drenaje esté cerrado.
3. Haga partir el compresor y controle el tiempo que transcurre entre el encendido y el apagado automático.
4. Compruebe que no haya pérdidas en las conexiones.
5. Compruebe la p.max

Los tiempos de llenado del tanque de 0 a p máx para los modelos se informan en la página 53.

**E**

## 4.3 - REGULACION DEL PRESOSTATO (Fig.4):



El ajuste del presóstato debe ser realizado únicamente por personal especializado.

1. Regulación de la presión máxima (stop)

La presión máxima puede regularse por medio de los tornillos "A" y "B" o "A".  
Gire los 2 tornillos "A" y "B" o "A" en sentido horario para aumentar la presión.

2. Regulación de la presión diferencial (partida)(si está presente).

La presión diferencial puede estar sujeta a regulación mediante el tornillo "C".  
Gire el tornillo "C" en sentido horario para reducir la presión diferencial.

Si el presóstato falla (sobrepresión), la válvula de seguridad se abre automáticamente cuando la presión excede el valor máximo de calibración.



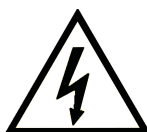
Nunca establezca un nivel de presión máximo que exceda el valor de presión indicado en la placa de datos del compresor. Consulte la página 53 para la configuración correcta.

## 5 Problemas - Causas - Remedios



### ATENCIÓN

Las siguientes operaciones deben ser efectuadas exclusivamente por personal especializado.



- Antes de efectuar cualquier intervención en el compresor, desenchufe la clavija de la toma de corriente.



- Tenga en cuenta que el cabezal del motor del compresor y su manguera de salida pueden alcanzar altas temperaturas. No toque estas piezas para evitar el riesgo de choque térmico.



- Antes de desmontar cualquier parte del compresor que esté bajo presión, vacíe completamente el depósito del aire.

E

### 5.1 el compresor no se pone en marcha

- a) Falta corriente. Compruebe la toma y los fusibles.
- b) Rotura o deterioro de las conexiones eléctricas. Póngase en contacto con el distribuidor.
- c) Cuando el depósito está bajo presión. El compresor no arranca hasta que la presión no desciende por debajo del valor mínimo de tarado del presóstato.
- d) Condensador defectuoso. Póngase en contacto con el distribuidor.
- e) El relé térmico ha hecho que se apague el compresor por sobret temperatura. Cuando se enfríe, el compresor volverá a arrancar automáticamente.

### 5.2 el compresor funciona pero no alcanza la presión máxima

- a) Compruebe que no haya pérdidas de aire (Véase punto 5.6)
- b) Compruebe que el presóstato funcione correctamente y si fuera necesario regúlelo (Véase punto 2.4).
- c) El filtro de entrada está obstruido. Límpielo con aire comprimido o sustitúyalo.

### 5.3 el compresor se pone en marcha, pero la presión en el depósito no aumenta (o bien aumenta demasiado lentamente)

- a) El filtro de entrada está obstruido. Límpielo con aire comprimido o sustitúyalo.
- b) Compruebe que no haya pérdidas de aire (Véase punto 5.6).
- c) El defecto puede ser debido a la rotura de las válvulas o de las guarniciones. Póngase en contacto con el distribuidor.

### 5.4 el compresor se pone en marcha no obstante no se utilice aire

- a) Pérdidas de aire (Véase punto 5.6).
- b) La válvula de retención pierde. Desmonte el tubo flexible para comprobar si sale aire de la válvula (Fig. 5 pos.1), limpie atentamente el tapón de goma (pos.2) y su alojamiento con un paño seco y monte de nuevo todo con sumo cuidado. Si la pérdida continúa, póngase en contacto con el distribuidor.

### 5.5 durante el funcionamiento el compresor se para

El motor está provisto de un relé térmico de rearme automático, que detiene el compresor cuando la temperatura alcanza valores demasiado elevados. El compresor se pondrá en marcha automáticamente de nuevo transcurridos unos 15/20 minutos. Comprue-

be que la temperatura ambiente no supere los 40 ° C y que la ventilación del compresor sea adecuada.

