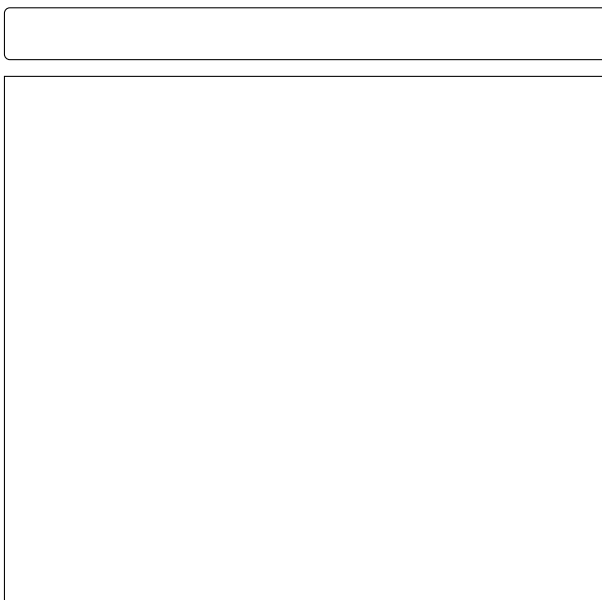


- 
- I** **MANUALE D'USO E MANUTENZIONE** *elettrocompressori a pistone senza olio "oilless"*
- 
- GB** **USE AND MAINTENANCE HANDBOOK** *electric "oilless" piston compressors*
- 
- F** **MANUEL D'INSTRUCTION ET D'ENTRETIEN** *électrocompresseur à piston sans huile "oilless"*
- 
- D** **GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG** *kolbenelektrokompresseur ohne öl "oilless"*
- 
- E** **MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO** *electrocompresor de pistones sin aceite "oilless"*
- 



- I** **AVVERTENZE:** Prima di utilizzare il compressore, leggere attentamente le istruzioni riportate nel seguente manuale.
- GB** **WARNING:** Please read understand this manual before operating the compressor.
- F** **AVERTISSEMENT:** Veuillez lire attentivement toutes les instructions avant de mettre à la sécurité.

- D** **HINWEIS:** Vor der Benutzung des Kompressors die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen aufmerksam lesen.
- E** **ADVERTENCIAS:** Antes de utilizar el compresor, lea atentamente las instrucciones descritas en el presente manual.



- I LEGGERE IL LIBRETTO ISTRUZIONI:** Prima di posizionare, mettere in funzione o intervenire sul compressore, leggere attentamente il libretto istruzioni.
- GB READ THE INSTRUCTION HANDBOOK**  
Before positioning, operating or adjusting the compressor, read the instruction handbook carefully.
- F LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS**  
Avant de positionner, de mettre en service, ou d'intervenire sur le compresseur, lire attentivement le manuel d'instructions.
- D BETRIEBSANLEITUNG LESEN**  
Vor dem aufstellen, der Inbetriebnahme oder einem Eingriff am Kompressor die Betriebsanleitung sorgfältig lesen.
- E LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES**  
Antes de posicionar, poner en función o intervenir en el compresor, leer atentamente el manual de instrucciones.



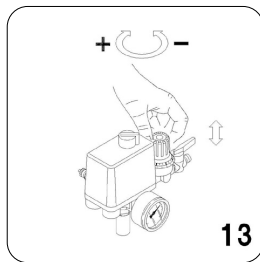
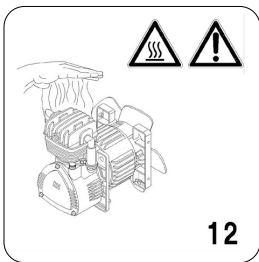
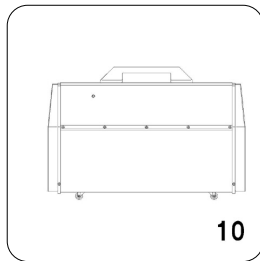
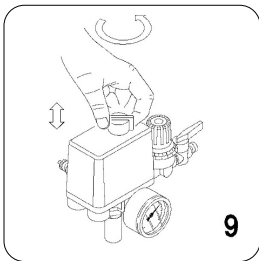
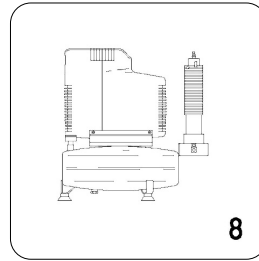
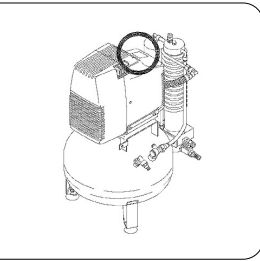
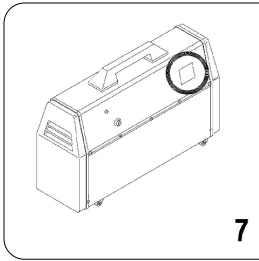
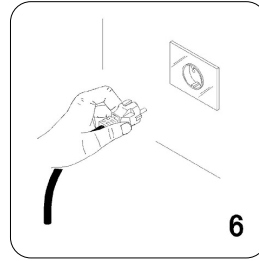
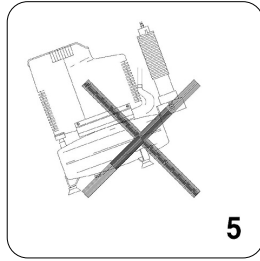
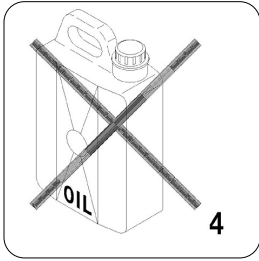
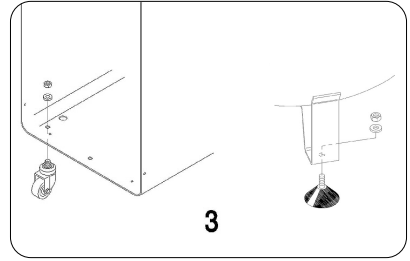
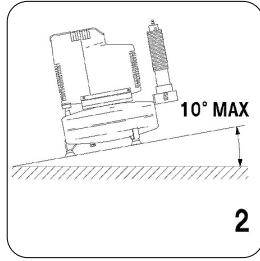
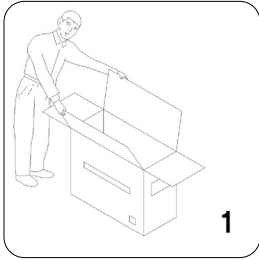
- I RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA**  
Attenzione prima di effettuare ogni intervento sul compressore è obbligatorio disattivare l'alimentazione elettrica sulla macchina stessa.
- GB RISK OF ELECTRIC SHOCK**  
Caution: before doing any work on the compressor it must be disconnected from the power supply.
- F RISQUE DE DECHARGE ELECTRIQUE**  
Attention, avant d'effectuer toute intervention sur le compresseur, il est obligatoire de désactiver l'alimentation électrique de la machine.
- D GEFÄHRDUNG DURCH STROMSCHLAG**  
Achtung! Bevor ein Eingriff am Kompressor durchgeführt wird, muss die Stromzufuhr auf der Maschine unterbrochen werden.
- E RIESGO DE CHOQUE ELECTRICO**  
¡Cuidado! Antes de efectuar cualquier intervención en el compresor, es obligatorio desconectar la alimentación eléctrica de la misma máquina.

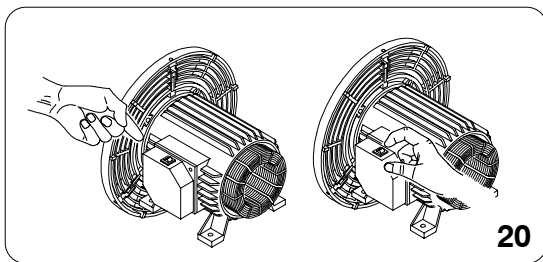
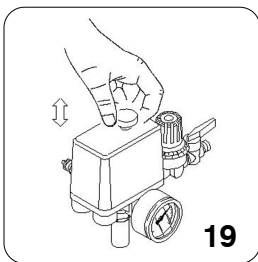
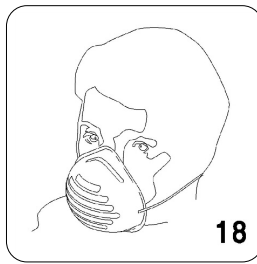
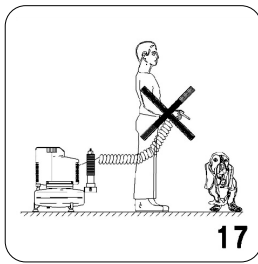
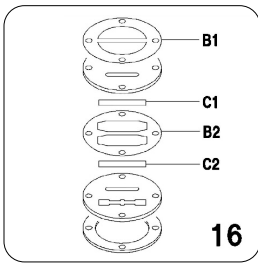
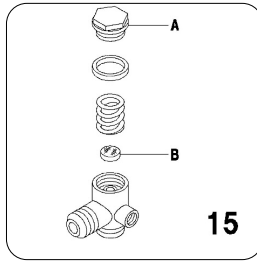
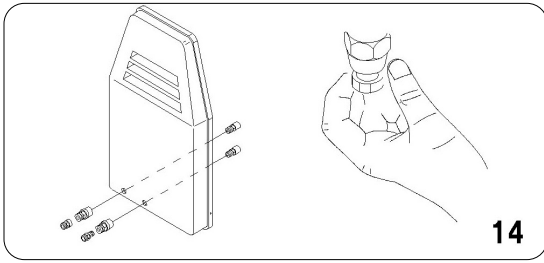


- I RISCHIO DI TEMPERATURE ELEVATE**  
Attenzione nel compressore ci sono alcune parti che potrebbero raggiungere temperature elevate.
- GB RISK OF HIGH TEMPERATURES**  
Caution: the compressor contains some parts which might reach high temperatures.
- F RISQUE DE TEMPERATURE ELEVEES**  
Attention, à l'intérieur du compresseur se trouvent des certaines pièces susceptibles d'atteindre des températures élevées.
- D GEFÄHRDUNG DURCH HOHE TEMPERATUREN**  
Achtung! Der Kompressor enthält sich Bauteile, die sich stark erhitzen können.
- E RIESGO DE TEMPERATURAS ELEVADAS**  
¡Cuidado! En el compresor algunas partes podrían alcanzar temperaturas elevadas.



- I RISCHIO DI PARTENZA ACCIDENTALE**  
Attenzione il compressore potrebbe ripartire in caso di black-out e successivo ripristino di tensione.
- GB RISK OF ACCIDENTAL START-UP**  
Attention, the compressor could start automatically in case of a black-out and subsequent reset.
- F RISQUE DE DEPART ACCIDENTEL**  
Attention: le compresseur est susceptible de redémarrer automatiquement en cas de black-out et rétablissement successif de la tension.
- D GEFÄHR EINES UNVORHERGESEHENEN STARTS**  
Achtung! Der Kompressor könnte bei einem stromausfall nach rückkehr des stroms automatisch neustarten.
- E PELIGRO DE ARRANQUE ACCIDENTAL**  
¡Atencion! El compresor puede volver a arrancar automáticamente en caso de interrupción generalizada de la corriente y tras haber restablecido la corriente.







CARAT 106



CARAT 106/E



CARAT 150-204



DE 150



DE 204



DE 50/204



DET 300



DET 400



SKI 204



SILENT DE

## INFORMAZIONI IMPORTANTI

Leggere attentamente tutte le istruzioni di funzionamento, i consigli per la sicurezza e le avvertenze del manuale d'istruzioni. La maggioranza degli incidenti con l'uso del compressore, sono dovuti al non rispetto delle elementari regole di sicurezza. Identificando in tempo le potenziali situazioni pericolose e osservando le regole di sicurezza appropriate, si eviteranno gli incidenti.

Le regole fondamentali per la sicurezza sono elencate nella sezione "SICUREZZA" di questo manuale e anche nella sezione che parla dell'utilizzo e del mantenimento del compressore.

Le situazioni pericolose da evitare per prevenire tutti i rischi di lesioni gravi o danni alla macchina sono segnalate nella sezione "AVVERTENZE" sul compressore o nel manuale d'istruzione.

Non utilizzare mai il compressore in modo inappropriato, ma solo come consigliato dalla casa costruttrice, a meno che non si sia assolutamente sicuri che non possa essere pericoloso nè per l'utilizzatore nè per le persone vicine.

### SIGNIFICATO DELLE PAROLE DI SEGNALEZIONE

**AVVERTENZE:** indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se ignorata, può provocare gravi danni.

**PRECAUZIONI:** indica una situazione pericolosa che, se ignorata, può provocare leggeri danni alle persone e alla macchina.

**NOTA:** sottolinea un'informazione essenziale

## SICUREZZA

### IMPORTANTI ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO IN SICUREZZA DEL COMPRESSORE.

#### ATTENZIONE:

L'UTILIZZO INAPPROPRITATO E LA CATTIVA MANUTENZIONE DI QUESTO COMPRESSORE POSSONO PROVOCARE LESIONI FISICHE ALL'UTILIZZATORE. PER EVITARE QUESTI RISCHI SI PREGA DI SEGUIRE ATTENTAMENTE LE SEGUENTI ISTRUZIONI.

#### LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI

- NON TOCCARE LE PARTI IN MOVIMENTO**  
Non mettere mai le mani, dita o altre parti del corpo vicino a parti in movimento del compressore.
- NON USATE IL COMPRESSORE SENZA LE PROTEZIONI MONTATE**  
Non usare mai il compressore senza che tutte le protezioni siano perfettamente montate al proprio posto (es. carenature, paracinghia, valvola di sicurezza); se la manutenzione o il servizio richiedono di rimuovere queste protezioni assicuratevi che prima di utilizzare nuovamente il compressore le protezioni siano ben fissate al posto originale.
- UTILIZZARE SEMPRE OCCHIALI DI PROTEZIONE**  
Utilizzare sempre occhiali o equivalenti protezioni per gli occhi. Non indirizzare l'aria compressa verso nessuna parte del corpo proprio o di altri.
- PROTEGGERE SE STESSI CONTRO GLI SHOCK ELETTRICI**  
Prevenire contatti accidentali del corpo con le parti metalliche del compressore come tubi, serbatoio o parti di metallo collegate a terra. Non usare mai il compressore in presenza di acqua o in ambienti umidi.
- SCOLLEGARE IL COMPRESSORE**  
Scollegare il compressore dalla fonte elettrica e scaricare completamente il serbatoio dalla pressione prima di effettuare qualsiasi servizio, ispezione, manutenzione, pulizia, rimpiazzo o controllo di ogni parte.

#### 6. PARTENZE ACCIDENTALI

Non trasportare il compressore mentre è collegato alla fonte elettrica o quando il serbatoio è sotto pressione. Assicurarsi che l'interruttore del pressostato sia nella posizione OFF prima di collegare il compressore alla fonte elettrica.

#### 7. STOCCARE IL COMPRESSORE IN MANIERA APPROPRIATA

Quando il compressore non è utilizzato deve essere tenuto in un locale asciutto al riparo dagli agenti atmosferici. Tenere lontano dai bambini.

#### 8. AREA DI LAVORO

Tenere la zona di lavoro pulita; eventualmente liberare l'area da utensili non necessari. Tenere l'area di lavoro ben ventilata. Non usare il compressore in presenza di liquidi infiammabili o gas. Il compressore può produrre scintille durante il funzionamento. Non usare il compressore in situazioni dove si possono trovare vernici, benzine, sostanze chimiche, adesivi e ogni altro materiale combustibile o esplosivo.

#### 9. TENERE LONTANO I BAMBINI

Evitare che bambini o qualsiasi altra persona entri in contatto con il cavo di alimentazione del compressore; tutti gli estranei devono essere tenuti ad una distanza di sicurezza dalla zona di lavoro.

#### 10. INDUMENTI DI LAVORO

Non indossare abiti voluminosi o gioielleria: questi potrebbero essere catturati dalle parti in movimento. Indossare cuffie che coprano i capelli se necessario.

#### 11. NON ABUSARE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE

Non scollegare la spina di corrente tirando il cavo di alimentazione. Tenere il cavo lontano dal calore, dall'olio e da superfici taglienti. Non calpestare il cavo elettrico o schiacciarlo con pesi inadeguati.

#### 12. MANTENERE IL COMPRESSORE CON CURA

Seguire le istruzioni per la lubrificazione (non valido per oilless). Ispezionare il cavo di alimentazione periodicamente e se danneggiato deve essere riparato o sostituito da un centro assistenza autorizzato. Verificare l'aspetto esterno del compressore che non presenti anomalie visive. Rivolgersi eventualmente al più vicino centro assistenza.

#### 13. PROLUNGHE ELETTRICHE PER UTILIZZO ESTERNO

Quando il compressore è usato esternamente utilizzare solamente prolunghe elettriche destinate all'uso esterno e marcate per questo.

#### 14. ATTENZIONE

Fate attenzione a cosa state facendo. Usate il buon senso comune. Non usate il compressore quando siete stanchi. Il compressore non deve essere mai usato se siete sotto l'effetto dell'alcool, droga o medicinali che possano indurre sonnolenza.

