

|           |                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IT</b> | <b>MANUALE D'USO E MANUTENZIONE</b><br><i>elettrocompressori a pistone lubrificati</i>                              |
| <b>EN</b> | <b>INSTRUCTION MANUAL AND SAFETY INSTRUCTION</b><br><i>reciprocating piston air compressor oil lubricated</i>       |
| <b>FR</b> | <b>MANUEL D'UTILISATION ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ DU COMPRESSEUR</b><br><i>électrocompresseur à piston lubrifiés</i> |
| <b>DE</b> | <b>BEDIENUNGS-UND WARTUNGSHANDBUCH</b><br><i>elektrokompRESSOREN mit geschmiertem kolben</i>                        |
| <b>NL</b> | <b>GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSHANDBOEK</b><br><i>gesmeerde elektrocompressor met zuiger</i>                             |
| <b>DK</b> | <b>BRUGER-OG VEDLIGEHODELSES VEJLEDNING</b><br><i>oliesmurte elektrokompRESSorer med stempel</i>                    |
| <b>ES</b> | <b>MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO</b><br><i>electrocompresores de piston lubricados</i>                              |
| <b>PT</b> | <b>MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO</b><br><i>compressores eléctricos a pistão lubrificados</i>                           |
| <b>FI</b> | <b>KÄYTTÖ- JA HUOLTO KÄSIKIRJA</b><br><i>rasvoitetut, männällä varustetut sähkökompressorit</i>                     |
| <b>SV</b> | <b>BRUKSANVISNING OCH UNDERHÅLLSHANDBOK</b><br><i>elektriska kompressorer med smorda kolvar</i>                     |

|                |               |              |                |                    |                 |               |               |                |
|----------------|---------------|--------------|----------------|--------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|
| <b>MODELS:</b> | <b>MB 10</b>  | <b>MBV50</b> | <b>MB50B</b>   | <b>MCX360</b>      | <b>MCXT 500</b> | <b>MVX50</b>  | <b>MCV172</b> | <b>VCX50</b>   |
|                | <b>MB 15</b>  |              | <b>MB100B</b>  | <b>MCX415</b>      | <b>MCXT 900</b> | <b>MVX300</b> |               | <b>VCX100</b>  |
|                | <b>MB 24</b>  |              | <b>MB150B</b>  | <b>MCX515</b>      |                 |               |               | <b>VCX 150</b> |
|                | <b>MB2420</b> |              | <b>MB200B</b>  | <b>MCX598/598S</b> |                 |               |               |                |
|                | <b>MB24S</b>  |              |                | <b>MCX678/678S</b> |                 |               |               |                |
|                | <b>MB30</b>   |              | <b>MCX24</b>   | <b>MCX858/858S</b> |                 |               |               |                |
|                | <b>MB50</b>   |              | <b>MCX50</b>   | <b>MCX808S</b>     |                 |               |               |                |
|                | <b>MB50S</b>  |              | <b>MCX50B</b>  | <b>MCX998S</b>     |                 |               |               |                |
|                | <b>MB100</b>  |              | <b>MCX100B</b> |                    |                 |               |               |                |



**IT AVVERTENZE:** Prima di utilizzare il compressore, leggere attentamente le istruzioni riportate nel seguente manuale  
**WARNING:** Please read and understand this manual before operating the compressor  
**FR AVERTISSEMENT:** Veuillez lire attentivement toutes les instructions avant d'utiliser le compresseur.  
**DE HINWEIS:** Vor der Benutzung des Kompressors die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen aufmerksam lesen  
**NL WAARSCHUWING:** Lees voor het gebruik van de compressor de aanwijzingen in deze handleiding zorgvuldig door

**DK ADVARSEL:** Før kompressoren tages i brug, skal instruktionerne i denne vejledning læses grundigt  
**ES ADVERTENCIAS:** Antes de utilizar el compresor, lea atentamente las instrucciones descritas en el presente manual  
**PT AVIOS:** Ante de utilizar o compressor, ler bem as instruções contidas no seguinte manual  
**FI VAROITUKSET:** Lue tarkkan tässä käsikirjassa aneet ohjeet ennen kompressorin käyttöä  
**SE VARNING:** Läs manualen instruktioner noga innan du använder kompressorn







- IT LEGGERE IL LIBRETTO DI ISTRUZIONI**  
Prima di posizionare, mettere in funzione o intervenire sul compressore, leggere attentamente il libretto istruzioni.
- EN READ THE INSTRUCTION HANDBOOK**  
Before positioning, operating or adjusting the compressor, read the instruction handbook carefully.
- FR LIRE LA NOTICE D'INSTRUCTIONS**  
Avant de positionner, mettre en service ou intervenir sur le compresseur, lire attentivement la notice d'instructions.
- DE GEBRAUCHSANLEITUNG LESEN**  
Lesen Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den Kompressor aufstellen, in Betrieb nehmen oder Eingriffe daran vornehmen.
- NL LEES HET INSTRUCTIEBOEKJE**  
Lees het instructieboekje aandachtig alvorens de compressor te plaatsen, inwerking te stellen of er werkzaamheden aan te verrichten
- DK LÆS BRUGERVEJLEDNINGEN**  
Læs brugervejledningen grundigt før kompressoren tages i brug, eller der udføres indgreb på den.
- ES LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES**  
Antes de colocar, poner en función o intervenir en el compresor, leer atentamente el manual de instrucciones.
- PT LER O MANUAL DE INSTRUÇÕES**  
Antes de colocar, pôr a funcionar ou intervir no compressor, ler atentamente este manual de instruções.
- FI LUE OHJEKIRJA**  
Lue ohjekirja huolellisesti ennen laitteen paikoilleen asettamista, käynnistämistä tai toimenpiteiden suorittamista.
- SV LÄS MANUALEN**  
Läs manualen noga innan du installerar, använder eller utför underhållsarbete på kompressorn.



- IT RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA**  
Attenzione: prima di effettuare ogni intervento sul compressore è obbligatorio disattivare l'alimentazione elettrica sulla macchina stessa.
- EN RISK OF ELECTRIC SHOCK**  
Caution: before doing any work on the compressor it must be disconnected from the power supply.
- FR RISQUE D'ELECTROCUTION**  
Attention : avant d'effectuer toute intervention sur le compresseur, il est obligatoire de désactiver l'alimentation électrique de la machine.
- DE GEFÄHRliche ELEKTRISCHE SPANNUNG**  
Vorsicht! Schalten Sie vor jedem Eingriff am Kompressor die Stromzufuhr aus.
- NL GEVAAR VOOR EEN ELEKTRISCHE SCHOK**  
Let op: schakel de stroomtoevoer op de machine beslist uit alvorens werkzaamheden op de compressor uit te voeren.
- DK FARE FOR ELEKTRISK STØD**  
Advarsel: det er påbudt at afbryde strømforsyningen til kompressoren, før der udføres nogen form for indgreb på den.
- ES RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO**  
Atención: antes de efectuar cualquier tipo de intervención en el compresor, es obligatorio desconectar la alimentación eléctrica de la máquina.
- PT PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO**  
Atenção: antes de efectuar qualquer intervenção no compressor é obrigatório desligar a alimentação eléctrica da máquina.
- FI SÄHKÖISKUN VAARA**  
Huomio: kompressorista on katkaistava virta ennen toimenpiteiden suorittamista laitteeseen.
- SV RISK FÖR ELEKTRISK STÖT**  
Varning! Innan du utför underhållsarbete på kompressorn, måste du koppla från strömtillförseln till maskinen.





- IT RISCHIO DI TEMPERATURE ELEVATE**  
Attenzione: nel compressore ci sono alcune parti che potrebbero raggiungere temperature elevate.
- EN RISK OF HIGH TEMPERATURES**  
Caution: the compressor contains some parts which might reach high temperatures.
- FR RISQUE DE TEMPERATURES ELEVEES**  
Attention : certaines parties du compresseur peuvent atteindre des températures élevées.
- DE GEFÄHRDUNG DURCH HEISSE OBERFLÄCHEN**  
Vorsicht! Im Kompressor befinden sich einige Teile, die sich stark erhitzen können.
- NL GEVAAR VOOR HOGE TEMPERATUREN**  
Let op: in de compressor kunnen enkele onderdelen hoge temperaturen bereiken.
- DK RISIKO FOR HØJE TEMPERATURER**  
Advarsel: der er dele i kompressoren, der kan opnå meget høje temperaturer.
- ES RIESGO DE TEMPERATURAS ELEVADAS**  
Atención: algunas partes del compresor pueden alcanzar temperaturas elevadas.
- PT PERIGO DE TEMPERATURAS ELEVADAS**  
Atenção: no compressor há algumas partes que poderão alcançar temperaturas elevadas.
- FI KORKEIDEN LÄMPÖILOJEN VAARA**  
Huomio: jotkin kompressorin osat saattavat saavuttaa hyvin korkeat lämpötilat.
- SV RISK FÖR HÖG TEMPERATUR**  
Varning! Inuti kompressorn finns det vissa delar som kan uppnå mycket hög temperatur.



- IT RISCHIO DI PARTENZA ACCIDENTALE**  
Attenzione: il compressore potrebbe ripartire in caso di black-out e successivo ripristino di tensione.
- EN RISK OF ACCIDENTAL START-UP**  
Attention, the compressor could start automatically after a power-cut if not switched off.
- FR RISQUE DE DEMARRAGE ACCIDENTEL**  
Attention : après une coupure de courant, au retour de l'alimentation, le compresseur risque de redémarrer.
- DE GEFÄHRDUNG DURCH PLÖTZLICHEN START**  
Vorsicht! Der Kompressor kann nach einen Stromausfall plötzlich neustarten.
- NL GEVAAR VOOR ONVOORZIEN OPSTARTEN**  
Let op: de compressor kan bij stroomuitval en daarop volgend herstel van de voedingsspanning opnieuw starten.
- DK RISIKO FOR UTILSIGTET IGANGSÆTNING**  
Advarsel: kompressoren kan starte igen i tilfælde af black-out ved efterfølgende genetablering af strømforsyningen.
- ES RIESGO DE ARRANQUE ACCIDENTAL**  
Atención: el compresor puede volver a arrancar tras un corte de energía eléctrica y sucesivo restablecimiento de tensión.
- PT PERIGO DE ARRANQUE ACIDENTAL**  
Atenção: o compressor poderá começar a funcionar após uma falta de corrente quando essa voltar.
- FI VAHINGOSSA KÄYNNISTYMISEN VAARA**  
Huomio: kompressori saattaa käynnistyä vahingossa sähkökatkon tapahtuessa ja sitä seuraavan virran uudelleenkytkemisen seurauksena.
- SV RISK FÖR OFRIVILLIG START**  
Varning! Kompressorn kan återstarta automatiskt då strömmen återställs efter ett strömavbrott.



#### IT UTILIZZO CON UTENSILI

**ATTENZIONE:** scollegare sempre l'utensile dal compressore prima di effettuare qualsiasi servizio, ispezione, manutenzione, pulizia, rimpiaggio e controllo di ogni sua parte e/o quando non utilizzato.

**IMPORTANTE:** per installare i dadi delle ruote, è importante regolare al minimo la velocità, poi utilizzare una chiave dinamometrica per regolare il serraggio. Per il serraggio dei dadi delle ruote, seguire le indicazioni del costruttore.

#### EN USE WITH TOOLS

**WARNING!** Always disconnect the air tool from the air compressor before changing tools, accessories, servicing and during non-operation.

**IMPORTANT:** When securing wheel nuts it is important to set the regulator to the minimum setting, then use a torque wrench to set fastener torque. Wheel nuts must be tightened to the vehicle manufacturer's recommendation.

#### FR UTILISATION AVEC OUTILS

**ATTENTION :** Toujours débrancher l'outil du compresseur avant d'effectuer une activité quelconque, inspection, entretien, nettoyage, remplacement et contrôle de pièces et/ou lorsqu'il n'est pas utilisé.

**IMPORTANT :** pour installer les écrous de roue, il est important d'ajuster la vitesse minimum, puis utilisez une clé dynamométrique pour ajuster l'étanchéité. Pour serrage des écrous de roue, suivez les instructions du fabricant.

#### DE VERWENDUNG MIT WERKZEUGEN

**ACHTUNG:** Trennen Sie immer das Werkzeug vom Kompressor, bevor Sie daran tätig werden bzw. eine Inspektion, Wartung, Reinigung, Erneuerung und Kontrolle von Bauteilen vornehmen und/oder wenn es nicht benutzt wird.

**WICHTIG:** Stellen Sie bei der Montage der Radmuttern unbedingt die Minimaldrehzahl ein und regeln Sie dann mit einem Drehmomentschlüssel den Anzug. Befolgen Sie für den Anzug der Radmuttern die Anweisungen des Herstellers.

#### NL GEBRUIK MET GEREEDSCHAPPEN

**AANDACHT:** koppel het gereedschap steeds los van de compressor voordat eender welke handeling, inspectie, onderhoud, reiniging, vervanging en controle wordt uitgevoerd van elk deel en/of wanneer hij niet gebruikt wordt.

**BELANGRIJK:** om de moeren van de wielen te installeren, moet de snelheid aan het minimum geregeld worden en moet daarna een dynamometrische sleutel gebruikt worden om de sluiting te regelen. Voor de sluiting van de moeren van de wielen moeten de aanwijzingen van de constructeur gevolgd worden.

#### DK BRUG MED VÆRKTØJ

**ADVARSEL:** Kobl altid værktøjet fra kompressoren, før der foretages servicering, eftersyn, vedligeholdelse, rengøring, udskiftning eller kontrol af de enkelte dele, og/eller når værktøjet ikke er i brug.

**VIGTIGT:** Ved installation af hjulmøtrikkerne er det vigtigt at indstille den laveste hastighed. Benyt herefter en momentnøgle til regulering af tilspændingen. Vedrørende tilspænding af hjulmøtrikkerne henvises til anvisningerne fra producenten.

#### ES EMPLEO CON HERRAMIENTAS

**ATENCIÓN:** desconecte siempre la herramienta del compresor antes de efectuar cualquier operación, inspección, mantenimiento, limpieza, sustitución y control de cada una de sus partes y/o cuando no se lo utiliza.

**IMPORTANTE:** para colocar las tuercas de las ruedas, es importante regular al mínimo la velocidad y utilizar una llave dinamométrica para regular el apriete. Para apretar las tuercas de las ruedas siga las indicaciones del fabricante.

#### PT UTILIZAÇÃO COM UTENSÍLIOS

**ATENÇÃO:** desligar sempre o utensílio do compressor antes de efectuar qualquer serviço, inspecção, manutenção, limpeza, substituição e controlo de todas as suas partes e/ou quando não for utilizado.

**IMPORTANTE:** para instalar as porcas das rodas, é importante regular a velocidade no mínimo e utilizar uma chave dinamométrica para regular o aperto. Seguir as indicações do fabricante para o aperto das porcas das rodas.

#### FI KÄYTTÖ TYÖKALUILLA

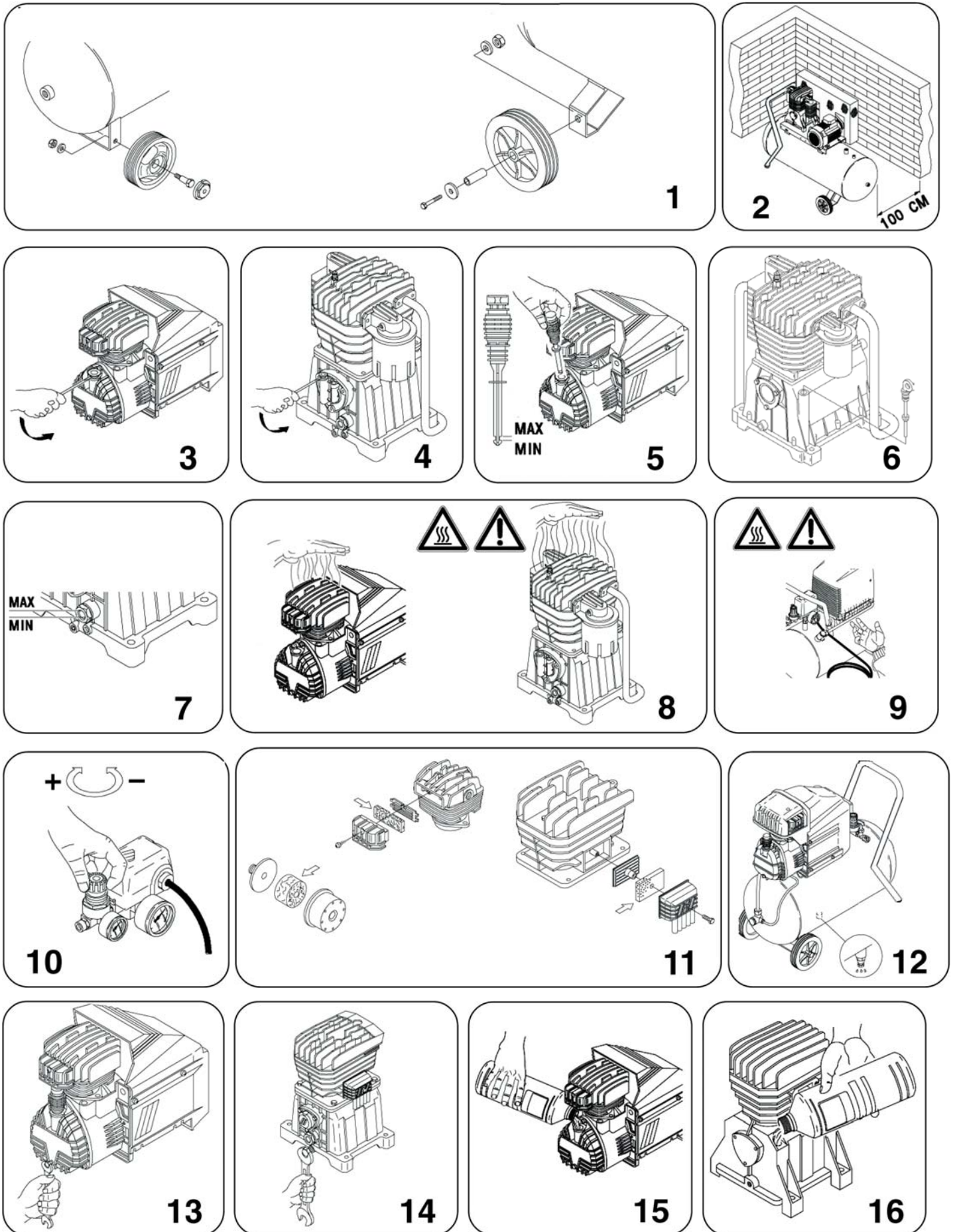
**VAROITUS:** irrota työkalu kompressorista aina ennen ylläpito-, testaus-, huolto-, puhdistus-, vaihto- tai tarkistustöitä ja/tai kun et käytä sitä. **TÄRKEÄÄ:** Kun asennat pyörien muttereita, nopeus tulee säätää minimiarvoon. Säädä kireyttä momenttiavaimella. Kiristä pyörien mutterit valmistajan ohjeiden mukaan.

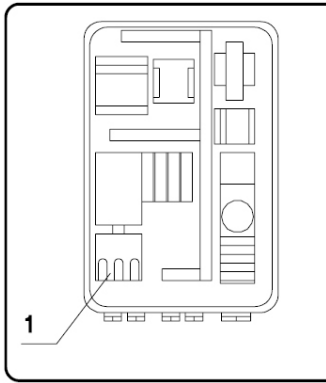
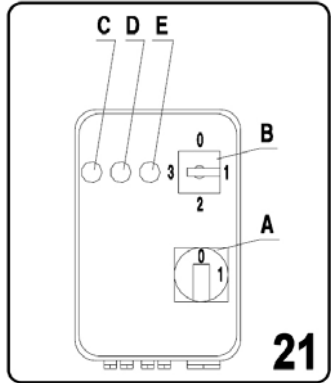
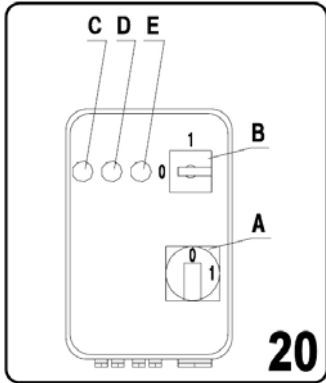
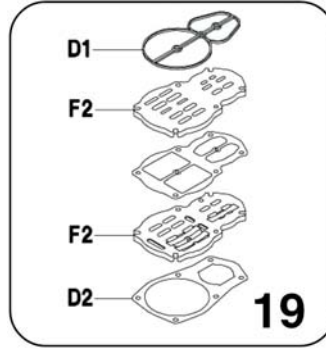
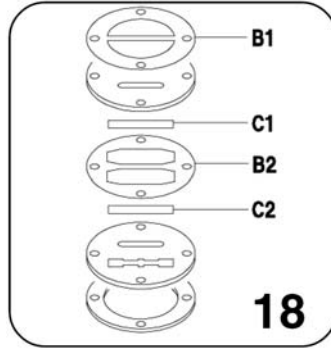
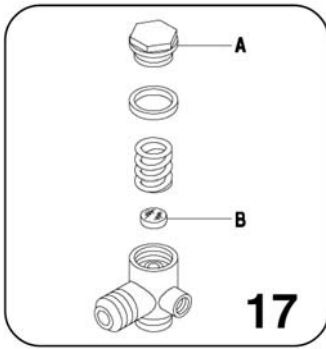
#### SV ANVÄNDNING MED VERKTYG

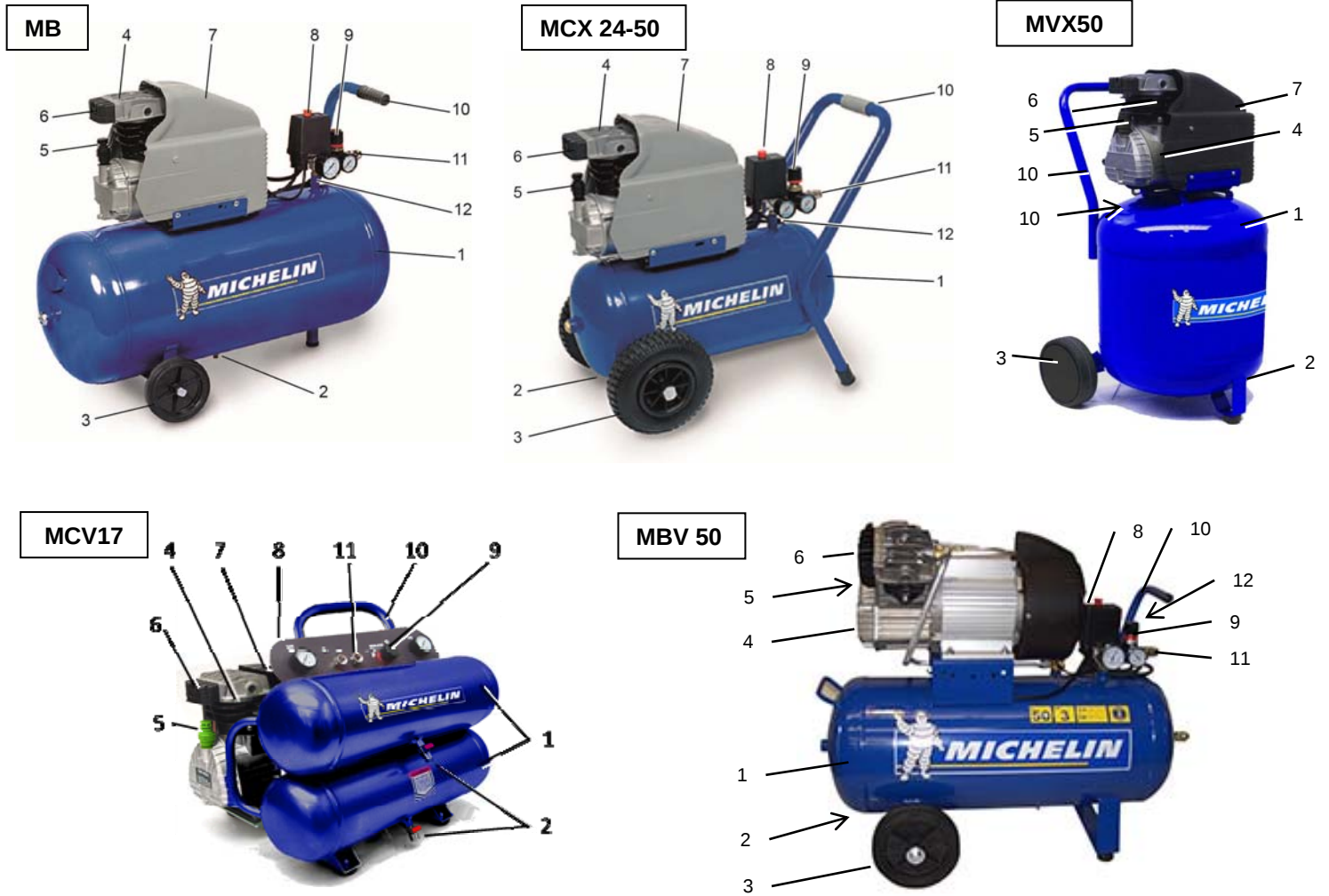
**WARNING!** Koppla alltid verktyget från kompressorn innan du utför service, inspektion, underhåll och rengöring, innan du byter eller kontrollerar verktygets delar och/eller när det inte används.