### **5.6 pérdidas de aire**

- Pueden ser debidas por una mala estanqueidad de alguna conexión. Compruebe todos los racores mojándolos con agua enjabonada

### **5.7 pérdida de la válvula situada bajo el presóstato**

- a) Si la fuga se produce durante el funcionamiento del compresor, entonces la válvula está defectuosa. Póngase en contacto con el distribuidor.
- b) Si la fuga ocurre mientras el compresor no funciona, entonces el defecto es causado por el sellado imperfecto de la válvula de retención. (Véase punto 5.4.b).

### **5.8 el compresor se pone en marcha y se para con una frecuencia mayor de lo normal.**

- a) Hay una gran cantidad de condensación en el depósito. Descargue la condensación
- b) Pérdidas de aire (Véase punto 5.6)

**E**

### **5.9 el compresor no se pone en marcha cuando la presión desciende por debajo del valor mínimo y/o no se detiene cuando alcanza la presión máxima**

- El presostato ha perdido su ajuste o está defectuoso. Póngase en contacto con el distribuidor para ajustarlo o sustituirlo.

## **6 - INFORMACION ESPECIAL**

### **6.1 - DEMOLICIÓN DEL COMPRESOR**

Durante la demolición del compresor deben respetarse todas las normas de seguridad posibles a fin de evitar daños a las personas o a los objetos.

Las partes metálicas podrán desguazarse como material ferroso; las partes de goma, plástico u otros materiales deberán eliminarse según las normas vigentes en el país donde es demolido el compresor.

### **6.2 - PIEZAS DE REPUESTO**

La sustitución de las piezas defectuosas debe ser efectuada exclusivamente por personal especializado, respetando todas las normas de seguridad posibles a fin de evitar daños a las personas o a los objetos.

**E**



#### **ATENCIÓN**

**El incumplimiento de las normas de seguridad puede ocasionar graves daños a las personas y a los objetos. El fabricante no responde de ningún daño a personas u objetos derivado de un uso impropio o no permitido del compresor.**

### **6.3 - GARANTÍA**

El compresor está garantizado por 12 meses.

La garantía cubre únicamente la sustitución gratuita de las piezas reconocidas defectuosas por el fabricante, excluidas las partes eléctricas y las sujetas a desgaste.

La garantía queda anulada automáticamente en caso de manipulación o mal uso del compresor.

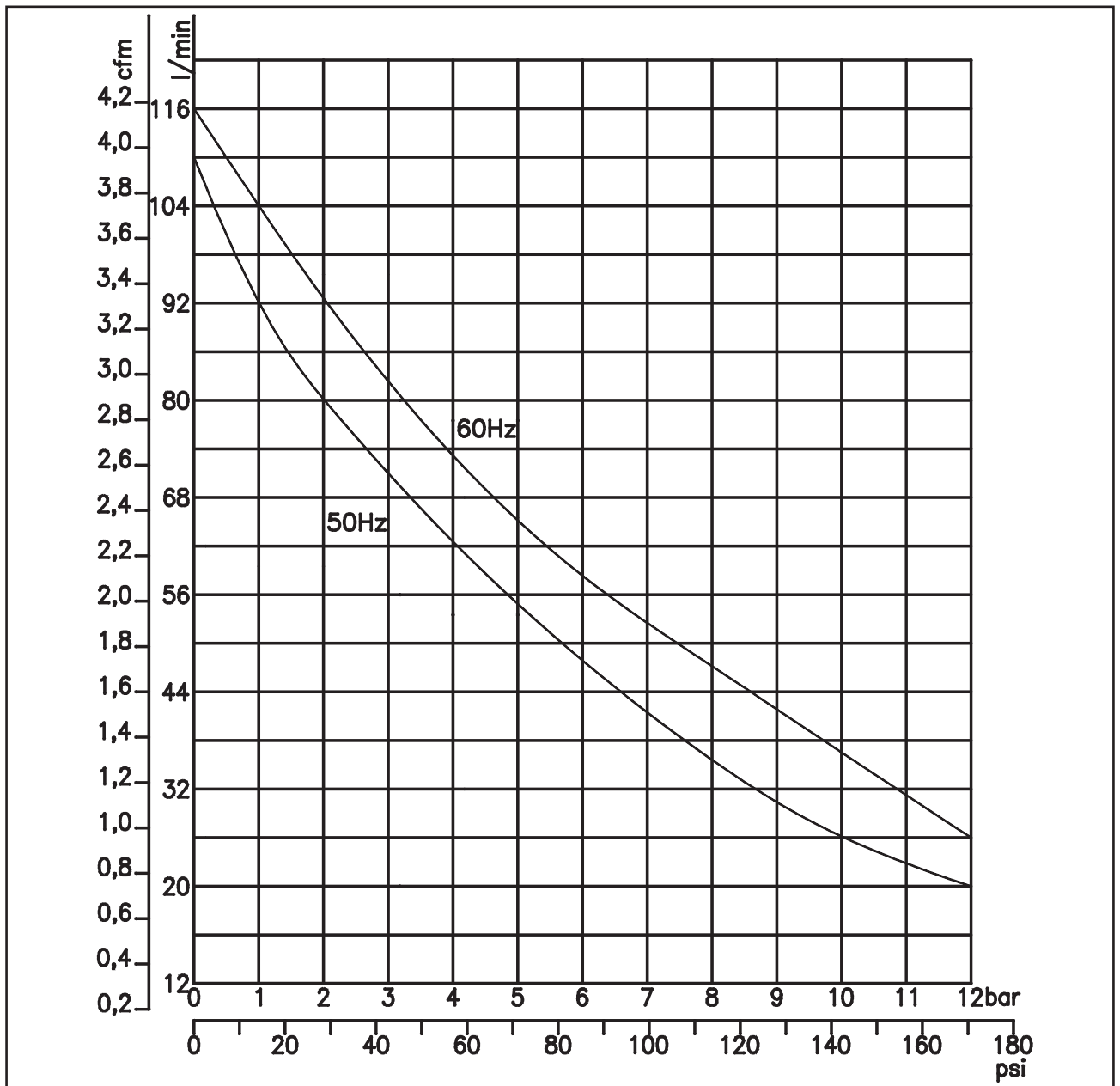
Los gastos de transporte y mano de obra están excluidos de la garantía.