#### 15. CONTROLLARE PARTI DIFETTOSI O PERDITE DI ARIA

Prima di utilizzare nuovamente il compressore, se una protezione o altre parti sono danneggiate, controllare attentamente per determinare se può funzionare come previsto in sicurezza. Controllare allineamento di parti in movimento, tubi, manometri, riduttori di pressione, connessioni pneumatiche e ogni altra parte che può avere importanza nel funzionamento normale. Ogni parte danneggiata deve essere propriamente riparata o rimpiazzata da un servizio assistenza autorizzato o sostituito come indicato nel libretto istruzioni. **NON UTILIZZARE IL COMPRESSORE SE IL PRESSOSTATO È DIFETTOSO.**

#### 16. UTILIZZARE IL COMPRESSORE ESCLUSIVAMENTE PER LE APPLICAZIONI SPECIFICATE NEL SEGUENTE MANUALE D'ISTRUZIONI.

Il compressore è una macchina che produce aria compressa. Non utilizzare mai il compressore per utilizzazioni diverse da quelle specificate nel libretto istruzioni.

**17. USARE IL COMPRESSORE CORRETTAMENTE**

Far funzionare il compressore conformemente alle istruzioni di questo manuale. Non lasciare utilizzare il compressore ai bambini, alle persone che non hanno familiarità con il suo funzionamento.

**18. VERIFICARE CHE OGNI VITE, BULLONE E COPERCHIO SIANO SOLIDAMENTE FISSATI.**

Verificare che ogni vite, bullone e targhetta siano solidamente fissati. Verificare periodicamente che siano ben stretti.

**19. TENERE PULITA LA GRIGLIA DI ASPIRAZIONE**

Tenere la griglia di ventilazione del motore pulita. Pulire regolarmente questa griglia se l'ambiente di lavoro è molto sporco.

**20. FARE FUNZIONARE IL COMPRESSORE ALLA TENSIONE NOMINALE**

Fare funzionare il compressore alla tensione specificata sulla targhetta dei dati elettrici. Se il compressore è utilizzato a una tensione superiore a quella nominale, il motore gira più velocemente e si può danneggiare l'unità bruciando il motore.

**21. NON USARE MAI IL COMPRESSORE SE E' DIFETTOSO**

Se il compressore lavora emettendo strani rumori o eccessive vibrazioni o appare difettoso, fermatelo immediatamente e verificate la funzionalità o contattate il più vicino centro assistenza autorizzato.

**22. NON PULIRE PARTI DI PLASTICA CON SOLVENTI**

Solventi come benzina, diluenti, gasolio o altre sostanze che contengono alcool possono danneggiare le parti di plastica: non strofinare questi componenti sulle parti in plastica. Pulire eventualmente queste parti con un panno morbido e acqua saponata o liquidi appropriati.

**23. USARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI.**

L'utilizzazione di parti di ricambio non originali provoca l'annullamento della garanzia e un malfunzionamento del compressore. I pezzi di ricambio originali sono disponibili presso i distributori autorizzati.

**24. NON MODIFICARE IL COMPRESSORE**

Non modificare il compressore. Consultare un centro assistenza autorizzato per tutte le riparazioni. Una modifica non autorizzata può diminuire le prestazioni del compressore, ma può anche essere la causa di gravi incidenti per le persone che non hanno la conoscenza tecnica necessaria per effettuare delle modifiche.

**25. SPEGNERE IL PRESSOSTATO QUANDO IL COMPRESSORE NON E' UTILIZZATO**

Quando il compressore non è in uso, posizionare la manopola del pressostato in posizione "0" (OFF), scollegare il compressore dalla corrente e aprire il rubinetto di linea per scaricare l'aria compressa dal serbatoio.

**26. NON TOCCARE LE PARTI CALDE DEL COMPRESSORE**

Per evitare bruciature, non toccare i tubi, il motore e tutte le altre parti calde.

**27. NON DIRIGERE IL GETTO D'ARIA DIRETTAMENTE SUL CORPO**

Per evitare rischi, non dirigere mai il getto d'aria su persone o animali.

**28. SCARICO CONDENS DAL SERBATOIO**

Scaricare il serbatoio giornalmente oppure ogni 4 ore di servizio. Aprire il dispositivo di scarico ed inclinare il compressore se necessario per rimuovere l'acqua accumulata.

**29. NON ARRESTARE IL COMPRESSORE TIRANDO IL CAVO DI ALIMENTAZIONE**

Utilizzare l'interruttore "O/I" (ON/OFF) del pressostato per arrestare il compressore.

**30. CIRCUITO PNEUMATICO**

Utilizzare tubi, utensili pneumatici raccomandati che sopportano una pressione superiore o uguale alla massima pressione di esercizio del compressore.

**AVVERTENZE****ISTRUZIONI PER IL COLLEGAMENTO A TERRA**

Questo compressore deve essere collegato a terra mentre è in uso per proteggere l'operatore da scosse elettriche. Il compressore monofase è equipaggiato con un cavo bipolare più terra. È necessario che il collegamento elettrico venga effettuato da un tecnico qualificato. Si raccomanda di non smontare mai il compressore e nemmeno di eseguire altri collegamenti nel pressostato. Qualsiasi riparazione deve essere eseguita solamente dai centri assistenza autorizzati o altri centri qualificati. Non dimenticare mai che il filo di messa a terra è quello verde o giallo/verde. Mai collegare questo filo verde a un terminale vivo. Prima di sostituire la spina del cavo di alimentazione, assicurarsi di collegare il filo di terra. In caso di dubbi chiamare un elettricista qualificato e fare controllare la messa a terra.

**PROLUNGA**

Utilizzare solamente prolunga con spina e collegamento a terra, non utilizzare prolunghe danneggiate o schiacciate. Assicurarsi che la prolunga sia in buone condizioni. Quando si usa un cavo di prolunga assicurarsi che la sezione del cavo sia sufficiente per portare la corrente assorbita dal prodotto che collegherete. Una prolunga troppo sottile può causare cadute di tensione e quindi una perdita di potenza e un eccessivo riscaldamento dell'apparecchio. Il cavo di prolunga dei compressori monofase deve avere una sezione proporzionata alla sua lunghezza, vedi tabella. (tab. 1)

Tab.1 SEZIONE VALIDA PER LA LUNGHEZZA MASSIMA 20 mt monofase

CV	kW	220/230V	110/120V
		50 Hz (mm2)	60 Hz (mm2)
0,75	0,65	1,5	2,5
1	0,75	1,5	2,5
1,5	1,1	2,5	4
2	1,5	2,5	4 - 6
3	2,2	4	/

**AVVERTENZE**

Evitare tutti i rischi di scariche elettriche. Non utilizzare mai il compressore con un cavo elettrico o una prolunga danneggiati. Controllare regolarmente i cavi elettrici. Non usare mai il compressore dentro o vicino all'acqua o in prossimità di un ambiente pericoloso dove possono avvenire scariche elettriche.

**CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI DI USO E MANUTENZIONE E METTERLE A DISPOSIZIONE DELLE PERSONE CHE VOGLIONO UTILIZZARE QUESTO APPARECCHIO!**

**UTILIZZO E MANTENIMENTO**

**NOTA:** Le informazioni che troverete dentro questo manuale sono state scritte per assistere l'operatore durante l'utilizzo e le operazioni di mantenimento del compressore.

Alcune illustrazioni di questo manuale mostrano alcuni dettagli che possono essere differenti da quelli del vostro compressore.



## INSTALLAZIONE

Dopo aver tolto il compressore dall'imballo (fig. 1), ed avere accertato la perfetta integrità, individuare il punto in cui posizionarlo: occorre verificare che il compressore sia posizionato su un pavimento piano o al massimo con una inclinazione di 10° (Fig.2). Quindi montare le ruote o le ventose seguendo le istruzioni riportate in Fig. 3

### QUESTI COMPRESSORI FUNZIONANO SENZA OLIO (Fig.4)

#### ISTRUZIONI D'USO

- Fare attenzione a trasportare il compressore nella giusta maniera, non capovolverlo o sollevarlo con ganci o funi. (fig. 5)

#### COLLEGAMENTO ELETTRICO

I **compressori monofase** sono forniti completi di cavo elettrico e spina di corrente bipolare + terra. È importante collegare il compressore ad una presa di corrente dotata di collegamento a terra. (fig. 6)

#### ATTENZIONE:

Il collegamento di terra deve essere effettuato secondo le norme antinfortunistiche (EN 60204).

La spina del cavo di alimentazione non deve essere usata come interruttore, ma deve essere inserita in una presa di corrente comandata da un interruttore differenziale adeguato (magneto termico).

#### AVVIAMENTO

Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata nella targhetta dati elettrici (fig. 7): il campo di tolleranza ammesso deve essere contenuto entro  $\pm 5\%$ .

**COMPRESSORE CON SERBATOIO (Fig.8):** Ruotare o tirare a seconda del tipo di pressostato montato sull'apparecchio il pomello posto nella parte superiore in posizione "0" (fig. 9).

Inserire la spina nella presa di corrente (fig.6) e ruotare il pomello in posizione "I". Il funzionamento del compressore è completamente automatico, comandato dal pressostato che lo arresta quando la pressione nel serbatoio raggiunge il valore massimo e lo fa ripartire quando scende al valore minimo. Solitamente la differenza di pressione è di circa 2 bar (29 psi) tra il valore massimo e il valore minimo. Es: il compressore si arresta quando raggiunge 8 bar (116 psi) (max pressione di esercizio) e si riavvia automaticamente quando la pressione all'interno del serbatoio è scesa a 6 bar (87 psi). Dopo aver collegato il compressore alla linea elettrica fare una carica alla massima pressione e verificare l'esatto funzionamento della macchina.

**COMPRESSORE SENZA PRESSOSTATO VISIBILE (Fig.10):** Inserire la spina nella presa di corrente (fig. 6). Per avviare e per spegnere il compressore premere il pulsante di accensione posto sul pannello frontale (fig.11)

**NOTA:** Il gruppo testa/cilindro/tubo di mandata posto sotto la carenatura, può raggiungere temperature elevate: fare attenzione se si lavora in prossimità di questi particolari, e non toccarli per evitare bruciature (fig.12).

#### ATTENZIONE

Gli elettrocompressori devono essere collegati ad una presa di corrente protetta da interruttore differenziale adeguato (magneto termico). I compressori serie Silent sono dotati di una protezione termica amperometrica automatica a riarmo manuale, posta nel pressostato; quando si verifica l'intervento della termica, attendere alcuni minuti, poi spegnere e riaccendere il compressore tramite il pomello del pressostato (fig. 19).

## REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DI LAVORO (fig. 13)

Non è necessario utilizzare sempre la massima pressione di lavoro, anzi il più delle volte si ha bisogno di meno pressione. Nei compressori forniti di riduttore di pressione è necessario regolare bene la pressione di lavoro.

Sbloccare il pomello del riduttore di pressione tirando verso l'alto, regolare la pressione al valore desiderato ruotando il pomello in senso orario per aumentarla, antiorario per diminuirla; ottenuta la pressione ottimale bloccare il pomello premendo verso il basso (fig.13). Nei riduttori di pressione forniti senza manometro, la pressione di taratura è visualizzabile sulla scala graduata posta sul corpo del riduttore stesso.

Nei riduttori di pressione dotati di manometro, la pressione di taratura è visualizzabile sul manometro stesso.

## MANUTENZIONE

Prima di effettuare qualsiasi intervento sul compressore accertarsi che:

- L'interruttore generale di linea sia nella posizione "0".
- Il pressostato o l'interruttore di linea sia in posizione "0".
- Il serbatoio d'aria sia scarico da ogni pressione.

Il compressore genera acqua di condensa che si accumula nel serbatoio. E' necessario scaricare la condensa dal serbatoio almeno una volta alla settimana aprendo il rubinetto di scarico (fig. 14) posto sui pannelli esterni (CARAT) o sotto al serbatoio (DE). Fare attenzione se c'è presenza di aria compressa all'interno della bombola: l'acqua potrebbe uscire con molta spinta. Pressione consigliata per lo scarico 1 - 2 bar max.

### MANUTENZIONE CONSIGLIATA

Nei gruppi F a 2 poli sostituire l'intero gruppo biella ogni 700 ore di servizio.

Nei gruppi F a 4 poli sostituire l'intero gruppo biella ogni 1500 ore di servizio.

Nei gruppi GMS e VS sostituire i pattini e l'anello di compressione ogni 1500 ore di servizio.

### LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI

Tutti i cuscinetti sono lubrificati con grasso a vita ad eccezione dell'astuccio a rullini montato sulla biella dei gruppi GMS e VS il quale, ogni 1500 ore di servizio, deve essere lavato con solvente e rilubrificato con grasso "Klubber Barrierta L 55/2" (colore bianco). Il grasso deve riempire totalmente gli spazi fra i rullini; l'eccesso di lubrificante viene espulso durante le prime ore di funzionamento.

### PULIZIA DEL FILTRO

Prima di effettuare questa operazione che e' consigliata almeno una volta l'anno, assicurarsi che:

- L'interruttore generale di linea sia nella posizione "0".
- Il pressostato o l'interruttore di linea sia in posizione "0".
- Il serbatoio d'aria sia scarico da ogni pressione.

Dopo aver verificato il tutto, svitare le viti che fissano la carenatura e sollevarla per poter accedere al filtro. Una volta aperto fare attenzione se la macchina ha appena funzionato alle temperature elevate dei vari componenti (fig.12). Per pulire il filtro basta soffiarlo con l'aria per consentire alle eventuali impurità di essere eliminate.

## COME INTERVENIRE NELLE PICCOLE ANOMALIE

### Perdite d'aria dalla valvola sotto il pressostato (solo con serbatoio)

Questo inconveniente dipende da una imperfetta tenuta della valvola di ritegno, intervenire nel seguente modo:

- svuotare completamente il serbatoio dalla pressione;
- smontare la carenatura svitando le quattro viti di serraggio e sollevare la carenatura;
- svitare la testa esagonale della valvola (A) (fig.15).
- pulire accuratamente sia il dischetto di gomma (B) sia la sua sede (fig.15).
- rimontare il tutto accuratamente.

### Perdite d'aria

Possono dipendere dalla cattiva tenuta di qualche raccordo: controllare tutti i raccordi bagnandoli con acqua saponata.

### Il compressore gira però non carica (fig.16)

- Può essere dovuto alla rottura delle valvole (C1-C2), oppure di una guarnizione (B1-B2), intervenire sostituendo il particolare danneggiato.

### Il compressore non parte

Se il compressore ha difficoltà a partire, controllare:

- Che la tensione di rete corrisponda a quella nella targhetta dati. (fig. 7)
- Che non vengano utilizzate prolunghe elettriche di sezione o lunghezza non adeguata.
- Che l'ambiente di lavoro non sia troppo freddo. (al di sotto dei 0°C)
- Che la rete elettrica sia alimentata (presa ben collegata, magnetotermico, fusibili integri)
- Che non sia intervenuta la protezione termica (serie vs-gms fig. 20, serie Silent fig. 19)

### Il compressore non si arresta

- Se il compressore non si arresta al raggiungimento della massima pressione entrerà in funzione la valvola di sicurezza del serbatoio. È necessario contattare il più vicino centro assistenza autorizzato per la riparazione.

### ATTENZIONE

- Evitare assolutamente di svitare qualsiasi connessione con il serbatoio in pressione, accertarsi sempre che il serbatoio sia scarico.
- È vietato effettuare fori, saldature o deformare volutamente il serbatoio dell'aria compressa.
- Non eseguire operazioni sul compressore senza prima avere disinserito la spina dalla presa di corrente.
- Temperatura ambiente per un corretto funzionamento 0°C +25°C (MAX 45°C).
- Non indirizzare getti d'acqua o liquidi infiammabili sul compressore.
- Non posizionare oggetti infiammabili vicino al compressore.
- Durante soste di utilizzo portare il pressostato o l'interruttore in posizione "0" (OFF) (spento).
- Non indirizzare mai il getto d'aria verso persone o animali. (fig.17)
- Non trasportare il compressore con il serbatoio in pressione.
- Fare attenzione che alcune parti del compressore come testa e tubi di mandata possono raggiungere temperature elevate. Non toccare questi componenti per evitare bruciacature. (fig.12)
- Trasportare il compressore sollevandolo o tirandolo per le apposite impugnature o manici.
- Bambini e animali devono essere tenuti lontani dall'area di funzionamento della macchina.
- Se usate il compressore per verniciare:
  - a) Non operate in ambienti chiusi o in prossimità di fiamme libere.
  - b) Assicuratevi che l'ambiente dove operate abbia un adeguato ricambio d'aria.

- c) Proteggete il naso e la bocca con un'apposita mascherina (fig.18)
- Se il cavo elettrico o la spina sono danneggiati non usare il compressore e rivolgersi al centro assistenza autorizzato per la sua sostituzione con un componente originale.
- Se viene posto su uno scaffale o un piano più alto del pavimento deve essere fissato per evitare una possibile caduta durante il suo funzionamento.
- Non inserire oggetti e mani all'interno delle griglie di protezione per evitare danni fisici e al compressore.
- Evitare di usare il compressore come oggetto contundente verso persone cose o animali per evitare gravi danni.
- Terminato l'utilizzo del compressore disinserire sempre la spina dalla presa di corrente.

### ELETTROCOMPRESSORE MODELLO OILLESS

Pressione massima di esercizio 8.5 bar

Pressione massima di utilizzo 8 bar

**NOTA:** Per il mercato europeo i serbatoi dei compressori sono costruiti secondo la Direttiva CE87/404.

Per il mercato europeo i compressori sono costruiti conformi alla Direttiva CE98/37.

Il livello di pressione sonora misurato in campo libero a 1 m di distanza  $\pm 3$ dB(A) alla massima pressione di utilizzo. (tab. 3)

### SERIE GMS

CV/KW	RPM	dB(A)
0.75/0.55	1450-1750	77
1.5/1.1	450-1750	7
1.5/1.1	850	8

### SERIE VS

CV/KW	RPM	dB(A)
2/1.5	1450	77
2/1.5	1750	80
3/2.2	2850	82

- Il valore del livello sonoro può aumentare da 1 a 10 dB(A) in funzione dell'ambiente in cui viene installato il compressore.