**VIKTIGT!** Ställ in min. hastighet för att installera hjulmuttrarna. Justera åtdragningen med en momentnyckel. Följ tillverkarens anvisningar vad gäller hjulmuttrarnas åtdragning.









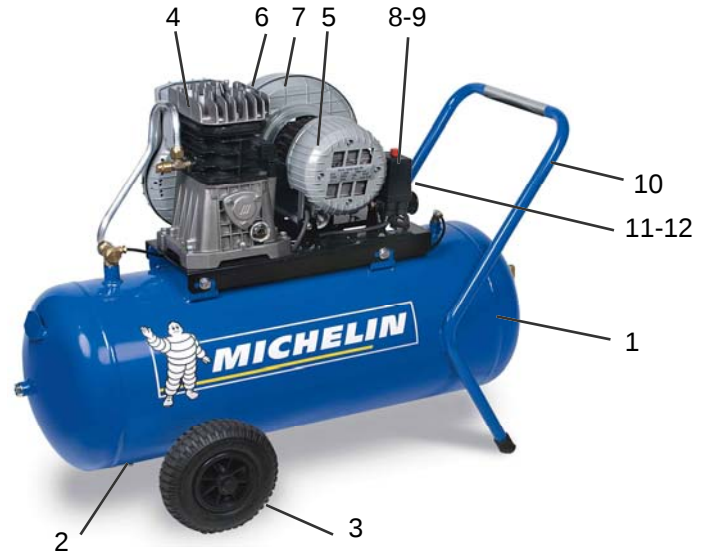
|    | IT                       | EN                    | FR                      | DE                    | NL                          |
|----|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| 1  | SERBATOIO                | TANK                  | RESERVOIR               | KESSEL                | TANK                        |
| 2  | SCARICO CONDENSA         | CONDENSATE DRAIN      | EVACUATION CONDENSATION | AUSLASS KONDENSWASSER | AFVOER CONDENS WATER        |
| 3  | RUOTA                    | WHEEL                 | ROUE                    | RAD                   | WIEL                        |
| 4  | GRUPPO COMPRESSORE       | COMPRESSOR UNIT       | GROUPE COMPRESSEUR      | KOMPRESSORAGGREGAT    | COMPRESSOR GROEP            |
| 5  | ASTA LIVELLO OLIO        | OIL LEVEL STICK       | TIGE DE NIVEAU D'HUILE  | ÖLSTAB                | STOK OLIENIVEAU             |
| 6  | FILTRO ARIA              | AIR FILTER            | FILTRE A AIR            | LUFTFILTER            | LUCHTFILTER                 |
| 7  | CARENATURA DI PROTEZIONE | GUARD                 | CARENAGE DE PROTECTION  | SCHUTZVERKLEIDUNG     | BESCHERMINGSSTROOMLIJNKAP   |
| 8  | PRESSOSTATO              | PRESSURE SWITCH       | PRESSOSTAT              | DRUCKWÄCHTER          | DRUKREGELAAR                |
| 9  | RIDUTTORE DI PRESSIONE   | PRESSURE REDUCER      | REDUCTEUR DE PRESSION   | DRUCKMINDERER         | DRUKREDUCTIEMACHINE         |
| 10 | MANICO                   | HANDLE                | POIGNEE                 | SCHLAUCH              | HANDVAT                     |
| 11 | USCITA ARIA COMPRESSA    | COMPRESSED AIR OUTLET | SORTIE AIR COMPRI ME    | DRUCKLUFTAUSGANG      | UITGANG SAMENGEPERSTE LUCHT |
| 12 | VALVOLA DI SICUREZZA     | SECURITY VALVE        | VANNE DE SECURITE       | SICHERHEITSVENTIL     | VEILIGHEIDSKLEP             |

|    | DK                      | ES                         | PT                     | FI                         | SV                      |
|----|-------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1  | BEHOLDER                | DEPÓSITO                   | DEPÓSITO               | SÄILIÖ                     | TANK                    |
| 2  | TØMNING AF KONDENS VAND | DESAGÜE DEL CONDENSADO     | PURGA DA CONDENSAÇÃO   | KONDENS SIVEDEN TYHJENNYS  | KONDENS VATTNETS AVLOPP |
| 3  | HJUL                    | RUEDA                      | RODA                   | PYÖRÄ                      | HJUL                    |
| 4  | KOMPRESSORENHED         | GRUPO COMPRESOR            | GRUPO COMPRESSOR       | KOMPRESSORIYKSIKKÖ         | KOMPRESSORGRUPP         |
| 5  | OLIEMÄLPIND             | VARILLA NIVEL DE ACEITE    | VARETA NÍVEL ÓLEO      | ÖLJYTASOTANKO              | OLJEMÄTSTICKA           |
| 6  | LUFTFILTER              | FILTRO DE AIRE             | FILTRO AR              | ILMASUODATIN               | LUFTFILTER              |
| 7  | STRØMLINIEBEKLÆDNING    | CARENADURA DE PROTECCIÓN   | COBERTURA DE PROTECÇÃO | SUOJUS                     | SKYDDSEBEKLÄDNAD        |
| 8  | PRESSOSTAT              | PRESOSTATO                 | BARÓSTATO              | PAINEMITTARI               | TYCKMÄTARE              |
| 9  | TRYKBEGRÆNSER           | REDUCTOR DE PRESIÓN        | REDUTOR DE PRESSÃO     | PAINEENVÄHENTÄJÄ           | TYCKREDUCERARE          |
| 10 | HANK                    | MANIJA                     | ASA                    | KAHVA                      | HANDTAG                 |
| 11 | UDGANG FOR TRYKLUF T    | SALIDA DEL AIRE COMPRIMIDO | SAIDA AR COMPRIMIDO    | PAINEILMAN ULOSOMENO       | TRYCKLUFTSUTGÅNG        |
| 12 | SIKKERHEDSVENTIL        | VALVULA DE SEGURIDAD       | VALVULA DE SEGURANCA   | PAINEENALENNENNUSVENTTIILI | SÄKERHETSVENTIL         |

## VCX 50 – 100- 150



## MCX 50 – 100 B



|    | IT                       | EN                    | FR                      | DE                    | NL                          |
|----|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| 1  | SERBATOIO                | TANK                  | RESERVOIR               | KESSEL                | TANK                        |
| 2  | SCARICO CONDENSA         | CONDENSATE DRAIN      | EVACUATION CONDENSATION | AUSLASS KONDENSWASSER | AFVOER CONDENSWATER         |
| 3  | RUOTA                    | WHEEL                 | ROUE                    | RAD                   | WIEL                        |
| 4  | GRUPPO COMPRESSORE       | COMPRESSOR UNIT       | GROUPE COMPRESSEUR      | KOMPRESSORAGGREGAT    | COMPRESSOR GROEP            |
| 5  | MOTORE ELTTRICO          | ELECTRIC MOTOR        | MOTEUR ELECTRIQUE       | ELEKTROMOTOR          | ELEKTISCHE MOTOR            |
| 6  | FILTRO ARIA              | AIR FILTER            | FILTRE A AIR            | LUFTFILTER            | LUCHTFILTER                 |
| 7  | CARENATURA DI PROTEZIONE | GUARD                 | CARENAGE DE PROTECTION  | SCHUTZVERKLEIDUNG     | BESCHERMINGSSTROOMLIJNKAP   |
| 8  | PRESSOSTATO              | PRESSURE SWITCH       | PRESSOSTAT              | DRUCKWÄCHTER          | DRUKREGELAAR                |
| 9  | RIDUTTORE DI PRESSIONE   | PRESSURE REDUCER      | REDUCTEUR DE PRESSION   | DRUCKMINDERER         | DRUKREDUCTIEMACHINE         |
| 10 | MANICO                   | HANDLE                | POIGNEE                 | SCHLAUCH              | HANDVAT                     |
| 11 | USCITA ARIA COMPRESSA    | COMPRESSED AIR OUTLET | SORTIE AIR COMPRI ME    | DRUCKLUFTAUSGANG      | UITGANG SAMENGEPERSTE LUCHT |
| 12 | VALVOLA DI SICUREZZA     | SECURITY VALVE        | VANNE DE SECURITE       | SICHERHEITSVENTIL     | VEILIGHEIDSKLEP             |

|    | DK                     | ES                         | PT                     | FI                        | SV                     |
|----|------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|
| 1  | BEHOLDER               | DEPÓSITO                   | DEPÓSITO               | SÄILIÖ                    | TANK                   |
| 2  | TØMNING AF KONDENSVAND | DESAGÜE DEL CONDENSADO     | PURGA DA CONDENSAÇÃO   | KONDENSSIVEDEN TYHJENNYS  | KONDENSATTVNETS AVLOPP |
| 3  | HJUL                   | RUEDA                      | RODA                   | PYÖRÄ                     | HJUL                   |
| 4  | KOMPRESSORENHED        | GRUPO COMPRESOR            | GRUPO COMPRESSOR       | KOMPRESSORIYKSIKKÖ        | KOMPRESSORGRUPP        |
| 5  | ELEKTRISK MOTOR        | MOTOR ELÉCTRICO            | MOTOR ELÉCTRICO        | SÄHKÖMOOTTORI             | ELMOTOR                |
| 6  | LUFTFILTER             | FILTRO DE AIRE             | FILTRO AR              | ILMASUODATIN              | LUFTFILTER             |
| 7  | STRØMLINIEBEKLÆDNING   | CARENADURA DE PROTECCIÓN   | COBERTURA DE PROTECÇÃO | SUOJUS                    | SKYDDSBEKLÄDNAD        |
| 8  | PRESSOSTAT             | PRESOSTATO                 | BARÓSTATO              | PAINEMITTARI              | TYCKMÄTARE             |
| 9  | TRYKBEGRÆNSER          | REDUCTOR DE PRESIÓN        | REDUTOR DE PRESSÃO     | PAINEENVÄHENTÄJÄ          | TYCKREDUCERARE         |
| 10 | HANK                   | MANIJA                     | ASA                    | KAHVA                     | HANDTAG                |
| 11 | UDGANG FOR TRYKLUF     | SALIDA DEL AIRE COMPRIMIDO | SAIDA AR COMPRIMIDO    | PAINEILMAN ULOSOMENO      | TRYCKLUFTSUTGÅNG       |
| 12 | SIKKERHEDSVENTIL       | VALVULA DE SEGURIDAD       | VALVULA DE SEGURANCA   | PAINEENALENNENNUSVENTTILI | SÄKERHETSVENTIL        |



**MCX 150 - 500****MCXT 500 - 900**

|    | IT                       | EN                       | FR                      | DE                    | NL                          |
|----|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| 1  | SERBATOIO                | TANK                     | RESERVOIR               | KESSEL                | TANK                        |
| 2  | SCARICO CONDENSA         | CONDENSATE DRAIN         | EVACUATION CONDENSATION | AUSLASS KONDENSWASSER | AFVOER CONDENS WATER        |
| 3  | GRUPPO COMPRESSORE       | COMPRESSOR UNIT          | GROUPE COMPRESSEUR      | KOMPRESSORAGGREGAT    | COMPRESSOR GROEP            |
| 4  | MOTORE ELTRICO           | ELECTRIC MOTOR           | MOTEUR ELECTRIQUE       | ELEKTROMOTOR          | ELEKTISCHE MOTOR            |
| 5  | FILTRO ARIA              | AIR FILTER               | FILTRE A AIR            | LUFTFILTER            | LUCHTFILTER                 |
| 6  | GRIGLIA DI PROTEZIONE    | BELT GUARD               | CARENAGE DE PROTECTION  | SCHUTZVERKLEIDUNG     | BESCHERMINGSSTROOMLIJNKAP   |
| 7  | PRESSOSTATO              | PRESSURE SWITCH          | PRESSOSTAT              | DRUCKWÄCHTER          | DRUKREGELAAR                |
| 8  | RIDUTTORE DI PRESSIONE   | PRESSURE REDUCER         | REDUCTEUR DE PRESSION   | DRUCKMINDERER         | DRUKREDUCTIEMACHINE         |
| 9  | CENTRALINA AVVIAMENTO YD | STARTING CONTROL UNIT YD | BOÎTIER DE DÉMARRAGE YD | STERNDREIECKANLASSER  | CENTRALE OPSTARTEN UD       |
| 10 | USCITA ARIA COMPRESSA    | COMPRESSED AIR OUTLET    | SORTIE AIR COMPRI ME    | DRUCKLUFTAUSGANG      | UITGANG SAMENGEPERSTE LUCHT |
| 11 | VALVOLA DI SICUREZZA     | SECURITY VALVE           | VANNE DE SECURITE       | SICHERHEITSVENTIL     | VEILIGHEIDSKLEP             |
| 12 | MANOMETRO                | PRESSURE GAUGE           | MANOMETRE               | MANOMETER             | TRYKMÅLER                   |

|    | DK                                       | ES                             | PT                     | FI                           | SV                      |
|----|------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------|
| 1  | BEHOLDER                                 | DEPÓSITO                       | DEPÓSITO               | SÄILIÖ                       | TANK                    |
| 2  | TØMNING AF KONDENS VAND                  | DESAGÜE DEL CONDENSADO         | PURGA DA CONDENSAÇÃO   | KONDENS SIVEDEN TYHJENNYS    | KONDENS VATTNETS AVLOPP |
| 3  | KOMPRESSORENHED                          | GRUPO COMPRESOR                | GRUPO COMPRESSOR       | KOMPRESSORIYKSIKKÖ           | KOMPRESSORGRUPP         |
| 4  | ELEKTRISK MOTOR                          | MOTOR ELÉCTRICO                | MOTOR ELÉCTRICO        | SÄHKÖMOOTTORI                | ELMOTOR                 |
| 5  | LUFTFILTER                               | FILTRO DE AIRE                 | FILTRO AR              | ILMASUODATIN                 | LUFTFILTER              |
| 6  | STRØMLINIEBEKLÆDNING                     | CARENADURA DE PROTECCIÓN       | COBERTURA DE PROTECÇÃO | SUOJUS                       | SKYDDSEBEKLÄDNAD        |
| 7  | PRESSOSTAT                               | PRESOSTATO                     | BARÓSTATO              | PAINEMITTARI                 | TYCKMÄTARE              |
| 8  | TRYKBEGRÆNSER                            | REDUCTOR DE PRESIÓN            | REDUTOR DE PRESSÃO     | PAINEENVÄHENTÄJÄ             | TYCKREDUCERARE          |
| 9  | ELEKTRONISK BETJENINGSPANEL FOR START YD | CENTRAL DE PUESTA EN MARCHA YD | CAIXA DE ARRANQUE YD   | KÄYNNISTYS VAIHDELAATIKKO YD | STARTCENTRAL YD         |
| 10 | UDGANG FOR TRYKLUF T                     | SALIDA DEL AIRE COMPRIMIDO     | SAIDA AR COMPRIMIDO    | PAINEILMAN ULOSOMENO         | TRYCKLUFTSUTGÅNG        |
| 11 | SIKKERHEDSVENTIL                         | VALVULA DE SEGURIDAD           | VALVULA DE SEGURANCA   | PAINEENALENNENNUSVENTTIILI   | SÄKERHETSVENTIL         |
| 12 | MANOMETER                                | MANÓMETRO                      | MANÓMETRO              | MANOMETRI                    | MANOMETER               |

## 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 né per l'utilizzatore e per le persone vicine.

### SIGNIFICATO DELLE PAROLE DI SEGNALAZIONE

**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 INAPPROPRIATO 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

#### 1. NON TOCCARE LE PARTI IN MOVIMENTO

Non mettere mai le vostre mani, dita o altre parti del corpo vicino a parti in movimento del compressore.

#### 2. 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.

#### 3. 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.

#### 4. PROTEGGETE STESSO 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 di ambienti umidi.

#### 5. 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 secco 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 DIFETTOSE O PERDITE DI ARIA

Prima di utilizzare nuovamente il compressore, se una protezione o altre parti sono danneggiate devono essere controllate attentamente per determinare se possono 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 E' 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. Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini o da persone con capacità fisiche o mentali ridotte, solamente sotto sorveglianza. La pulizia e la manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

#### 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 di quella nominale, il motore girerà 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 provocano 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. SCARICARE CONDENZA 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.

**PEZZI DI RICAMBIO**

Per le riparazioni, utilizzare unicamente pezzi di ricambio originali identici ai pezzi sostituiti. Le riparazioni devono essere effettuate unicamente da un centro assistenza autorizzato.

**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. Il compressore trifase è fornito con cavo elettrico senza spina. 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 prolunghie 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 max 20 mt **monofase**

| Hp       | Kw         | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 110/120V<br>(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                              | /                              |

**Tab.2.** Sezione valida per la lunghezza max 20 mt **trifase**

| Hp        | Kw            | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 380/400V<br>(mm <sup>2</sup> ) |
|-----------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 2 – 3 - 4 | 1.5 – 2.2 – 3 | 2.5                            | 1.5                            |
| 5.5       | 4             | 4                              | 2                              |
| 7.5       | 5.5           | 6                              | 2.5                            |
| 10        | 7.5           | 10                             | 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 ed averne accertato la perfetta integrità, assicurandosi che non abbia subito danni durante il trasporto, eseguire le seguenti operazioni. Montare le ruote e il gommino sui serbatoi dove non sono montati seguendo le istruzioni riportate in fig. 1. Nel caso di ruote gonfiabili, gonfiare le ruote fino a una pressione massima di 1,6 bar. Posizionare il compressore su una superficie piana o al massimo con una inclinazione di 10°, in luogo ben ventilato, al riparo da agenti atmosferici e non in ambienti esplosivi. Se il piano è inclinato e liscio, verificare che con il compressore in funzionamento non si sposti, altrimenti bloccare le ruote con due cunei. Se il piano è una mensola o il piano di uno scaffale, assicurarsi che non possa cadere fissandolo nella maniera opportuna. Per ottenere una buona ventilazione e un efficace raffreddamento è importante che il paracynthia del compressore sia distante almeno 100 cm da qualsiasi parete (fig. 2).

**ISTRUZIONI D'USO**

- Fare attenzione a trasportare il compressore nella giusta maniera, non capovolgerlo o sollevarlo con ganci o funi.
- Sostituire il tappo di plastica sul coperchio carter (fig.3-4) con l'asta di livello olio (fig.5) o con relativo tappo di sfiato (fig.6) forniti unitamente al libretto istruzioni, controllare il livello olio facendo riferimento alle tacche poste sull'asta (fig.5) o alla spia livello olio (fig.7).

**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.

I **compressori trifase** (L1+L2+L3+PE) devono essere installati da un tecnico specializzato. I compressori trifase sono forniti senza spina. Collegare al cavo di alimentazione una spina elettrica con passacavo a vite e collare di blocco facendo riferimento alla tabella sotto riportata.

| CV        | kW        | Alim. Volt/ph | Mod. spina        |
|-----------|-----------|---------------|-------------------|
| 2 - 3     | 1.5 – 2.2 | 220/380/3     | 16 A 3 poli+terra |
|           |           | 230/400/3     |                   |
| 5.5 – 7.5 | 4 – 5.5   | 230/400/3     | 32 A 3 poli+terra |
|           |           | 220/380/3     |                   |

NOTA: I compressori montati su serbatoio da 500 lt con potenza CV7.5/ 55 kW e CV10/7.5 kW possono essere forniti con centralina di avvia-mento stella/triangolo, mentre i modelli TANDEM (n. 2 pompanti sullo stesso serbatoio) vengono forniti con la centralina temporizzata, per la partenza differenziata dei due pompanti.

Per l'installazione operare come segue:

- Fissare la cassetta centralina a parete o a un supporto fisso, dotare la stessa di un cavo alimentazione con spina elettrica e con sezione proporzionata alla lunghezza.
- Qualsiasi danno causato da errati collegamenti dell'alimentazione alla linea, esclude automaticamente la garanzia delle parti elettriche. Onde evitare errati collegamenti, è bene rivolgersi a un tecnico specializzato.

#### ATTENZIONE:

Non usare mai la presa di terra al posto del neutro. 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, il campo di tolleranza ammesso deve essere contenuto entro  $\pm 5\%$ . Al primo avviamento nei compressori che funzionano con tensione trifase verificare l'esatto senso di rotazione della ventola di raffreddamento, mediante la freccia posta sul paracinghia o sulla carenatura.

Premere il pomello posto nella parte superiore del presso stato in posizione "0". Inserire la spina nella presa di corrente e avviare il compressore portando il pomello del pressostato 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. Dopo aver collegato il compressore alla linea elettrica fare una carica alla massima pressione e verificare l'esatto funzionamento della macchina.

#### COMPRESSORI CON CENTRALINA DI AVVIAMENTO (Fig 20)

Inserire la spina nella presa di corrente portare il pressostato in posizione "I" (ON). Ruotare l'interruttore di alimentazione generale "A" sulla centralina in posizione 1 la presenza di corrente è segnalata dall'accensione della spia bianca "E". Ruotare l'interruttore "B" in posizione 1 per la partenza del compressore, l'accensione della spia elettrovalvola "D" prima, e motore (C) dopo, segnalano il perfetto funzionamento della macchina.

#### COMPRESSORI TANDEM CON CENTRALINA TEMPORIZZATA (Fig. 21)

Inserire la spina nella presa di corrente portare il pressostato in posizione "I" (ON). Ruotare l'interruttore di alimentazione generale "A" sulla centralina in posizione 1, la presenza di corrente è segnalata dall'accensione della spia bianca (E); ruotare l'interruttore "B" per la partenza del compressore. Pos. 1 funziona solo il pompante n. 1 Pos. 2 funziona solo il pompante n. 2 Pos. 3 funzionano i due pompanti contemporaneamente, con una partenza differenziata. Il funzionamento del compressore è completamente automatico comandato dal pressostato che lo arresta quando la pressione del serbatoio raggiunge il valore massimo e lo fa ripartire quando scende al valore minimo.