**Specifiche tecniche / Technical specifications / Spécifications techniques /  
Technische Spezifikationen / Características técnicas**

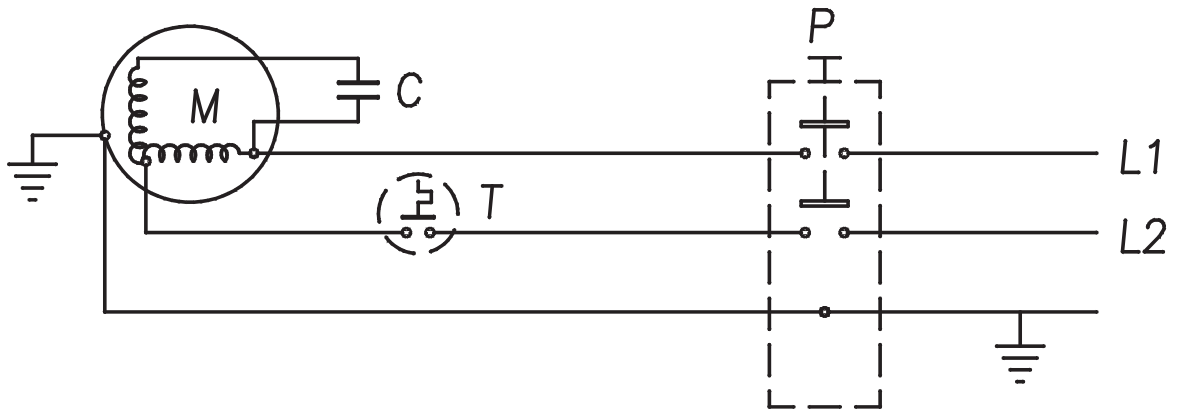
Model	Voltage Frequency		Rated power and current	Free air delivery	Max pressure	Tank capacity	Sound pressure level
	Volt - Hz	W - A					
PRO TC	230	50	720 - 3,2	110 - 3,9	12 - 174	3.5 - 0.92	61
		60	850 - 4	116 - 4.1			
	115	60	850 - 7,4	116 - 4,1	12 - 174	3.5 - 0.92	61
PRO TC inox	230	50	720 - 3.2	110 - 3.9	12 - 174	3.5 - 0.92	61
		60	850 - 4	116 - 4.1			
	115	60	850 - 7,4	116 - 4,1	12 - 174	3.5 - 0.92	61
PRO/10 inox	230	50	720 - 3,2	110 - 3,9	9 - 131	10 - 2.64	61
		60	850 - 4	116 - 4.1			
	115	60	850 - 7,4	116 - 4,1	9 - 131	10 - 2.64	61
PRO100/24	230	50	720 - 3,2	110 - 3,9	12 - 174	24 - 6.34	61
		60	850 - 4	116 - 4.1			
	115	60	850 - 7,4	116 - 4,1	12 - 174	24 - 6.34	61
PRO/24/3 inox	230	50	720 - 3,2	110 - 3,9	8.5 - 123	22 - 5.8	61
		60	850 - 4	116 - 4.1			
	115	60	850 - 7,4	116 - 4,1	8.5 - 123	22 - 5.8	61
PRO/24/5	230	50	720 - 3,2	110 - 3,9	9 - 131	24 - 6.34	61
		60	850 - 4	116 - 4.1			
	115	60	850 - 7,4	116 - 4,1	9 - 131	24 - 6.34	61
PRO/50/5	230	50	720 - 3,2	110 - 3,9	9 - 131	50 - 13.2	61
		60	850 - 4	116 - 4.1			
	115	60	850 - 7,4	116 - 4,1	9 - 131	50 - 13.2	61