### COLLEGAMENTI PNEUMATICI

Assicurarsi di utilizzare sempre tubi pneumatici per aria compressa che abbiano caratteristiche di massima pressione adeguate a quelle del compressore. Non cercare di riparare il tubo se difettoso.

### CI RISERVIAMO DI APPORTARE QUALSIASI MODIFICA SENZA PREAVVISO OVE NECESSARIO.

## IMPORTANT INFORMATION

Read and understand all of the operating instructions, safety precautions and warnings in the Instruction Manual before operating or maintaining this compressor.

Most accidents that result from compressor operation and maintenance are caused by the failure to observe basic safety rules or precautions. An accident can often be avoided by recognizing a potentially hazardous situation before it occurs, and by observing appropriate safety procedures.

Basic safety precautions are outlined in the "SAFETY" section of this Instruction Manual and in the sections which contain the operation and maintenance instructions.

Hazards that must be avoided to prevent bodily injury or machine damage are identified by WARNINGS on the compressor and in this Instruction Manual.

Never use this compressor in a manner that has not been specifically recommended by manufacturer, unless you first confirm that the planned use will be safe for you and others.

### MEANINGS OF SIGNAL WORDS

**WARNING:** indicates a potentially hazardous situations which, if ignored, could result in serious personal injury.

**CAUTION:** indicates a hazardous situations which, if ignored, could result moderate personal injury, or could cause machine damage.

**NOTE:** emphasizes essential information

## SAFETY

### IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR USE OF THE COMPRESSOR.

#### WARNING:

DEATH OR SERIOUS BODILY INJURY COULD RESULT FROM IMPROPER OR UNSAFE USE OF COMPRESSOR. TO AVOID THESE RISKS, FOLLOW THESE BASIC SAFETY INSTRUCTIONS.

#### READ ALL INSTRUCTIONS

##### 1. NEVER TOUCH MOVING PARTS

Never place your hands, fingers or other body parts near the compressor's moving parts.

##### 2. NEVER OPERATE WITHOUT ALL GUARDS IN PLACE

Never operate this compressor without all guards or safety features in place and in proper working order. If maintenance or servicing requires the removal of a guard or safety features, be sure to replace the guards or safety feature before resuming operation of the compressor.

##### 3. ALWAYS WEAR EYE PROTECTION

Always wear safety goggles or equivalent eye protection. Compressed air must never be aimed at anyone or any part of the body.

##### 4. PROTECT YOURSELF AGAINST ELECTRIC SHOCK

Prevent body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigeration enclosures. Never operate the compressor in damp or wet locations.

##### 5. DISCONNECT THE COMPRESSOR

Always disconnect the compressor from the power source and remove the compressed air from the air tank before servicing, inspecting, maintaining, cleaning, replacing or checking any parts.

##### 6. AVOID UNINTENTIONAL STARTING

Do not carry the compressor while it is connected to its power source or when the air tank is filled with compressed air. Be sure the knob of the pressure switch in the "OFF" position before connecting the compressor to its power source.

##### 7. STORE COMPRESSOR PROPERLY

When not in use, the compressor should be stored in dry place. Keep out of reach of children. Lock-out the storage area.

##### 8. KEEP WORK AREA CLEAN

Cluttered areas invite injuries. Clear all work areas of unnecessary tools, debris, furniture etc...

##### 9. KEEP CHILDREN AWAY

Do not let visitors contact compressor extension cord. All visitors should be kept safely away from work area.

##### 10. DRESS PROPERLY

Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Wear protective hair covering to contain long hair.

##### 11. DON'T ABUSE CORD

Never yank it to disconnect from receptacle. Keep cord from heat, oil and sharp edges.

##### 12. MAINTAIN COMPRESSOR WITH CARE

Follow instructions for lubricating. Inspect cords periodically and if damaged, have repaired by authorized service facility.

Inspect extension cords periodically and replace if damaged.

##### 13. OUTDOOR USE EXTENSION CORDS

When compressor in used outdoors, use only extension cords intended for use outdoors and so marked.

##### 14. STAY ALERT

Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate compressor when you are tired.

Compressor should never be used by you if you are under the influence of alcohol, drugs or medication that makes you drowsy.

##### 15. CHECK DAMAGED PARTS AND AIR LEAK

Before further use of the compressor, a guard or other part is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function.

Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, air leak, and any other conditions that may affect its operation.

A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated elsewhere in this Instruction Manual. Have defective pressure switches replaced by authorized service center.

**DO NOT USE COMPRESSOR IF SWITCH DOES NOT TURN IT ON AND OFF.**

##### 16. HANDLE COMPRESSOR CORRECTLY

Operate the compressor according to the instructions provided herein. Never allow the compressor to be operated by children, individuals unfamiliar with its operation or unauthorized personnel.

##### 17. KEEP ALL SCREWS, BOLTS AND COVERS TIGHTLY IN PLACE

Keep all screws, bolts, and plates tightly mounted.

Check their conditions periodically.

##### 18. KEEP MOTOR AIR VENT CLEAN

The motor air vent must be kept clean so that air can freely flow at all times. Check for dust build-up frequently.

##### 19. OPERATE COMPRESSOR AT THE RATED VOLTAGE

Operate the compressor at voltages specified on their nameplates. If using the compressor at a higher voltage than the rated voltage, it will result in abnormally fast motor revolution and may damage the unit and burn out the motor.

##### 20. NEVER USE A COMPRESSOR WHICH IS DEFECTIVE OR OPERATING ABNORMALLY

If the compressor appears to be operating unusually, making strange noises, or otherwise appears defective, stop using it immediately and arrange for repairs by a authorized service center.

##### 21. DO NOT WIPE PLASTIC PARTS WITH SOLVENT

Solvents such as gasoline, thinner, benzene, carbon tetrachloride, and alcohol may damage and crack plastic parts. Do not wipe them with such solvents. Wipe plastic parts with a soft cloth lightly dampened with soapy water and dry thoroughly.

**22. USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

Replacement parts not original may void your warranty and can lead to malfunction and resulting injuries. Genuine parts are available from your dealer.

**23. DO NOT MODIFY THE COMPRESSOR**

Do not modify the compressor. Always contact the authorized service center any repairs. Unauthorized modification may not only impair the compressor performance but may also result in accident or injury to repair personnel who do not have the required knowledge and technical expertise to perform the repair operations correctly.

**24. TURN OFF THE PRESSURE SWITCH WHEN THE COMPRESSOR IS NOT USED**

When the compressor is not used, turn the knob of the pressure switch OFF, disconnect it from the power source and open the drain cock to discharge the compressed air from the air tank.

**25. NEVER TOUCH HOT SURFACE**

To reduce the risk of burns, do not touch tubes, heads, cylinder and motors.

**26. DO NOT DIRECT AIR STREAM AT BODY**

Risk of injury, do not direct air stream at persons or animals.

**27. DRAIN TANK**

Drain tank daily or after 4 hours of use.

Open drain fitting and tilt compressor to empty accumulated water.

**28. DO NOT STOP COMPRESSOR BY PULLING OUT THE PLUG**

Use the "AUTO/OFF" knob of pressure switch.

**29. USE ONLY RECOMMENDED AIR HANDLING PARTS ACCEPTABLE FOR PRESSURE NOT LESS THAN 125 PSI (8.6 BAR)**

Risk of bursting. Use only recommended air handling parts acceptable for pressures not less than 125 psi (8.6 bar).

**SAFETY****GROUNDING INSTRUCTIONS**

This compressor should be grounded while in use to protect the operator from electric shock. The compressor is equipped with a three-conductor cord and three-prong grounding type plug to fit the proper grounding type receptacle.

The green (or green and yellow) conductor in the cord is the grounding wire. Never connect the green (or green and yellow) wire to a live terminal. If your units is for use on less than 150 volts, it has a plug that looks like that shown in sketch (A) in figure on the right. An adapter, see sketches (B) and (C), is available for connecting sketch (A) type plugs to two-prong receptacles. The green-colored rigid ear, lug, or the like extending from the adapter must be connected to a permanent ground, such as a properly grounded outlet box.

**NOTE:** the grounding adaptor, sketch (C), is prohibited in Canada by Canadian Electrical Code Part.1. Therefore, the instructions for its use are not applicable in Canada.

**EXTENSION CORD**

Use only three-extension cords that have three-prong grounding type plugs and three-pole receptacles that accept the compressor's plug. Replace or repair damaged cord.

Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. Table shows the correct size to use depending on cord length and name plate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.

Tab.1 SECTION VALID FOR A MAX LENGHT OF 20 mt single-phase

CV	kW	220/230V mm2	110/120V mm2
0.75-1	0.65-0.7	1.5	2.5
1,5	1.1	2.5	4
2	1.5	2.5	4 - 6
2.5-3	1.8-2.2	4	/

**WARNING**

Avoid electrical shock hazard. Never use this compressor with a damaged or frayed electrical cord or extension cord. Inspect all electrical cords regularly. Never use in near water or in any environment where electric shock is possible

**SAVE THESE INSTRUCTION AND MAKE THEM AVAILABLE TO OTHER USERS OF THIS TOOL!**

**OPERATION AND MAINTENANCE**

**NOTE:** The information contained in this Instruction Manual is designed to assist you in the safe operation and maintenance of the compressor.

Some illustrations in this Instruction Manual may show details or attachments that differ from those on your own compressor.

**INSTALLATION**

Unpack the compressor (Fig.1) and check its perfect integrity then locate the place where you are going to position it: ensure that the compressor rests on a flat floor or with a slope of 10° at the most (Fig. 2). Fit the wheels or the suction cups following the instructions given in Fig.3

**THIS COMPRESSOR RUNS WITHOUT OIL (Fig.4)****OPERATIONAL INSTRUCTIONS**

- Transport the compressor in the correct manner without tipping it or lifting it with hooks or ropes. (fig. 5)

**ELECTRICAL CONNECTION**

The **single-phase compressors** are supplied complete with an electrical cable and two-pole + earth power plug. The compressor must be connected to a power socket provided with earth connection. (fig. 6)

**WARNING:**

The earth connection must be achieved according to the industrial safety standards (EN 60204).

The plug of the power supply cable must not be used as a switch but must be plugged into a power socket that is controlled by a suitable differential switch (magneto thermal switch).

**STARTING**

Make sure that the mains voltage corresponds to that indicated on the electrical data nameplate (fig. 7), the admitted tolerance range must remain within  $\pm 5\%$ .

**COMPRESSOR WITH TANK (Fig. 8):** Turn or press, depending on the type of pressure switch fitted on the equipment, the knob situated in the upper part to «0» (fig. 9).

Put the plug in the power socket (fig. 6) and turn the knob to «I».

The compressor runs in a completely automatic manner and is controlled by the pressure switch that stops it when the pressure inside the tank reaches the maximum pressure and starts it again when the pressure falls back down to the minimum level.

The difference in pressure is usually 2 bar (29 psi) roughly between the maximum and minimum value.

I.e.: the compressor stops when it reaches 8 bar (116 psi) (max. running pressure) and is automatically re-started when the pressure inside the tank falls to 6 bar (87 psi).

After having connected the compressor to the electrical power supply line, load to the maximum pressure and check the correct efficiency of the machine.

**COMPRESSOR WITHOUT TANK (Fig. 10):** Put the plug in the power socket (fig. 6). Press the on/off push button situated on the front control panel to start and stop the compressor (Fig.11).

**NOTE:** The head/cylinder/delivery hose unit situated beneath the panelling may reach high temperatures therefore be careful when working near these components and do not touch them to avoid getting burned (fig. 12).

#### WARNING

The electric compressors must be connected to a power socket that is safeguarded by a suitable differential switch (magneto thermal switch). Compressors of the silent series have an automatic amperometric trip switch instead of the pressure switch, which is reset manually. When the trip switch trips, wait a few minutes then turn the compressor off and on again using the knob of the pressure switch (fig. 19).

#### ADJUSTING THE WORKING PRESSURE (fig. 13)

It is not always necessary to use the maximum working pressure, on the contrary the pneumatic tool usually requires less pressure.

Adjust the working pressure accurately in compressors provided with pressure regulators. Release the knob of the pressure regulator by pulling it outwards, adjust the pressure to the desired value by turning the knob clockwise to increase it and anti-clockwise to decrease it. Once the ideal pressure has been reached, block the knob by pushing it downwards (fig. 13). In the case of pressure regulators supplied without a gauge, the calibration pressure may be seen on the graduated scale situated on the casing of the actual regulator. In the case of pressure regulators supplied with a gauge, the calibration pressure may be seen on the actual gauge.

#### MAINTENANCE

Before servicing the compressor make sure that:

- the main line ON/OFF switch is on «0».
- the pressure switch or the line switch is on «0».
- there is no pressure in the air tank (only for model with tank).

The compressor generates condensate that accumulates in the tank. The condensate needs to be drained from the tank at least once a week by opening the discharge tap (Fig.14) situated on the outer panels or under the tank (DE). Be careful if there is any compressed air within the cylinder as the water could burst out with some force. Recommended pressure 1 ÷ 2 bar max.

#### RECOMMENDED MAINTENANCE

In units F with 2 poles, replace the whole connecting rod unit every 700 hours of operation.

In units F with 4 poles, replace the whole connecting rod unit every 1500 hours of operation.

In units GMS and VS, replace the sliding blocks and the compression ring every 1500 hours of operation.

#### LUBRICATING THE BEARINGS

All the bearings are lubricated with grease for life with the exception of the roller casing fitted on the connecting rod side of the GMS and VS units which is to be washed with solvent and re-lubricated with "Kluber Barrierta L 55/2" grease every 1500 hours of operation (white grease). The grease must completely fill the spaces between the rollers; excess lubricant will be expelled during the initial hours of operation.

#### CLEANING THE FILTER

It is advisable to dismantle the suction filter every 50 hours of use and to clean the filtering element by blowing it with compressed air, or replace it if the element pointed out by the arrow is clogged.

#### HOW TO PROCEED WHEN TRIVIAL ANOMALIES ARE ENCOUNTERED

##### Loss of air from the valve underneath the pressure switch (only model with tank)

This inconvenience is due to the imperfect seal of the non-return valve; proceed as follows:

- Release all the pressure from the tank.
- Remove the panelling by unscrewing the four securing screws and lift it.
- Unscrew the hexagonal head of the valve (A)(fig.15).
- Carefully clean the small rubber disk (B) and also its seat (fig.15).
- Re-fit everything accurately.

##### Loss of air

This may be due to the poor seal of one of the fittings. Check all the fittings by wetting them with soapy water.

##### The compressor runs but fails to load (fig.16)

- This may be due to a breakage of the valves (C1-C2), or a gasket (B1-B2). Replace the damaged component (fig.16).

##### The compressor fails to start

If the compressor has difficulty in starting, make sure that:

- the mains voltage corresponds to that indicated on the data nameplate (fig. 7)
- electrical extension cables with unsuitable cross-section or length are not used.
- the room in which the compressor is running is not too cold (below 0°C)
- the electric line is efficient (plug connected correctly, magneto thermal switch, fuses not blown)
- if the trip switch has tripped (vs-gms series fig. 20, silent series fig. 19).

##### The compressor fails to stop (only with tank)

if the compressor fails to stop when the maximum pressure is reached, the tank safety valve will trip. Contact the nearest authorised service centre for the repairs.

#### WARNING

- Do not unscrew any connections with the tank when under pressure for any reason whatsoever. Always make sure that the tank is de-pressurised beforehand.
- Do not drill, weld or intentionally deform the compressed air tank.
- Do not carry out any operations on the compressor before it has been unplugged from the power socket.
- The room temperature for its correct efficiency is: 0°C +25°C (MAX 45°C).
- Do not direct jets of water or flammable liquids over the compressor.
- Do not place flammable objects near the compressor.
- When stopped temporarily during its use, turn the pressure switch or the ON/OFF switch to position «0» (OFF) (turned-off).
- Never direct the jet of air towards people or animals (fig. 17).
- Do not transport the compressor when the tank is pressurised.

- Be aware that some components of the compressor such as the head and delivery hoses may reach high temperatures, therefore do not touch the to avoid getting burned (fig. 12).
- Transport the compressor by lifting or pulling it with the appropriate grips or handles (fig. 5).
- Children and animals must be kept away from the area in which the machine is running.  
If the compressor is used for painting:
  - a) Do not work in closed areas or near free flames
  - b) Make sure that the area in which you are working has a good change of air
  - c) Protect nose and mouth using an appropriate mask (fig. 18).
- Do not use the compressor if the electric cable or the plug is damaged.
- Contact the nearest authorised service centre for the replacement with an original component.
- If it is placed on a shelf or a surface that is raised off the ground, it must be secured appropriately to prevent it from tipping off when running.
- Do not insert objects or your hands inside the safety grating to avoid physical damage and also damage to the compressor.
- Do not use the compressor to threaten people or animals to avoid serious injuries.
- Always unplug the compressor from the power socket when you have finished using it.

#### **ELECTRIC COMPRESSOR MODEL OILLESS**

Maximum running pressure: 8.5 bar

Maximum working pressure: 8 bar

**NOTE:** The compressor tanks have been manufactured in compliance with the 87/404/EC Directive for the European market. The compressors have been manufactured in compliance with the 98/37/EC Directive for the European market.

The measured sound pressure level measured in a free range at a distance of 1 m:  $\pm 3$ dB(A) at the maximum working pressure. (table 3)

#### **GMS SERIES**

<b>HP/KW</b>	<b>RPM</b>	<b>dB(A)</b>
0.75/0.55	1450-1750	77
1.5/1.1	1450-1750	77
1.5/1.1	2850	78

#### **VS SERIES**

<b>HP/KW</b>	<b>RPM</b>	<b>dB(A)</b>
2/1.5	1450	77
2/1.5	1750	80
3/2.2	2850	82

- The value of the sound level may increase from 1 to 10 dB(A) depending on the room in which the compressor is installed.