**NOTA:** Il gruppo testa/cilindro/tubo di mandata, può raggiungere temperature elevate, fare attenzione se si lavora in prossimità di questi particolari, e non toccarli per evitare bruciature (fig. 8-9).

#### ATTENZIONE

Gli elettrocompressori devono essere collegati ad una presa di corrente protetta da interruttore differenziale adeguato (magneto termico). Il motore dei compressori è dotato di una protezione termica automatica posta all'interno dell'avvolgimento, la quale arresta il compressore quando la temperatura del motore raggiunge valori troppo elevati. Qualora dovesse intervenire, il compressore **ripartirà automaticamente** dopo 10 - 15 minuti.

I compressori alimentati V120/60/1 e V400/50/3 sono dotati di una termica amperometrica a riarmo manuale. Quando si verifica l'intervento della termica attendere alcuni minuti, poi ripristinare manualmente l'interruttore termico.

Nei compressori equipaggiati con centralina, la protezione termica è all'interno della centralina. Quando si verifica l'intervento della termica, operare come segue (fig. 22):

- Portare gli interruttori sul coperchio della centralina in posizione "0", aprire il coperchio e premere il pulsante 1 della protezione termica. Richiudere il coperchio centralina e riavviare il compressore seguendo le operazioni già illustrate al paragrafo "Avviamento compressori con centralina"

#### REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DI LAVORO (fig. 10)

Non è necessario utilizzare sempre la massima pressione di lavoro, anzi il più delle volte l'utensile pneumatico utilizzato ha bisogno di meno pressione. Nei compressori forniti di riduttore di pressione è necessario regolare bene la pressione di lavoro. Regolare la pressione al valore desiderato ruotando il pomello in senso orario per aumentarla, antiorario per diminuirla. La pressione di taratura è visualizzabile sul manometro.

#### MANUTENZIONE

Prima di effettuare qualsiasi intervento sul compressore accertarsi che:

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

Ogni 50 ore di funzionamento è opportuno smontare il filtro di aspirazione e pulire l'elemento filtrante soffiando con aria compressa (fig.11). È consigliabile sostituire l'elemento filtrante almeno una volta all'anno se il compressore lavora in ambiente pulito; più frequentemente se l'ambiente nel quale è posizionato il compressore risulta polveroso. Il compressore genera acqua di condensa che si accumula nel serbatoio. È necessario scaricare la condensa dal serbatoio almeno una volta alla settimana aprendo il rubinetto di scarico (fig.12) sotto il serbatoio. Fare attenzione se c'è presenza di aria compressa all'interno della bombola, l'acqua potrebbe uscire con molta spinta. Pressione consigliata 1- 2 bar max. La condensa del compressore lubrificato con olio non deve essere gettata in fogna o dispersa nell'ambiente poiché contiene olio.

#### CAMBIO OLIO - RABBOCCO OLIO

Il compressore è fornito con olio sintetico "SAE 5W50". Entro le prime 100 ore di lavoro è consigliabile sostituire completamente l'olio del pompante. Svitare il tappo di scarico olio sul coperchio carter, fare uscire tutto l'olio, riavvitare il tappo (fig. 13-14). Introdurre l'olio dal foro superiore del coperchio carter (fig. 15-16) fino a raggiungere il livello indicato sull'asta (fig.5) o sulla spia (fig. 7). Ogni settimana controllare il livello dell'olio del pompante e se necessario rabboccarlo. Per un funzionamento con temperatura ambiente da -5°C a +35°C utilizzare olio sintetico "SAE 5W50". L'olio sintetico offre il vantaggio di non perdere le proprie caratteristiche sia nel periodo invernale che estivo. L'olio usato non deve essere gettato in fogna o disperso nell'ambiente.

#### PER LA SOSTITUZIONE DELL'OLIO ATTENERSI ALLA TABELLA

| TIPO OLIO                                            | ORE DI FUNZION. |
|------------------------------------------------------|-----------------|
| SYNTHESIS                                            | 500             |
| Olio sintetico                                       | 300             |
| Altri tipi di olio multigrado minerale<br>SAE 15 W40 | 100             |

#### ANOMALIE: COME INTERVENIRE

##### Perdite d'aria dalla valvola sotto il pressostato

Questo inconveniente dipende da una imperfetta tenuta della valvola di ritegno, intervenire nel seguente modo (fig.17).

- Svuotare completamente il serbatoio dalla pressione;
- Svitare la testa esagonale della valvola (A);
- Pulire accuratamente sia il dischetto di gomma (B) sia la sua sede;
- 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

MCX24 – MB24 – MB24S – MB30 – MX24 – MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MBV50 – MCV172 – MVX50 – MB10 – MB15: (fig. 18)

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

MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100: (fig. 19)

Può essere dovuto alla rottura delle valvole F1 e F2 oppure di una guarnizione (D1 – D2), 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.
- Che non vengano utilizzate prolunghie elettriche di sezione o lunghezza non adeguata.
- Che l'ambiente di lavoro non sia troppo freddo. (al di sotto dei 0°C)
- Che non sia intervenuto il protettore termico
- Che ci sia olio nel carter per garantire lubrificazione. (fig.7)
- Che la rete elettrica sia alimentata (presa ben collegata, megnetotermico, fusibili integri)

### 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 consigliata di funzionamento 0°C +35°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 in posizione "0" (OFF) (spento).
- Non indirizzare mai il getto d'aria verso persone o animali.
- 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 bruciature. (fig. 8-9)
- 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.
- 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.

**MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30 MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MCV172 – MVX50 – MB10 – MB15:**

Pressione massima di esercizio 8.5 bar

Pressione massima di utilizzo 8 bar

Pressione di aspirazione: pressione atmosferica.

**MBV50 – MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100:**

Pressione massima di esercizio 10.5 bar

Pressione massima di utilizzo 10 bar

Pressione di aspirazione: pressione atmosferica.

**Attenzione:** questo apparecchio è stato progettato e costruito esclusivamente per comprimere aria, qualsiasi altro gas o liquido non è ammesso.

Livello sonoro misurato in campo libero a 4 m di distanza  $\pm 3$ dB(A) alla massima pressione di utilizzo.

|                                                                                                                        | RPM  | dB(A) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MBV50 – MCV172 – MVX50 – MB10 – MB15                       | 2850 | 75    |
| MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100 | 2850 | 77    |
| MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960                                                                                  | 2980 | 78    |

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

### CONSIGLI UTILI PER UN BUON FUNZIONAMENTO

- Per un buon funzionamento della macchina a pieno carico continuativo alla massima pressione di esercizio assicurarsi che la temperatura dell'ambiente di lavoro in ambiente chiuso non superi i +25°C.
- Si suggerisce di utilizzare il compressore con un servizio massimo al 70% in un'ora a pieno carico, questo per permettere un buon funzionamento del prodotto nel tempo.

### IMMAGAZZINAMENTO COMPRESSORE IMBALLATO E DISIMBALLATO

Per tutto il periodo che il compressore rimane inattivo prima del disimballo immagazzinarlo in luogo asciutto con una temperatura compresa fra i + 5°C e + 45°C e in posizione tale da evitarne il contatto con agenti atmosferici. Per tutto il periodo che il compressore rimane inattivo dopo essere stato disimballato, in attesa della messa in funzione o per interruzioni di produzione, proteggerlo con teli per evitare che la polvere vada a depositarsi sui meccanismi. È necessario, se il compressore rimane inattivo per lunghi periodi, di sostituire l'olio e di verificare il funzionamento.

### 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.

### SMALTIMENTO

A fine vita, il compressore e tutte le sue parti (incluso qualsiasi tipo lubrificante) deve essere smaltito in ottemperanza alle leggi vigenti nel paese di utilizzo. Nessuna parte deve essere dispersa nell'ambiente.

**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 the manufacturer, unless you are absolutely sure that the planned use will be safe for you and others.

### MEANINGS OF SIGNAL WORDS

- WARNING:** indicates a potentially hazardous situation which, if ignored, could result in serious personal injury.
- CAUTION:** indicates a hazardous situation which, if ignored, could result in 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 THE 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 features 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. Ensure the knob of the pressure switch is 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 a dry place. Keep out of reach of children. Store in lockable area when not in use.
- 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 interfere with compressor or extension cord. All visitors should be kept safely away from work area.
- 10 DRESS PROPERLY**  
Do not wear loose clothing or jewellery. They can be caught in moving parts. Wear protective hair covering to contain long hair.
- 11 DO NOT ABUSE POWER CORD**  
Never yank power cord to disconnect from plug socket. Keep cord away from heat, oil and sharp edges.
- 12 MAINTAIN COMPRESSOR WITH CARE**  
Follow instructions for lubricating. Inspect power cords periodically and if damaged, have them repaired by authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged.
- 13 OUTDOOR USE OF EXTENSION CORDS**  
When compressor is in use outdoors, use only extension cords suitable for outdoor use.
- 14 STAY ALERT**  
Take care. 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 FOR DAMAGED PARTS AND AIR LEAKS**  
If a guard or other part is damaged it should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Before further use of the compressor check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mountings, 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 centre unless otherwise indicated elsewhere in this Instruction Manual. Defective pressure switches should be replaced by authorized service centre. **Do not use compressor if power 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, people unfamiliar with its operation or unauthorized personnel, unless they are strictly supervised by qualified personnel. Cleaning and maintenance must always be performed by qualified 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 flow freely at all times. Frequently check for dust build-up.
- 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 an authorized service centre.
- 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 which are 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 centre for 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 SURFACES**

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

**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" 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).

**REPLACEMENT PARTS**

When servicing use only identical replacement parts. Repairs should be conducted only by an authorized service centre.

**SAFETY****GROUNDING INSTRUCTIONS**

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

**EXTENSION CORD**

Only use extension cords with three conductor cord that have three-prong grounding type plugs and three-pole that accept the compressor's plug. Replace or repair damaged cords socket. 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 1 shows the correct size to use depending on cord length and name plate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

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

| Hp       | Kw         | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 110/120V<br>(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                              | /                              |

**Tab. 2** SECTION VALID FOR A MAX LENGTH OF 20 mt three-phase

| Hp        | Kw            | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 380/400V<br>(mm <sup>2</sup> ) |
|-----------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 2 – 3 – 4 | 1.5 – 2.2 – 3 | 2.5                            | 1.5                            |
| 5.5       | 4             | 4                              | 2                              |
| 7.5       | 5.5           | 6                              | 2.5                            |
| 10        | 7.5           | 10                             | 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 or near water or in any environment where electric shocks are 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**

Remove the compressor from its packing, makes sure it is in perfect condition, checking if it was damaged during transport, and carry out the following operations. Fit the wheels on the tanks on which are not already fitted, observing the instructions in fig.1. In case of inflatable wheels, the maximum inflation pressure must be 1,6 bar (24 psi). Position the compressor on a flat surface or with a maximum permissible inclination of 10°, in a well aired place protected against atmospheric agents and not in a place subject to explosion hazard. If the surface is inclined and smooth, check the compressor does not move while in operation - if it does, secure the wheels with two wedges. If the surface is a bracket or a shelf top, make sure it cannot fall, securing it in a suitable way. To ensure good ventilation and efficient cooling, the compressor's belt guard must be at least 100 cm from any wall (fig. 2).

**INSTRUCTIONS FOR USE**

- Take care to transport the compressor correctly, do not turn it over or lift it with hooks or ropes.
- Replace the plastic plug on the guard cover (fig.3 - 4) with the oil level stick (fig.5) or with the relevant breather plug (fig.6), supplied with the instructions booklet. Check oil level, consulting the reference marks on the stick (fig.5) or the oil level inspection window (fig.7).

**ELECTRICAL CONNECTION**

**Single-phase compressors** are supplied with an electrical cable and a two-pole + earth plug. The compressor must be connected to a grounded power socket.

**Three-phase compressors** (L1+L2+L3+PE) must be installed by a specialised technician. Three-phase compressors are supplied without a plug. Connect a plug, with screw-on grommet and securing collar, to the cable, consulting the table below.

| HP        | kW        | Volt/ph   | Mod. cable         |
|-----------|-----------|-----------|--------------------|
| 2 - 3     | 1.5 – 2.2 | 220/380/3 | 16 A 3 pole+round  |
|           |           | 230/400/3 |                    |
| 5.5 – 7.5 | 4 – 5.5   | 230/400/3 | 32 A 3 pole+ground |
|           |           | 220/380/3 |                    |

**NOTE:** Compressors installed on the 500 lt tank, with capacity of HP7.5/ 55 kW and HP10/7.5 kW can be supplied a star/triangle starting control unit, whereas the TANDEM (n. 2 pumping elements on the same tank) are supplied with a timed control unit for staggered starting of the two pumping elements.

Installation instructions:

- Secure the control unit box on a wall or on a fixed support, and provide it with a power cable with plug, of a diameter in proportion to its length. Any damage caused by incorrect connections of the power line to the mains, automatically excludes warranty of electrical parts. To avoid connection errors, we advise you to contact a specialised technician.

**CAUTION:**

Never use the ground socket instead of the neutral wire. The ground connection must be made to meet safety standards (EN 60204). The plug of the power cable must not be used as a switch, but must be fitted in a power socket controlled by a suitable differential switch (thermal breaker).

**STARTING**

Check that the mains power matches that indicated on the electrical data-plate, the permissible tolerance range is +/-5%.

When first starting compressors operating on 3-phase voltage, check the rotation direction of the cooling fan by comparing it with the direction of the arrow on the belt guard or on the protective housing.

Press the knob located on the upper section of the pressure switch to "0" position. Fit the plug in the power socket and start the compressor, turning the pressure switch knob into "I" position. The compressor is fully automatic, and is controlled by the pressure switch which stops it when tank pressure reaches maximum value and restarts it when it falls to minimum value. The pressure difference between maximum and minimum values is usually about 2 bar (29 psi). After connecting the compressor to the power line, load it to maximum pressure and check exactly how the machine is operating.

**COMPRESSORS WITH Y / D STARTING CONTROL UNIT (fig. 20)**

Fit the plug in the power socket and turn the pressure switch to position "I" (ON). Turn the master power switch "A" on the control unit to position I – power On is signalled by white indicator-light "E" going

on. Turn switch "B" to position 1 to start the compressor. If the solenoid-valve indicator-light "D" and the motor indicator-light (C) go on in that order, this means the machine is operating perfectly.

#### TANDEM COMPRESSORS WITH TIMED CONTROL UNIT (fig. 21)

Fit the plug in the power socket and turn the pressure switch to position "I" (ON). Turn the master power switch "A" on the control unit to position I – power On is signalled by white indicator-light "E" going on. Turn switch "B" to start the compressor. Pos. 1 pumping element no.1 only is operating Pos.2 pumping element no.2 only is operating Pos. 3 both pumping elements are operating simultaneously, at staggered starting times. The compressor is fully automatic, and is controlled by the pressure switch which stops it when tank pressure reaches maximum value and restarts it when it falls to minimum value.

**NOTE:** The head/cylinder/delivery tube unit can reach high temperatures. Take care when working near these parts, and do not touch them to avoid possible burns (fig.8-9).

#### CAUTION:

The electro-compressors must be connected to a power socket protected by a suitable differential switch (thermal-breaker). The compressor motor is equipped with an automatic thermal-breaker located inside the winding - this stops the compressor when the motor reaches an excessively high temperature. If the breaker is tripped, the compressor **restarts automatically** after 10 to 15 minutes.

The compressors V120/60/1 and V400/50/3 range are supplied with a manually resetting amperometric thermal-breaker. When the breaker is tripped, wait for a few minutes and then reset the breaker manually.

For compressors supplied with a control unit, the thermal-breaker is installed inside the control unit. When the thermal-breaker is tripped, observe the following procedure (fig. 22):

- Turn the switches on the control unit cover to position "0", open the cover and press push-button 1 of the thermal-breaker. Close the cover of the control unit and restart the compressor, observing the operations described in the paragraph "Starting compressors with control unit".

#### ADJUSTING OPERATING PRESSURE (fig.10)

You do not have to use the maximum operating pressure at all times. On the contrary, the pneumatic tool being used often requires less pressure. On compressors supplied with a pressure reducer, operating pressure must be correctly adjusted. Adjust pressure to the required value by turning the knob (clockwise to increase pressure and anti-clockwise to reduce it). Pressure can be seen on the gauge.

#### MAINTENANCE

Before attempting any maintenance jobs on the compressor, make sure of the following:

- Master power switch is in "0" position.
- No pressure in the air tank.

Every 50 hours of duty, we advise you to dismantle the suction filter and clean the filtering element by blowing compressed air on to it (fig.11). You are recommended to replace the filter element at least once if the compressor operates in a clean environment, but more frequently if in a dusty environment. The compressor generates condensation which accumulates in the tank. The condensation in the tank must be drained at least once a week by opening the drain tap (fig.12) under the tank. Take care if there is compressed air inside the cylinder as water could flow out with considerable force. Recommended pressure: 1 - 2 bar max. Condensation from oil compressors that are oil lubricated must not be drained into the sewer or dispersed into the environment as it may contain oil.

#### OIL CHANGES - TOPPING UP WITH OIL

The compressor is filled with synthetic oil "SAE 5W50". We recommend a full change of oil in the pumping element within the first 100 hours of duty. Unscrew the oil drain plug on the housing cover, allow all the oil to flow out and re-screw the plug (fig. 13- 14). Pour oil into the upper hole of the housing cover (fig. 15-16) until it reaches the level indicated on the stick (fig.5) or indicator (fig.7). Once a week: check oil level of the pumping element and see if it needs topping up. For operation at ambient temperature in the range -5°C to +35°C, use "SAE 5W50" synthetic oil. The advantage of this oil is that it does not lose its characteristics either in winter or summer. Do not drain used oil into the sewer or dispose of it in the environment.

#### OBSERVE THIS TABLE FOR OIL CHANGES

| TYPE OF OIL                                           | HOURS OF DUTY |
|-------------------------------------------------------|---------------|
| SYNTHESIS                                             | 500           |
| Synthetic oil                                         | 300           |
| Other types of oil: mineral multi-grade<br>SAE 15 W40 | 100           |

#### TROUBLESHOOTING

##### Loss of air in valve under pressure switch

This can be caused by under tightening of the valve - take the following action (fig.17):

- Discharge all pressure from the tank.
- Unscrew the hexagon-head of the valve (A).
- Carefully clean both the rubber disk (B) and its seat.
- Refit all parts accurately.

##### Air losses

This can be caused by under tightening of a union:

- check all unions, wetting them with soapy water.

##### Compressor turns but does not load

MCX24 – MB24 - MB24S – MX24 – MB30 - MCX50 - MB50 – MB50S - MX50 – MBV50 - MCV172 – MVX50 - MB10 - MB15: (fig. 18)

This may be due to failure of the valves (C1 - C2) or of a seal (B1 - B2): replace the damaged part.

MCX50B - MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 - VCX 100/3 MC – VCX150 - MB100: (fig. 19)

This may be due to failure of the valves F1 and F2 or of a seal (D1 - D2): replace the damaged part.

##### Compressor not starting

If the compressor has trouble starting, check the following:

- Does mains power match that of the data-plate?
- Are power cable extensions of adequate diameter or length?
- Is the work environment too cold (under 0°C)?
- Was the thermal-breaker tripped?
- Is there enough oil in the housing to ensure lubrication? (fig. 7)
- Is power supplied to the electrical line? (sockets well connected, thermal-breaker, fuses in good condition).

##### Compressor not stopping

- If the compressor does not stop when maximum pressure is reached, the tank safety valve comes into operation. To repair the valve, contact your nearest service centre.

#### CAUTION:

- Do not on any account unscrew any connection while the tank is pressurised.
- Always check that the tank is pressure free.
- Do not drill holes, weld or purposely deform the compressed air tank.
- Do not perform any maintenance on the compressor unless you have disconnected the power plug.
- Ambient operating temperature range: 0°C +35°C.
- Do not aim jets of water or flammable liquids on the compressor.
- Do not place flammable objects near the compressor.
- During down-times, turn the pressure switch to "0" position (OFF).
- Never aim the air jet at people or animals.
- Do not transport the compressor while the tank is pressurised.
- Take care, as some parts of the compressor, such as the head and delivery tubes, as they can reach high temperatures. Do not touch these parts to avoid burns (fig. 8-9).
- To transport the compressor, lift or pull it with the appropriate grips or handles.
- Keep children and animals well away from the machine operating area.
- If using the compressor for painting:
  - a) Do not work in closed environments or near to naked flames



- b) Make sure there is adequate ventilation at the place of work.
- c) Protect your nose and mouth with an appropriate mask.
- If the electrical cable or plug are damaged, do not use the compressor and contact an authorised service centre to replace the faulty component with an original spare part.
- If the compressor is located on a shelf above floor height, it must be secured to prevent it falling while in operation.
- Do not put objects or your hands inside the protective grilles to avoid injury to yourself or damage to the compressor. (Do not use the compressor as a blunt object toward objects or animals, to avoid serious damage).
- When you have finished using the compressor, always remove the plug from the power socket.

**MCX24 – MB24 - MB24S – MX24 –MB30 - MCX50 - MB50 – MB50S - MX50 - MCV172 – MVX50 - MB10 - MB15:**

Maximum operating pressure 8.5 bar

Minimum operating pressure 8 bar

Intake pressure: atmospheric pressure

**MBV50 - MCX50B - MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 - VCX 100/3 MC – VCX150 - MB100:**

Maximum operating pressure 10.5 bar

Minimum operating pressure 10 bar

Intake pressure: atmospheric pressure

This equipment has been designed to compress AIR, no other substances are allowed.

Acoustic pressure measured free-field at a distance of 4 m  $\pm 3$  dB(A) at maximum operating pressure.

|                                                                                                                            | Speed<br>RPM | dB(A) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|
| MCX24 – MB24 - MB24S – MX24 –MB30<br>MCX50 - MB50 – MB50S - MX50 –<br>MBV50 - MCV172 – MVX50 - MB10-<br>MB15               | 2850         | 75    |
| MCX50B - MCX100 – MCX200 – MCX360<br>MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800<br>MCX850 –VCX50 - VCX 100/3 MC –<br>VCX150 - MB100 | 2850         | 77    |
| MCX1100 – MCX1350 – MCX1700<br>MCX1960                                                                                     | 2980         | 78    |

The level of acoustic pressure can increase from 1 to 10 dB(A) according to the place in which the compressor is installed.

#### **WARNING:**

- For efficient operation of the machine at full continuing load and at maximum operating pressure, make sure the temperature of the work environment indoors does not exceed 25°C.
- We advise you to use the compressor at 70% maximum duty per hour at full load as this ensures efficient operation of the product long-term.

#### **STORING THE PACKED AND UNPACKED COMPRESSOR**

For the whole time that the compressor is not used before unpacking for the first time, store in a dry place at a temperature between 5°C and 45°C and sheltered position to protect it from the weather. For the whole time that the compressor is not used after unpacking, while waiting to start it up or due to production stoppages, place sheets over it to protect from dust, which may settle on the components. The oil is to be replaced and the operational efficiency of the compressor is to be checked if it is not used for long periods.

#### **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.

#### **DISPOSAL**

At the end of its life Compressor and all parts (including lubricant) must always be disposed according to local legislation. Do not waste any part on the environment.

## 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 accidents résultant de l'utilisation ou de l'entretien du compresseur sont dus au non respect des consignes et règles de sécurité élémentaires. En identifiant 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

#### 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

- NE JAMAIS TOUCHER AUX PIÈCES MOBILES**  
Ne jamais approcher les mains, les doigts ou aucune autre partie du corps des pièces mobiles du compresseur.
- NE JAMAIS FAIRE FONCTIONNER LE COMPRESSEUR SI TOUS 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- ENTREPOSER CORRECTEMENT LE COMPRESSEUR**  
Veiller à ce qu'il soit hors de portée des enfants. Fermer à clé le local d'entreposage.
- MAINTENIR L'AIRE DE TRAVAIL PROPRE**  
Une aire de travail encombrée augmente les risques d'accident. La débarrasser des outils inutiles, débris, meubles, etc.
- 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 compresseurs projettent des étincelles pendant qu'ils fonctionnent. 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'il 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 fatigué. 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.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance."