Model	Gross Weight	Package dimension	Filling time	Pressure switch adjustment	
				cut-in bar	cut-out ba
	kg	mm x mm x mm	sec		
PRO TC	26	500 x 350 x 390	75	10	12
PRO TC inox	26	500 x 350 x 390	75	10	12
PRO/10 inox	28	500 x 470 x 400	110	7	9
PRO/24	32	490 x 450 x 640	480	10	12
PRO/24/3 inox	45	790 x 380 x 660	260	7.5	8.5
PRO/24/5	36	550 x 550 x 650	280	7	9
PRO/24/5	60	850 x 700 x 1000	570	7	9

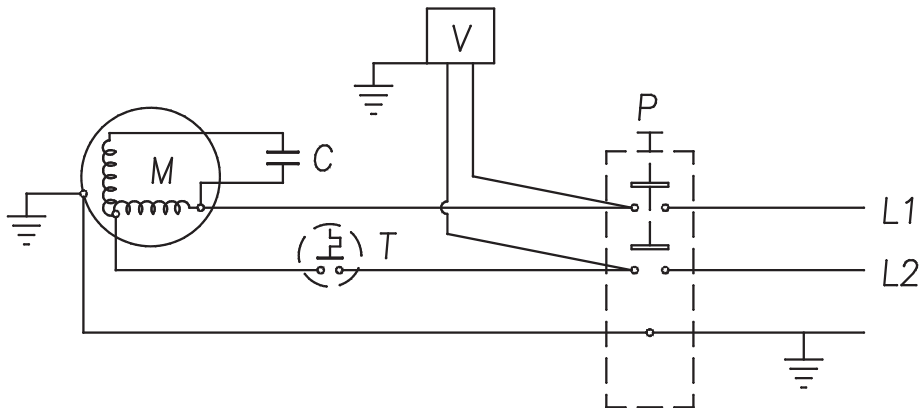
**CURVE VOLUME ARIA ASPIRATA/PRESSIONE  
AIR INTAKE / PRESSURE DIAGRAMS  
COURBES VOLUME AIR ASPIRÉ /PRESSION  
DIAGRAMME (ZULUFT/DRUCK)  
CURVAS DE VOLUMENES DE AIRE ASPIRADO/PRESIÒ**



**SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - SCHÉMA ÉLECTRIQUE  
ELEKTROSCHALTPLÄNE - ESQUEMA ELÉCTRICO**



Standard Models



Models with unloader electrovalve

	I	GB	F	D	E
L1, L2	linea di alimentazione	power line	ligne électrique	Leistungsleitung	línea eléctrica
P	pressostato	pressure switch	pressostat	Druchtwatcher	presostato
C	condensatore	capacitor	condensateur	Kondensator	condensator
V	elettrovalvola	electrovalve	electrovanne	Elektroventil	electroválvula
M	motore	motor	moteur	Motor	motor
T	relè termico	overload protector	relais thermique de protection	Überstromauslöser	relé térmico