#### **PNEUMATIC CONNECTIONS**

Make sure you always use pneumatic tubes for compressed air with maximum pressure characteristics that are adequate for the compressor. Do not attempt to repair tubes if faulty.

**WE RESERVE THE RIGHT TO MAKE ANY MODIFICATIONS WITHOUT PRIOR NOTICE WHENEVER NECESSARY.**

## INFORMATIONS IMPORTANTES

Lire attentivement toutes les instructions de fonctionnement, les consignes de sécurité et les mises en garde contenues dans ce manuel avant de faire fonctionner le compresseur ou de procéder à son entretien.

La majorité des accident résultant de l'utilisation ou de l'entretien du compresseur sont dus au non respect des consignes et règles de sécurité élémentaires. En indentifiant à temps les situations potentiellement dangereuses et en observant les consignes de sécurité appropriées, on évite bien souvent des accidents.

Les consignes élémentaires de sécurité sont décrites dans la section "SÉCURITÉ" de ce manuel ainsi que dans les sections renfermant les instructions d'utilisations et d'entretien.

Ne jamais utiliser le compresseur d'une manière autre que celle spécifiquement recommandées, à moins de s'être préalablement assuré que l'utilisation envisagée ne sera dangereuse ni pour soi ni pour les autres.

### SIGNIFICATION DU VOCABULAIRE DE SIGNALISATION

**AVERTISSEMENT:** indique une situation potentiellement dangereuse qui, s'il n'est pas tenu compte de son caractère, risque de provoquer de graves blessures.

**PRÉCAUTION:** indique une situation dangereuse qui, s'il n'est pas tenu compte de son caractère, risque de provoquer des blessures légères ou d'endommager la machine.

**REMARQUE:** souligne une information essentielle

## SÉCURITÉ

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR L'UTILISATION DU COMPRESSEUR

#### AVERTISSEMENT:

UNE UTILISATION DU COMPRESSEUR DE MANIÈRE INCORRECTE OU QUI NE RESPECTE PAS LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ PEUT ENTRAÎNER LA MORT OU DE GRAVES BLESSURES. POUR ÉVITER TOUT DANGER, OBSERVER CES CONSIGNES ÉLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ.

### BIEN LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

#### 1. NE JAMAIS TOUCHER AUX PIÈCES MOBILES

Ne jamais approcher les mains, les doigts ou aucune autre partie du corps des pièces mobiles du compresseur.

#### 2. NE JAMAIS FAIRE FONCTIONNER LE COMPRESSEUR SI TOUTS LES GARDES PROTECTEURS NE SONT PAS EN PLACE

Ne jamais faire fonctionner le compresseur si tous les gardes protecteurs ou dispositifs de sécurité ne sont pas en place et en bon état. Si une opération d'entretien ou de réparation nécessite le démontage d'un garde protecteur ou d'un dispositif de sécurité, bien le remonter avant de remettre le compresseur en marche.

#### 3. TOUJOURS SE PROTÉGER LES YEUX

Toujours porter des lunettes ou un masque de protection oculaire. Ne jamais diriger le jet d'air comprimé sur une personne ou une partie du corps.

#### 4. SE PROTÉGER CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTRIQUES

Empêcher tout contact du corps avec les surfaces mises à la terre, par exemple les tuyaux, radiateurs, plaques de cuisson et enceintes de réfrigération. Ne jamais faire fonctionner le compresseur dans un endroit humide ou sur une surface mouillée.

#### 5. DÉBRANCHER LE COMPRESSEUR

Toujours débrancher le compresseur de sa source d'alimentation et évacuer l'air comprimé de son réservoir avant toute opération de réparation, d'inspection, d'entretien, de nettoyage, de remplacement ou de vérification des pièces.

#### 6. ÉVITER TOUTE MISE EN MARCHÉ ACCIDENTELLE

Ne pas transporter le compresseur alors qu'il est encore raccordé à sa source d'alimentation ou que le réservoir d'air comprimé est plein. Bien s'assurer que le sélecteur de l'interrupteur barométrique se trouve sur la position "OFF" (arrêt) avant de raccorder le compresseur à son alimentation.

#### 7. ENTREPOSER CORRECTEMENT LE COMPRESSEUR

Veiller à ce qu'il soit hors de portée des enfants. Fermer à clé le local d'entrepôtage.

#### 8. MAINTENIR L'AIRE DE TRAVAIL PROPRE

Une aire de travail encombrée augmente le risque d'accident. La débarrasser des outils inutiles, débris, meubles, etc.

#### 9. SE SOUCIER DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

Ne pas exposer le compresseur à la pluie. Ne pas l'utiliser dans un endroit humide ou sur une surface mouillée. Veiller à ce que l'aire de travail soit bien éclairée et bien aérée. Ne pas utiliser le compresseur en présence de liquides ou de gaz inflammables. Les compresseur projette des étincelles pendant qu'il fonctionne. Ne jamais l'utiliser à proximité de laque, de peinture, de benzine, de diluant, d'essence, de gaz, de produits adhésifs ou de tout autre produit combustible ou explosif.

#### 10. ÉLOIGNER LES ENFANTS

Ne pas laisser les visiteurs toucher au cordon de rallonge du compresseur. Tous les visiteurs devront se tenir suffisamment éloignés de l'aire de travail.

#### 11. SE VÊTIR CORRECTEMENT

Ne porter ni vêtements lâches ni bijoux. Ils pourraient se prendre dans les pièces mobiles. Porter un coiffe recouvrant les cheveux longs.

#### 12. FAIRE ATTENTION AU CORDON

Ne jamais tirer brusquement sur le cordon pour le débrancher. Tenir le cordon loin des sources de chaleur, de graisse et des surfaces tranchantes.

#### 13. ENTREtenir LE COMPRESSEUR AVEC SOIN

Suivre les instructions de lubrification. Inspecter régulièrement les cordons et, s'ils sont endommagés, les faire réparer dans un centre de service après-vente agréé. Inspecter périodiquement les cordons de rallonge et les faire réparer s'ils sont endommagés.

#### 14. CORDONS DE RALLONGE POUR UTILISATION À L'EXTÉRIEUR

Si l'outil doit être utilisé dehors, utiliser exclusivement des cordons de rallonge conçus pour l'extérieur et identifiés comme tels.

#### 15. RESTER SUR SES GARDES

Bien faire attention à ce que l'on fait. Faire preuve de bon sens. Ne pas utiliser le compresseur lorsque l'on est fatigués. Ne jamais utiliser le compresseur si l'on est sous l'effet d'alcool, de drogues ou de médicaments causant de la somnolence.

#### 16. CONTRÔLER LES PIÈCES ENDOMMAGÉES ET LES FUITES D'AIR

Avant de continuer à utiliser le compresseur, inspecter attentivement les protections ou autres pièces endommagées pour s'assurer que le compresseur pourra fonctionner correctement et effectuer le travail pour lequel il est conçu. Vérifiez l'alignement et le couplage des pièces mobiles, la présence de pièces brisées, le montage, les fuites d'air et tout autre élément susceptible d'altérer le bon fonctionnement.

#### 17. UTILISER LE COMPRESSEUR EXCLUSIVEMENT POUR LES APPLICATIONS SPÉCIFIÉES DANS LE MANUEL D'UTILISATION

Ne jamais utiliser le compresseur pour des utilisations autres que celles spécifiées dans le manuel.

#### 18. MANIPULER LE COMPRESSEUR CORRECTEMENT

Faire fonctionner le compresseur conformément aux instructions de ce manuel. Ne jamais laisser les enfants, les personnes non familiarisées avec son fonctionnement ou toute personne non autorisée utiliser le compresseur.

## AVERTISSEMENTS

### 19. VÉRIFIER QUE CHAQUE VIS, BOULON ET COUVERCLE EST SOLIDEMENT VISSÉ

Veiller à ce que chaque vis, boulon et plaque soit solidement vissé. Vérifier périodiquement le serrage.

### 20. MAINTENIR L'ÉVENT D'AÉRATION DU MOTEUR PROPRE

L'évent d'aération du moteur doit rester propre en permanence de façon à ce que l'air puisse circuler librement. Contrôler fréquemment l'accumulation de poussière.

### 21. FAIRE FONCTIONNER LE COMPRESSEUR À LA TENSION NOMINALE

Faire fonctionner le compresseur à la tension spécifiée sur la plaque signalétique. Si le compresseur est utilisé à une tension supérieure à la tension nominale, il en résultera une vitesse de rotation du moteur anormalement élevée risquant d'endommager le compresseur et de griller le moteur.

### 22. NE JAMAIS UTILISER UN COMPRESSEUR DÉFECTUEUX OU DONT LE FONCTIONNEMENT EST ANORMAL

Si le compresseur semble ne pas fonctionner, s'il émet un bruit bizarre ou qu'il semble défectueux, l'arrêter immédiatement et le faire réparer dans un centre de service après-vente agréé.

### 23. NE PAS NETTOYER LES PIÈCES DE PLASTIQUE AVEC DU SOLVANT

Les solvants tels qu'essence, diluant, benzène, tétrachlorure de carbone et alcool risquent d'endommager et de fendre les pièces de plastique. Ne pas les nettoyer avec ce genre de produit. Pour nettoyer les pièces de plastique, utiliser un linge doux humecté d'eau savonneuse puis sécher complètement.

### 24. UTILISER EXCLUSIVEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE

L'utilisation de pièces de rechange autres que celles fabriquées, peut entraîner l'annulation de la garantie et être la cause d'un mauvais fonctionnement et des blessures en résultant. Les pièces d'origine sont disponibles auprès de son distributeur.

### 25. NE PAS MODIFIER LE COMPRESSEUR

Ne pas modifier le compresseur. Toujours consulter un centre de service après-vente agréé pour toute réparation. Une modification non autorisée risque non seulement d'affecter les performances du compresseur, mais également d'être la cause d'accidents et de blessures pour le personnel de réparation qui ne posséderait pas les compétences techniques nécessaires.

### 26. DÉSACTIVER L'INTERRUPTEUR BAROMÉTRIQUE LORSQU'ON NE SE SERT PAS DU COMPRESSEUR

Quand le compresseur ne fonctionne pas, régler le sélecteur de l'interrupteur barométrique sur "OFF", débrancher le compresseur et ouvrir le robinet de vidange pour vider le réservoir d'air comprimé.

### 27. NE JAMAIS TOUCHER LES SURFACES CHAUDES

Pour éviter tout risque de brûlures, ne pas toucher les tubes, les culasses ni les moteurs.

### 28. NE PAS DIRIGER LE JET D'AIR DIRECTEMENT SUR LE CORPS

Sous peine de blessures, ne pas diriger le jet d'air sur des personnes ou des animaux.

### 29. VIDANGER LE RÉSERVOIR

Vidanger le réservoir tous les jours ou toutes les 4 heures d'utilisation. Ouvrir le bouchon de vidange et incliner le compresseur pour vider l'eau qui s'est accumulée.

### 30. NE PAS ARRÊTER LE COMPRESSEUR EN TIRANT SUR LA FICHE

Utiliser la position "AUTO/OFF" du sélecteur de l'interrupteur barométrique.

### 31. POUR LE CIRCUIT PNEUMATIQUE, N'UTILISER QUE DES PIÈCES RECOMMANDÉES SUPPORTANT UNE PRESSION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 125PSI

Il y a risque d'explosion. N'utiliser que des pièces pneumatiques recommandées supportant une pression supérieure ou égale à 125 psi.

### INSTRUCTIONS POUR LE BRANCHEMENT À LA TERRE

Ce compresseur doit être relié à la terre lorsqu'il est en cours d'utilisation afin de protéger l'opérateur des décharges électriques.

Le compresseur monophasé est équipé d'un câble bipolaire plus terre. Le compresseur triphasé est fourni avec un câble électrique sans fiche. Le branchement électrique doit être exécuté par un technicien qualifié. Il est recommandé de ne jamais démonter le compresseur ni effectuer d'autres connexions au niveau du pressostat.

Les réparations doivent être effectuées uniquement par des centres de service après-vente autorisés ou par d'autres centres qualifiés.

Ne jamais oublier que le fil de mise à la terre est le fil vert ou jaune/vert. Ne jamais brancher ce fil vert à une extrémité vive.

Avant de remplacer la fiche du câble d'alimentation, vérifier que le branchement du fil de terre est effectué.

En cas de doute contacter un électricien qualifié et faire contrôler la mise à la terre.

### RALLONGE

Utiliser uniquement une rallonge avec fiche et branchement à la terre, ne pas utiliser de rallonges endommagées ou écrasées. Vérifier que la rallonge soit en bon état.

Contrôler que la section du câble de rallonge soit suffisante pour supporter le courant absorbé par le produit qui sera branché. Une rallonge trop fine peut provoquer des chutes de tension et, par conséquent, une perte de puissance ainsi qu'une surchauffe de l'appareil.

Le câble de rallonge des compresseurs monophasés doit avoir une section proportionnée à sa longueur, voir tableau (tab.1)

Tab. 1 SECTION VALABLE POUR UNE LONGUEUR MAXIMUM DE 20 mt monophasé

CV	kW	220/230V mm2	110/120V mm2
0.75-1	0.65-0.7	1.5	2.5
1.5	1.1	2.5	4
2	1.5	2.5	4 - 6
2.5-3	1.8-2.2	4	/

### AVERTISSEMENTS

Éviter tous les risques de décharges électriques.

Ne jamais utiliser le compresseur avec une rallonge ou un câble électrique endommagé.

Contrôler régulièrement les câbles électriques.

Ne jamais utiliser le compresseur dans l'eau ou à proximité de celle-ci ainsi qu'à proximité d'un lieu avec risque de décharges électriques.

**CONSERVER LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN ET LES METTRE À DISPOSITION DES PERSONNES QUI UTILISENT CET APPAREIL!**

### UTILISATION ET ENTRETIEN

**REMARQUE:** Les informations indiquées dans ce manuel ont pour objectif d'assister l'opérateur durant l'utilisation et les opérations d'entretien du compresseur.

Certaines illustrations de ce manuel indiquent certains détails qui peuvent être différents de ceux de votre compresseur.



## INSTALLATION

Après avoir sorti le compresseur de son emballage (fig. 1), et avoir vérifié s'il est parfaitement intact, identifier l'emplacement dans lequel le positionner: il faut que le compresseur soit placé sur une surface plate ou avec une pente non supérieure à 10° (fig. 2) Ensuite monter les roues ou les entousses suivant les instructions indiquées dans la fig. 3.

### CES COMPRESSEURS FONCTIONNENT SANS HUILE (Fig. 4)

#### INSTRUCTIONS D'UTILISATION

- Transporter le compresseur correctement, ne pas le renverser ni le soulever avec des crochets ou des câbles (fig. 5)

#### BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Les **compresseurs monophasés** sont fournis complets de câble électrique ainsi que d'une fiche d'alimentation de courant bipolaire + terre. Il est important de brancher le compresseur sur une prise de courant munie d'un branchement à la terre (fig. 6).

#### ATTENTION:

Le branchement à la terre doit être effectué suivant les normes contre les accidents du travail (EN 60204). La fiche du câble d'alimentation ne doit pas être utilisée comme un interrupteur. Mais doit être enfoncée dans une prise de courant commandée par un interrupteur différentiel approprié (magnétothermique).

#### MISE EN MARCHÉ

Contrôler que la tension de réseau correspond à celle qui est indiquée sur la plaquette des caractéristiques électriques (fig. 7); le champ de tolérance autorisé doit être compris entre 5%.

#### COMPRESSEUR AVEC RESERVOIR (Fig. 8):

Tourner ou enfoncer sur "0" la manette située sur la partie supérieure suivant le type de pressostat monté sur l'appareil (fig. 9).

Enfoncer la fiche dans la prise de courant (fig. 7) et tourner la manette sur la position "I".

Le fonctionnement du compresseur est entièrement automatique, commandé par le pressostat qui l'arrête lorsque la pression dans le réservoir atteint la valeur maximum et le fait repartir lorsqu'elle tombe jusqu'à une valeur minimum. La différence de pression entre la valeur maximum et la valeur minimum est généralement de 2 bars (29 psi).

Ex.: le compresseur s'arrête lorsqu'il atteint 8 bars (116 psi) (pression max. d'exercice) et se remet automatiquement en marche lorsque la pression à l'intérieur du réservoir est tombée à 6 bars (87 psi).

Après avoir branché le compresseur sur la ligne électrique, charger à la pression maximum et vérifier le bon fonctionnement de la machine.

#### COMPRESSEUR SANS RESERVOIR (Fig. 10):

Enfoncer la fiche dans la prise de courant (fig. 6).

Pour allumer et éteindre le compresseur appuyer sur le bouton-poussoir d'allumage situé sur le tableau frontal (fig. 11).

**REMARQUE:** Le groupe tête/cylindre/tuyau de refoulement situé sous le carter peut atteindre des températures élevées; faire attention si l'on travaille à proximité de ces pièces, et ne pas les toucher pour éviter les brûlures (fig. 12).

#### ATTENTION

Les électrocompresseurs doivent être branchés sur une prise de courant protégée par un interrupteur différentiel approprié (magnétothermique). Les compresseurs de la série silent sont munis d'une protection thermique ampèremétrique automatique à rétablissement manuel, située dans le pressostat; quand la protection thermique se déclenche, attendre quelques minutes et, ensuite, éteindre et rallumer le compresseur à l'aide du bouton du pressostat (fig. 19).