#### 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, benzine, 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.

**PIÈCES DE RECHANGE**

Pour les réparations, utiliser uniquement des pièces de rechange identiques aux pièces remplacées. Confier toute réparation à un centre de service après-vente agréé.

**AVERTISSEMENTS****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** SECTION VALABLE POUR UNE LONGUEUR MAXIMUM DE 20 mt monophasé

| Hp       | Kw         | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 110/120V<br>(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                              | /                              |

**Tab. 2** SECTION VALABLE POUR UNE LONGUEUR MAXIMUM DE 20 mt triphasé

| Hp        | Kw            | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 380/400V<br>(mm <sup>2</sup> ) |
|-----------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 2 – 3 - 4 | 1.5 – 2.2 – 3 | 2.5                            | 1.5                            |
| 5.5       | 4             | 4                              | 2                              |
| 7.5       | 5.5           | 6                              | 2.5                            |
| 10        | 7.5           | 10                             | 4                              |

**AVERTISSEMENTS**

Eviter 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 déballé le compresseur, vérifier qu'il est en bon état en contrôlant qu'il n'ait pas subi de dommages durant la transport puis effectuer les opérations suivantes: Monter les roues et le caoutchouc sur les réservoirs (lorsqu'ils ne sont pas déjà montés) en suivant les instructions de la fig. 1. En cas de roues gonflables, gonfler à une pression maximale de 1,6 bar (24 psi). Positionner le compresseur sur une surface plane ou avec une inclinaison maximale de 10°, dans un lieu bien ventilé, à l'abri des agents atmosphériques et non dans des endroits présentant des risques d'explosion. En cas de plan incliné et lisse, vérifier que le compresseur ne se déplace pas en cours de fonctionnement, dans le cas contraire, bloquer les roues avec deux cales. Si le plan est un support ou un échafaudage, fixer le compresseur de façon appropriée afin d'éviter les chutes. Pour obtenir une bonne ventilation et un refroidissement efficace, il est important que la protection courroie du compresseur soit à au moins 100 cm de distance de toute cloison (fig. 2).

**INSTRUCTIONS D'UTILISATION**

Faire attention que le compresseur soit transporté correctement, ne pas le retourner ou le soulever avec des crochets ou câbles. Remplacer le bouchon en plastique situé sur le couvercle carter (fig.3-4) avec la tige de niveau d'huile (fig.5) ou avec le bouchon de purge approprié (fig.6) fourni avec le manuel d'instructions, contrôler le niveau d'huile en prenant les encoches situées sur la tige (fig.5) ou le témoin de niveau d'huile (fig.7) comme référence.

**BRANCHEMENT ELECTRIQUE**

**Les compresseurs monophasés** sont fournis avec un câble bipolaire et une fiche bipolaire + terre. Il est important que le compresseur soit branché à une prise de courant doté de mise à la terre

**Les compresseurs triphasés** sont fournis sans fiche. Relier au câble d'alimentation une fiche électrique avec passe-câble à vis et collier de blocage après avoir consulté le tableau cidessous.

| Hp        | kW        | Volt/ph   | Mod. cable           |
|-----------|-----------|-----------|----------------------|
| 2 - 3     | 1.5 – 2.2 | 220/380/3 | 16 A 3 pôles + terre |
|           |           | 230/400/3 |                      |
| 5.5 – 7.5 | 4 – 5.5   | 230/400/3 | 32 A 3 pôles + terre |
|           |           | 220/380/3 |                      |

**REMARQUE:** Les compresseurs montés sur réservoir de 500 l. avec une puissance de CV7.5/55 kW et CV10/7.5 sont disponibles avec boîtier de démarrage étoile/triangle tandis que les modèles TANDEM (n° 2 pompes sur le même réservoir) sont disponibles avec boîtier temporisé pour le départ différencié des deux pompes. Pour l'installation, procéder comme suit:

- Fixer le boîtier au mur ou sur un support fixe, l'équiper d'un câble d'alimentation avec fiche électrique et d'une section proportionnée à la longueur.
- Tout dommage provoqué par de mauvais branchements à la ligne annule automatiquement la garantie sur les pièces électriques. Afin d'éviter tout branchement incorrect, contacter un technicien qualifié.

**ATTENTION:** Ne jamais utiliser la prise de terre à la place du neutre. Le branchement à la terre doit être effectué selon les normes de prévention des accidents du travail (EN 60204). La fiche du câble d'alimentation ne doit pas être utilisée comme interrupteur mais doit être introduite dans une prise de courant commandée par un interrupteur différentiel approprié (magnétothermique).

#### DEMARRAGE

Contrôler que la tension de réseau correspond à celle indiquée sur la plaquette signalétique des caractéristiques électriques, la plage de tolérance admise est de +/-5%. Au moment de la première mise en service, pour les compresseurs qui fonctionnent avec une tension triphasée, vérifier le sens exact de rotation du ventilateur de refroidissement au moyen de la flèche située sur la protection courroie ou sur le carénage. Appuyer le pommeau situé sur la partie supérieure de pressostat en position "0". Introduire la fiche dans la prise de courant et démarrer le compresseur en positionnant le pommeau du pressostat sur (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 descend en dessous de la valeur minimum. Généralement, la différence de pression entre la valeur maximum et la valeur minimum est d'environ 2 bars (29 psi). Après avoir branché le compresseur à la ligne électrique, effectuer une charge à la pression maximum et vérifier que le fonctionnement de la machine soit correct.

#### COMPRESSEURS AVEC BOITIER DE DEMARRAGE Y/D (FIG 20)

Introduire la fiche dans la prise de courant, positionner le pressostat sur "I" (ON).

Tourner l'interrupteur principal d'alimentation "A" du boîtier sur "I", la présence du courant est signalé par l'allumage du témoin blanc "E". l'allumage du témoin électrovanne "D" tout d'abord puis du moteur (C) ensuite signalent que le fonctionnement de la machine est parfait.

#### COMPRESSEURS TANDEM AVEC BOITIER TEMPORISE (fig. 21)

Introduire la fiche dans la prise de courant, positionner le pressostat sur "I" (ON). Tourner l'interrupteur principal d'alimentation "A" du boîtier sur 1, la présence du courant est signalé par l'allumage du témoin blanc (E); tourner l'interrupteur "B" pour démarrer le compresseur. Pos. 1 seule la pompe 1 fonctionne Pos. 2 seule la pompe 2 fonctionne Pos. 3 les deux pompes fonctionnent simultanément, avec un départ différencié. 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 descend à la valeur minimum.

#### REMARQUE:

Le groupe tête/cylindre/tuyau de départ peut atteindre des températures élevées, prêter une attention particulière en cas d'opérations à proximité de ces pièces et ne pas les toucher afin d'éviter les brûlures (fig.8-9).

#### ATTENTION

Les électrocompresseurs doivent être branchés à une prise de courant protégée par un interrupteur différentiel adapté (magnétothermique). Le moteur des compresseurs est doté d'une protection thermique automatique située à l'intérieur de l'enroulement, elle arrête le

compresseur lorsque la température du moteur atteint des valeurs trop élevées. En cas d'intervention, le compresseur **repart automatiquement** après 10 -15 minutes.

Les compresseurs de la série V120/60/1 et V400/50/3 sont dotés d'une protection thermique ampèremétrique à réarmement manuel. Lorsque la protection thermique intervient, attendre quelques minutes puis réarmer manuellement l'interrupteur thermique

Sur les compresseurs équipés d'un boîtier, la protection thermique se trouve à l'intérieur du boîtier. En cas d'intervention de la protection thermique, procéder de la façon suivante (fig. 22):

- Positionner les interrupteurs situés sur le couvercle du boîtier sur "0", ouvrir le couvercle et appuyer sur le bouton-poussoir 1 de la protection thermique. Refermer le couvercle du boîtier et démarrer le compresseur en suivant les opérations décrites au paragraphe "Compresseurs avec boîtier de démarrage". Effectuer les mêmes opérations pour les compresseurs avec alimentation à 60 Hz.

#### REGLAGE DE LA PRESSION DE FONCTIONNEMENT (fig. 10)

Il n'est pas nécessaire d'utiliser toujours la pression de fonctionnement maximum, dans la plupart des cas l'outil pneumatique relié nécessite une pression moins élevée. Sur les compresseurs dotés d'un réducteur de pression, il est nécessaire de régler correctement la pression de fonctionnement. Régler la pression à la valeur désirée en tournant le pommeau dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'augmenter et dans le sens contraire pour la diminuer. la pression de tarage est visible sur le manomètre.

#### ENTRETIEN

Avant d'effectuer toute intervention sur le compresseur vérifier que:

- L'interrupteur principal de ligne soit sur la position "0".
- Le réservoir d'air soit déchargé de toute pression.

Toutes les 50 heures de fonctionnement, il convient de démonter le filtre d'aspiration et de nettoyer l'élément filtrant en soufflant de l'air comprimé (fig. 11). Il est conseillé de remplacer l'élément filtrant au moins une fois lorsque le compresseur fonctionne dans un endroit propre; plus souvent en cas d'endroit poussiéreux. Le compresseur génère de l'eau de condensation qui s'accumule dans le réservoir. Il est nécessaire d'évacuer la condensation du réservoir au moins une fois par semaine en ouvrant le robinet de vidange (fig. 12) situé sous le réservoir. En cas de présence d'air comprimé à l'intérieur de la bouteille, faire particulièrement attention car l'eau est susceptible de sortir avec force. Pression conseillée 1-2 bars maxi. La condensation du compresseur lubrifié avec de l'huile ne doit pas être vidée dans les égouts ou déverser dans l'environnement car elle contient de l'huile.

#### VIDANGE D'HUILE - ADJONCTION D'HUILE

Le compresseur est fourni avec de l'huile synthétique "SAE 5W50". Après les 100 premières heures de fonctionnement, il est conseillé de vidanger complètement l'huile de la pompe. Dévisser le bouchon de vidange situé sur le couvercle carter, faire sortir toute l'huile, revisser le bouchon (fig. 13-14). Introduire l'huile par l'orifice supérieur du couvercle carter (fig.15-16) jusqu'à l'obtention du niveau indiqué sur la tige (fig. 5) ou sur le témoin (fig. 7). Toutes les semaines, contrôler le niveau d'huile de la pompe, ajouter de l'huile si nécessaire. En cas de fonctionnement à une température ambiante de -5°C à +25°C, utiliser de l'huile synthétique "SAE 5W50". L'huile synthétique offre l'avantage de ne pas perdre ses caractéristiques tant durant l'hiver que durant l'été. L'huile usagée ne doit pas être vidée dans les égouts ou déverser dans l'environnement.

#### CONSULTER LE TABLEAU

| TYPE D'HUILE                                           | HEURES DE FONCTION |
|--------------------------------------------------------|--------------------|
| SYNTHESIS                                              | 500                |
| Huile synthétique                                      | 300                |
| Autres types d'huile multigrade<br>Minérale SAE 15 W40 | 100                |



**AVERTISSEMENT****Fuite d'huile depuis la vanne située sous le pressostat**

Cet inconvénient est dû à une étanchéité défectueuse de la vanne de retenue, procéder comme suit (fig. 17):

- Evacuer toute la pression du réservoir
- Dévisser la tête hexagonale de la vanne (A)
- Nettoyer soigneusement le disque en caoutchouc (B) ainsi que son logement.
- Remonter soigneusement le tout.

**Fuite d'air**

Elles sont généralement dues à une étanchéité défectueuse des raccords; contrôler tous les raccords en les mouillant avec de l'eau savonneuse.

**Le compresseur tourne mais ne charge pas**

MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30 – MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MBV50 – MCV172 – MVX50 – MB10 – MB15: (fig.18)

L'inconvénient peut être dû à la rupture des vannes (C1- C2) ou d'un joint (B1-B2), remplacer la pièce défectueuse.

MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100 (fig.19)

L'inconvénient peut être dû à la rupture des vannes F1 et F2 ou d'un joint (D1-D2), remplacer la pièce défectueuse.

Le compresseur ne démarre pas:

En cas de difficulté de démarrage du compresseur, vérifier les points suivants:

- la tension de réseau doit correspondre à celle indiquée sur la plaquette signalétique
- Aucune rallonge électrique de section ou longueur non adaptée ne doit être présente.
- le lieu de fonctionnement ne doit pas être trop froid (en dessous de 0°C).
- Vérifier l'absence d'intervention de la protection thermique
- Le carter doit être rempli d'huile afin de garantir la lubrification (fig.7)
- Le réseau électrique doit être alimenté (prise bien branchée - magnétothermique, fusibles en bon état).

**Le compresseur ne s'arrête pas**

- Si le compresseur ne s'arrête pas lorsque la pression maximale est atteinte, la vanne de sécurité du réservoir entre en fonction. Dans ce cas, il est nécessaire de contacter le centre de service après-vente autorisé le plus proche pour la réparation.

**ATTENTION**

- Eviter absolument de dévisser un raccord quelconque lorsque le réservoir est sous pression, vérifier toujours qu'il soit vide.
- Il est interdit de percer des trous, de faire des soudures ou de déformer volontairement le réservoir d'air comprimé.
- Débrancher la fiche de la prise de courant avant d'effectuer toute opération sur le compresseur.
- Température ambiante de fonctionnement 0°C + 35°C.
- Ne pas diriger de jet d'eau ou de liquide inflammable sur le compresseur.
- Ne pas positionner d'objet inflammable à proximité du compresseur.
- Durant les pauses, positionner le pressostat sur "0" (OFF) (éteint).
- Ne jamais diriger le jet d'air vers des personnes ou animaux.
- Ne pas transporter le compresseur lorsque le réservoir est sous pression.
- Faire attention qu'aucune partie du compresseur tels que tête et tuyaux de départ ne puissent atteindre des températures élevées.
- Ne jamais toucher ces composants afin d'éviter les brûlures (fig. 8-9).
- Transporter le compresseur en le soulevant ou en le tirant par les poignées ou prises appropriées.
- Eloigner les enfants et les animaux de la zone de fonctionnement de la machine.
- En cas d'utilisation du compresseur pour peindre:
  - a) Ne pas opérer dans les lieux fermés ou à proximité de flammes libres
  - b) Vérifier que la pièce dans laquelle la machine fonctionne bénéficie d'un changement d'air.
  - c) Protéger nez et bouche à l'aide d'un masque approprié.
- En cas d'endommagement du câble électrique ou de la fiche, ne pas utiliser le compresseur et contacter le centre de service après-vente autorisé pour les remplacer par une pièce originale.

- En cas de positionnement du compresseur sur un échafaudage ou un plan au-dessus du sol, le fixer afin d'éviter toute chute durant le fonctionnement.
- Ne pas introduire d'objets ou les mains à l'intérieur des grilles de protection afin d'éviter tout accident ou dommage du compresseur.
- Eviter d'utiliser le compresseur comme objet contondant contre des personnes, animaux ou choses afin d'éviter des accidents graves.
- Une fois l'utilisation du compresseur terminée, toujours débrancher la fiche de la prise de courant.

**MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30 MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MCV172 – MVX50 – MB10 – MB15:**

Pression maximum de fonctionnement: 8,5 bars

Pression maximum d'utilisation 8 bars

Pression d'aspiration: pression atmosphérique

Pression de refoulement = P. maximum - 2 bar.

**MBV50 – MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100:**

Pression maximum de fonctionnement: 10.5 bars

Pression maximum d'utilisation: 10 bars

Pression d'aspiration: pression atmosphérique

Pression de refoulement = P. maximum - 2 bar.

Cet appareil a été conçu pour comprimer l'air, d'autres substances ne sont pas autorisées.

Niveau sonore mesuré en champs libre à 4 m de distance  $\pm 3$ dB(A) à la pression d'utilisation maximum.

|                                                                                                                       | Vitesse max.<br>RPM | dB(A) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30<br>MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MBV50 –<br>MCV172 MVX50 – MB10 – MB15             | 2850                | 75    |
| MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360<br>MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800<br>MCX850 – VCX50 – VCX 100/3 – VCX150 – MB100 | 2850                | 77    |
| MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 MCX1960                                                                                   | 2980                | 78    |

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

**CONSEILS UTILES POUR UN FONCTIONNEMENT CORRECT**

- Pour un fonctionnement correct de la machine en pleine charge continue à la pression de fonctionnement maximum, vérifier que la température dans un local fermé ne dépasse pas + 25°C.
- Il est conseillé d'utiliser le compresseur avec un service maximum de 70% pendant une heure en pleine charge, ceci afin de permettre un fonctionnement correct du produit dans le temps.

**EMMAGASINAGE DU COMPRESSEUR EMBALLÉ ET DÉBALLÉ**

Pendant toute la période d'inactivité du compresseur avant son déballage, l'emmagasiner dans un lieu sec, avec une température comprise entre + 5°C et + 45°C et en position permettant d'éviter le contact avec les agents atmosphériques. Pendant toute la période d'inactivité du compresseur après son déballage, dans l'attente de sa mise en service ou en cas d'interruption de production, le protéger avec des bâches afin d'éviter que la poussière se dépose sur les mécanismes. Si le compresseur reste inactif pendant de longues périodes, il est nécessaire de vidanger l'huile et de contrôler le fonctionnement.

**RACCORDEMENTS PNEUMATIQUES**

Utiliser toujours des tuyaux pneumatiques pour air comprimé ayant des caractéristiques de pression maximum adaptées à celle du compresseur. Ne pas essayer de réparer le tuyau lorsqu'il est défectueux.

**DISPOSITION**

En fin de vie, compresseur et toutes les parties (compris lubrifiant) doivent être conformément laissés à la législation locale. Ne pas disperser les composants dans l'environnement.

## 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 elektrischen 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 entflammenden 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 UND UNDICHTHE 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 BEDIENTUNGSHANDBUCH 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 Handbuchs 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 LÜFTUNGSRÖST 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 Nominalspannung 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, Verdünner, 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 KONDENSWASSER 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.

### ERSATZTEILE

Bei den Reparaturen ausschließlich Originalersatzteile verwenden, die mit den ersetzten Bauteilen identisch sind. Die Reparaturen dürfen ausschließlich durch die Kundendienststellen vorgenommen werden.

### 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 zweiadrigen 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 EINPHASENÉ

| Hp       | Kw         | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 110/120V<br>(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                              | /                              |

**Tabelle 2** ERFORDERLICHER QUERSCHNITT FÜR EINE MAX. LÄNGE VON 20 M DREIPHASEN

| Hp        | Kw            | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 380/400V<br>(mm <sup>2</sup> ) |
|-----------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 2 – 3 - 4 | 1.5 – 2.2 – 3 | 2.5                            | 1.5                            |
| 5.5       | 4             | 4                              | 2                              |
| 7.5       | 5.5           | 6                              | 2.5                            |
| 10        | 7.5           | 10                             | 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 BEDIENUNGS-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

Den Kompressor aus der Verpackung entnehmen und sicherstellen, dass er unversehrt ist und beim Transport keine Beschädigungen erlitten hat; dann die folgenden Arbeiten ausführen: Falls nicht bereits montiert die Räder und das Gummielement auf den Kesseln montieren und dabei die Anweisungen von Abbildung 1 beachten. Bei Luftbereifung, mit einem Maxidruck von 1,6 bar (24psi) aufpumpen. Den Kompressor auf einer ebenen Unterlage an einem gut belüfteten Ort aufstellen, vor Witterungseinwirkungen geschützt und nicht in Ex-Bereichen. Falls der Untergrund geneigt und glatt ist, so muss sichergestellt werden, dass der Kompressor sich während des Betriebs nicht bewegt; anderenfalls die Räder mit zwei Keilen blockieren. Falls der Kompressor auf einem Tisch oder in einem Regal aufgestellt wird, so muss sichergestellt werden, dass er nicht herunterfallen kann, indem er in entsprechender Weise befestigt wird.

Zur Gewährleistung einer guten Lüftung sowie einer ausreichenden Kühlung muss der Riemenschutz des Kompressors sich zumindest 100 cm von jeder Wand entfernt befinden (Abb. 2).

### BEDIENUNGSANLEITUNG

- Darauf achten, dass der Kompressor ordnungsgemäß transportiert wird; nicht stürzen und nicht mit Haken und Seilen anheben
- Den Kunststoffstopfen (Abb.3-4) mit dem Ölstab (Abb.5) durch den entsprechenden Entlüftungsstopfen (Abb.6) ersetzen, der zusammen mit dem Bedienungshandbuch geliefert wird, und den Ölstand mit Bezug auf die Kerben im Stab (Abb.5) oder das Schauglas für den Ölstand (Abb.7) kontrollieren.

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Die **Einphasenkompressoren** werden vollständig mit Netzkabel und zweipoligem Netzstecker mit Erdungskontakt geliefert. Der Kompressor muss an eine geerdete Netzsteckdose angeschlossen werden

Die **Drehstromkompressoren** (L1 + L2 + L3 + PE) müssen von einem Fachelektriker installiert werden. Die Drehstromkompressoren werden ohne Netzstecker geliefert. Das Netzkabel muss mit einem Netzstecker mit Kabeldurchlass mit Verschraubung versehen und verklebt werden, wie in der folgenden Tabelle angegeben.

| Hp        | kW        | Volt/phasen | Mod. Stecher        |
|-----------|-----------|-------------|---------------------|
| 2 - 3     | 1.5 – 2.2 | 220/380/3   | 16 A dreipolig+Erde |
|           |           | 230/400/3   |                     |
| 5.5 – 7.5 | 4 – 5.5   | 230/400/3   | 32 A dreipolig+Erde |
|           |           | 220/380/3   |                     |

**ANMERKUNG:** Die Kompressoren, auf denen Kessel mit 500 L mit einer Leitung von 7,5 PS / 5,5 kW und 10 PS / 7,5 kW montiert sind, können mit Stern dreieckanlasser geliefert werden, während die Modelle TANDEM (2 Pumpeinheiten auf einem Kessel) mit einer Steuereinheit für das verzögerten Starten der beiden Pumpeinheiten geliefert werden. Bei der Installation wie folgt vorgehen:

- Den Kasten der Steuereinheit an einer Wand oder einer festen Halterung anbringen und mit einem Netzkabel mit Netzstecker mit geeignetem Querschnitt und geeigneter Länge ausstatten. Bei allen Schäden durch einen fehlerhaften Anschluss verfällt automatisch der Garantieleistungsanspruch für die elektrischen Bauteile. Zur Vermeidung eines falschen Anschlusses an einen Fachelektriker wenden.

### HINWEIS:

Zur Erdung nie den Nullleiter verwenden. Der Anschluss der Erdung muss EN 60204 entsprechen. Der Netzstecker des Netzkabels darf nicht als Schalter verwendet werden, sondern er muss an eine Netzsteckdose angeschlossen werden, die einen angemessenen (thermomagnetischen) Differentialschalter aufweist.