Figure / Drawing / Figures / Abbildungen / Dibujo

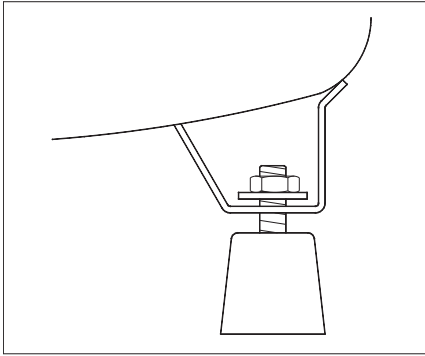


Fig. 1

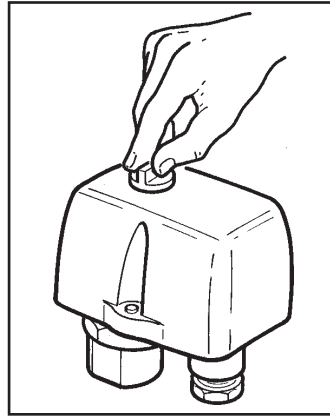


Fig. 2

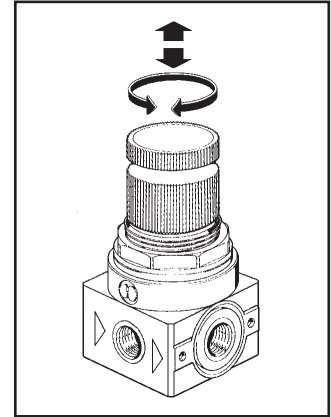
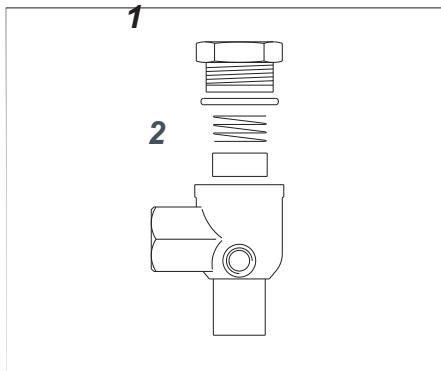