## REGLAGE DE LA PRESSION DE TRAVAIL (fig. 13)

Il n'est pas nécessaire de toujours travailler à la même pression. Bien au contraire, la plupart du temps l'outil pneumatique utilisé, a besoin d'une pression inférieure. Dans le cas des compresseurs fournis avec un réducteur de pression, il est nécessaire de bien régler la pression de travail. Débloquer la manette du réducteur de pression en la tirant vers le haut, régler la pression à la valeur souhaitée, en tournant la manette dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'augmenter, et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour la diminuer; une fois que la pression optimale a été obtenue, bloquer la manette en appuyant vers le bas (fig. 13). Dans le cas des réducteurs de pression fournis sans manomètre, la pression de réglage peut être contrôlée sur l'échelle graduée située sur le corps du réducteur. Dans le cas des réducteurs de pression munis d'un manomètre, la pression de réglage peut être contrôlée sur le manomètre.

## ENTRETIEN

Avant toute intervention sur le compresseur, s'assurer que:

- L'interrupteur général de ligne est sur "0".
- Le pressostat ou l'interrupteur de ligne est sur "0".
- Le réservoir d'air est dépressurisé (uniquement pour les modèles avec réservoir).

Le compresseur produit de l'eau de condensation qui s'accumule dans le réservoir. Il faut évacuer l'eau de condensation du réservoir au moins une fois par semaine: ouvrir le robinet d'évacuation (fig. 14) situé sur les panneaux extérieurs (CARAT) ou sous le réservoir (DE).

Faire attention en présence d'air comprimé à l'intérieur du réservoir: l'eau pourrait être évacuée avec une forte pression. Pression conseillée: de 1 à 2 bars max.

### ENTRETIEN CONSEILLÉ

Pour les groupes F à 2 pôles, remplacer entièrement le groupe bielle toutes les 700 heures de travail.

Pour les groupes F à 4 pôles, remplacer entièrement le groupe bielle toutes les 1500 heures de travail.

Pour les groupes GMS et VS, remplacer les patins et l'anneau de compression toutes les 1500 heures de travail.

### LUBRIFICATION DES ROULEMENTS

Tous les roulements sont lubrifiés à vie avec de la graisse, sauf l'élément de protection à petits rouleaux monté sur la bielle des groupes GMS et VS, qui, toutes les 1500 heures de travail, doit être lavé à l'aide de solvant puis être lubrifié de nouveau avec de la graisse "Kluber Barrierta L 55/2" (couleur blanche). La graisse doit remplir totalement les espaces entre les rouleaux; l'excès de graisse sera expulsé au cours des premières heures de fonctionnement.

### NETTOYAGE DU FILTRE

Toutes les 50 heures de fonctionnement, il est recommandé de démonter le filtre d'aspiration et de nettoyer l'élément en y soufflant de l'air comprimé, ou bien de remplacer l'élément indiqué par la flèche s'il est encrassé.

### COMMENT INTERVENIR SUR LES PETITS DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT

**Fuites d'air par la soupape située sous le pressostat (uniquement pour les modèles avec réservoir)**

Cet inconvénient est dû à une étanchéité imparfaite de la vanne de retenue, intervenir de la manière suivante:

- Dépressuriser complètement le réservoir
- Démonter le carter en desserrant les quatre vis de serrage et soulever le carénage
- Dévisser la tête hexagonale de la vanne (A) (fig. 15).
- Nettoyer avec soin aussi bien le disque en caoutchouc (B) que son logement (fig. 15).
- Remonter le tout soigneusement.

#### Fuites d'air

Elles peuvent être dues à une mauvaise étanchéité d'un raccord; contrôler tous les raccords à l'aide d'eau savonneuse.

**Le compresseur tourne mais ne se charge pas**

- L'anomalie peut être due à la rupture des vannes (C1-C2), ou bien d'un joint (B1-B2); intervenir en remplaçant la pièce endommagée.

**Le compresseur ne démarre pas (fig. 16)**

Si le compresseur rencontre des difficultés au démarrage, contrôler:

- Que la tension de réseau correspond à celle qui est indiquée sur la plaquette des caractéristiques (fig. 7).
- Qu'on n'utilise pas des rallonges d'une section ou d'une longueur non appropriée.
- Que la température dans le local n'est pas trop froide (en dessous de 0°C).
- Que le réseau électrique est alimenté (fiche bien enfoncée, interrupteur magnétothermique, fusibles en bon état).
- Que la protection thermique ne s'est pas déclenchée (série vs-gms fig. 20, série silent fig. 19).

**Le compresseur ne s'arrête pas (uniquement pour les modèles avec réservoir).**

- Si le compresseur ne s'arrête pas une fois que la pression maximum a été atteinte, la vanne de sécurité du réservoir se mettra en marche. Il est nécessaire de contacter le centre de service après-vente autorisé le plus proche pour la réparation.

**ATTENTION**

- Éviter absolument de dévisser tout raccord lorsque le réservoir est sous pression, toujours vérifier qu'il est déchargé.
- Il est absolument interdit de faire des orifices, des soudures ou de déformer volontairement le réservoir d'air comprimé.
- Ne pas effectuer d'opérations sur le compresseur avant d'avoir débranché la fiche de la prise de courant.
- Température ambiante de fonctionnement 0°C +25°C (MAX 45°C)
- Ne pas diriger de jet d'eau ou de liquide inflammable sur le compresseur.
- Ne pas placer des objets inflammables à proximité du compresseur.
- Durant les pauses d'utilisation, positionner le pressostat ou l'interrupteur sur "0" (OFF) (éteint).
- Ne jamais diriger de jet d'air vers des personnes ou animaux. (fig. 17).
- Ne pas transporter le compresseur lorsque le réservoir est sous pression.
- Certaines parties du compresseur comme la tête et les tuyaux de refoulement peuvent atteindre des températures élevées.  
Ne pas toucher ces composants afin d'éviter les brûlures. (fig. 12).
- Transporter le compresseur en le soulevant ou en le tirant par les poignées prévues à cet effet (fig. 5).
- Les enfants et les animaux ne doivent pas s'approcher de la zone de fonctionnement de la machine.
- En cas d'utilisation du compresseur pour peindre:
  - a) Ne pas opérer dans des pièces fermées ou à proximité de flammes libres.
  - b) Le local dans lequel le compresseur est utilisé doit avoir un changement d'air adapté.
  - c) Protéger le nez et la bouche avec un masque approprié. (fig. 18)
- En cas d'endommagement du câble électrique ou de la fiche, ne pas utiliser le compresseur et contacter un centre de service après-vente autorisé pour son remplacement par un composant original.
- Si le compresseur est posé sur un échafaudage ou un plan plus haut que le sol, il doit être fixé afin d'éviter toute chute durant son fonctionnement.
- Ne pas introduire d'objets ou les mains à l'intérieur des grilles de protection afin d'éviter tout dommage physique et au compresseur.
- Ne pas utiliser le compresseur comme objet contondant vers des personnes, choses ou animaux afin d'éviter de graves dommages.
- Une fois l'utilisation du compresseur terminée, toujours débrancher la fiche de la prise de courant.

**ELECTROCOMPRESSEURS MODELE OILLESS**

Pression maximum d'exercice 8.5 bars  
Pression maximum d'utilisation 8 bars

**REMARQUE:** Pour le marché européen, les réservoirs des compresseurs sont construits selon les termes de la Directive CE87/404

Pour le marché européen, les compresseurs sont construits selon les termes de la directive CE98/37.

Le niveau de pression sonore mesuré en champ libre à 1 m de distance  $\pm 3\text{dB(A)}$  à la pression maximum d'utilisation. (tab. 3)

**SERIE GMS**

CV/KW	TPM	dB(A)
0.75/0.55	1450-1750	77
1.5/1.1	1450-1750	77
1.5/1.1	2850	78

**SERIE VS**

CV/KW	RPM	dB(A)
2/1.5	1450	77
2/1.5	1750	80
3/2.2	2850	82

La valeur du niveau sonore peut augmenter de 1 à 10 dB(A) en fonction du local dans lequel le compresseur est installé.

**RACCORDEMENTS PNEUMATIQUES**

Toujours utiliser des tuyaux pneumatiques pour air comprimé ayant des caractéristiques de pression maximum adaptées à celles du compresseur. Ne pas chercher à réparer le tuyau s'il est défectueux. Utiliser des outils pneumatiques aux caractéristiques de pression maximum appropriées à celles du compresseur.

**EN CAS DE NECESSITE, NOUS NOUS RESERVONS LE DROIT D'APPORTER TOUTE MODIFICATION NECESSAIRE SANS PREAVIS.**

## WICHTIGE INFORMATIONEN

Alle Anweisungen zu Funktionsweise, Sicherheitsbestimmungen und Hinweisen des vorliegenden Bedienungshandbuchs aufmerksam lesen.

Die Mehrzahl der Unfälle bei der Benutzung des Kompressors beruhen auf der Nichtbeachtung der grundlegenden Sicherheitsbestimmungen. Zur Vermeidung von Unfällen rechtzeitig alle potentiellen Gefahrenquellen ausfindig machen und die entsprechenden Sicherheitsbestimmungen beachten.

Die grundlegenden Sicherheitsbestimmungen sind in dem Kapitel "SICHERHEIT" des vorliegenden Handbuchs sowie in dem Kapitel über die Benutzung und Wartung des Kompressors enthalten.

Die Gefahrensituationen, die zur Vermeidung von schweren Verletzungen oder Beschädigungen der Maschine vermieden werden müssen, werden in dem Kapitel "HINWEISE" im Bedienungshandbuch oder auf dem Kompressor wiedergegeben.

Den Kompressor nie unsachgemäß einsetzen, sondern ausschließlich so, wie es vom Hersteller empfohlen wird, soweit nicht die absolute Sicherheit besteht, dass weder für den Benutzer, noch für in der Nähe befindliche Personen Gefahren auftreten können.

### BEDEUTUNG DER WORTE IN DEN HINWEISEN

**HINWEIS:** Weist auf eine potentielle Gefahrensituation hin, die zu schweren Schäden führen kann, falls sie ignoriert wird.

**VORSICHT:** Weist auf eine Gefahrensituation hin, die zu leichten Verletzungen oder Beschädigungen der Maschine führen kann, falls sie ignoriert wird.

**ANMERKUNG:** Hebt eine wichtige Information hervor.

## SICHERHEIT

### WICHTIGE HINWEISE FÜR DIE SICHERE BENUTZUNG DES KOMPRESSORS.

#### HINWEIS:

EINE UNSACHGEMÄSSE BENUTZUNG SOWIE EINE UNGENÜGENDE WARTUNG DIESES KOMPRESSORS KÖNNEN VERLETZUNGEN DES BENUTZERS VERURSACHEN. ZUR VERMEIDUNG DIESER GEFAHREN MÜSSEN DIE FOLGENDEN ANWEISUNGEN BEFOLGT WERDEN.

### ALLE ANWEISUNGEN LESEN

#### 1. DIE BAUTEILE IN BEWEGUNG NIE BERÜHREN.

Nie die Hände, die Finger oder sonstige Körperteile in die Nähe von Bauteilen des Kompressors bringen, die sich in Bewegung befinden.

#### 2. DEN KOMPRESSOR NIE IN BETRIEB NEHMEN, WENN DIE SCHUTZVORRICHTUNGEN NICHT MONTIERT SIND.

Den Kompressor nie in Betrieb nehmen, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen (zum Beispiel Schutzverkleidungen, Riemenschutz, Sicherheitsventil) ordnungsgemäß montiert sind; wenn die Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Entfernung dieser Schutzvorrichtungen erforderlich macht, so muss vor der Wiederinbetriebnahme des Kompressors sichergestellt werden, dass diese wieder ordnungsgemäß angebracht worden sind.

#### 3. IMMER SCHUTZBRILLEN TRAGEN

Immer Schutzbrillen oder einen entsprechenden Augenschutz tragen. Den Druckluftstrahl nie auf den eigenen Körper oder auf andere Personen richten.

#### 4. STETS SCHUTZVORRICHTUNGEN GEGEN ELEKTRISCHE SCHLÄGE VERWENDEN

Den Kompressor nie in der Nähe von Wasser oder in feuchten Umgebungen benutzen.

#### 5. DEN KOMPRESSOR AUßER BETRIEB NEHMEN

Den Kompressor von der elektrischen Energiequelle trennen und den gesamten Druck aus dem Kessel ablassen, bevor Arbeiten zur Reparatur, Inspektion, Wartung, Reinigung oder zum Auswechseln von Bauteilen vorgenommen werden.

#### 6. VERSEHENTLICHES EINSCHALTEN

Den Kompressor nicht transportieren, wenn er an die elektrische Energiequelle angeschlossen ist oder wenn der Kessel unter Druck steht. Vor dem Anschließen des Kompressors an die elektrische Energiequelle sicherstellen, dass der Schalter des Druckwächters sich in der Position OFF befindet.

#### 7. ORDNUNGSGEMÄSSE LAGERUNG DES KOMPRESSORS

Wenn der Kompressor nicht benutzt wird, muss er an einem trockenen Ort aufbewahrt und vor Witterungseinwirkungen geschützt werden. Von Kindern fernhalten.

#### 8. ARBEITSBEREICH

Den Arbeitsbereich sauber halten und gegebenenfalls nicht benötigte Werkzeuge entfernen. Eine gute Lüftung des Arbeitsbereiches sicherstellen. Den Kompressor nicht in der Gegenwart von entflammaren Flüssigkeiten oder Gas benutzen. Der Kompressor kann während des Betriebs Funkenbildung verursachen. Den Kompressor nicht in Umgebungen benutzen, in denen sich Lacke, Benzin, Chemikalien, Klebstoffe oder sonstige brennbare oder explosive Substanzen befinden.

#### 9. KINDER FERNHALTEN

Verhindern, dass Kinder oder sonstige Personen mit dem Netzkabel des Kompressors in Kontakt kommen; es muss dafür gesorgt werden, dass alle nicht befugten Personen den Sicherheitsabstand vom Arbeitsbereich einhalten.

#### 10. ARBEITSKLEIDUNG

Keine weiten Kleidungsstücke oder Schmuck tragen, da diese sich in den Bauteilen in Bewegung verfangen können. Falls erforderlich einen Gehörschutz tragen, der die Ohren abdeckt.

#### 11. RICHTIGE VERWENDUNG DES NETZKABELS

Den Netzstecker nicht am Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen.

Das Netzkabel von Wärmequellen, Öl und scharfen Kanten fernhalten. Nicht auf das Netzkabel treten und das Netzkabel nicht einquetschen.

#### 12. SORGFÄLTIGE WARTUNG DES KOMPRESSORS

Die Anweisungen zur Schmierung beachten (nicht gültig für oilless). Das Netzkabel in regelmäßigen Abständen kontrollieren. Falls es beschädigt ist, so muss es von einer Kundendienststelle repariert und ersetzt werden. Sicherstellen, dass das Äußere des Kompressors keine sichtbaren Beschädigungen aufweist. Gegebenenfalls an die nächste Kundendienststelle wenden.

#### 13. ELEKTRISCHE VERLÄNGERUNGEN FÜR DIE BENUTZUNG IM AUSSENBEREICH

Wenn der Kompressor im Außenbereich verwendet wird, so dürfen ausschließlich elektrische Verlängerungen benutzt werden, die für die Verwendung im Außenbereich vorgesehen und entsprechend gekennzeichnet sind.

#### 14. AUFMERKSAMKEIT

Umsichtig arbeiten und den gesunden Menschenverstand benutzen.

Den Kompressor bei Müdigkeit nicht benutzen. Der Kompressor darf nie benutzt werden, wenn der Benutzer unter der Einwirkung von Alkohol, Drogen oder Arzneimitteln steht, die Müdigkeit verursachen können.

#### 15. DEFEKTE UNS UNDICHTS BAUTEILE KONTROLLIEREN

Falls eine Schutzvorrichtung oder sonstige Bauteile beschädigt worden sind, so muss der Kompressor vor der Wiederinbetriebnahme kontrolliert werden, um sicherzustellen, dass ein sicherer Betrieb gewährleistet ist.