### STARTEN:

Sicherstellen, dass die Netzspannung der auf dem Schild der elektrischen Daten angegebenen Betriebsspannung entspricht; der zulässige Toleranzbereich liegt bei  $\pm 5\%$ . Beim ersten Starten der Drehstromkompressoren überprüfen, ob die Rotationsrichtung des Lüfterrads mit der Richtung des Pfeils auf dem Riemenschutz oder der Schutzverkleidung übereinstimmt. Drücken Sie bitte den Knopf auf der Oberseite des Druckschalters in Stellung "O". Den Netzstecker in die Netzsteckdose einstecken und den Kompressor starten, indem der Knauf des Druckwächters in die Position "I" gebracht wird. Der Betrieb des Kompressors ist vollkommen automatisch und wird vom Druckwächter gesteuert, der den Kompressor anhält, wenn der Druck im Kessel den max. Wert erreicht; wenn der min. Wert erreicht wird, startet der Druckwächter den Kompressor erneut. Normalerweise beträgt der Druckunterschied zwischen dem max. Wert und dem min. Wert ca. 2 bar (29 psi). Nach dem Anschließen des Kompressors an die elektrische Leitung den max. Druck herstellen und den ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine überprüfen.

### KOMPRESSOREN MIT STERN DREIECKANLASSER (Abb. 20)

Den Netzstecker in die Netzsteckdose einstecken und den Druckwächter in die Position "I" (ON) bringen. Den Schalter der Hauptspeisung "A" auf der Steuereinheit in die Position "I" drehen; das Vorhandensein des Stroms wird durch das Aufleuchten der weißen Kontrollleuchte "E" angezeigt. Den Schalter "B" in die Position "I"

drehen, um den Kompressor zu starten; das Aufleuchten der Kontrollleuchte Magnetventil "D" sowie anschließend das der Kontrollleuchte des Motors (C) zeigt an, dass die Maschine einwandfrei funktioniert.

### TANDEM KOMPRESSOREN MIT VERZÖGERUNGSEINHEIT (Abb. 21)

Den Netzstecker in die Netzsteckdose einstecken und den Druckwächter in die Position "I" (ON) bringen. Den Schalter der Hauptspeisung "A" auf der Steuereinheit in die Position "I" drehen; das Vorhandensein des Stroms wird durch das Aufleuchten der weißen Kontrollleuchte "E" angezeigt. Den Schalter "B" in die Position "I" drehen, um den Kompressor zu starten. Pos. 1 Nur Funktion von Pumpeinheit Nr. 1 Pos. 2 Nur Funktion von Pumpeinheit Nr. 2 Pos. 3 Funktion der beiden Pumpeinheiten gleichzeitig mit verzögertem Start. Der Betrieb des Kompressors ist vollkommen automatisch und wird vom Druckwächter gesteuert, der den Kompressor anhält, wenn der Druck im Kessel den max. Wert erreicht; wenn der min. Wert erreicht wird, startet der Druckwächter den Kompressor erneut.

**ANMERKUNG:** Die Baugruppe Kopf/Zylinder/ Auslassleitung kann hohe Temperaturen erreichen; bei der Arbeit in der Nähe dieser Bauteile mit Vorsicht vorgehen und sie nicht berühren, um Verbrennungen zu meiden. (Abb.8-9).

### ACHTUNG:

Die Elektrokompessoren müssen an eine Netzsteckdose angeschlossen werden, die mit einem geeigneten (thermomagnetischen) Differentialschalter ausgestattet ist. Der Motor der Kompressoren weist einen automatischen Temperaturschutz im Innern der Wicklung auf, der den Kompressor anhält, wenn die Temperatur des Motors eine zu hohe Temperatur erreicht. Falls diese Schutzvorrichtung eingreift, so läuft der Kompressor nach 10 - 15 Minuten **automatisch wieder an**.

Der Kompressoren der Serie V120/60/1 und V400/50/3 sind mit einem amperometrischen Schutzschalter mit manueller Rückstellung ausgestattet. Wenn der Temperaturschutz eingreift, einige Minuten warten und dann den Temperaturschalter von Hand zurückstellen. Bei den Kompressoren mit Steuereinheit befindet der Temperaturschutz sich im Innern der Steuereinheit. Wie folgt vorgehen, wenn der Temperaturschutz eingreift (Abb. 22):

- Die Schalter auf dem Deckel der Steuereinheit in die Position "0" bringen, den Deckel öffnen und die Taste 1 des Temperaturschutzschalters drücken. Den Deckel der Steuereinheit wieder schließen und den Kompressor wieder starten; dabei den Anweisungen des Abschnitts "Starten der Kompressoren mit Steuereinheit" folgen.

### EINSTELLUNG DES BETRIEBSDRUCKS (Abb. 10)

Es ist nicht erforderlich, dass immer der max. Betriebsdruck verwendet wird und oft arbeiten Druckluftwerkzeuge mit einem niedrigeren Druck. Bei den Kompressoren, die mit Druckminderer geliefert werden, muss der Betriebsdruck sorgfältig eingestellt werden. Der festgestellten Druck ist auf dem Manometer sichtbar

### WARTUNG

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten am Kompressor sicherstellen:

- dass der Hauptschalter der Leitung sich in der Position "0" befindet;
  - dass der Luftkessel keinen Druck aufweist.
- Alle 50 Betriebsstunden den Ansaugfilter abbauen und das Filterelement durch Ausblasen mit Druckluft reinigen (Abb.11). Es wird empfohlen, das Filterelement zumindest einmal pro Jahr auszuwechseln, falls der Kompressor in einer sauberen Umgebung betrieben wird; falls der Kompressor in einer staubigen Umgebung eingesetzt wird, so sollte das Filterelement häufiger ausgewechselt werden. Der Kompressor produziert Kondenswasser, das sich im Kessel ansammelt. Das Kondenswasser muss einmal wöchentlich aus dem Kessel abgelassen werden, indem der Ablasshahn (Abb. 12) unter dem Kessel geöffnet wird. Dabei auf den Druck im Kessel achten, das Wasser könnte mit großem Druck austreten. Empfohlener Druck max.1-2 bar.



Das Kondenswasser des mit Öl geschmierten Kompressors darf nicht in den Abfluss gegossen werden oder in die Umgebung gelangen, da es Öl enthält.

### ÖLWECHSEL - ÖL nachfüllen

Der Kompressor wird mit Synthetiköl "SAE 5W50" geliefert. Innerhalb der ersten 100 Betriebsstunden sollte das Öl der Pumpeinheit vollständig ausgewechselt werden. Den Ölauslassstopfen am Deckel der Schutzverkleidung heraus-schrauben, das Öl vollständig abfließen lassen und den Stopfen wieder hineinschrauben (Abb.13-14). Durch die obere Öffnung der Schutzverkleidung das Öl einfüllen (Abb.15-16), bis der am Ölstab (Abb.5) oder am Schauglas (Abb.7) angezeigte Stand erreicht wird. Jede Woche den Ölstand der Pumpeinheit kontrollieren und falls erforderlich nachfüllen. Bei einem Betrieb bei Temperaturen zwischen -5°C und +35°C Synthetiköl "SAE 5W50" verwenden. Das Synthetiköl bietet den Vorzug, seine Eigenschaften sowohl im Winter, als auch im Sommer beizubehalten. Das Altöl muss ordnungsgemäß entsorgt werden.

### BEI DER ERSETZUNG DES ÖLS DIE TABELLE BEACHTEN

| ÖLTYP                                             | HUR |
|---------------------------------------------------|-----|
| ÖLTYP Betriebsstunden SYNTHESIS                   | 500 |
| Synthetiköl                                       | 300 |
| Sonstige Typen Multigrade-Mineralöl<br>SAE 15 W40 | 100 |

### WARTUNG

#### Austritt von Luft aus dem Ventil unter dem Druckwächter

Diese Störung wird durch eine ungenügende Dichtigkeit des Rückschlagentils verursacht; wie folgt vorgehen (Abb.17):

- Den Druck aus dem Kessel vollständig ablassen;
- den Sechskantkopf des Ventils (A) abschrauben;
- sowohl die Gummischeibe (B), als auch deren Sitz sorgfältig reinigen;
- alles wieder sorgfältig montieren.

#### Austritt von Luft

Kann auf der Undichtigkeit eines Anschlusses beruhen; alle Anschlüsse mit Seifenlauge kontrollieren.

#### Der Kompressor läuft, baut aber keinen Druck auf

MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30 MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MBV50 – MCV172 – MVX50 – MB10- MB15: (Abb.18)

Kann auf einem Bruch der Ventile (C1 - C2) oder einer Dichtung (B1-B2) beruhen; das beschädigte Bauteile ersetzen.

MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100: (Abb. 19)

Kann auf einem Bruch der Ventile F1 und F2 oder einer Dichtung (D1 - D2) beruhen; das beschädigte Bauteile ersetzen. Überprüfen, ob sich im Innern des Kessels zu viel Kondenswasser befindet (Abb.12).

#### Der Kompressor läuft nicht an

Falls der Kompressor Schwierigkeiten mit dem Anlaufen hat, kontrollieren:

- dass die Netzspannung der auf dem Typenschild angegebenen Betriebsspannung entspricht;
- dass keine elektrischen Verlängerungen mit nicht angemessener Länge bzw. Querschnitt verwendet werden;
- dass der Arbeitsbereich nicht zu kalt ist (unter 0°C);
- dass der Temperaturschutzschalter nicht eingegriffen hat;
- dass Öl in der Schutzverkleidung ist, um die Schmierung zu gewährleisten (Abb. 7);
- dass das elektrische Netz gespeist wird (Steckdose richtig angeschlossen, thermomagnetischer Schutzschalter und Sicherungen unversehrt).

#### Der Kompressor hält nicht an

- Falls der Kompressor beim Erreichen des max. Betriebsdrucks nicht anhält, tritt das Sicherheitsventil des Kessels in Funktion. Für die Reparatur muss die nächste Kundendienststelle kontaktiert werden.

### ACHTUNG

- Unbedingt vermeiden, Anschlüsse abzuschrauben, wenn der Kessel unter Druck steht und immer sicherstellen, dass der Kessel druckfrei ist.
- Es ist verboten, den Druckluftkessel zu bohren, zu schweißen und oder absichtlich zu verformen.
- Keinerlei Eingriffe am Kompressor vornehmen, bevor der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen worden ist.
- Raumtemperatur für den Betrieb 0°C bis +35°C.
- Den Kompressor nicht mit Wasser oder entflammaren Flüssigkeiten besprühen.
- Entflammare Gegenstände aus dem Arbeitsbereich des Kompressors fernhalten.
- Während der Arbeitsunterbrechungen den Druckwächter in die Position "0" (OFF) (abgeschaltet) stellen.
- Den Druckluftstrahl nie auf Personen oder Tiere richten.
- Den Kompressor nicht transportieren, wenn der Kessel unter Druck steht.
- Beachten, dass einige Bauteile des Kompressors wie der Kopf und die Auslassleitung hohe Temperaturen erreichen können. Zur Vermeidung von Verbrennungen diese Bauteile nie berühren (Abb.8-9).
- Den Kompressor transportieren, indem er an den entsprechenden Griffen gehoben oder gezogen wird.
- Kinder und Tieren müssen aus dem Arbeitsbereich der Maschine ferngehalten werden.
- Falls der Kompressor zum Lackieren verwendet wird:
  - a) Nicht in geschlossenen Räumen oder in der Nähe von offenem Feuer arbeiten.
  - b) Sicherstellen, dass in dem Raum, in dem gearbeitet wird, ein ausreichender Luftaustausch gewährleistet ist.
  - c) Nase und Mund mit einer entsprechenden Maske schützen.
- Den Kompressor nicht benutzen, falls das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt sind; für die Ersetzung durch Originalbauteile an eine Kundendienststelle wenden.
- Falls der Kompressor auf einem Tisch oder in einem Regal aufgestellt wird, so muss er in entsprechender Weise befestigt werden, um ein Herunterfallen während des Betriebs zu vermeiden.
- Weder Gegenstände noch die Hände ins Innere der Schutzroste einführen, um Beschädigungen des Kompressors zu vermeiden.
- Den Kompressor nicht zur Verteidigung gegen Personen oder Tiere einsetzen, um schwere Verletzungen zu vermeiden.
- Nach der Benutzung des Kompressors stets den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen.

#### MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30- MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MCV172 – MVX50 – MB10- MB15:

Max. Betriebsdruck 8,5 bar

Max. Arbeitsdruck 8 bar

#### MBV50 – MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100:

Max. Betriebsdruck 10,5 bar

Max. Benutzungsdruck 10

Gemessene Schallpegel in einem Abstand von 4 m ±3dB(A) bei max.

|                                                                                                                                 | RPM  | dB(A) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30<br>MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 –<br>MBV50 – MCV172 – MVX50 – MB10-<br>MB15                   | 2850 | 75    |
| MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360<br>– MCX510 – MCX550 – MCX670 –<br>MCX800 – MCX850 – VCX50 – VCX 100/3<br>MC – VCX150 – MB100 | 2850 | 77    |
| MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 –<br>MCX1960                                                                                        | 2980 | 78    |

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

### NÜTZLICHE RATSCHLÄGE FÜR EINEN EINWANDFREIEN BETRIEB

- Für einen einwandfreien Dauerbetrieb der Maschine unter Volllast sicherstellen, dass die Raumtemperatur +25°C nicht überschreitet.
- Es wird empfohlen, den Kompressor in einer Stunde max. zu 70% bei Volllast einzusetzen, um einen lang andauernden Betrieb zu gewährleisten.

#### **EINLAGERUNG DES KOMPRESSORS MIT UND OHNE VERPACKUNG D**

Solange der Kompressor nicht benutzt wird, sollte er in der Verpackung an einem trockenen Ort bei einer Temperatur zwischen +5°C und +45°C vor Witterungseinflüssen geschützt gelagert werden. Solange der Kompressor nach dem Auspacken nicht benutzt wird, sollte er bis zur Inbetriebnahme bzw. in Produktionspausen mit Planen abgedeckt werden, damit sich kein Staub auf den Mechanismen ablagert. Nach einer längeren Zeit der Nichtbenutzung sollten das Öl gewechselt und die Funktionstüchtigkeit überprüft werden.

#### **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.**



## BELANGRIJKE INFORMATIE

Aandachtig alle instructies voor de werking, de raadgevingen voor de veiligheid en de waarschuwingen in het instructiehandboek lezen. Het merendeel van de ongelukken bij gebruik van de compressor is te wijten aan het niet respecteren van de elementaire veiligheidsregels. Als men tijdig de potentieel gevaarlijke situaties identificeert en de aangepaste veiligheidsregels in acht neemt, vermijdt men ongelukken. De fundamentele regels voor de veiligheid worden opgesomd in het deel "VEILIGHEID" van dit handboek en ook in het deel dat over het gebruik en het onderhoud van de compressor handelt. De gevaarlijke situaties die moeten vermeden worden om alle risico's op ernstige verwondingen of schade aan de machine te voorkomen zijn aangeduid in het deel "WAARSCHUWINGEN" op de compressor of in het instructiehandboek. Nooit de compressor gebruiken op onaangepaste wijze, maar enkel zoals aangeraden door de constructeur, tenzij men volledig zeker is dat er geen gevaar bestaat, noch voor de gebruiker noch voor de personen in de omgeving.

### BETEKENIS VAN DE SIGNAALWOORDEN

**WAARSCHUWINGEN:** duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, als ze genegeerd wordt, ernstige schade kan veroorzaken.

**VOORZORGEN:** duidt op een gevaarlijke situatie die, als ze genegeerd wordt, lichte schade kan veroorzaken aan personen en aan de machine.

**NOTA:** benadrukt een essentiële informatie

## VEILIGHEID

BELANGRIJKE INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK IN VEILIGHEID VAN DE COMPRESSOR.

### OPGELET:

HET ONAANGEPASTE GEBRUIK EN HET SLECHTE ONDERHOUD VAN DEZE COMPRESSOR KUNNEN FYSIEKE VERWONDINGEN VEROOZAKEN BIJ DE GEBRUIKER. OM DEZE RISICO'S TE VERMIJDEN VRAGEN WIJ AANDACHTIG DE VOLGENDE INSTRUCTIES TE VOLGEN.

### ALLE INSTRUCTIES LEZEN

- 1. DE BEWEGENDE DELEN NIET AANRAKEN**  
Nooit uw handen, vingers of andere lichaamsdelen dichtbij de bewegende delen van de compressor brengen.
- 2. NOOIT DE COMPRESSOR GEBRUIKEN ZONDER DAT DE BESCHERMINGEN GEMONTEERD ZIJN**  
Nooit de compressor gebruiken zonder dat alle beschermingen perfect op de juiste plaats gemonteerd zijn (vb. stroomlijnkappen, kettingbeschermer, veiligheidsklep) als het voor onderhoud of werking nodig is deze beschermingen te verwijderen, u ervan vergewissen, alvorens de compressor opnieuw te gebruiken, dat de beschermingen goed vastzitten op hun originele plaats.
- 3. ALTIJD EEN BESCHERMINGSBRIL GEBRUIKEN**  
Altijd een beschermingsbril of gelijkwaardige beschermingen gebruiken voor de ogen. De samengeperste lucht op geen enkel deel van uw eigen lichaam of dat van een ander richten.
- 4. BESCHERM UZELF TEGEN ELEKTRISCHE SHOCKS**  
Toevallige aanrakingen van het lichaam met de metalen delen van de compressor zoals buizen, tanks of metalen delen verbonden met de aarde, vermijden. Nooit de compressor gebruiken in aanwezigheid van water of in een vochtige omgeving.
- 5. DE COMPRESSOR ONTKOPPELEN**  
De compressor van de elektrische bron ontkoppelen en de tank volledig drukvrij maken alvorens eender welk werk, inspectie, onderhoud, schoonmaak vervanging of controle van elk deel uit te voeren.
- 6. ONVOORZIEN OPSTARTEN**  
De compressor niet transporteren terwijl hij verbonden is met de elektrische bron of wanneer de tank onder druk staat. Zich ervan vergewissen dat de schakelaar van de drukregelaar in de OFF stand staat alvorens de compressor met de elektrische bron te verbinden.
- 7. DE COMPRESSOR OP AANGEPASTE MANIER OPBERGEN**  
Als de compressor niet gebruikt wordt moet die in een droog lokaal geplaatst worden ver van atmosferische factoren. Uit de buurt van kinderen houden.
- 8. WERKPLAATS**

De werkplaats schoon houden en de zone eventueel vrij maken van onnodig gereedschap. De werkplaats goed ventileren. De compressor niet gebruiken in aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen of gas. De compressor kan vonken produceren tijdens de werking. De compressor niet gebruiken in situaties waar zich verfstoffen, benzine, chemische middelen, kleefstoffen en alle andere brandbare of explosieve materialen bevinden.

### 9. UIT DE BUURT VAN KINDEREN HOUDEN

Vermijden dat kinderen of eender welke andere persoon in contact komt met de voedingskabel van de compressor, alle niet geautoriseerde personen moeten op een veilige afstand van de werkplaats gehouden worden.

### 10. WERKKLEDIJ

Geen volumineuze kledij of juwelen dragen, deze zouden kunnen gevangen worden door de bewegende delen. Indien nodig een kap dragen die het haar bedekt.

### 11. GEEN MISBRUIK MAKEN VAN DE VOEDINGSKABEL

De stekker niet los maken door aan de voedingskabel te trekken. De kabel uit de buurt houden van warmte, olie of van snijdende oppervlakken. Niet op de elektrische kabel trappen of hem platdrukken met onaangepaste gewichten.

### 12. DE COMPRESSOR MET ZORG ONDERHOUDEN

De instructies volgen voor het smeren (niet geldig voor oilless). De voedingskabel regelmatig controleren en als hij beschadigd is moet hij hersteld of vervangen worden door een geautoriseerde assistentiedienst. De buitenkant van de compressor controleren op zichtbare afwijkingen. Zich eventueel wenden tot de dichtstbijzijnde assistentiedienst.

### 13. ELEKTRISCHE VERLENGSNOEREN VOOR HET GEBRUIK BUITEN

Als de compressor buiten gebruikt wordt enkel elektrische verlengsnoeren gebruiken die geschikt zijn voor gebruik buiten en daarvoor gemerkt zijn.

### 14. OPGELET

Letten op wat u doet. Gebruik uw gezond verstand. Gebruik de compressor niet als u moe bent. De compressor mag nooit gebruikt worden als u onder invloed bent van alcohol, drugs of medicijnen die slaperigheid kunnen veroorzaken.

### 15. DEFECTE DELEN OF LUCHTVERLIES CONTROLEREN

Alvorens de compressor opnieuw te gebruiken, als een bescherming of andere delen beschadigd zijn, moeten deze grondig gecontroleerd worden om vast te stellen of ze kunnen functioneren zoals voorzien in veiligheid. De uitlijning van de bewegende delen, buizen, manometers, drukreductiemachines, pneumatische verbindingen en elk ander deel dat belang kan hebben bij een normale werking controleren. Elk beschadigd deel moet correct hersteld of vervangen worden door een geautoriseerde assistentiedienst of vervangen zoals aangeduid in het instructieboekje. **DE COMPRESSOR NIET GEBRUIKEN ALS DE DRUGREGELAAR DEFECT IS.**

### 16. DE COMPRESSOR ENKEL GEBRUIKEN VOOR DE TOEPASSINGEN GESPECIFICEERD IN HET VOLGENDE INSTRUCTIEHANDBOEK

De compressor is een machine die samengeperste lucht produceert. Nooit de compressor gebruiken voor toepassingen die niet degene zijn die gespecificeerd worden in het instructieboekje.

### 17. DE COMPRESSOR CORRECT GEBRUIKEN

De compressor doen werken overeenkomstig de instructies van dit handboek. De compressor niet door kinderen of personen, die niet vertrouwd zijn met de werking ervan, laten gebruiken.

### 18. NAGAAN OF ELKE SCHROEF, BOUT EN DEKSEL STEVIG VASTGEZET ZIJN

Nagaan of elke schroef, bout en plaatje stevig vastgezet zijn. Regelmatig nagaan dat ze goed aangedraaid zijn.

### 19. HET OPZUIGROOSTER SCHOON HOUDEN

Het ventilatierooster van de motor schoon houden. Regelmatig dit rooster schoonmaken als de werkomgeving zeer vuil is.

### 20. DE COMPRESSOR DOEN WERKEN OP NOMINALE SPANNING

De compressor doen werken op de spanning aangeduid op het plaatje van de elektrische gegevens. Als de compressor gebruikt wordt op een spanning hoger dan de nominale, zal de motor sneller draaien en kan de eenheid beschadigd worden waardoor de motor verbrandt.

## 21. DE COMPRESSOR NOOIT GEBRUIKEN ALS HIJ DEFECT IS

Als de compressor bij het werken vreemde geluiden of overdreven trillingen maakt of defect lijkt, moet hij onmiddellijk stilgezet worden en controleert u de functionaliteit of neemt u contact op met de dichtstbijzijnde geautoriseerde assistentiedienst. Oplosmiddelen zoals benzine, verdunners, diesel of andere middelen die alcohol bevatten kunnen de plasticen delen beschadigen, deze producten niet op de delen in plastic wrijven. Eventueel deze delen schoonmaken met een zacht doek met water en zeep of met aangepaste vloeistoffen.

## 23. ENKEL ORIGINELE VERVANGSTUKKEN GEBRUIKEN

Het gebruik van niet originele vervangstukken doet de garantie vervallen en veroorzaakt een slechte werking van de compressor. De originele vervangstukken zijn beschikbaar bij de geautoriseerde dealers.

## 24. DE COMPRESSOR NIET VERANDEREN

De compressor niet veranderen. Een geautoriseerde assistentiedienst raadplegen voor alle herstellingen. Een niet geautoriseerde verandering kan de prestaties van de compressor verminderen, maar kan ook de oorzaak zijn van ernstige ongelukken voor de personen die niet de nodige technische kennis bezitten om de veranderingen uit te voeren.