Fig. 3

Fig. 5



Max pressure adjustment (cut-out)  
A

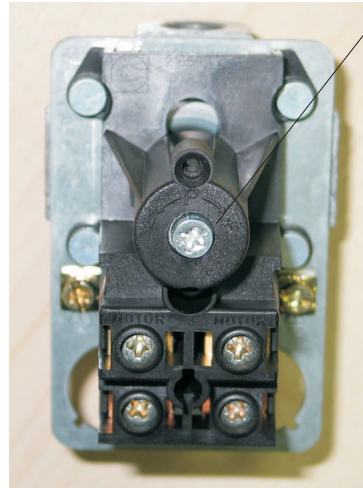
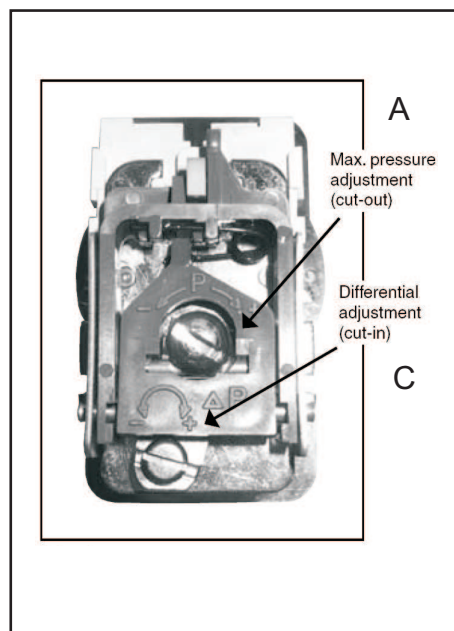
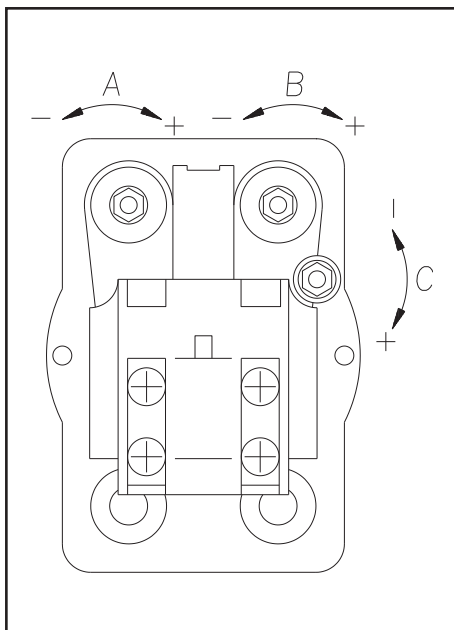
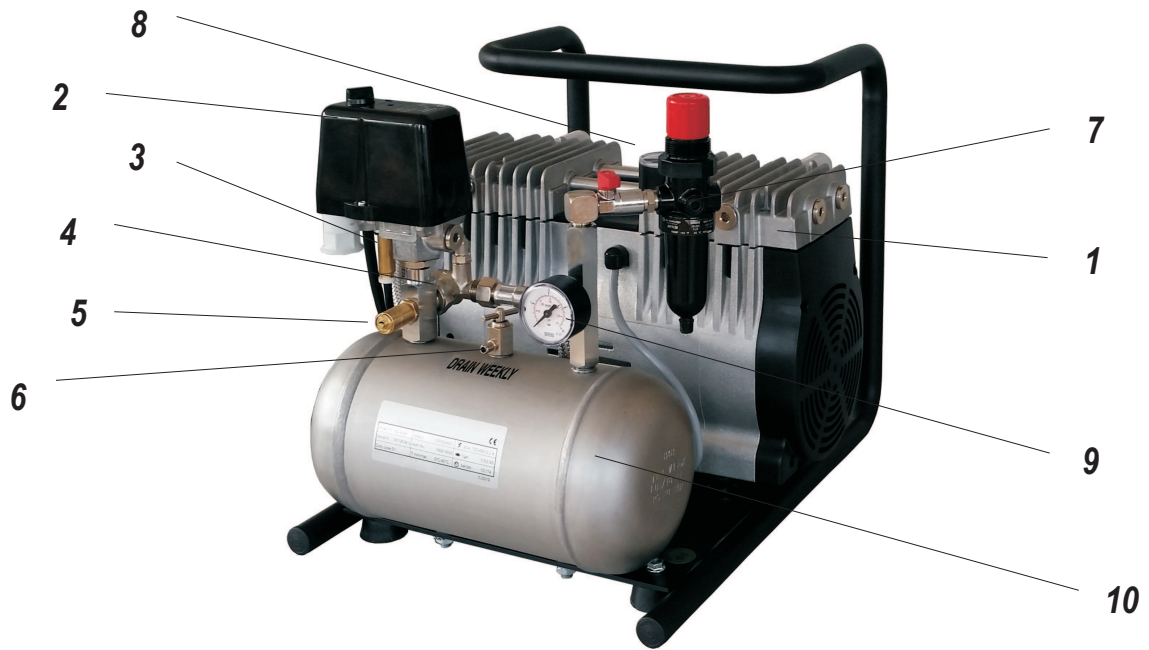


Fig. 4

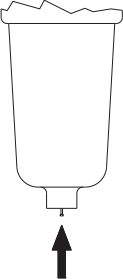
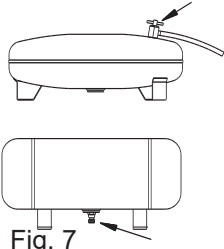
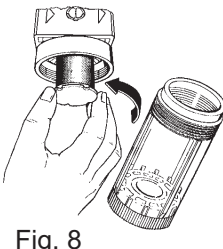
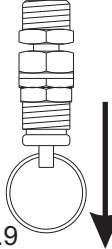


## Figure / Drawing / Figures / Abbildungen / Dibujo

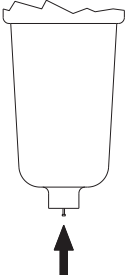
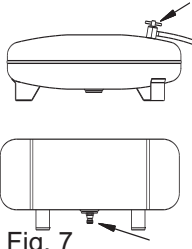
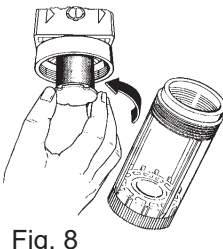
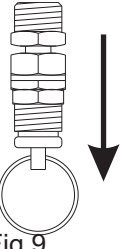