Die Ausrichtung der Bauteile in Bewegung, die Leitungen, die Druckminderer, die Druckluftanschlüsse sowie alle weiteren Bauteile

- kontrollieren, die für den normalen Betrieb wichtig sind. Alle beschädigten Bauteile müssen vom Kundendienst repariert oder ersetzt oder, wie im Bedienungshandbuch beschrieben, ausgewechselt werden. **DEN KOMPRESSOR NICHT BENUTZEN, WENN DER DRUCKWÄCHTER DEFEKT IST.**
- 16. DEN KOMPRESSOR AUSSCHLIESSLICH FÜR DIE IM VORLIEGENDEN BETRIENUNGSHANDBUCH VORGESEHENEN ARBEITEN BENUTZEN**  
Der Kompressor ist eine Maschine, die Druckluft produziert. Den Kompressor nie für Arbeiten einsetzen, die im Bedienungshandbuch nicht vorgesehen sind.
- 17. KORREKTE BENUTZUNG DES KOMPRESSORS**  
Beim Betrieb des Kompressors sämtliche Anweisungen des vorliegenden Handbuches beachten. Verhindern dass der Kompressor von Kindern oder von Personen benutzt wird, die mit seiner Funktionsweise nicht vertraut sind.
- 18. KONTROLLIEREN, OB ALLE SCHRAUBEN UND DECKEL RICHTIG FESTGEZOGEN SIND**  
Kontrollieren, ob alle Schrauben und Schilder gut befestigt sind. In regelmäßigen Abständen kontrollieren, ob sie gut angezogen sind.
- 19. DEN LÜFTUNGSROST SAUBER HALTEN**  
Den Lüftungsrost des Motors sauber halten. Den Rost in regelmäßigen Abständen reinigen, falls der Kompressor in stark verschmutzten Umgebungen eingesetzt wird.
- 20. DEN KOMPRESSOR MIT DER NOMINALSPANNUNG BETREIBEN**  
Den Kompressor mit der Spannung betreiben, die auf dem Schild mit den elektrischen Daten angegeben ist. Falls der Kompressor mit einer Spannung betrieben wird, die höher als die angegebene Nominale Spannung ist, kann es zu unzulässig hohen Temperaturen im Motor kommen.
- 21. DEN KOMPRESSOR NICHT BENUTZEN, FALLS ER DEFEKT IST**  
Falls der Kompressor während der Arbeit seltsame Geräusche oder starke Vibrationen erzeugt oder, falls er defekt zu sein scheint, so muss er sofort angehalten werden; die Ursache durch die nächste Kundendienststelle feststellen lassen
- 22. DIE KUNSTSTOFFTEILE NICHT MIT LÖSUNGSMITTELN REINIGEN**  
Lösungsmittel wie Benzin, Verdüner, Dieselöl oder sonstige Substanzen, die Alkohol enthalten, können die Kunststoffteile beschädigen; diese Teile nicht mit solchen Substanzen reinigen, sondern gegebenenfalls Seifenlauge oder geeignete Flüssigkeiten verwenden.
- 23. AUSSCHLIESSLICH ORIGINALERSATZTEILE VERWENDEN**  
Bei der Verwendung von Ersatzteilen von anderen Herstellern verfällt der Garantieleistungsanspruch und kann zu Funktionsstörungen des Kompressors führen. Die Originalersatzteile sind bei den Vertragshändlern erhältlich.
- 24. KEINE ÄNDERUNGEN AM KOMPRESSOR VORNEHMEN**  
Keine Änderungen am Kompressor vornehmen. Für alle Reparaturen an eine Kundendienststelle wenden. Eine nicht genehmigte Änderung kann die Leistung des Kompressors beeinträchtigen, sie kann aber auch schwere Unfälle verursachen, wenn sie von Personen durchgeführt wird, die nicht die dafür erforderlichen technischen Kenntnisse aufweisen.
- 25. DEN DRUCKWÄCHTER ABSCHALTEN, WENN DER KOMPRESSOR NICHT BENUTZT WIRD**  
Den Knauf des Druckwächters in die Position "0" (OFF) stellen, wenn der Kompressor nicht in Betrieb ist, den Kompressor von der elektrischen Speisung abklemmen und den Hahn zum Ablassen der Luft aus dem Kessel öffnen.
- 26. DIE HEISSEN BAUTEILE DES KOMPRESSORS NICHT BERÜHREN**  
Zur Vermeidung von Verbrennungen die Leitungen, den Motor und alle sonstigen heißen Bauteile des Kompressors nicht berühren.
- 27. DEN DRUCKLUFTSTRAHL NICHT DIREKT AUF DEN KÖRPER RICHTEN**  
Zur Vermeidung von Gefahren den Druckluftstrahl nie auf Personen und Tiere richten.

- 28. DAS KONDENSATZWASSER AUS DEM KESSEL ABLASSEN**  
Täglich oder alle 4 Betriebsstunden das Kondenswasser aus dem Kessel ablassen. Die entsprechende Vorrichtung öffnen und den Kompressor kippen, um das angesammelte Kondenswasser ablaufen zu lassen.
- 29. DEN KOMPRESSOR NICHT DURCH HERAUSZIEHEN DES NETZKABELS ANHALTEN**  
Zum Anhalten des Kompressors den Schalter "I/O" (ON/OFF) des Druckwächters benutzen.
- 30. DRUCKLUFTKREISLAUF**  
Leitungen und Druckluftwerkzeuge verwenden, die für einen Druck geeignet sind, der höher oder gleich dem Betriebsdruck des Kompressors sind.

## ANWEISUNGEN FÜR DIE ERDUNG

Dieser Kompressor muss während des Betriebs geerdet werden, um den Benutzer vor elektrischen Schlägen zu schützen. Der Einphasenkompressor ist mit einem zweifadrigen Kabel mit Erdungsleiter ausgestattet. Der Drehstromkompressor ist mit einem Netzkabel ohne Netzstecker ausgestattet. Der Anschluss muss von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.

Es wird empfohlen, den Kompressor nie zu zerlegen oder andere Anschlüsse am Druckwächter vorzunehmen. Sämtliche Reparaturen dürfen ausschließlich von den Kundendienststellen oder sonstigen qualifizierten Wartungsdiensten durchgeführt werden. Es darf nie vergessen werden, dass der Leiter der Erdung gelb/grün ist.

Vor dem Ersetzen des Netzkabels sicherstellen, dass der Erdungsleiter angeschlossen ist. Im Zweifelsfall einen qualifizierten Elektriker rufen und die Erdung überprüfen lassen.

## VERLÄNGERUNG

Nur Verlängerungen mit Stecker und Erdungsanschluss verwenden, keine beschädigten oder gequetschten Verlängerungen benutzen. Sicherstellen, dass die Verlängerung sich in einwandfreiem Zustand befindet. Bei der Benutzung eines Verlängerungskabels sicherstellen, dass der Querschnitt für die Leistungsaufnahme des angeschlossenen Produkts ausreichend bemessen ist. Eine zu dünne Verlängerung kann zu einem Abfall der Spannung und sowie zu einem Leistungsverlust und einer zu starken Aufheizung des Geräts führen.

Das Verlängerungskabel der Einphasenkompressoren muss einen Querschnitt aufweisen, der der Länge des Kabels angemessen ist; siehe Tabelle (Tabelle 1).

Tabelle 1 ERFORDERLICHER QUERSCHNITT FÜR EINE MAX. LÄNGE VON 20 m Einphasen

CV	kW	220/230V	110/120V
		mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>
0.75-1	0.65-0.7	1.5	2.5
1.5	1.1	2.5	4
2	1.5	2.5	4 - 6
2.5-3	1.8-2.2	4	/

## HINWEISE

Alle Gefahren durch elektrische Entladungen vermeiden. Den Kompressor nie benutzen, wenn das Netzkabel oder die Verlängerung beschädigt sind. Die Kabel in regelmäßigen Abständen kontrollieren. Den Kompressor nie im oder in der Nähe von Wasser oder in der Nähe von gefährlichen Umgebungen benutzen, die zu elektrischen Entladungen führen können.

**DAS VORLIEGENDE BETRIENUNGS- UND WARTUNGSHANDBUCH AUFBEWAHREN UND ALLEN PERSONEN ZUR VERFÜGUNG STELLEN, DIE DIESES GERÄT BENUTZEN.**

## BENUTZUNG UND WARTUNG

**ANMERKUNG:** Die Informationen in dem vorliegenden Handbuch stellen eine Hilfe für den Bediener bei der Benutzung und der Wartung des Kompressors dar. Einige Abbildungen des vorliegenden Handbuchs zeigen einige Bauteile, die sich von denen Ihres Kompressors unterscheiden können.

### INSTALLATION

Nachdem der Kompressor ausgepackt (Abb.1) und auf eventuelle Beschädigungen und Fehler hin überprüft worden ist, einen Standort für dessen Installation auswählen: es muß sichergestellt werden, dass der Kompressor auf einer komplett ebenen oder nicht mehr als 10° geneigten Fläche gut aufliegt (Abb.2).

Dann die Räder oder die Saugnäpfe laut der auf Abb.3 angegebenen Beschreibung einbauen.

### DIESE KOMPRESSOREN FUNKTIONIEREN OHNE ÖL (Abb.4)

#### GEBRAUCHSANLEITUNG

- Der Kompressor muß korrekt transportiert werden. Er darf weder gekippt noch mit Haken oder Seilen gehoben werden (Abb. 5)

#### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Die **Einphasenkompressoren** werden komplett mit Stromkabel und zweipoligem, geerdetem Stecker geliefert. Es ist wichtig, den Kompressor an eine Steckdose mit vorschriftsmäßiger Erdung anzuschließen (Abb. 6).

#### ACHTUNG:

Die Erdung muß entsprechend den UVV (EN 60204) erfolgen. Der Stecker des Anschlußkabels darf nicht als Schalter benutzt werden. Er muß in eine durch einen Differentialschalter (magnetothermisch) geschützte Steckdose gesteckt werden.

#### START

Sich vergewissern, daß die Netzspannung dem am Schild mit den elektrischen Daten (Abb. 7) angegebenen Wert entspricht. Der zulässige Toleranzbereich muß innerhalb von  $\pm 5\%$  liegen.

**KOMPRESSOR MIT BEHÄLTER (Abb.8):** Den Knopf im oberen Bereich entweder durch Drehen oder Drücken, je nach Art des am Gerät montierten Druckschalters, auf "0" stellen (Abb. 9).

Den Stecker in die Steckdose stecken (Abb.6) und den Knopf auf "I" stellen. Der Betrieb des Kompressors ist vollautomatisch und wird über den Druckschalter gesteuert. Dieser hält den Kompressor bei Erreichen des Höchstdrucks im Behälter an und setzt ihn bei Absinken auf den Mindestdruck wieder in Betrieb. Normalerweise beträgt der Druckunterschied zwischen dem maximalen und minimalen Wert ca. 2 bar (29 psi).

Beispiel: Der Kompressor stoppt bei Erreichen von 8 bar (116 psi) (maximaler Betriebsdruck) und startet automatisch, wenn der Druck um Inneren des Behälters auf 6 bar (87 psi) gesunken ist.

Nach Anschluß des Kompressors an die Stromleitung anhand eines Ladevorgangs bei Maximaldruck den korrekten Betrieb des Geräts prüfen.

**KOMPRESSOR OHNE BEHÄLTER (ABB.10):** Den Stecker in die Steckdose stecken (Abb. 7).

Um den Kompressor zu starten und auszuschalten, den Startknopf auf der vorderen Schalttafel drücken (Abb.11).

#### HINWEIS:

Die sich unter der Verschaltung befindliche Gruppe, bestehend aus Kopf, Zylinder und Druckleitungsschlauch, kann hohe Temperaturen erreichen. Darauf achten, diese Teile beim Arbeiten in der Nähe nicht zu berühren, da Verbrennungsgefahr besteht (Abb. 12).

## ACHTUNG

Die Elektrokompressoren müssen an eine durch einen Differentialschalter (magnetothermisch) geschützte Steckdose angeschlossen werden.

Die Kompressoren der serie silent sind mit einem thermischen sicherungsautomaten mit manueller rücksetzung ausgestattet, der sich im druckwächter befindet. Bei einer auslösung durch überhitzung einige minuten warten, dann den kompressor mit dem schaltknopf des druckwächters aus- und wiedereinschalten (Abb. 19).

### EINSTELLUNG DES ARBEITSDRUCKES (ABB. 13)

Es ist nicht erforderlich, immer mit maximalem Druck zu arbeiten. In den meisten Fällen benötigt das verwendete, pneumatische Werkzeug weniger Druck.

Bei den Kompressoren, die mit Druckreduzierer ausgestattet sind, ist die korrekte Einstellung des Arbeitsdruckes erforderlich.

Den Knopf des Druckreduzierers durch Hochziehen lösen und dann damit den gewünschten Wert einstellen: Durch Drehen im Uhrzeigersinn den Druck erhöhen, in die Gegenrichtung vermindern. Ist der optimale Druck erreicht, den Knopf durch Niederdrücken feststellen (Abb. 13). Bei den Druckreduzierern ohne Manometer ist der Einstelldruck auf der Gradskala am Gehäuse des Druckreduzierers ersichtlich. Bei den mit Manometer ausgestatteten Druckreduzierern kann der Einstelldruck am Manometer abgelesen werden.

### WARTUNG

Vor jedem Eingriff am Kompressor sicherstellen, daß

- der Hauptschalter auf "0" steht
- der Druckschalter bzw. die Einschalttaste auf "0" steht
- der Luftbehälter vollkommen drucklos ist (gilt nur für Modell mit Behälter).

Der Kompressor erzeugt Kondenswasser, das sich im Behälter ansammelt.

Mindestens einmal wöchentlich muss das Kondenswasser aus dem Tank abgelassen werden. Hierzu ist der Abflußhahn (Abbildung 14), der sich auf den äußeren Schalttafel (CARAT) oder unter dem Tank selbst befindet (DE), zu betätigen.

Befindet sich Druckluft im Inneren der Flasche, ist darauf zu achten, daß das Wasser mit starkem Druck herausschießen kann. Empfohlener Druck max. 1 ÷ 2 bar.

### EMPFEHLUNGEN ZUR INSTANDHALTUNG

In den Gruppen F mit 2 Polen alle 700 Betriebsstunden die gesamte Pleuelgruppe auswechseln.

In den Gruppen F mit 4 Polen alle 1500 Betriebsstunden die gesamte Pleuelgruppe auswechseln.

In den Gruppen GMS und VS alle 1500 Betriebsstunden die Teller und den Kompressionsring auswechseln.

### SCHMIERUNG DER LAGER

Alle Lager sind dauergeschmiert mit Ausnahme der auf dem Pleuel der Gruppen GMS und VS montierten Nadelhülse, die alle 1500 Betriebsstunden mit einem Lösemittel gereinigt und danach wieder mit Schmierfett der Sorte "Kluber Barrierta L 55/2" (weiß) geschmiert werden muss. Das Schmierfett muss die Räume zwischen den Röllchen vollständig ausfüllen. Während der ersten Betriebsstunden tritt das überschüssige Schmierfett von selbst aus.

### FILTERREINIGUNG

Alle 50 Betriebsstunden sollte man den Luftpfeilfilter abmontieren und das Filterelement mit Druckluft säubern. Ist es verstopft, muß es ausgewechselt werden (siehe Pfeil).

### MASSNAHMEN BEI KLEINEN STÖRUNGEN

#### Luftverlust am Ventil unter dem Druckschalter (nur mit Behälter)

Dieser Defekt hängt von einer unzureichenden Abdichtung des Rückschlagventils ab und kann auf folgende Art beseitigt werden:

- Den Behälter vollkommen drucklos setzen.
- Die Verschalung durch Lösen der vier Klemmschrauben demontieren und hochheben.
- Den Sechskantkopf des Ventils abschrauben (A)(Abb.15).
- Sowohl die Gummischeibe (B) als auch ihren Sitz (Abb.15) gründlich reinigen.
- Das Ganze sorgfältig remontieren.

#### Luftverluste

Sie können auf schlecht abdichtende Anschlüsse zurückzuführen sein. Deshalb alle Anschlüsse mit Seifenwasser prüfen.

#### Der Kompressor läuft, lädt jedoch nicht (Abb.16)

- Die Störung kann durch einen Defekt der Ventile (C1-C2) oder einer Dichtung (B1-B2) verursacht werden. Die beschädigten Teile erneuern.

#### Der Kompressor startet nicht

Hat der Kompressor Startschwierigkeiten, sicherstellen, daß

- die Netzspannung mit der auf dem Kenndatenschild angegebenen übereinstimmt (Abb. 7),
- keine Verlängerungskabel benutzt werden, die in bezug auf Querschnitt oder Länge ungeeignet sind,
- der Arbeitsbereich nicht zu kalt ist (unter 0°C),
- die Stromversorgung ordnungsgemäß erfolgt (Stecker korrekt angeschlossen, magnetothermische Schalter und Sicherungen intakt),
- Dass kein thermischer schutzschalter ausgelöst wurde (serie vs-gms Abb. 20; serie silent Abb. 19).

#### Der Kompressor hält nicht an (nur mit Behälter)

- Hält der Kompressor bei Erreichen des Höchstdrucks nicht an, wird das Sicherheitsventil des Behälters ausgelöst. In diesem Fall die nächste anerkannte Servicestelle für eine Reparatur kontaktieren.

### ACHTUNG

- Unbedingt vermeiden, Verbindungsstücke abzuschrauben, ohne vorher nachgeprüft zu haben, daß der Behälter nicht mehr unter Druck steht.
- Es ist verboten, Bohrungen oder Schweißungen sowie absichtliche Deformationen am Druckluftbehälter vorzunehmen.
- Vor Eingriffen am Kompressor immer erst den Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Die Umgebungstemperatur für einen ordnungsgemäßen Betrieb muß zwischen 0°C und +25°C (MAX 45°C) liegen.
- Den Kompressor nicht mit Wasserstrahlen oder entzündlichen Flüssigkeiten bespritzen.
- Keine entzündlichen Gegenstände in Kompressornähe positionieren.
- Bei Pausen während der Benutzung den Druckschalter oder die Einschalttaste auf "0" (OFF) (aus) stellen.
- Den Luftstrahl nie auf Personen oder Tiere richten (Abb. 17)
- Den Kompressor nicht mit unter Druck stehendem Behälter transportieren.
- Darauf achten, daß einige Teile des Kompressors, wie Kopf und Druckschläuche sehr heiß werden können. Diese Bauteile nicht berühren, da Verbrennungsgefahr besteht (Abb. 12)
- Beim Transportieren des Kompressors die Griffe oder Henkel zum Heben oder Ziehen benutzen (Abb. 5)
- Kinder und Tiere müssen vom Betriebsbereich der Maschine ferngehalten werden.
- Wenn Sie den Kompressor zum Lackieren benutzen, beachten Sie folgendes:
  - a) Arbeiten Sie nicht in geschlossenen Räumen oder in der Nähe von offenem Feuer.

b) Vergewissern Sie sich, daß in der Umgebung, in der Sie arbeiten, ein ausreichender Luftaustausch herrscht.

c) Schützen Sie Nase und Mund mit einer geeigneten Schutzmaske (Abb. 18)

- Sind das Stromkabel oder Stecker beschädigt, darf der Kompressor nicht benutzt werden. Die nächste anerkannte Servicestelle für den Ersatz durch ein Originalteil kontaktieren.
- Wird der Kompressor auf ein Regal oder eine höhere Fläche als der Boden gestellt, muß er durch eine geeignete Befestigung vor dem Herabfallen bei Betrieb gesichert werden.
- Keine Gegenstände in die Schutzgitter schieben bzw. nicht mit den Händen hineingreifen, da die Gefahr von Verletzungen bzw. Beschädigungen des Kompressors besteht.
- Den Kompressor darf nicht als stumpfer Gegenstand gegen Personen, Sachen oder Tiere eingesetzt werden, da gravierende Schäden verursacht werden können.
- Nach Benutzung des Kompressors immer den Stecker aus der Steckdose ziehen.