## 25. DE DRUKREGELAAR AFZETTEN ALS DE COMPRESSOR NIET GEBRUIKT WORDT

Als de compressor niet gebruikt wordt, de hendel van de drukregelaar in stand "0" (OFF) zetten, de compressor ontkoppelen van de stroom en het kraantje van de lijn openen om de samengeperste lucht uit de tank te laten.

## 26. DE WARME DELEN VAN DE COMPRESSOR NIET AANRAKEN

Om brandwonden te vermijden, de buizen, de motor en alle andere warme delen niet aanraken.

## 27. DE LUCHTSTRAAL NIET RECHTSTREEKS OP HET LICHAAM RICHTEN

Om risico's te vermijden nooit de luchtstraal op personen of dieren richten.

## 28. CONDENSATER VAN DE TANK AFVOEREN

Dagelijks of elke 4 werksuren de tank ontladen. Het afvoermechanisme openen en de compressor laten overhellen, indien nodig, om het verzamelde water te verwijderen.

## 29. DE COMPRESSOR NIET STILZETTEN DOOR AAN DE VOEDINGSKABEL TE TREKKEN

De schakelaar "0/I" (ON/OFF) van de drukregelaar gebruiken om de compressor stil te zetten.

## 30. PNEUMATISCH CIRCUIT

De aangeraden buizen, pneumatisch gereedschap gebruiken die een druk hoger of gelijk aan de maximum werkdruk van de compressor verdragen.

## VERVANGSTUKKEN

Voor de herstellingen enkel originele vervangstukken gebruiken die identiek zijn aan de vervangen delen. De herstellingen moeten enkel uitgevoerd worden door een geautoriseerde assistentiedienst.

## WAARSCHUWINGEN INSTRUCTIES VOOR DE AARDING

Deze compressor moet geaard worden, terwijl hij in gebruik is, om de bediener te beschermen tegen elektrische schokken. De EEnfase-compressor is voorzien van een tweepolige kabel plus aarde. De driefase-compressor is voorzien van een elektrische kabel zonder stekker. De elektrische verbinding moet uitgevoerd worden door een gekwalificeerd technicus. Wij raden aan nooit de compressor te demonteren en ook geen andere verbindingen in de drukregelaar te maken. Eender welke herstelling moet enkel uitgevoerd worden door geautoriseerde assistentiediensten of door ander gekwalificeerde centra. Nooit vergeten dat de draad voor de aarding de groene of de geel/ groene is. Nooit deze groene draad verbinden met een terminal in werking. Alvorens de stekker van de voedingskabel te vervangen, ervoor zorgen dat de aardingsdraad verbonden is. Bij twijfel een gekwalificeerde elektricien roepen en de aarding laten controleren.

## VERLENGSNOER

Enkel een verlengsnoer met stekker en aarding gebruiken, nooit beschadigde of platgedrukte verlengsnoeren gebruiken. Zich ervan vergewissen dat het verlengsnoer in goede staat is. Als men een verlengkabel gebruikt zich ervan vergewissen dat de doormeter van de kabel voldoende is om de stroom geabsorbeerd door het product dat u zal verbinden te dragen. Een te dun verlengsnoer kan

spanningsverlagingen veroorzaken en zodoende een verlies van kracht en een overdreven verwarming van het apparaat. De verlengkabel van de EEnfasecompressoren moet een doormeter hebben overeenkomstig zijn lengte, zie tabel (tab. 1)

**Tab. 1 DOORMETER GELDIG VOOR DE MAXIMUM LENGTE 20 mt EEnfase**

| Hp       | Kw         | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 110/120V<br>(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                              | /                              |

**Tab. 2 DOORMETER GELDIG VOOR DE MAXIMUM LENGTE 20 mt driefase**

| Hp        | Kw            | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 380/400V<br>(mm <sup>2</sup> ) |
|-----------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 2 – 3 - 4 | 1.5 – 2.2 – 3 | 2.5                            | 1.5                            |
| 5.5       | 4             | 4                              | 2                              |
| 7.5       | 5.5           | 6                              | 2.5                            |
| 10        | 7.5           | 10                             | 4                              |

## WAARSCHUWINGEN

Alle risico's op elektrische ontladingen vermijden. De compressor nooit gebruiken met een beschadigde elektrische kabel of verlengsnoer. Regelmatig de elektrische kabels controleren. De compressor nooit gebruiken in of dichtbij water of in de nabijheid van een gevaarlijke omgeving waar elektrische ontladingen kunnen voorkomen.

## DEZE GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSINSTRUCTIES BEWAREN EN ZE TER BESCHIKKING STELLEN VAN DE PERSONEN DIE DIT APPARAAT WILLEN GEBRUIKEN!

## GEBRUIK EN ONDERHOUD

**NOTA:** De informatie die u in dit handboek vindt werd geschreven om de bediener bij te staan tijdens het gebruik en de onderhoudsbehandelingen van de compressor. Sommige illustraties van dit handboek tonen enkele details die kunnen verschillen van die van uw compressor.

## INSTALLATIE

Na de compressor uitgepakt te hebben en zijn perfecte staat te hebben gecontroleerd, en zich ervan vergewist te hebben dat hij geen schade heeft geleden tijdens het transport, de volgende handelingen uitvoeren. De wielen en het rubberen dopje op de tanken monteren als ze nog niet gemonteerd zijn, volgens de instructies weergegeven op fig. 1. Bij wielen met banden die kunnen worden opgepompt, dient u ervoor te zorgen dat de druk maximaal 1,6 bar (24 psi) bedraagt. De compressor op een vlak oppervlak zetten op ten hoogste met een helling van 10, in een goed verluchte plaats, beschermd tegen atmosferische factoren en niet in explosieve omgevingen. Als het oppervlak heft en glad is, erop letten dat de compressor zich niet verplaatst als hij werkt, anders de wielen blokkeren met twee wiggen. Als het oppervlak een legplank is of een schap van een boekenkast, zich ervan verzekeren dat ze niet kunnen vallen door ze op de juiste manier vast te zetten. Om een goede verluchting en een doeltreffende afkoeling te bekomen is het belangrijk dat de kettingbeschermer van de compressor zich op minstens 100 cm van eender welke muur (fig.2) bevindt.

## GEBRUIKSAANWIJZINGEN

- Erop letten dat de compressor op de juiste manier vervoerd wordt, hem niet ondersteboven keren en niet opheffen met haken of touwen
- De plasticen dop op het carter deksel (fig.3-4) vervangen met de stok voor het olieniveau (fig.5) of met de bijbehorende ventilatiedop (fig.6) geleverd samen met het instructieboekje, het olieniveau controleren op basis van de streepjes aangebracht op de stok (fig.5) of van het verklikkerlichtje voor het olieniveau (fig.7)



## ELEKTRISCHE VERBINDING

De **ÈÈnfase-compressoren** worden geleverd voorzien van elektrische kabel en tweepolige stekker + aarding. Het is belangrijk de compressor aan te sluiten op een stopcontact voorzien van aarding.

De **driefase-compressoren** (L1+L2+L3+PE) moeten geïnstalleerd worden door een gespecialiseerd technicus. De driefasecompressoren worden geleverd zonder stekker. Aan de voedingskabel een elektrische stekker met klamp met schroeven en blokkeringsband verbinden verwijzend naar de hieronder weergegeven tabel.

| Hp        | kW        | Voeding/fasen | Mod. Stehher           |
|-----------|-----------|---------------|------------------------|
| 2 - 3     | 1.5 – 2.2 | 220/380/3     | 16 A 3 polen + aarding |
|           |           | 230/400/3     |                        |
| 5.5 – 7.5 | 4 – 5.5   | 230/400/3     | 32 A 3 polen + aarding |
|           |           | 220/380/3     |                        |

**NOTA:** De compressoren gemonteerd op een tank van 500 lt met kracht CV7.5/55 kW en CV 10/7.5 kW kunnen geleverd worden met opstartcentrale ster/driehoek, terwijl de modellen TANDEM (n. 2 pompsystemen op dezelfde tank) worden geleverd met een getimede centrale, voor het gedifferentieerd opstarten van de twee pompsystemen. Voor de installatie als volgt te werk gaan:

Het doosje van het systeem op de wand of een vaste steun vastzetten, het voorzien van een voedingskabel met elektrische stekker en met een doormeter aangepast aan de lengte.

Eender welke schade veroorzaakt door foute verbindingen van de voeding op de lijn sluit automatische de garantie op de elektrische delen uit. Om foute verbindingen te vermijden, is het aangeraden zich tot een gespecialiseerd technicus te wenden.

### OPGELET:

Nooit de aardingsstekker gebruiken in plaats van de neutrale. De aarding moet gebeuren volgens de anti-ongevallen richtlijnen (EN 60204). De stekker van de elektrische kabel mag niet gebruikt worden als schakelaar, maar moet in een stopcontact gestoken worden dat werkt met een aangepaste differentieel schakelaar (magneto thermisch).

### OPSTARTEN

Controleren of de netspanning overeenstemt met die aangeduid op het plaatje elektrische gegevens, het toegelaten tolerantievelld moet binnen de 5% liggen. Bij het eerste opstarten in de compressoren die met driefase-spanning werken de juiste draairichting van de afkoelingsventilator controleren, door middel van de pijl aangebracht op de kettingbeschermer of op de stroomlijnkap. Druk de knop op de bovenkant van de drukregelaar in de stand "0". De stekker in het stopcontact steken en de compressor opstarten door de hendel van de drukregelaar in stand "I" te brengen. De werking van de compressor is volledig automatisch, bevolen door de drukregelaar die hem stilzet wanneer de druk in de tank de maximum waarde bereikt en die hem terug doet starten als de druk naar het minimum niveau zakt. Normalerweise is het verschil in druk ongeveer 2 bar (29 psi) tussen de maximum en de minimum waarde. Na de compressor verbonden te hebben met de elektrische lijn een lading bij maximum druk uitvoeren en de juiste werking van de machine nagaan.

### COMPRESSOREN MET OPSTARTCENTRALE UD (fig. 20)

De stekker in het stopcontact steken en de drukregelaar in de "I" stand (ON) brengen. De algemene voedingsschakelaar "A" op de centrale draaien in stand I, de aanwezigheid van stroom wordt aangeduid doordat het witte verklikkerlichtje "E" aangaat. De schakelaar "B" in stand 1 draaien voor het starten van de compressor, het aangaan van het verklikkerlichtje elektroklep "D" eerst, en de motor (C) daarna, wijzen op de perfecte werking van de machine.

### TANDEM COMPRESSOREN MET GETIMEDE CENTRALE (fig. 21)

De stekker in het stopcontact steken de drukregelaar in de "I" stand (ON) brengen. De algemene voedingsschakelaar "A" op de centrale naar stand 1 draaien, de aanwezigheid van stroom wordt aangeduid door het aangaan van het witte verklikkerlichtje (E); de schakelaar "B" draaien voor het opstarten van de compressor. Stand 1 enkel pompsysteem n. 1 werkt Stand 2 enkel pompsysteem n. 2 werkt Stand 3 beide pompsystemen werken gelijktijdig, met een gedifferentieerd vertrek. De werking van de compressor is volledig automatisch, bevolen door de drukregelaar die hem stilzet als de druk in de tank de

maximum waarde bereikt en hem terug doet opstarten als de druk naar de minimum waarde zakt.

**NOTA:** De kop/cilinder/overbrengingsbuis groep kan hoge temperaturen bereiken, opletten dat als men in de nabijheid van deze onderdelen werkt, en ze niet aanraken om brandwonden te vermijden (fig.8-9).

### OPGELET

De elektrocompressoren moeten verbonden zijn met een stopcontact beschermd met een aangepaste gedifferentieerde schakelaar (magneto thermisch). De motor van de compressoren is voorzien van een automatische thermische bescherming aangebracht op de binnenkant van de wikkeling, die de compressor stilzet als de temperatuur van de motor te hoge waarden bereikt. Als die zou tussenkomen, start de compressor **terug automatisch** na 10 - 15 minuten.

De compressoren van de serie V120/60/1, V400/50/3, zijn voorzien van een amperometrische thermische bescherming met manuele herbewapening. Als de tussenkomst van de thermische bescherming zich voordoet, enkele minuten wachten, dan met de hand de thermische schakelaar terugzetten.

Bij de compressoren uitgerust met een centrale, zit de thermische bescherming binnenin de centrale.

Als de tussenkomst van de thermische bescherming zich voordoet, als volgt te werk gaan (fig. 22)

- De schakelaars op het deksel van de centrale in de "0" stand brengen, het deksel opendoen en op drukknop 1 van de thermische bescherming drukken. Het deksel van de centrale terug sluiten en de compressor terug opstarten volgens de handelingen reeds aangeduid onder de paragraaf "Opstarten van compressoren met centrale".

### REGELING VAN DE WERKINGSDRUK (fig.10)

Het is niet nodig steeds de maximum werkingsdruk te gebruiken, meestal zelfs heeft het pneumatische gereedschap minder druk nodig. Bij de compressoren voorzien van een drukreductiemachine is het nodig de werkingsdruk goed af te stellen. De insteldruk wordt op de manometer weergegeven.

### ONDERHOUD

Alvorens eender welke tussenkomst op de compressor te doen zich ervan vergewissen dat:

- De algemene lijnschakelaar in de "0" stand staat.
- De luchttank ontladen is van alle druk.

Het is aangeraden elke 50 werkingsuren de opzuigfilter te demonteren en het filterelement schoon te maken door het uit te blazen met samengeperste lucht (fig.11). Het is raadzaam het filterelement minstens ÈÈn maal per jaar te vervangen als de compressor in een schone omgeving werkt; vaker als de omgeving waarin de compressor staat stoffig is. De compressor maakt condenswater dat zich verzamelt in de tank. Het is nodig het condenswater van de tank minstens een maal per week weg te doen door het afvoerkraantje (fig.12) onder de tank open te doen. Opletten als er samengeperste lucht binnenin de fles zit, het water zou er met veel kracht kunnen uitkomen. Aangeraden druk 1-2 bar max. Het condenswater van de compressor gesmeerd met olie mag niet weggeworpen worden in de riool of verspreid worden in het milieu omdat het olie bevat.

### VERVANGING OLIE - BIJVULLEN OLIE

De compressor is geleverd met synthetische olie "SAE 5W50". Binnen de eerste 100 werkingsuren is het raadzaam de olie van het pompsysteem volledig te vervangen. De afvoerdop op het carter-deksel losschroeven, alle olie eruit laten lopen, de dop terug vastschroeven (fig.13-14). De olie aanbrengen langs het bovenste gat van het carter-deksel (fig.15-16) tot het niveau aangeduid op de stok (fig.5) of op het verklikkerlichtje (fig. 7) bereikt wordt. Elke week het olieniveau van het pompsysteem controleren en indien nodig bijvullen. Voor een werking bij omgevingstemperatuur van -5°C tot + 35°C synthetische olie "SAE 5W50" gebruiken. De synthetische olie heeft het voordeel dat ze haar kenmerken niet verliest, noch in de winterperiode noch in de zomerperiode. De gebruikte olie mag niet in de riool geworpen worden of verspreid worden in het milieu.

## VOOR DE VERVANGING VAN DE OLIE ZICH AAN

| TYPE OLIE                                                | HOUDE |
|----------------------------------------------------------|-------|
| SYNTHESIS                                                | 500   |
| Synthetische olie                                        | 300   |
| Andere types van minerale multigraden olie<br>SAE 15 W40 | 100   |

### WARTUNG

#### Verlies van water door de klep onder de drukregelaar

Dit ongemak hangt af van een slechte sluiting van de sluitingsklep, op de volgende wijze tussenkomen (fig. 17).

- De tank volledig drukvrij maken.
- De zeshoekige kop van de klep (A) losschroeven.
- Zowel het rubberen schijfje (B) als de plaats waarop het zit grondig schoonmaken
- Alles terug perfect monteren.

#### Luchtverlies

Kan afhangen van een slechte sluiting van een verbinding, alle verbindingen controleren door ze nat te maken met water en zeep.

#### De compressor draait maar laadt niet

MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30 – MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MBV50 – MCV172 – MVX50 – MB10 – MB15: (fig. 18)

Kan te wijten zijn aan de breuk van de kleppen (C1 – C2) of van een pakking (B1 – B2) tussenkomen door het beschadigde deel te vervangen.

MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100: (fig.19)

kan te wijten zijn aan de breuk van de kleppen F1 en F2 of van een pakking (D1 – D2), tussenkomen door het beschadigde deel te vervangen.

#### De compressor start niet

Als de compressor moeilijkheden heeft om te starten, controleren:

- of de spanning op het net overeenkomt met die op het plaatje met gegevens
- of er geen elektrische verlengsnoeren worden gebruikt met een foute doormeter of lengte.
- of de werkingomgeving niet te koud is (lager dan 0°C).
- of er geen thermische bescherming is tussengekomen
- of er olie in het carter is om de smering te garanderen (fig.7)
- of het elektrische net gevoed wordt (stekker goed aangesloten, magnetothermisch, zekeringen niet stuk).

#### De compressor stopt niet

- Als de compressor niet stopt wanneer de maximum druk bereikt wordt treedt de veiligheidsklep van de tank in werking. Het is nodig contact op te nemen met de dichtstbijzijnde geautoriseerde assistentiedienst voor de herstelling.

### OPGELET

- Zeker vermijden dat eender welke verbinding met de tank onder druk wordt losgeschroefd, zich er steeds van vergewissen dat de tank ontladen is.
- Het is verboden gaten, lassen te maken of moedwillig de tank van de samengeperste lucht te vervormen.
- Geen handelingen op de compressor uitvoeren zonder eerst de stekker uit het stopcontact te hebben getrokken.
- Temperatuur in werkingomgeving 0°C + 35°C
- Geen waterstralen of stralen van ontvlambare vloeistoffen op de compressor richten.
- Geen ontvlambare voorwerpen in de buurt van de compressor zetten.
- Tijdens de stilstanden in het gebruik de drukregelaar in stand "0" (OFF) zetten (uit).
- Nooit de luchtstraal op personen of dieren richten.
- De compressor niet transporteren met de tank onder druk.
- Opletten want enkele delen van de compressor zoals kop en doorvoerbuizen kunnen hoge temperaturen bereiken. Deze onderdelen niet aanraken om brandwonden te vermijden (fig. 8- 9).
- De compressor transporteren door hem op te heffen of door gebruik te maken van de speciale grepen of handvaten.

- Kinderen en dieren moeten ver van de werkingzone van de machine gehouden worden.  
Als u de compressor gebruikt om te schilderen:  
a) Niet werken in gesloten omgevingen of in de nabijheid van open vlammen.  
b) Zich ervan vergewissen dat de omgeving waar gewerkt wordt een aangepaste luchtverversing heeft.  
c) Neus en mond beschermen met een aangepast masker
- Als de elektrische kabel of de stekker beschadigd zijn de compressor niet gebruiken en zich tot een geautoriseerde assistentiedienst wenden voor de vervanging ervan met een origineel onderdeel.
- Als de compressor op een boekenrek of een oppervlak hoger dan de vloer geplaatst wordt moet hij vastgezet worden om te vermijden dat hij valt tijdens de werking.
- Geen voorwerpen en handen binnenin de beschermingsroosters steken om fysieke schade en schade aan de compressor te voorkomen.
- De compressor niet als stomp voorwerp tegenover personen, dingen of dieren gebruiken om zware schade te vermijden.
- Als de compressor niet meer gebruikt wordt, altijd de stekker uit het stopcontact trekken.

#### MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30 – MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MCV172 – MVX50 – MB10:

Maximum werkdruk 8.5 bar

Maximum gebruiksdruk 8 bar

#### MBV50 – MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100:

Maximum werkdruk 10.5 bar

Maximum gebruiksdruk 10 bar

Geluidsniveau gemeten in vrij veld op 4 m afstand ±3dB (A) bij de maximum gebruiksdruk

|                                                                                                                                 | RPM  | dB(A) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30<br>MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 –<br>MBV50 – MCV172 – MVX50 – MB10                            | 2850 | 75    |
| MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360<br>– MCX510 – MCX550 – MCX670 –<br>MCX800 – MCX850 – VCX50 – VCX 100/3<br>MC – VCX150 – MB100 | 2850 | 77    |
| MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 –<br>MCX1960                                                                                        | 2980 | 78    |

De waarde van het geluidsniveau kan stijgen van 1 tot 10 dB(A) in functie van de omgeving waarin de compressor wordt geïnstalleerd.

#### NUTTIGE RAADGEVINGEN VOOR EEN GOEDE WERKING

- Voor een goede werking van de machine met een volledige voortdurende lading bij maximum werkdruk, zich ervan vergewissen dat de temperatuur van de werkingomgeving in gesloten omgeving niet hoger is dan +25°C.
- Men raadt aan de compressor te gebruiken met een maximum werking van 70% in 8 uur met volle lading, dit om een goede werking van het product in de tijd toe te staan.

#### OSPLAG VAN DE VERPAKTE EN ONVERPAKTE COMPRESSOR

Zolang de compressor nog is verpakt, moet die worden opgeslagen op een droge plaats bij een temperatuur tussen + 5°C en + 45°C. Voorkom daarbij dat de compressor wordt blootgesteld aan weersinvloeden. Zolang de compressor niet wordt gebruikt nadat die is uitgepakt, bijvoorbeeld in afwachting van de ingebruikneming of vanwege een onderbreking in de productie, moet die worden beschermd met doeken, om te voorkomen dat stof op de mechanismen terechtkomt. Indien de compressor langere tijd niet wordt gebruikt, moet de olie worden verversd en de werking worden gecontroleerd.



**PNEUMATISCHE VERBINDINGEN**

Zich ervan vergewissen steeds pneumatische buizen te gebruiken voor samengeperste lucht die gekenmerkt zijn door een maximum druk aangepast aan die van de compressor. De buis niet trachten te herstellen als ze beschadigd is.

**WIJ BEHOUDEN HET RECHT EENDER WELKE VERANDERING  
AAN TE BRENGEN, ZONDER VOORAFGAAND BERICHT, WAAR  
NODIG.**

---

## VIGTIGE OPLYSNINGER

Læs omhyggeligt alle vejledningerne vedrørende drift, sikkerhedsråd samt advarsler. Størsteparten af alle ulykkestilfælde med kompressoren skyldes manglende overholdelse af de basale sikkerhedsregler. Disse ulykkestilfælde vil kunne undgås ved i tide at identificere de situationer, der indebærer risiko og ved at overholde sikkerhedsreglerne. Vedrørende de basale sikkerhedsregler henvises til afsnittet "SIKKERHED" i denne vejledning samt til afsnittet om brug og vedligeholdelse af kompressoren. De risikofyldte situationer der skal undgås for at forhindre risikoen for alvorlige læsioner eller beskadigelse af maskinen er angivet i afsnittet "ADVARSLER", på kompressoren eller i selve brugervejledningen. Sørg for altid kun at anvende kompressoren korrekt og i overensstemmelse med producentens vejledning, med mindre der er absolut sikkerhed for, at det ikke kan være til fare hverken for brugeren eller for personer, der opholder sig i nærheden.

### BETYDNINGEN AF DE ORD DER ANGIVER FARE

- ADVARSEL:** angiver en situation der vil kunne indebære risiko, hvis den ignoreres, og dermed kunne forårsage alvorlige skader.
- FORSIGTIGHED:** angiver en farlig situation, der hvis den ignoreres, vil kunne forårsage lettere skader på personer og kompressor.
- BEMÆRK:** understreger en vigtig oplysning

## SIKKERHED

VIGTIG VEJLEDNING FOR SIKKER BRUG AF KOMPRESSOREN.

### PAS PÅ:

UKORREKT BRUG OG DÅRLIG VEDLIGEHOLDELSE AF KOMPRESSOREN KAN FORÅRSAGE FYSISKE SKADER PÅ BRUGEREN. FOR AT UNDGÅ DETTE SKAL FØLGENDE VEJLEDNINGER OVERHOLDES NØJE.