	I	GB	F	D	E
1	motore	motor	moteur	Motor	motor
2	pressostato	pressure switch	pressostat	Druckwacher	presostato
3	valvola scarico aria	unloader valve	soupape de décharge	Entlastungsventil	válvula de descarga
4	valvola non ritorno	non return valve	clapet anti-retour	Rückschlagventil	válvula de retención
5	valvola di sicurezza	safety valve	soupape de sécurité	Sicherheitsventil	válvula de seguridad
6	rubinetto spurgo	drain cock	robinet de vidange	Ablasshahn	grifo de purga
7	regolatore pressione	pressure regulator	régulateur de pression	Druck-Regler	regulador de presión
8	manometro uscita	outlet pressure gauge	manomètre de sortie	Ausgangsmanometer	manómetro de salida
9	manometro serbatoio	tank pressure gauge	manomètre du réservoir	Tankmanometer	manómetro del tanque
10	serbatoio	tank	réservoir	Druckbehälter	tanque de presión
11	elettrovalvola	electrovalve	electrovanne	Elektroventil	electroválvula
12	condensatore	capacitor	condensateur	Kondensator	condensator

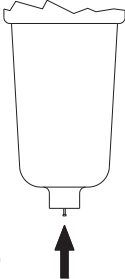
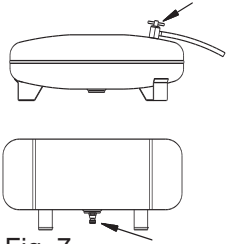
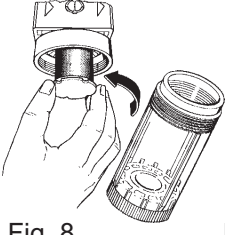
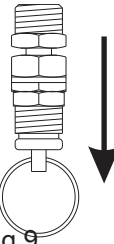
## MANUTENZIONE PERIODICA / PERIODIC MAINTENANCE

 Fig. 6	 Fig. 7	 Fig. 8	 Fig. 9	<b>una volta alla settimana</b>  <b>once a week</b>	<b>una volta al mese</b>  <b>once a month</b>	<b>una volta all'anno</b>  <b>once a year</b>
Scaricare l'acqua accumulata nel riduttore/filtro uscita aria procedendo come in fig.6 : (operazione da eseguire con il serbatoio in pressione)	Drain the water collected in the air outlet filter proceeding as Fig. 6: (the operations are to be done with the tank under pressure)			*		
Scaricare l' acqua di condensa che si forma nel serbatoio dell' aria. Per fare questo occorre mettere in pressione il serbatoio, portare il compressore in un luogo dove l' uscita dell' acqua non danneggi il pavimento, e aprire l' apposito rubinetto (Fig. 7).	Remove the condensate that has collected in the air tank. To empty the tank, put it under pressure, take the compressor to a place where the water will not damage the floor, tip the compressor slightly forward and open the tap (Fig. 7).			*		
Controllare l'efficienza del compressore: eventuale allentamento di raccordi, usura dei tubi di pressione, serraggio delle viti, efficienza della parte elettrica, etc.	Once a month check the compressor efficiency: possible connectors slackening, pressure hose wear, screws tightening, electric circuit efficiency, etc				*	
Controllare il filtro di aspirazione aria. Nel caso fosse intasato sostituirlo.	Every three months check the air intake filter. Replace it if is necessary.				<b>Ogni 3 mesi</b> <b>Every 3 months</b>	
Pulire il compressore con un panno morbido. La polvere e la sporcizia impediscono il raffreddamento	Clean the compressor with a soft cloth. Dust and dirty prevent the compressor from cooling				*	
Smontare e pulire soffiando con aria compressa la cartuccia coalescente contenuta nel filtro (Fig. 8). Pulire la tazza del filtro e la valvola in plastica in esso contenuta. Questa operazione deve essere eseguita con il serbatoio completamente scarico da pressione.	Disassemble the coalescing cartridge contained in the air outlet filter (Fig. 8). Clean the filter bowl and the plastic valve placed inside. This operation must be done with tank out of pressure.				<b>Ogni 3 mesi</b> <b>Every 3 months</b>	
Controllare il riduttore/filtro ed i suoi elementi per l'ottimizzazione dell'efficienza	Check the filter reducer and its parts to optimize efficiency					*
Controllare la valvola di sicurezza (fig.9) tirando dolcemente l'anello con pressione nel serbatoio.	Check the safety valve (fig.9) pulling the ring gently when there is pressure in the tank					*