### ELEKTROKOMPRESSOR MODELL OILLESS

Maximaler Betriebsdruck 8,5 bar

Maximaler Benutzungsdruck 8 bar

**ANMERKUNG:** Die Kompressorbehälter sind für den europäischen Markt entsprechend der Richtlinie 87/404/EWG gebaut.

Die Kompressoren sind für den europäischen Markt entsprechend der Richtlinie 98/37/EWG gebaut.

Der gemessene Schalldruckpegel bei 1 m Abstand gemessener Schalpegel  $\pm 3\text{dB(A)}$  unter maximalem Anwendungsdruck. (Tab. 3)

#### SERIE GMS

CV/KW	U/min	dB(A)
0.75/0.55	1450-1750	77
1.5/1.1	1450-1750	77
1.5/1.1	2850	78

#### SERIE VS

CV/KW	U/min	dB(A)
2/1.5	1450	77
2/1.5	1750	80
3/2.2	2850	82

Der Schalldruckwert kann sich abhängig von der Umgebung, in der der Kompressor installiert wird, von 1 bis 10 dB(A) erhöhen.

### DRUCKLUFTANSCHLUSS

Sicherstellen, daß immer Druckluftleitungen verwendet werden, die für den max. Betriebsdruck des Kompressors geeignet sind. Nie versuchen, defekte Leitungen zu reparieren.

**WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT UND OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.**

## INFORMACION IMPORTANTE

Leer atentamente todas las instrucciones de funcionamiento, los consejos para la seguridad y las advertencias del manual de instrucciones.

La mayoría de los accidentes en el uso de compresores es debido al incumplimiento de las elementales medidas de seguridad. Identificando a tiempo las potenciales situaciones peligrosas y respetando las reglas de seguridad adecuadas, será posible prevenir los accidentes.

Las reglas fundamentales para la seguridad se describen en la sección "SEGURIDAD" de este manual y también en la sección relativa al uso y mantenimiento del compresor.

Las situaciones peligrosas a evitar para prevenir todos los riesgos de lesiones graves o daños a la máquina se describen en la sección "ADVERTENCIAS" sobre el compresor en el manual de instrucciones.

No utilizar jamás el compresor en modo inadecuado, sino sólo como aconsejado por el fabricante, salvo que no se esté absolutamente seguro de que el compresor no es peligroso para el usuario o las personas que están cerca.

### SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS DE SEÑALIZACION

**ADVERTENCIAS:** indica una situación potencialmente peligrosa que, si se ignora, puede causar graves daños.

**PRECAUCIONES:** indica una situación peligrosa que, si se ignora, puede causar daños leves a las personas o a la máquina.

NOTA: destaca una información esencial.

## SEGURIDAD

### IMPORTANTES INSTRUCCIONES PARA EL USO SEGURO DEL COMPRESOR

#### ¡CUIDADO!

EL USO INADECUADO Y EL INCORRECTO MANTENIMIENTO DE ESTE COMPRESOR PUEDEN CAUSAR LESIONES FISICAS AL USUARIO. PARA EVITAR ESTOS RIESGOS, SE RECOMIENDA ENCARDECIDAMENTE RESPETAR LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES.

### LEER TODAS LAS INSTRUCCIONES

- 1. NO TOCAR LAS PARTES EN MOVIMIENTO**  
No coloque jamás sus manos, dedos u otras partes del cuerpo cerca de partes en movimiento del compresor.
- 2. NO USAR EL COMPRESOR SIN LAS PROTECCIONES MONTADAS**  
No utilice jamás el compresor sin que todas las protecciones estén perfectamente montadas en su lugar (por ej., carenadura, cubrecorrea, válvula de seguridad). Si las operaciones de mantenimiento o asistencia requieren la remoción de estas protecciones, asegúrese de que antes de utilizar de nuevo el compresor las protecciones estén bien fijadas en su correspondiente lugar.
- 3. UTILIZAR SIEMPRE GAFAS DE PROTECCION**  
Utilice siempre gafas o protecciones análogas para los ojos. No dirija el aire comprimido hacia ninguna parte de su cuerpo o del de otras personas.
- 4. PROTEGERSE CONTRA LOS CHOQUES ELECTRICOS**  
Prevenga los contactos accidentales del cuerpo con partes metálicas del compresor, tales como tubos, depósito o piezas de metal conectadas a tierra.  
No utilice jamás el compresor en presencia de agua o en ambientes húmedos.

- 5. DESCONECTAR EL COMPRESOR**  
Desconecte el compresor de la fuente de energía eléctrica o descargue completamente la presión del depósito antes de ejecutar cualquier operación de asistencia, inspección, mantenimiento, limpieza, cambio o control de piezas.
- 6. ARRANQUES ACCIDENTALES**  
No transportar el compresor mientras está conectado a la fuente de energía eléctrica o cuando el depósito está bajo presión. Asegúrese de que el interruptor del prestato esté en la posición OFF antes de conectar el compresor al suministro eléctrico.
- 7. ALMACENAR EL COMPRESOR EN MODO ADECUADO**  
Cuando el compresor no es utilizado, hay que almacenarlo en un ambiente seco, lejos de la acción de agentes atmosféricos. Mantenga lejos a los niños.
- 8. ZONA DE TRABAJO**  
Mantenga la zona de trabajo limpia y eventualmente libere la misma de herramientas no necesarias. Mantenga la zona de trabajo bien ventilada.  
No utilice el compresor en presencia de líquidos inflamables o gases.  
El compresor puede producir chispas durante su funcionamiento.  
No utilice el compresor en situaciones en donde es posible encontrar barnices, gasolinas, sustancias químicas, adhesivos u otro material combustible o explosivo.
- 9. MANTENER LEJOS A LOS NIÑOS**  
Evite que los niños o cualquier otra persona entre en contacto con el cable de alimentación del compresor. Las personas ajenas deben mantenerse a una distancia de seguridad de la zona de trabajo.
- 10. PRENDAS DE TRABAJO**  
No utilice indumentos voluminosos o joyas porque podrían quedar atrapados en las partes en movimiento. Lleve un gorro para cubrir el pelo si es necesario.
- 11. NO ABUSAR DEL CABLE DE ALIMENTACION**  
No desconecte la clavija de corriente tirando del cable de alimentación. Mantenga el cable de alimentación lejos del calor, aceite y superficies cortantes. No pise el cable eléctrico ni lo aplaste con pesos inadecuados.
- 12. MANTENER EL COMPRESOR CUIDADOSAMENTE**  
Siga las instrucciones para la lubricación (no vale para los modelos oilless). Inspeccione el cable de alimentación periódicamente y si está dañado hágalo reparar o cambiar por un centro de asistencia autorizado. Compruebe que el aspecto exterior del compresor no presente anomalías visuales. Diríjase eventualmente al centro de asistencia más cercano.
- 13. PROLONGACIONES DE CABLE PARA USO AL EXTERIOR**  
Solo el compresor se utiliza al exterior, utilice solamente prolongaciones de cable destinadas al uso exterior y con marca para este uso.
- 14. ¡CUIDADO!**  
Preste atención a la tarea que está efectuando. Tenga buen sentido. No utilice el compresor cuando está cansado. El compresor no debe ser utilizado jamás si Ud. está bajo el efecto de alcohol, droga o medicinas que puedan inducir somnolencia.
- 15. CONTROLAR LAS PIEZAS DEFECTUOSAS O LAS PERDIDAS DE AIRE**  
Antes de volver a utilizar el compresor, si una protección u otras piezas están dañadas deben ser controladas atentamente para evaluar si pueden funcionar con seguridad.  
Controlar la alineación de las partes en movimiento, tubos, manómetros, reductores de presión, conexiones neumáticas y cualquier otra parte que tenga importancia en

el funcionamiento normal de la máquina. Toda pieza dañada debe ser correctamente reparada o sustituida por el Servicio de Asistencia autorizado o cambiada como se indica en el manual de instrucciones. **NO UTILICE EL COMPRESOR SI EL PRESOSTATO ESTA DEFECTUOSO.**

**16. UTILIZAR EL COMPRESOR EXCLUSIVAMENTE PARA LAS APLICACIONES ESPECIFICADAS EN EL SIGUIENTE MANUAL DE INSTRUCCIONES**

El compresor es una máquina que produce aire comprimido.

No utilice jamás el compresor para usos diferentes de los especificados en este manual de instrucciones.

**17. UTILIZAR EL COMPRESOR CORRECTAMENTE**

Ponga en función el compresor conforme a las instrucciones de este manual. No deje utilizar el compresor a los niños, a personas que no tienen familiaridad con su funcionamiento.

**18. COMPROBAR QUE LOS TORNILLOS, BULONES Y LA TAPA ESTEN FIRMEMENTE FIJADOS.**

Compruebe que todo tornillo, bulón y placa estén firmemente fijados. Compruebe periódicamente que estén bien ajustados.

**19. MANTENER LIMPIA LA REJILLA DE ASPIRACION**

Mantenga la rejilla de ventilación del motor limpia. Limpie regularmente esta rejilla si el ambiente de trabajo es demasiado sucio.

**20. HACER FUNCIONAR EL COMPRESOR A LA TENSION NOMINAL**

Haga funcionar el compresor a la tensión especificada en la placa de los datos de trabajo. Si el compresor se utiliza a una tensión superior a la nominal, el motor efectuará más revoluciones, corriendo el riesgo de quemarse, lo que puede dañar la unidad.

**21. NO UTILIZAR JAMAS EL COMPRESOR SI ESTA DEFECTUOSO**

Si el compresor trabaja produciendo ruidos extraños o excesivas vibraciones o pareciera defectuoso, interrumpa su funcionamiento inmediatamente y compruebe la funcionalidad o contacte al centro de asistencia autorizado más cercano.

**22. NO LIMPIAR LAS PARTES DE PLASTICO CON DISOLVENTES**

Disolventes tales como gasolina, diluyentes u otras sustancias que contienen alcohol pueden dañar las piezas de plástico, no refregue con estas sustancias las partes de plástico. Limpie eventualmente estas partes con un paño suave embebido en agua y jabón o líquidos adecuados.

**23. UTILIZAR SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES**

El uso de piezas de repuesto no originales invalida la garantía y producen desperfectos en el funcionamiento del compresor. Las piezas de repuesto originales están disponibles en los distribuidores autorizados.

**24. NO MODIFICAR EL COMPRESOR**

No modifique el compresor. Diríjase a un centro de asistencia autorizado para todas las reparaciones. Una modificación no autorizada puede disminuir las prestaciones del compresor y puede ser causa de graves accidentes para las personas que no poseen el conocimiento técnico necesario para ejecutar modificaciones a la máquina.

**25. APAGAR EL PRESOSTATO CUANDO NO SE UTILIZA EL COMPRESOR**

Cuando el compresor no está en función, coloque el botón del presostato en la posición "0" (OFF), desconecte el compresor de la corriente y abra el grifo de línea para descargar el aire comprimido del depósito.

**26. NO TOCAR LAS PARTES CALIENTES DEL COMPRESOR**

Para prevenir quemaduras, no toque los tubos, el motor y las demás partes calientes.

**27. NO DIRIGIR EL CHORRO DE AIRE DIRECTAMENTE HACIA EL CUERPO**

Para prevenir riesgos, no dirija jamás el chorro de aire hacia personas o animales.

**28. DESAGUAR EL CONDENSADO DEL DEPOSITO**

Descargue el depósito diariamente o sino cada 4 horas de trabajo. Abra el dispositivo de desagüe e incline el compresor si es necesario para remover el agua acumulada.

**29. NO PARAR EL COMPRESOR TIRANDO DEL CABLE DE ALIMENTACION**

Utilice el interruptor "O/I" (ON/OFF) del presostato para detener el compresor.

**30. CIRCUITO NEUMATICO**

Utilice tubos, herramientas neumáticas recomendadas que soportan una presión superior o igual a la máxima presión de trabajo del compresor.

## ADVERTENCIAS

### INSTRUCCIONES PARA LA CONEXION A TIERRA

Este compresor debe estar conectado a tierra durante su funcionamiento para proteger al operador contra choques eléctricos. El compresor monofásico está provisto de un cable bipolar más tierra. El compresor trifásico está provisto de un cable eléctrico sin clavija. Es necesario que la conexión eléctrica sea efectuada por un técnico cualificado.

Se recomienda no desmontar jamás el compresor ni efectuar otras conexiones en el presostato. Cualquier reparación debe ser ejecutada exclusivamente por centros de asistencia autorizados u otros centros cualificados. Recordar siempre que el hilo de puesta a tierra es el verde o amarillo/verde. No conectar jamás este hilo verde a un terminal sin protección. Antes de cambiar la clavija del cable de alimentación, asegurarse de conectar el hilo de tierra. En caso de dudas, contactar a un electricista cualificado y hacer controlar la puesta a tierra.

### PROLONGACION

Utilizar exclusivamente prolongación con clavija y conexión a tierra; no utilizar prolongaciones dañadas o aplastadas. Asegurarse de que la prolongación esté en buenas condiciones. Cuando se utiliza una prolongación de cable, asegurarse de que la sección del cable sea suficiente para llevar la corriente absorbida por la máquina que se conectará. Una prolongación demasiado fina puede producir caídas de tensión y por lo tanto una pérdida de potencia y un excesivo recalentamiento del aparato. La prolongación de cable de los compresores monofásicos debe poseer una sección proporcionada a su longitud. Véase tabla 1 (tab. 1).

Tab.1 SECCION VALIDA PARA LA LONGITUD MAXIMA 20 m monofásico

CV	kW	220/230V (mm2)	110/120V (mm2)
0.75-1	0.65-0.7	1.5	2.5
1.5	1.1	2.5	4
2	1.5	2.5	4-6
2.5-3	1.8-2.2	4	/

### ADVERTENCIAS

Prevenga todos los riesgos de choques eléctricos. No utilice jamás el compresor con cable eléctrico o prolongación dañados. Controle regularmente los cables eléctricos. No utilice jamás el compresor dentro o cerca de agua o en las proximidades de un ambiente peligroso en donde se pueden producir descargas eléctricas.



## USO Y MANTENIMIENTO

**NOTA:** La información que Ud. encontrará en este manual ha sido escrita para asistir al operador durante el uso y las operaciones de mantenimiento del compresor. Algunas ilustraciones de este manual pueden mostrar detalles que pueden ser diferentes de los de su compresor.

**¡CONSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO Y PONERLAS AL ALCANCE DE LAS PERSONAS QUE DESEAN UTILIZAR ESTE APARATO!**

### INSTALACION

Después de haber quitado el compresor del embalaje (fig.1), y haber comprobado su perfecta integridad, identifique el lugar en donde colocarlo: es necesario comprobar que el compresor esté ubicado en un piso llano o al máximo con una inclinación de 10° (fig.2). Por lo tanto, monte las ruedas o ventosas siguiendo las instrucciones indicadas en la fig.3

**ESTOS COMPRESORES FUNCIONAN SIN ACEITE (fig.4)**

### INSTRUCCIONES PARA EL USO

Prestar atención al transportar correctamente el compresor, no lo de vuelta ni lo levante con ganchos o cables (fig. 5).

### CONEXION ELECTRICA

Los **compresores monofásicos** deben estar provistos de cable eléctrico y clavija de corriente bipolar a tierra. Es importante conectar el compresor a un tomacorriente provisto de conexión a tierra (fig. 6)

### ¡CUIDADO!

La conexión a tierra se debe ejecutar según las normas contra accidentes (EN 60204). La clavija del cable de alimentación no debe ser utilizada como interruptor, sino se debe conectar a una toma de corriente mandada por un interruptor diferencial adecuado (magnetotérmico).

### PUESTA EN MARCHA

Controlar que la tensión de red corresponda a la indicada en la placa de los datos eléctricos (fig. 7), el campo de tolerancia admitido debe estar comprendido entre  $\pm 5\%$ .

**COMPRESOR PROVISTO DE DEPOSITO (Fig. 8):** Girar o presionar según el tipo de presostato montado en el aparato la perilla colocada en la parte superior a la posición "0" (fig. 9). Introducir la clavija en la toma de corriente (fig. 6) y girar la perilla a la posición "I". El funcionamiento del compresor es completamente automático, mandado por el presostato que lo detiene cuando la presión en el depósito alcanza el valor máximo y lo vuelve a arrancar cuando desciende por debajo del valor mínimo. En general la diferencia de presión es aproximadamente 2 bar (29 psi) entre el valor máximo y el valor mínimo. Por ej.: el compresor se para cuando alcanza 8 bar (116 psi) (máx presión de trabajo) y arranca automáticamente cuando la presión dentro del depósito desciende a 6 bar (87 psi). Después de haber conectado el compresor a la línea eléctrica, efectuar una carga a la presión máxima y comprobar el correcto funcionamiento de la máquina.

**COMPRESOR SIN DEPOSITO (Fig. 10):** Introducir la clavija en la toma de corriente (fig. 7). Para poner en marcha y apagar el compresor, presione el pulsador de encendido puesto en el panel frontal (fig.11).

**NOTA:** El grupo cabezal/cilindro/tubo de suministro colocado debajo de la carenadura puede alcanzar temperaturas elevadas, prestar atención si se trabaja cerca de estas piezas y no tocarlas para evitar quemaduras (fig. 12).

### ¡CUIDADO!

Los electrocompresores deben estar conectados a una toma de corriente protegida por un interruptor diferencial adecuado (magnetotérmico).

Los compresores de la serie silent están dotados de una protección termoamperimétrica automática de rearme manual, instalada en el presostato; cuando se produce la intervención de a protección térmica, espere unos minutos, luego apague y vuelva encender el compresor por medio de la perilla del presostato (fig. 19).

### REGULACION DE LA PRESION DE TRABAJO (fig. 13)

No es necesario utilizar siempre la presión máxima de trabajo; en efecto, la mayoría de las veces el equipo neumático utilizado necesita una presión menor.

En los compresores dotados de reductor de presión, es necesario regular correctamente la presión de trabajo.

Desbloquear el botón del reductor de presión tirando hacia arriba, establecer el valor deseado de la presión girando el botón en sentido horario para aumentarla, antihorario para disminuirla. Después de haber fijado la presión optimal, bloquear el botón presionando hacia abajo (fig. 13). En los reductores de presión sin manómetro, la presión de calibrado se visualiza en la escala graduada colocada en el cuerpo del mismo reductor.

En los reductores de presión provistos de manómetro, la presión de calibrado se visualiza en el mismo manómetro.

### MANTENIMIENTO

Antes de ejecutar cualquier intervención en el compresor, asegurarse de lo siguiente:

El interruptor general de línea esté en la posición "0".

El presostato y los interruptores de la central estén desconectados, posición "0".

El depósito de aire no esté bajo presión (sólo para el modelo provisto de depósito).

El compresor produce agua de condensado que se almacena en el depósito.

Es necesario descargar el condensado del depósito de aceite al menos una vez por semana, abriendo el grifo de descarga (fig.14) puesto en los paneles externos (Carat) o debajo del depósito de aceite (De).

Prestar atención si hay aire comprimido adentro de la bombona, el agua podría salir con mucho empuje. La presión recomendada es 1-2 bar máx.

### MANTENIMIENTO RECOMENDADO

En los grupos F de 2 polos, sustituir el grupo de bielas completo cada 700 horas de funcionamiento.

En los grupos F de 4 polos, sustituir el grupo de bielas completo cada 1500 horas de funcionamiento.

En los grupos GMS y VS, sustituir los patines y el anillo de compresión cada 1500 horas de funcionamiento.

### LUBRICACION RODAMIENTOS

Todos los rodamientos son lubricados con grasa de por vida, excepto la caja de rodillos montada sobre la biela de los grupos GMS y VS que, cada 1500 horas de funcionamiento, deberá ser lavada con disolvente y vuelta a lubricar con grasa "Kluber Barrierta L 55/2" (color blanco). La grasa deberá rellenar totalmente los espacios entre los rodillos; el exceso de lubricante será expulsado durante las primeras horas de funcionamiento.

## LIMPIEZA DEL FILTRO

Cada 50 horas de funcionamiento es conveniente desmontar el filtro de aspiración y limpiar el elemento filtrante soplando con aire comprimido o cambiar el elemento indicado por la flecha si está atascado.

### COMO INTERVENIR EN LAS PEQUEÑAS ANOMALIAS

Pérdidas de aire por la válvula colocada debajo del presostato (sólo con el depósito)

Este inconveniente depende de una estanqueidad defectuosa de la válvula de retención, intervenir de la siguiente manera

- Descargar completamente la presión del depósito
- Desmontar la carenadura desenroscando los cuatro tornillos de fijación y levantar la carenadura
- Desenroscar la cabeza hexagonal de la válvula (A) (fig. 15).
- Limpiar cuidadosamente el platillo de goma (B), el relativo alojamiento (fig. 15).
- Volver a montar el conjunto cuidadosamente.

Pérdidas de aire

Pueden depender de una estanqueidad defectuosa de algún empalme. Controlar todos los empalmes, mojándolos con agua enjabonada.

El compresor funciona pero no carga (fig. 16)

- Puede ser debido a la rotura de las válvulas (C1-C2) o de una guarnición (B1-B2), cambiar la pieza dañada.

El compresor no se pone en marcha

Si el compresor tiene dificultad en ponerse en marcha, controlar:

- Que la tensión de red corresponda a las características nominales (fig. 7).
- Que no se utilicen prolongaciones de cable de sección o longitud inadecuadas.
- Que el ambiente de trabajo no sea demasiado frío (inferior a 0°C).
- Que no se haya producido un corte en la red eléctrica (toma bien conectada, magnetotérmico, fusibles íntegros).
- Que no haya intervenido la protección térmica (serie vs-gms fig. 20; serie silent fig. 19).

El compresor no se para

- Si el compresor no se para al alcanzar la presión máxima, entrará en función la válvula de seguridad del depósito. Es necesario contactar el centro de asistencia autorizado más cerca para su reparación.

### ¡CUIDADO!

- Evitar absolutamente desenroscar cualquier conexión con el depósito bajo presión; asegurarse siempre de que el depósito esté descargado.
- Está prohibido efectuar orificios, soldaduras o deformar intencionalmente el depósito de aire comprimido.
- No ejecutar operaciones en el compresor sin haber desconectado previamente la clavija de la toma de corriente.
- La temperatura ambiente para un funcionamiento correcto es 0°C +25°C (MAX 45°C).
- No dirigir chorros de agua o líquidos inflamables hacia el compresor.
- No apoyar objetos inflamables cerca del compresor.
- Durante las paradas, llevar el presostato o el interruptor a la posición "0" (OFF) (apagado).
- No dirigir jamás el chorro de aire hacia personas o animales. (fig. 17)
- No transportar el compresor con el depósito presurizado.
- Prestar atención que algunas partes del compresor tales como cabezal y tubos de suministro pueden alcanzar temperatura elevadas. No tocar estos componentes para prevenir quemaduras (fig. 12).
- Transportar el compresor levantándolo o tirándolo de las empuñaduras o manijas. (fig. 5)

- Mantener a los niños y animales lejos del área de funcionamiento de la máquina.
- Si se utiliza el compresor para barnizar:
  - a) No trabaje en ambientes cerrados o cerca de llamas libres.
  - b) Asegúrese de que el ambiente en donde trabaje esté dotado de un adecuado recambio de aire.
  - c) Utilice una máscara para proteger la nariz y boca (fig. 18)
- Si el cable eléctrico o la clavija están dañados, no utilizar el compresor y dirigirse a un centro de asistencia autorizado para cambiarlos con componentes originales.
- Si se coloca en un estante o en una superficie más alta que el piso, el compresor se debe fijar para prevenir una eventual caída durante su funcionamiento.
- No colocar objetos y sus manos dentro de la rejilla de protección para prevenir daños físicos y al compresor.
- No utilizar el compresor como objeto contundente hacia personas, cosas o animales para evitar daños graves.
- Después de haber utilizado el compresor, desconectar siempre la clavija de la toma de corriente.

### ELECTROCOMPRESOR MODELO OILLESS

Presión máxima nominal 8.5 bar

Presión máxima de trabajo 8 bar

**NOTA:** Para el mercado europeo los depósitos de los compresores están fabricados según la Directriz CE87/404.

Para el mercado europeo los compresores están fabricados según la Directriz CE98/37.

Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de distancia ±3dB (A) a la máxima presión de trabajo. (tab. 3)

#### SERIE GMS

	CV/KW	RPM	dB(A)
	0.75/0.55	1450-1750	77
	1.5/1.1	1450-1750	77
	1.5/1.1	2850	78

#### SERIE VS

	CV/KW	RPM	dB(A)
	2/1.5	1450	77
	2/1.5	1750	80
	3/2.2	2850	82

El valor del nivel sonoro puede aumentar de 1 a 10 dB(A) en función del ambiente en que se ha instalado el compresor.

### CONEXIONES NEUMATICAS

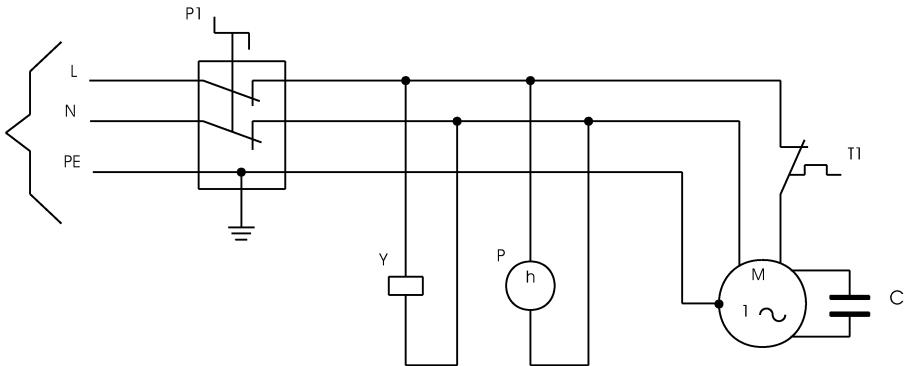
Utilizar siempre tubos neumáticos para aire comprimido que tengan características de presión máxima adecuadas a las del compresor.

No intentar reparar el tubo si es defectuoso.

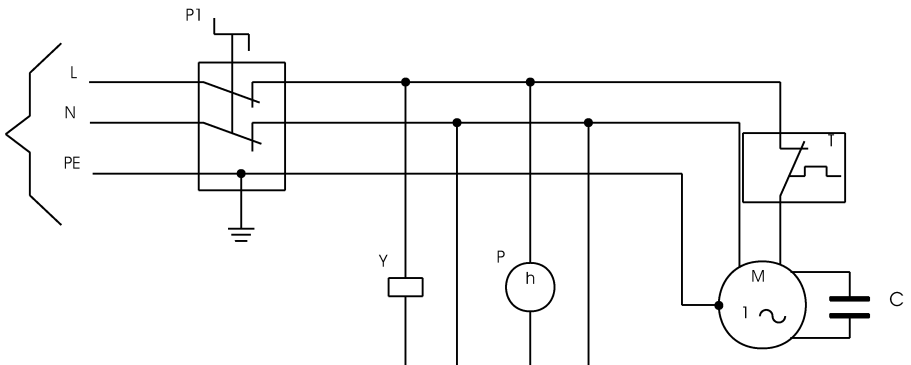
Utilizar herramientas neumáticas con características de presión máxima adecuadas a las del compresor.

**NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE APORTAR CUALQUIER MODIFICACION SIN AVISO PREVIO SI ES NECESARIO.**

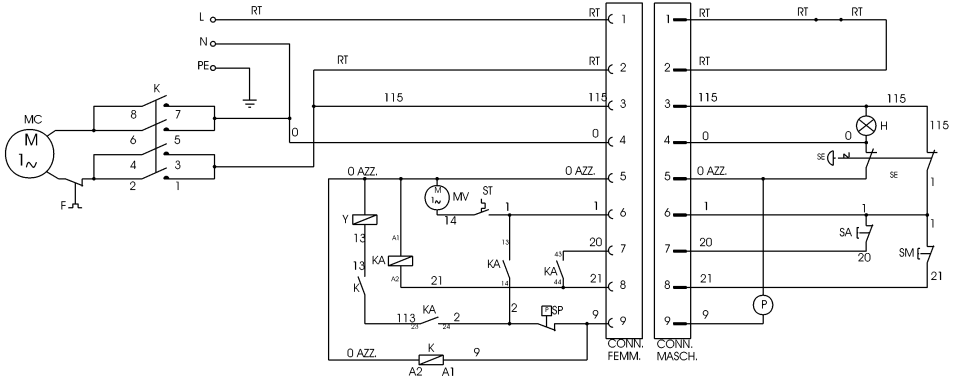
DE 150-DE 204-DE 254-DE 50/204-(50Hz)  
DE 180-DE 244-DE 314-DE 50/244-(60Hz)



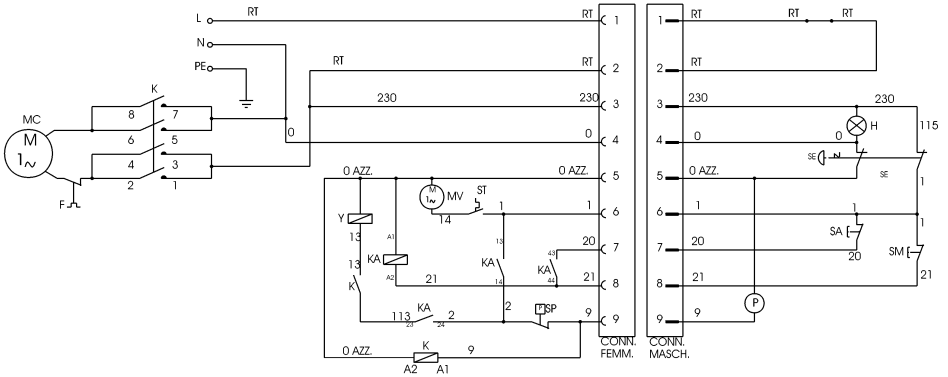
DE 100-(50Hz)  
DE 130-(60Hz)







carat-180/244 115V/60Hz



carat 150/204/180/244 230V/50-60Hz

**GARANZIA****I**

Si concede garanzia di 12 mesi per gli elettrocompressori a partire dalla data di rivendita documentata.

La presente garanzia è concessa soltanto al cliente in regola con i pagamenti.

Il compressore è garantito per un normale funzionamento di

TIMBRO DEL VENDITORE

8 ore al giorno in ambiente adatto.

L'installazione deve essere eseguita a regola d'arte. In caso di guasti a causa di difetti di costruzione verificatosi nel periodo di garanzia, il fabbricante sostituirà gratuitamente le parti riconosciute difettose.

Le spese di viaggio e di mano d'opera saranno in ogni caso a carico del cliente.

Sono esclusi dalla garanzia i danni causati da cattiva manutenzione, da incuria od uso in condizioni inadatte. Sono sempre esclusi dalla garanzia i motori e tutte le altre parti elettriche e di normale usura.

DATA DI CONSEGNA

MODELLO

**WARRANTY:****GB**

The electro-compressors are warranted for 12 months as from duly documented date of sale.

This warranty is granted only to clients who are up to date with their payments. The compressor is warranted for normal operational duty of 8 hours per day in a suitable place.

DEALER'S RUBBER STAMP

The compressor must be expertly installed. In the event of trouble caused by manufacturing faults occurring during the warranty period, the manufacturer shall replace free of charge parts recognised as faulty.

Travelling and labour costs shall be, in any event, charged to the client.

The following are excluded from the warranty: damage caused by poor maintenance, negligence and use under unsuitable conditions.

The guarantee does not cover motors and all other electrical parts as well as parts subject to wear.

DELIVERY DATE

MODEL

**GARANTIE:****F**

Le compresseur est garanti pour une utilisation normale de 8 heures par jour dans un lieu adapté.

L'installation doit être effectuée selon les règles de l'art.

En cas de pannes à cause de défauts de fabrication constatés durant la période de garantie, le fabricant remplacera gratuitement les pièces

CACHET REVENDEUR

défectueuses. Dans tous les cas, les frais de voyage et de main-d'oeuvre restent à la charge du client.

Les dommages provoqués par un entretien incorrect, manque de soin ou conditions inadapées sont exclus de la garantie.

Les moteurs, les pièces électriques et les pièces sujettes à usure normale sont aussi exclus de la garantie.

DATE DE LIVRAISON

MODÈLE

**GARANTIE:****D**

Für die Elektrocompressoren wird eine Garantie von 12 Monaten vom Datum des dokumentierten Verkaufs an gewährt. Die vorliegende Garantie bezieht sich ausschließlich auf Kunden, die die Zahlungen ordnungsgemäß geleistet haben. Für den Kompressor wird eine Garantie für einen normalen Betrieb von 8 Stunden täglich in einer

STEMPEL DES VERKÄUFERS

ordnungsgemäßen Umgebung gewährt. Die Installation muss sachgerecht ausgeführt worden sein.

Bei Defekten im Garantiezeitraum aufgrund von Konstruktionsfehlern ersetzt der Hersteller kostenlos die als defekt anerkannten Bauteile. Die Reise- und Arbeitskosten der Techniker gehen in jedem Fall zu Lasten des Kunden.

Aus der Garantie ausgeschlossen sind Schäden, die auf ungenügende Wartung, Nachlässigkeit oder Benutzung unter ungeeigneten Bedingungen zurückzuführen sind. Aus der Garantie ausgeschlossen sind die Motoren sowie die sonstigen elektrischen Komponenten und die normalen Verschleißteile.

LIEFERDATUM

MODELL

**GARANTIE:****E**

La garantía tiene una validez de 12 meses para los compresores a partir de la fecha de reventa documentada. La presente garantía se expide solamente al cliente en regla con los pagos.

El compresor se garantiza para un funcionamiento normal de 8 horas por día en ambiente adecuado.

STEMPEL VERKOPER

La instalación se debe efectuar a regla de arte. En caso de fallas por defectos de fabricación producidos en el período de garantía, el fabricante sustituirá gratuitamente las piezas defectuosas.

Los viáticos y los gastos de mano de obra serán en todo caso a cargo del cliente.

Se excluyen de la garantía los daños causados por operaciones de mantenimiento incorrectas, negligencia o uso en condiciones inadecuadas.

Se excluyen siempre de la garantía los motores y otras piezas eléctricas y de desgaste normal.

FECHA DE ENTREGA

MODELO