## ENTRETIEN PERIODIQUE / REGELMASSIG DURCHZUF

 Fig. 6	 Fig. 7	 Fig. 8	 Fig. 9	une fois par semaine  Einmal pro Woche	une fois par mois  Einmal pro Monat	une fois par an  Einmal pro Jahr
Evacuer l'eau qui s'accumule dans le réducteur filtre sortie de l'air en procédant comme décrit fig. 6 (l'opération doit s'effectuer avec le réservoir sous pression)	Kondenswasser aus dem Filter/ Druckregler ablassen. Siehe dazu Abb. 6. Abei muss der Tank unter Druck stehen.	*				
Évacuer l'eau de condensation qui s'est déposée dans le réservoir d'air. Pour ce faire, mettre le compresseur en pression, emmener l'appareil dans un endroit où l'air ne puisse endommager le sol en sortant et dévisser le robinet de purge situé à la base du réservoir (Fig. 7).	Kondensat aus dem Tank ablassen. Dazu den Tank mit Druck beaufschlagen und den Kondensatablasshahn öffnen (Abb. 7) Tun Sie das an einem Ort, wo der Fussboden nicht beschädigt werden kann.	*				
Contrôler le bon fonctionnement du compresseur: un éventuel desserrement des raccords, l'usure des tuyaux de pression, le serrage des vis, le bon fonctionnement de la partie électrique, etc.	Druckaufbau kontrollieren.: Anschlüsse, Fittings und Verschraubungen elektrische Teile müssen fest sitzen.		*			
Contrôler le filtre d'aspiration d'air. Remplacer le filtre lorsqu'il est bouché	Lufteinlassfilter prüfen. Bei Verstopfung auswechseln.			<b>Tous les 3 mois Alle 3 Monate</b>		
Nettoyer le compresseur avec un chiffon doux. La poussière et la saleté empêchent le refroidissement.	Den Kompressor mit einem weichen Tuch reinigen. Staub und Schmutz verhindern die Kühlung		*			
Démonter et souffler avec de l'air comprimé la cartouche filtrante du filtre coaléscent (fig. 8) Nettoyer le bac du filtre et la soupape en plastique y contenue. Cette procédure doit être effectuée seulement après avoir complètement vidé la cuve.	Filtereinsatz des Koaleszensfilters ausbauen und mit Druckluft ausblasen (Abb. 8). Filtertasse und das darin enthaltene Kunststoff-Ventil reinigen. Dieser Vorgang darf nur bei absolut drucklosem Drucktank durchgeführt werden.			<b>Tous les 3 mois Alle 3 Monate</b>		
Contrôler le réducteur filtre et ses composants pour l'optimisation	Sichtkontrolle des Filter-/Druckreglers.				*	
Contrôler la soupape de sécurité (fig 9) en tirant doucement l'anneau à pression du réservoir	Ükventil (Abb .9) kontrollieren. Dabei den Zugring leicht ziehen, wenn im Tank Druck vorhanden ist.				*	

## MANTENIMIENTO PERIODICO

 Fig. 6	 Fig. 7	 Fig. 8	 Fig. 9	<b>1 vez a la semana</b>	<b>1 vez al mes</b>	<b>1 vez al año</b>
Descargue cada día el agua acumulada en el reductor/filtro de salida del aire (Fig.6), efectuando las siguientes operaciones: (que deben efectuarse con el depósito bajo presión)				*		
Descargue cada día el agua de condensación que se forma en el depósito del aire. Para ello ponga bajo presión el depósito, lleve el compresor a un lugar donde la salida del agua no dañe el pavimento y abra la correspondiente llave (Fig. 7).				*		
Compruebe la eficiencia del compresor, verificando posibles aflojamientos de los racores, desgaste de los tubos de presión, apriete de los tornillos, funcionamiento de la parte eléctrica, etc.					*	
Compruebe el filtro de aspiración del aire, si estuviera obstruido ó sucio sustitúyalo					<b>Cada 3 meses</b>	
Limpiar el compresor con un panio humedo. La tierra y el polvo sobre el compresor impiden su refrigeración.					*	
Desmonte y limpie soplando con aire comprimido el cartucho coalescente contenido en el filtro (Fig. 8). Limpie el filtro y la válvula de plástico en el mismo. Esta operación debe efectuarse con la presión del depósito completamente descargada.					<b>Cada 3 meses</b>	
Controlar el reductor/filtro y sus elementos para la optimización de la eficiencia						*
Controlar la valvula de seguridad ( fig. 9 ) tirando suavemente del anillo de presión del tanque						*