### LÆS ALLE VEJLEDNINGER

- RØR IKKE VED DE DELE, DER ER I BEVÆGELSE**  
Læg aldrig hænder, fingre eller andre dele af kroppen i nærheden af de dele af kompressoren, der er i bevægelse.
- ANVEND IKKE KOMPRESSOREN UDEN DE PÅSATTE BESKYTTELSESANORDNINGER**  
Anvend aldrig kompressoren, uden at alle beskyttelsesanordningerne er anbragt rigtigt (f.eks. strømliniebeklædning, beskyttelsesskærm for rem, sikkerhedsventil). Hvis vedligeholdelse eftersyn eller servicering kræver, at disse fjernes, skal man være opmærksom på, at de er blevet påsat igen og sidder korrekt, før kompressoren tages i brug igen.
- BÆR ALTID BESKYTTELSESBRILLER**  
Bær altid beskyttelsesbriller eller lignende til beskyttelse af øjnene. Ret ikke tryklufften direkte mod dele af egen eller andres krop.
- BESKYT MOD ELEKTRISK STØD**  
Foregrib utilsigtet kontakt af kroppen med kompressorens metaldele som rør, beholder eller metaldele med jordforbindelse. Anvend aldrig kompressoren, hvor der er vand eller fugt.
- AFBRYD KOMPRESSOREN FRA ELNETTET**  
Afbryd kompressoren fra elnettet, og tøm beholderen helt for tryk, før der foretages servicering, eftersyn, vedligeholdelse, rengøring, udskiftning eller kontrol af de enkelte dele.
- UTILSIGTET START**  
Flyt ikke kompressoren, når den er tilsluttet elnettet, eller når beholderen er under tryk. Sørg for, at kontakten til pressostaten er indstillet på OFF, før kompressoren tilsluttes elnettet.
- KORREKT OPBEVARING AF KOMPRESSOREN**  
Når kompressoren ikke er i brug, skal den opbevares i et tørt lokale beskyttet mod atmosfæriske kræfter. Den skal holdes uden for børns rækkevidde.
- ARBEJDSOMRÅDE**  
Sørg for at holde arbejdsområdet rent, og fjern eventuelt ikke nødvendigt værktøj. Sørg for at holde arbejdsområdet godt ventileret. Anvend ikke kompressoren ved tilstedeværelsen af brændbare væsker eller gas. Kompressoren kan frembringe gnister under drift. Anvend ikke kompressoren i situationer, hvor der kan forekomme lak, benzin kemiske substanser, klæbemateriale og andet brændbart eller eksplosivt materiale.
- SKAL HOLDES UDEN FOR BØRNS RÆKKEVIDDE**  
Undgå at børn og andre kommer i kontakt med kompressorens forsyningskabel, alle uvedkommende skal opholde sig i en passende sikkerhedsafstand fra arbejdsområdet.
- ARBEJDSSTØJ**  
Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker, der kan komme ind i de dele, der bevæger sig. Bær om nødvendigt hætte til at dække håret med.
- BEHANDL FORSYNINGSKABLET KORREKT**  
Afbryd ikke det elektriske stik ved at trække i forsyningskablet. Hold kablet langt væk fra varme, olie og skarpe overflader. Træd ikke på det elektriske kabel eller udsæt det for tunge genstande.
- FORETAG OMHYGGELIG VEDLIGEHOLDELSE**  
Følg vejledningen vedrørende smøring af kompressoren (gælder ikke for oilless). Efterse jævnligt forsyningskablet, og i tilfælde af beskadigelse skal det repareres eller udskiftes af det autoriserede servicecenter. Kontroller, at kompressoren ikke viser synlige udvendige fejl. Ret eventuelt henvendelse til nærmeste autoriserede servicecenter.
- ELEKTRISKE FORLÆNGERLEDNINGER TIL UDENDØRS BRUG**  
Når kompressoren anvendes udendørs, må der kun anvendes elektriske forlængerledninger, der er beregnet til udendørs brug og mærket som sådan.
- PAS PÅ**  
Udvis forsigtighed, når De arbejder, og brug almindelig sund fornuft. Anvend ikke kompressoren, når De er træt. Kompressoren må aldrig anvendes ved indtagelse af alkohol, narkotika eller sløvende medicin.
- KONTROLLER DEFEKTE DELE ELLER UDSLIP AF LUFT**  
Før kompressoren igen tages i brug i tilfælde af defekte beskyttelsesanordninger eller dele, skal disse kontrolleres grundigt for at fastslå, om de kan fungere i sikkerhed og som beregnet. Kontroller tilpasningen af de dele, der er i bevægelse, rør, trykmålere, trykbegrænsere, trykluffsforbindelser og alle de dele, der har betydning for en normal funktion af kompressoren. Alle beskadigede dele skal repareres eller erstattes af et autoriseret servicecenter eller udskiftes, som angivet i brugervejledningen. **ANVEND IKKE KOMPRESSOREN, HVIS PRESSOSTATEN ER DEFEKT.**
- ANVEND KUN KOMPRESSOREN TIL DEN BRUG, DER ER SPECIFICERET I FØLGENDE BRUGERVEJLEDNING.**  
Kompressoren er en maskine, der producerer trykluft. Anvend aldrig kompressoren til andet brug end det, der er specificeret i brugervejledningen.
- ANVEND KOMPRESSOREN KORREKT**  
Lad kompressoren fungere i overensstemmelse med de vejledninger, der er angivet i denne manual. Lad aldrig børn eller ukyndige personer bruge kompressoren.
- KONTROLLER, AT SKRUE, BOLTE OG DÆKSEL ER FORSVARLIGT FASTGJORT.**  
Kontroller, at skruer, bolte og typeplade er forsvareligt fastgjort. Kontroller jævnligt, at de er godt fastspændte.
- HOLD UDSUGNINGSRISTEN REN**  
Hold motorens ventilationsrist ren. Rens jævnligt denne rist, hvis arbejdsmiljøet er meget snavset.
- LAD KOMPRESSOREN FUNGERE VED NOMINEL SPÆNDING**  
Lad kompressoren fungere med den spænding, der er specificeret på typepladen med de elektriske data. Hvis kompressoren anvendes ved en højere spænding end den nominelle, vil motoren dreje hurtigere, hvad der kan beskadige enheden ved at motoren brændes.
- ANVEND ALDRIG KOMPRESSOREN, NÅR DEN ER DEFEKT**  
Hvis kompressoren under drift udsender underlig støj eller har overdrevent store vibrationer eller virker defekt, skal den omgående standses og dens funktion kontrolleres, eller det nærmeste autoriserede servicecenter skal kontaktes.
- RENS IKKE DELE I PLASTIK MED OPLØSNINGSMIDLER**  
Opløsningsmidler som benzin, fortyndingsmidler, dieselolie eller andre substanser med alkoholindhold kan beskadige plastdelene, gnid ikke disse komponenter, hvor der er dele i plastik. Rens eventuelt disse dele med en blød klud og sæbevand eller med egnede rengøringsmidler.



**23. ANVEND KUN ORIGINALE RESERVEDELE.**

Anvendelse af ikke originale reservedele forårsager bortfald af garantien og dårlig funktion af kompressoren. De originale reservedele kan rekvireres hos de autoriserede forhandlere.

**24. FORETAG IKKE ÆNDRINGER PÅ KOMPRESSOREN**

Foretag ikke ændringer på kompressoren. Konsulter et autoriseret servicecenter i tilfælde af reparationer. En ikke autoriseret ændring kan formindske kompressorens ydelser, men den kan ligeledes være årsag til alvorlige ulykkestilfælde for de personer, der ikke har det nødvendige tekniske kendskab til at udføre ændringer.

**25. SLUK PRESSOSTATEN NÅR KOMPRESSOREN IKKE ER I BRUG**

Når kompressoren ikke er i brug, skal pressostatthåndtaget indstilles på "0" (OFF), kompressoren afbrydes fra strømmen, og forbindelseshanen åbnes for at tømme beholderen for trykluft.

**26. RØR IKKE VED KOMPRESSORENS VARME DELE**

For at undgå forbrændinger må rørene, motoren og alle de varme dele ikke berøres.

**27. RET ALDRIG LUFTSTRÅLEN DIREKTE MOD KROPPEN**

For at undgå risici må luftstrålen aldrig rettes mod personer eller dyr.

**28. TØMNING AF KONDENS VAND FRA BEHOLDEREN**

Beholderen skal tømmes dagligt eller ved hver 4. arbejdstime. Åbn tømningsskruen, og hæld kompressoren, hvis det er nødvendigt for at fjerne det akkumulerede vand.

**29. STANDS IKKE KOMPRESSOREN VED AT TRÆKKE I FORSYNINGSKABLET**

Tryk på pressostatkontakten "O/I" (ON/OFF) for at standse kompressoren.

**30. TRYKLUFTRKREDSLØB**

Anvend rør og anbefalte trykluftsværktøj, der tåler samme eller højere temperaturer end kompressorens maksimale driftstryk.

**RESERVEDELE**

Anvend kun originale reservedele, der er identiske med de udskiftede ved reparationer. Reparationerne må kun udføres af et autoriseret servicecenter.

**ADVARSEL****VEJLEDNINGER FOR TILSLUTNING AF JORDFORBINDELSE**

Denne kompressor skal være tilsluttet jordforbindelse, når den er i brug for at beskytte brugeren mod elektrisk stød. Den enfasede kompressor er udstyret med et topolet kabel samt jordforbindelse. Den trefasede kompressor leveres med elektrisk kabel uden stik. Tilslutningen til elnettet skal foretages af en autoriseret tekniker. Det anbefales, aldrig at adskille kompressoren eller at foretage andre tilslutninger til pressostaten. Reparationer må kun udføres af autoriserede servicecentre eller andre kvalificerede centre. Glem ikke, at jordforbindelsesledningen er den, der er gul/grøn. Tilslut aldrig denne grønne ledning til en strømførende terminal. Sørg for at tilslutte jordforbindelsesledningen, før stikket til forsyningskablet udskiftes. Tilkald ved tvivlstilfælde en elektriker, der kan kontrollere jordforbindelsen.

**FORLÆNGERLEDNING**

Anvend kun forlængerledning med stik og tilslutning af jordforbindelse, og anvend ikke ødelagte eller maste forlængerledninger. Sørg for, at forlængerledningen er i korrekt stand. Når der anvendes forlængerledning, skal man sørge for, at kablets tværsnit er tilstrækkeligt til at bære den strøm, der absorberes fra det produkt, der tilsluttes. En for tynd forlængerledning kan forårsage spændingsfald og dermed et kraftsvind og en overdreven opvarmning af apparatet. Forlængerkablet til de enfasede kompressorer skal have et tværsnit, der er proportionelt med længden, se tabellen. (tab. 1)

**Tab.1 TVÆRSNIT GÆLDENDE FOR DEN MAKSIMALE LÆNGDE 20 m enfaset**

| Hp       | Kw         | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 110/120V<br>(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                              | /                              |

**Tab.2 TVÆRSNIT GÆLDENDE FOR DEN MAKSIMALE LÆNGDE 20 m trefaset**

| Hp        | Kw            | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 380/400V<br>(mm <sup>2</sup> ) |
|-----------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 2 – 3 – 4 | 1.5 – 2.2 – 3 | 2.5                            | 1.5                            |
| 5.5       | 4             | 4                              | 2                              |
| 7.5       | 5.5           | 6                              | 2.5                            |
| 10        | 7.5           | 10                             | 4                              |

**ADVARSEL**

Undgå risiko for elektriske udladninger. Anvend aldrig kompressoren med beskadiget elkabel eller forlængerledning. Efterse jævnligt de elektriske kabler. Anvend aldrig kompressoren i eller i nærheden af vand eller i nærheden af risikofyldte omgivelser, hvor der kan forekomme elektriske udladninger.

**OPBEVAR DENNE BRUGER OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING OG LAD DEN VÆRE TIL RÅDGIVELSE FOR DEM, DER ØNSKER AT BRUGE DETTE APPARAT!**

**BRUG OG VEDLIGEHOLDELSE**

**BEMÆRK:** De oplysninger, der findes i denne vejledning er skrevet for at bistå brugeren under brug af kompressoren og ved vedligeholdelsesindgreb på denne. Nogle af illustrationerne i denne vejledning viser detaljer, der kan afvige fra Deres kompressor.

**INSTALLATION**

Efter at have taget kompressoren ud af emballagen og kontrolleret, om den er i perfekt stand og ikke har lidt skade under transporten, skal der foretages følgende: Påsæt hjulene og den lille gummiring på beholderen, hvis de ikke allerede er påsat ved at følge de vejledninger, der findes på fig. 1. Dæk med luftkammer oppumpes til et tryk på maks. 1,6 bar (24 psi). Anbring kompressoren på en flade, der er plan eller med en hældning på maksimalt 10° på et gennemventileret sted, hvor den er beskyttet mod atmosfæriske kræfter, og hvor der ikke er eksplosionsfare. Hvis fladen hælder og er glat, skal det kontrolleres, at kompressoren ikke flytter sig under brug, hvis dette er tilfældet, skal hjulene fastlåses med to kiler. Hvis fladen er en hylde, skal det sikres, at den ikke kan falde ned ved at fastgøre den på passende måde. For at opnå en god ventilation og en effektiv afkøling er det vigtigt, at kompressorens remsbeskyttelsesskærm befinder sig i en afstand på mindst 100 cm fra alle vægge (fig.2).

**BRUGERVEJLEDNING**

- Udvis forsigtighed ved transport og flytning af kompressoren, den må ikke vendes om eller løftes med kroge eller reb.
- Udskift plastikproppen på det lukkede låg (fig. 3- 4) med oliemålepinden (fig.5) eller med den tilhørende ventilprop (fig.6) der leveres samlet med brugervejledningen, kontroller oliestanden ved at aflæse de indsnit, der er på målepinden (fig.5) eller ved at se på kontrollampen for oliestanden (fig.6).

**ELTILSLUTNING**

De **enfasede kompressorer** leveres komplet med elkabel og stik til topolet strøm+jordforbindelse. Det er vigtigt at tilslutte kompressoren til en elektrisk stikkontakt udstyret med jordforbindelse.

De **trefasede kompressorer** (L1+L2+L3+PE) skal installeres af en autoriseret tekniker. De trefasede kompressorer leveres uden stik. Tilslut et elstik med klys til skrue samt stopring ved at følge tabellen nedenfor

| Hp        | kW        | Strømfor<br>/phasen    | Model stik             |
|-----------|-----------|------------------------|------------------------|
| 2 - 3     | 1.5 – 2.2 | 220/380/3<br>230/400/3 | 16 A 3 polen + aarding |
| 5.5 – 7.5 | 4 – 5.5   | 230/400/3<br>220/380/3 |                        |
|           |           |                        | 32 A 3 polen + aarding |

**BEMÆRK:** De kompressorer der er monteret på en beholder på 500 l med kapaciteten CV7.5/55 kW og CV10/7.5 kW kan leveres med et elektronisk betjeningspanel til start med stjerne/trekantskobling, mens TANDEM-modellerne (med to pumpeelementer på samme beholder) leveres med elektronisk betjeningspanel med timer for differentieret start af de to pumpeelementer. Fremgangsmåde for installation:

- Fastgør det elektroniske betjeningspanel til væggen eller til en fast holder, udstyr det med et forsyningskabel med elstik og med et tværsnit proportioneret med længden.
- Enhver skade forårsaget af forkerte tilslutninger af elforsyningen til elnettet udelukker automatisk garantidækning af de elektriske dele. For at undgå forkerte tilslutninger anbefales det at kontakte en autoriseret tekniker.

#### PAS PÅ:

Anvend aldrig jordforbindelseskontakten i stedet for neutral. Tilslutning af jordforbindelse skal udføres i overensstemmelse med de gældende normer for forebyggelse af arbejdsskader (EN 60204). Forsyningskablets stik må ikke anvendes som kontakt, men skal indsættes i en stikkontakt, der drives af en passende differentiale kontakt (termisk magnet).

#### START

Kontroller, at nettets spænding svarer til den spænding, der er angivet på den lille typeplade med de elektriske data, den tilladte marginen skal holdes inden for  $\pm 5\%$ . Første gang de trefasede kompressorer igangsættes, er det vigtigt at kontrollere, at afkølingsventilatorhjulet drejer i den rigtige retning, dette kontrolleres ved hjælp af den pil, der sidder på rembeskyttelseskærmen eller på strømliniebeklædningen. Tryk kuglegrebet, der er placeret øverst på trykafbryderen, i position "0". Indsæt stikket i stikkontakten, start kompressoren og indstil pressostatens håndtag på "I". Kompressorens funktion er fuldautomatisk og styret af pressostaten, der standser kompressoren, når trykket i beholderen når den maksimale værdi og starter den igen, når trykket falder til minimumsværdien. Trykforskellen mellem den maksimale og den minimale værdi er normalt ca. 2 bar (29 psi). Efter at have tilsluttet kompressoren til elnettet skal den lades med det højeste tryk for at kontrollere dens funktion.

#### KOMPRESSORER MED ELEKTRONISK BETJENINGSPANEL FOR START Y/D (fig. 20)

Indsæt stikket i stikkontakten, indstil pressostaten på "I" (ON). Drej hovedkontakten til elforsyningen "A" på det elektroniske betjeningspanel hen på I, tilstedeværelsen af strøm signaleres ved tænding af den hvide kontrollampe "E". Drej kontakten "B" hen på 1 for start af kompressoren, først tændes magnetventilens kontrollampe "D" og derefter motoren (C) for at signalere, at maskinen fungerer perfekt.

#### TANDEM- KOMPRESSORER MED ELEKTRONISK BETJENINGSPANEL FOR START MED TIMER (fig. 21)

Indsæt stikket i stikkontakten, indstil pressostaten på "I" (ON). Drej hovedkontakten til elforsyningen "A" på det elektroniske betjeningspanel hen på I, tilstedeværelsen af strøm signaleres ved tænding af den hvide kontrollampe "E". Drej kontakten "B" hen på 1 for start af kompressoren. Pos. 1 fungerer kun pumpeenhed nr. 1. Pos. 2 fungerer kun pumpeenhed nr. 2. Pos. 3 begge pumpeenheder fungerer samtidigt med en differentieret start. Kompressorens funktion er fuldautomatisk og styres af pressostaten, der standser den, når trykket i beholderen når den maksimale værdi og igangsætter den igen, når trykket falder til minimumsværdien.

**BEMÆRK:** Enheden bestående af topstykke/ cylinder/afgangsrør kan opnå meget høje temperaturer, udvis derfor forsigtighed, hvis der arbejdes i nærheden af disse dele, og rør ikke ved dem for at undgå forbrændinger (fig.8-9).

#### PAS PÅ

Elektrokompressorerne skal være tilsluttet en stikkontakt, der er beskyttet med en passende differentiale-kontakt (termisk magnet). Motoren på kompressorerne er udstyret med en automatisk varmebeskyttelse, der er anbragt inde i lederen, der standser kompressoren, når motorens temperatur når for høje værdier. Hvis denne aktiveres, **går kompressoren automatisk i gang igen** efter 10 - 15 minutter.

De kompressorerne i V120/60/1, V400/50/3 er udstyret med en strømmålende sikkerhedstermostat. Når sikkerhedstermostaten aktiveres, skal der ventes i nogle minutter, før termostatkappen kan genindstilles manuelt.

I de kompressorer, der er forsynet med elektronisk betjeningspanel, er sikkerhedstermostaten anbragt inde i betjeningspanelet. Når sikkerhedstermostaten aktiveres, skal der foretages følgende (fig. 22) – Indstil kontakterne på betjeningspanelets låg på "0", åbn låget og tryk på sikkerhedstermostatens knap 1. Luk betjeningspanelets låg igen og start kompressoren igen ved at følge de allerede viste indgreb i afsnittet "Start af kompressorer med elektronisk betjeningspanel".

#### REGULERING AF ARBEJDSTRYKKET (fig. 10)

Det er ikke nødvendigt altid at anvende det maksimale arbejdstryk, tværtimod har det anvendte trykløftværktøj ofte brug for mindre tryk. Det er nødvendigt at regulere trykket særligt omhyggeligt på de kompressorer, der er udstyret med en trykmåler. Justeringstrykket kan aflæses på trykmåleren.

#### VEDLIGEHOOLDELSE

Før der foretages nogen form for indgreb på kompressoren, skal der sikres følgende:

- Den elektriske hovedkontakt står på "0".
- Luftbeholderen er tømt for tryk.

Det er hensigtsmæssigt efter 50 arbejdstimer at skille udsugningsfiltret ad og rense det filtrerende element ved at blæse med trykluft (fig.11). Det tilrådes at udskifte det filtrerende element mindst en gang om året, hvis kompressoren arbejder i et rent arbejdsmiljø, oftere, hvis der er støvet, der hvor kompressoren er anbragt. Det er nødvendigt at tømme beholderen for kondensvand mindst en gang om ugen ved at åbne for udtømningshanen (fig.12), der sidder under beholderen. Udvis forsigtighed, hvis der er trykluft til stede i beholderen, da vandet i så fald vil kunne komme ud med stor kraft. Det anbefalede tryk er på 1 ÷ 2 bar max. Kondensvand fra en oliesmurt kompressor må ikke udtømmes i afløb og kloakker eller i naturen, da det indeholder olie.

#### OLIESKIFT - OLIEPÅFYLDNING

Kompressoren er forsynet med syntetisk olie "SAE 5W50". Det tilrådes at udskifte pumpeelementets olie fuldstændigt inden for de første 100 arbejdstimer. Skru proppen til carter låget af, tøm fuldstændigt for olie og skru proppen i igen (fig.13-14). Påfyld olien gennem det øverste hul på carter låget (fig.15-16) indtil det niveau, der er angivet på målepinden (fig.5) eller på kontrollampen (fig.7) er opnået. Olieniveauet i pumpeelementet skal kontrolleres en gang om ugen, og der skal tilføres olie, hvis det er nødvendigt. Anvend syntetisk olie "SAE 5W50" med drift ved stuetemperatur fra - 5°C til +35°C. Den syntetiske olie har den fordel, at den ikke mister sine egenskaber hverken i vinter eller sommerperioden. Den brugte olie må ikke udtømmes i kloakudløb eller i naturen.

#### FØLG TABELLEN FOR OLIESKIFT

| OLIETYPE                                                | ARBEJDS TIMER |
|---------------------------------------------------------|---------------|
| SYNTHESIS                                               | 500           |
| Syntetisk olie                                          | 300           |
| Andre typer for mineralsk multigrade olie<br>SAE 15 W40 | 100           |

#### UDBEDRING VED MINDRE FEJLFUNKTIONER

Luftudslip fra ventilen under pressostaten Dette skyldes en mangelfuld tætning af holdeventilen, foretag følgende indgreb (fig.17).

- Tøm beholderen fuldstændigt for tryk
- Skru det sekskantede ventilhoved af (A)
- Rens omhyggeligt både gummiskiven (B) og dens holder
- Genmonter omhyggeligt det hele

#### Luftudslip

Dette kan skyldes mangelfuld tætning af tilslutningerne, kontroller alle tilslutningerne ved at gøre dem våde med sæbevand.



**Kompressoren kører rundt men oplades ikke**

MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30 – MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MBV50 – MCV172 – MVX50 – MB10 – MB15: (fig.18)

Det kan skyldes, at ventilerne (C1 – C2) eller en pakning (B1 – B2) er blevet beskadiget, udskift de beskadigede dele.

MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100: (fig.19)

Det kan skyldes beskadigelse af ventilerne F1 og F2 eller af en tætningspakning (D1 – D2), udskift den beskadigede del. Kontroller, at der ikke er overdreven tilstedeværelse af kondensvand i beholderen (fig.12)

**Kompressoren starter ikke**

Hvis kompressoren har svært ved at starte, skal følgende kontrolleres:

- At netspændingen svarer til den spænding, der er angivet på typepladen med elektriske data.
- At der ikke anvendes elektriske forlængerledninger med forkert tværsnit eller længde.
- At rumtemperaturen, hvor der arbejdes, ikke er for lav. (under 0°C)
- At sikkerhedstermostaten ikke er aktiveret.
- At der er tilstrækkelig olie i carter låget til at garantere smøring. (fig.7)
- At elnettet forsynes med elektricitet (ordentligt tilsluttet stikkontakt, termisk magnet, intakte sikringer)

**Kompressoren standser ikke**

- Hvis kompressoren ikke standser ved opnåelse af det maksimale tryk, aktiveres sikkerhedsventilen i beholderen. Det nærmeste servicecenter skal kontaktes i tilfælde af reparation.

**PAS PÅ**

- Undgå at løse tilslutninger, når beholderen er under tryk, sørg altid for, at beholderen er tømt for tryk.
- Det er ikke tilladt at udføre huller, svejsninger eller forandringer på trykluftbeholderen.
- Foretag ikke indgreb på kompressoren uden først at have trukket stikket ud af stikkontakten.
- Rumtemperatur ved drift 0°C +35°C.
- Ret ikke vandstråler eller brændbare væsker mod kompressoren.
- Anbring ikke brændbare genstande i nærheden af kompressoren.
- Når kompressoren ikke er i brug, skal pressostaten indstilles på "0" (OFF) (slukket).
- Ret aldrig trykluftstråler mod personer eller dyr.
- Flyt ikke kompressoren, når der er tryk i beholderen.
- Vær opmærksom på, at nogle af kompressorens dele som topstykke og afgangsrør kan nå meget høje temperaturer. Rør ikke ved disse dele for at undgå forbrændinger. (fig. 8-9)
- Flyt kompressoren ved at løfte den eller trække i de håndtag eller hanke, der sidder på den.
- Børn og dyr må ikke komme i nærheden af maskinens arbejdsområde.
- Hvis apparatet anvendes til lakering:
  - a) Arbejd ikke i lukkede rum eller i nærheden af flammer
  - b) Sørg for, at det rum, hvori der arbejdes har en passende udluftning
  - c) Beskyt næse og mund med en egnet maske.
- Anvend ikke kompressoren i tilfælde af beskadiget elkabel eller stik, men kontakt det autoriserede servicecenter for udskiftning med originale dele.
- Ved anbringelse på en hylde eller en flade, der befinder sig over gulvhøjde skal kompressoren fastgøres for at undgå, at den kan falde ned under brugen.
- Læg ikke hænder eller genstande inde i beskyttelsesristene for at undgå fysiske skader eller skader på kompressoren.
- Brug ikke kompressoren som våben mod personer, genstande eller dyr for at undgå alvorlige skader.
- Tag altid stikket ud af den elektriske stikkontakt efter endt brug af kompressoren.

**MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30 – MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MCV172 – MVX50 – MB10 – MB15:**

Maksimalt driftstryk 8.5 bar

Maksimalt arbejdsdruk 8 bar

**MBV50 – MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100:**

Maksimalt driftstryk 10.5 bar

Maksimalt arbejdsdruk 10 bar

Støjniveau målt i et frit område med en afstand på 4 m ±3dB(A) ved maksimalt arbejdsdruk.

|                                                                                                                                 | RPM  | dB(A) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30<br>MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 –<br>MBV50 – MCV172 – MVX50 – MB10 –<br>MB15                  | 2850 | 75    |
| MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360<br>– MCX510 – MCX550 – MCX670 –<br>MCX800 – MCX850 – VCX50 – VCX 100/3<br>MC – VCX150 – MB100 | 2850 | 77    |
| MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 –<br>MCX1960                                                                                        | 2980 | 78    |

Støjniveauet kan forøges fra 1 til 10 dB(A) alt efter det arbejdsmiljø kompressoren er installeret i.

**NYTTIGE RÅD FOR AT OPNÅ EN PERFEKT FUNKTION**

- For at opnå en god funktion af maskinen med fuld kontinuerlig belastning ved det maksimale driftstryk, skal det sikres, at rumtemperaturen i det lokale, hvori der arbejdes ikke overstiger +25°C.
- Det anbefales at anvende kompressoren med en maksimal ydelse på 70% i en time ved fuld belastning, dette for at give en god og langvarig funktion af apparatet.

**OPBEVARING AF KOMPRESSOR INKL. EMBALLAGE/EKSKL. EMBALLAGE**

Inden kompressoren tages i brug første gang (dvs. inden fjernelse af emballagen) skal kompressoren opbevares på et tørt sted med temperaturer på + 5 °C og + 45 °C. Kompressoren skal placeres således, at den ikke udsættes for skiftende vejrforhold. I forbindelse med afbrydelse af kompressoren (dvs. efter fjernelse af emballagen) som følge af klargøring til produktion eller ophør i produktionen skal kompressoren dækkes med presenninger for at hindre, at støvet trænger ind i mekanismerne. Det er nødvendigt at skifte olien og kontrollere kompressorens funktion, hvis den ikke skal benyttes i længere perioder.

**TRYKLUFTSFORBINDELSER**

Sørg for at anvende rør til trykluft, der har de egenskaber for maksimalt tryk, der passer til kompressorens. Forsøg ikke at reparere røret, hvis det er beskadiget.

**VI FORBEHOLDER OS RET TIL AT FORETAGE ÆNDRINGER UDEN FORUDGÅENDE VARSEL DER, HVOR DET ANSES FOR NØDVENDIGT.**

## 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 ENCARECIDAMENTE 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. PROTEJERSE 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 presostato 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, adhesivas 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

Cuando 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.

### PIEZAS DE REPUESTO

En caso de reparaciones, utilizar únicamente piezas de repuesto originales idénticas a las piezas sustituidas. Las reparaciones deben ser efectuadas exclusivamente por un centro de asistencia autorizado.

### 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**

| Hp       | Kw         | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 110/120V<br>(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                              | /                              |

**Tab.2 SECCION VALIDA PARA LA LONGITUD MAXIMA 20 m trifásico**

| Hp        | Kw            | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 380/400V<br>(mm <sup>2</sup> ) |
|-----------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 2 – 3 - 4 | 1.5 – 2.2 – 3 | 2.5                            | 1.5                            |
| 5.5       | 4             | 4                              | 2                              |
| 7.5       | 5.5           | 6                              | 2.5                            |
| 10        | 7.5           | 10                             | 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.

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

### 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.

### INSTALACION

Después de haber sacado el compresor del embalaje y haber comprobado su perfecta integridad, asegurándose de que no haya sufrido daños durante el transporte, ejecutar las siguientes operaciones. Montar las ruedas y la goma en los depósitos en donde no están montados siguiendo las instrucciones indicadas en la fig. 1. En caso de neumáticos inflables, es necesario inflarlos a una presión máxima de 1,6 bar (24 psi). Colocar el compresor en una superficie llana o al máximo con una inclinación de 10°, en un lugar bien ventilado, lejos de la acción de agentes atmosféricos y no en ambientes explosivos. Si la superficie está inclinada y lisa, comprobar que el compresor en funcionamiento no se mueva, de lo contrario inmovilizar las ruedas con dos cuñas. Si la superficie es una ménsula o un estante, asegurarse de que el aparato no corra el riesgo de caerse fijándolo de manera adecuada. Para obtener una buena ventilación y un eficaz enfriamiento, es importante que la cubrecorrea del compresor esté a 100 cm de distancia de cualquier pared (fig. 2).

### INSTRUCCIONES PARA EL USO

- Transportar el compresor correctamente, no darlo vuelta o levantarlo con ganchos o cables.
- Cambiar el tapón de plástico en la tapa del cárter (fig.3-4) con la varilla del nivel de aceite (fig.5) o con relativo tapón de purga (fig.6) suministrados junto con el manual de instrucciones, controlar el nivel de aceite tomando como referencia los niveles indicados en la varilla (fig.5) o la luz indicadora del nivel de aceite (fig.7).

### CONEXION ELECTRICA

Los **compresores monofásicos** se suministran dotados de cable eléctrico y clavija de corriente bipolar + tierra. Es importante conectar el compresor a una toma de corriente provista de conexión a tierra.

Los **compresores trifásicos** (L1+L2+L3+PE) deben ser instalados por un técnico especializado. Los compresores trifásicos se suministran sin clavija. Conectar al cable de alimentación una clavija eléctrica con pasacable de tornillo y collar sujetador tomando como referencia la tabla presentada a continuación.

| Hp        | kW        | Alim/phasen | Model clavija       |
|-----------|-----------|-------------|---------------------|
| 2 - 3     | 1.5 – 2.2 | 220/380/3   | 16 A 3 polos+tierra |
|           |           | 230/400/3   |                     |
| 5.5 – 7.5 | 4 – 5.5   | 230/400/3   | 32 A 3 polos+tierra |
|           |           | 220/380/3   |                     |

**NOTA:** Los compresores montados en depósitos de 500 l con potencia CV7.5/55 kW y CV10/7.5 kW se pueden suministrar con central de puesta en marcha estrella/triángulo, mientras los modelos TANDEM (n. 2 bombas en el mismo depósito) se suministran con la central temporizada, para la puesta en marcha diferenciada de las dos bombas. Para la instalación, efectuar lo indicado a continuación:

- Fijar la caja de la central a la pared o a un soporte fijo, dotar la misma de un cable de alimentación con clavija eléctrica y con sección proporcionada a la longitud.

Cualquier daño causado por conexiones erróneas de la alimentación a la línea, invalida automáticamente la garantía de las piezas eléctricas. Para evitar conexiones erróneas, es aconsejable dirigirse a un técnico especializado.

### ¡CUIDADO!:

No utilizar jamás la toma de tierra en el lugar del neutro. 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 datos eléctricos, el campo de tolerancia admitido debe oscilar dentro del +/-5%. En la primera puesta en marcha de compresores que funcionan con tensión trifásica, comprobar el exacto sentido de rotación del ventilador de enfriamiento, por medio de la flecha colocada en el cubrecorrea o en la carenadura. Presionar el botón rojo puesto en la parte superior del presostato en posición "0". Enchufar la clavija en la toma de corriente y poner en función el compresor llevando el botón del presostato a la posición "I". El funcionamiento del compresor es completamente automático, mandado por el presostato que interrumpe su funcionamiento cuando la presión del depósito alcanza el valor máximo y lo repone en marcha cuando desciende al valor mínimo. En general, la diferencia de presión es de unos 2 bar (29 psi) entre el valor máximo y el valor mínimo. Después de haber conectado el compresor a la línea eléctrica, ejecutar una carga a la presión máxima y comprobar el correcto funcionamiento de la máquina.

### COMPRESORES CON CENTRAL DE PUESTA EN MARCHA Y/D

(Fig.20)

Enchufar la clavija en la toma de corriente, llevar el presostato a la posición "I" (ON). Girar el interruptor de alimentación general "A" en la central a la posición I. La presencia de corriente se señaliza con el encendido de la luz indicadora blanca "E"; girar el interruptor "B" a la posición 1 para la puesta en marcha del compresor, el encendido de la luz indicadora electroválvula "D", primero y del motor (C) luego, señalizan el perfecto funcionamiento de la máquina.

### COMPRESORES TANDEM CON CENTRAL TEMPORIZADA (fig. 21)

Enchufar la clavija en la toma de corriente, llevar el presostato a la posición "I" (ON). Girar el interruptor de alimentación general "A" en la central a la posición 1. La presencia de corriente se señaliza con el encendido de la luz indicadora blanca (E); girar el interruptor "B" a la posición 1 para la puesta en marcha del compresor Pos. 1 funciona sólo la bomba n. 1 Pos. 2 funciona sólo la bomba n. 2 Pos. 3 funcionan ambas bombas contemporáneamente, con un arranque diferenciada. El funcionamiento del compresor es completamente automático, mandado por el presostato que interrumpe su

funcionamiento cuando la presión del depósito alcanza el valor máximo y lo repone en marcha cuando baja al valor mínimo.

**NOTA:** El grupo cabezal/cilindro/tubo de suministro puede alcanzar temperaturas elevadas. Prestar atención si se trabaja cerca de estas partes y no tocarlas para prevenir quemaduras (fig. 8-9).

### ¡CUIDADO!

Los electrocompresores deben estar conectados a una toma de corriente, protegida por un interruptor diferencial adecuado (magnetotérmico). El motor de los compresores está provisto de protección térmica automática colocada en el interior del devanado, que para el compresor cuando la temperatura del motor alcanza valores demasiado elevados. En caso de intervención de esta protección, el compresor se repondrá en función automáticamente después de unos 10-15 minutos.

Los compresores de la serie V120/60/1 i V400/50/3, están provistos de una térmica amperométrica de rearme manual, colocada al exterior de la tapa de la regleta de bornes. Cuando interviene esta protección térmica, esperar unos minutos, luego restablecer manualmente el interruptor térmico

En los compresores provistos de central, la protección térmica se encuentra dentro de la central. Cuando interviene esta protección, ejecutar lo siguiente (fig. 22):

– Llevar los interruptores de la tapa de la central a la posición "O", abrir la tapa y presionar el pulsador 1 de la protección térmica. Volver a cerrar la tapa de la central y reponer en marcha el compresor siguiendo las operaciones ya descritas en el párrafo "Puesta en marcha de los compresores con central".

### REGULACION DE LA PRESION DE TRABAJO (fig. 10)

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. Establecer la presión al valor deseado girando el botón en sentido horario para aumentarla, antihorario para disminuirla. 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 depósito de aire no esté bajo presión.

Cada 50 horas de funcionamiento, es oportuno desmontar el filtro de aspiración y limpiar el elemento filtrante soplando aire comprimido (fig. 11). Es aconsejable cambiar el elemento filtrante al menos una vez por año si el compresor trabaja en un ambiente limpio; con mayor frecuencia si el ambiente en donde está instalado el compresor es polvoriento. El compresor produce agua de condensado que se almacena en el depósito. Es necesario descargar el condensado del depósito al menos una vez por semana, abriendo el grifo de desagüe (fig. 12) colocado debajo del depósito. 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. El condensado del compresor lubricado con aceite no debe ser descargado en el alcantarillado o dispersado en el medioambiente porque contiene aceite.

### CAMBIO DE ACEITE - LLENADO DE ACEITE

El compresor se suministra con aceite sintético "SAE 5W50". Dentro de las primeras 100 horas, es aconsejable cambiar completamente el aceite de la bomba. Desenroscar el tapón de descarga aceite en la tapa del cárter, hacer fluir todo el aceite y volver a enroscar la tapa (fig.13-14). Introducir el aceite por el orificio superior de la tapa del cárter (fig. 15-16) hasta alcanzar el nivel indicado en la varilla (fig. 5) o en la luz indicadora (fig.7). Controlar semanalmente el nivel del aceite de la bomba y si es necesario restaurarlo. Para un funcionamiento con temperatura ambiente de -5°C a +35°C, utilizar aceite sintético "SAE 5W50". El aceite sintético ofrece la ventaja de conservar sus características en la estación invernal y estival. El aceite quemado no debe ser descargado en el alcantarillado o esparcido en el medioambiente.



### PARA EL CAMBIO DEL ACEITE, SEGUIR LA TABLA

| TIPO DE ACEITE                                         | HORAS DE FUNCIONAMIENTO |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|
| SYNTHESIS                                              | 500                     |
| Aceite sintético                                       | 300                     |
| Otros tipos de aceite multigrado mineral<br>SAE 15 W40 | 100                     |

### ADVERTENCIAS

#### Pérdidas de aire por la válvula colocada debajo del presostato.

Este inconveniente depende de una estanqueidad defectuosa de la válvula de retención, intervenir de la siguiente manera (fig. 17).

- Descargar completamente la presión del depósito
- Desenroscar la cabeza hexagonal de la válvula (A)
- Limpiar cuidadosamente el platillo de goma (B), el relativo alojamiento
- 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

MCX24 - MB24 - MB24S - MX24 - MB30 - MCX50 - MB50 - MB50S - MX50 - MBV50 - MCV172 - MVX50 - MB10 - MB15: (fig.18)

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

MCX50B - MCX100 - MCX200 - MCX360 - MCX510 - MCX550 - MCX670 - MCX800 - MCX850 - MCX1100 - MCX1350 - MCX1700 - MCX1960 - VCX50 - VCX 100/3 MC - VCX150 - MB100: (fig. 19)

Puede ser debido a la rotura de las válvulas F1 y F2 o de una guarnición (D1 - D2); 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
- 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 haya intervenido la protección térmica.
- Que haya aceite en el cárter para garantizar la lubricación. (fig.7)
- Que no se haya producido un corte en la red eléctrica (toma bien conectada, magnetotérmico, fusibles íntegros).

#### 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 de funcionamiento es 0°C +35°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 a la posición "0" (OFF) (apagado).
- No dirigir jamás el chorro de aire hacia personas o animales.
- 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. 8- 9).
- Transportar el compresor levantándolo o tirándolo de las empuñaduras o manijas.

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

- 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.

#### MCX24 - MB24 - MB24S - MX24 - MB30 MCX50 - MB50 - MB50S - MX50 - MCV172 - MVX50 - MB10 - MB15:

Presión máxima nominal 8.5 bar

Presión máxima de trabajo 8 bar

#### MBV50 - MCX50B - MCX100 - MCX200 - MCX360 - MCX510 - MCX550 - MCX670 - MCX800 - MCX850 - MCX1100 - MCX1350 - MCX1700 - MCX1960 - VCX50 - VCX 100/3 MC - VCX150 - MB100:

Presión máxima nominal 10.5 bar

Presión máxima de trabajo 10 bar

Nivel sonoro medido en campo libre a 4 m de distancia  $\pm 3$ dB (A) a la máxima presión de trabajo.

|                                                                                                                                 | RPM  | dB(A) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| MCX24 - MB24 - MB24S - MX24 - MB30<br>MCX50 - MB50 - MB50S - MX50 -<br>MBV50 - MCV172 - MVX50 - MB10-<br>MB15                   | 2850 | 75    |
| MCX50B - MCX100 - MCX200 - MCX360<br>- MCX510 - MCX550 - MCX670 -<br>MCX800 - MCX850 - VCX50 - VCX 100/3<br>MC - VCX150 - MB100 | 2850 | 77    |
| MCX1100 - MCX1350 - MCX1700 -<br>MCX1960                                                                                        | 2980 | 78    |

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

### CONSEJOS ÚTILES PARA UN BUEN FUNCIONAMIENTO

- Para un buen funcionamiento de la máquina con carga máxima continua a la máxima presión de trabajo, asegurarse de que la temperatura del ambiente de trabajo en ambiente cerrado no supere los +25°C.
- Se aconseja utilizar el compresor con un servicio máximo del 70% por una hora con carga máxima; esto permite un buen funcionamiento del aparato en el tiempo.

### ALMACENAMIENTO DEL COMPRESOR EMBALADO Y DESEMBALADO

Durante todo el tiempo que no se usa el compresor, antes de desembalarlo, hay que almacenarlo en un lugar seco con una temperatura comprendida entre + 5°C y + 45°C y en una posición que evite el contacto con la acción de los agentes atmosféricos. Durante todo el período que el compresor permanece inactivo después de haber sido desembalado, mientras espera ser puesto en funcionamiento o debido a interrupciones de producción hay que protegerlo con lonas para evitar que el polvo se deposite sobre los mecanismos. Si el compresor permanece inactivo durante un largo período es necesario cambiar el aceite y controlar su funcionamiento.

### 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.

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

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Leia atentamente todas as instruções de funcionamento contidas neste manual de instruções. A maioria dos acidentes ocorridos com o uso do compressor acontece por conta do desrespeito às regras de segurança elementares. Identificando-se a tempo as situações potenciais de perigo e obedecendo-se às regras adequadas, os acidentes podem ser evitados.

As orientações fundamentais de uso estão descritas na seção "SEGURANÇA" deste manual e também no trecho que aborda a utilização e a manutenção do compressor. As situações de risco, para prevenir todos os riscos de lesões graves ou danos na máquina, estão assinaladas na seção "AVISOS" no compressor ou no Manual de Instruções.

Nunca utilize o compressor de modo impróprio, mas somente de acordo com o aconselhado pelo Fabricante, a menos que se tenha a absoluta certeza de que não haja perigos envolvidos nem para o utilizador, nem para as pessoas que se encontram nas proximidades.

### SIGNIFICADO DAS PALAVRAS DE SINALIZAÇÃO

- AVISOS:** indicam uma situação potencialmente perigosa que, se ignorada, pode provocar danos graves.
- PRECAUÇÕES:** indicam uma situação perigosa que, se ignorada, pode provocar danos ligeiros a pessoas e máquinas.
- NOTA:** evidencia uma informação essencial.

## SEGURANÇA

INSTRUÇÕES IMPORTANTES PARA A UTILIZAÇÃO DO COMPRESSOR EM SEGURANÇA.

### ATENÇÃO:

A UTILIZAÇÃO IMPRÓPRIA E A MANUTENÇÃO DEFICIENTE DESTES COMPRESSORES PODEM PROVOCAR LESÕES FÍSICAS. PARA EVITAR RISCOS, PEDE-SE SEGUIR ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES.

### LER TODAS AS INSTRUÇÕES

#### 1. NÃO TOCAR NAS PARTES EM MOVIMENTO

Nunca colocar mãos, dedos ou outras partes do corpo no compressor em movimento.

#### 2. NÃO USAR O COMPRESSOR SEM ANTES MONTAR AS PROTEÇÕES

Nunca usar o compressor sem que todas as proteções estejam perfeitamente montadas, no local adequado (por ex.: coberturas, proteções das correntes, válvula de segurança). Se a manutenção ou o serviço exigirem a remoção dessas proteções, deve-se assegurar que, antes de usar novamente o compressor, as proteções estejam totalmente fixas no local.

#### 3. UTILIZAR SEMPRE ÓCULOS DE PROTEÇÃO

Utilizar sempre óculos ou proteções equivalentes para os olhos. Nunca dirigir o ar comprimido a nenhuma parte do próprio corpo ou de outras pessoas.

#### 4. PROTEGER-SE DE CHOQUES ELÉTRICOS

Evitar contatos acidentais com as partes metálicas do compressor, tais como tubos, depósito ou metais ligados à terra. Nunca usar o compressor na presença de água ou em ambientes úmidos.

#### 5. DESLIGAR O COMPRESSOR

Desligar o compressor da fonte de energia elétrica e esvaziar completamente a pressão do depósito antes de efetuar qualquer trabalho, inspeção, manutenção, limpeza, substituição ou controle de qualquer peça.

#### 6. LIGAÇÕES ACIDENTAIS

Não transportar o compressor enquanto estiver ligado à energia elétrica ou quando o depósito estiver com pressão. Assegurar-se de que o interruptor do barômetro está na posição OFF antes de ligar o compressor à energia elétrica.

#### 7. ARMAZENAR O COMPRESSOR DE MODO ADEQUADO

Quando o compressor não estiver sendo utilizado, deve ser guardado num local seco, protegido dos agentes atmosféricos e afastado das crianças.

#### 8. ÁREA DE TRABALHO

Deve-se manter limpa a zona de trabalho e afastar da área ferramentas que não forem necessárias. Mantenha o espaço bem arejado e não use o compressor na presença de líquidos inflamáveis ou gás, pois ele pode gerar faíscas durante o

funcionamento. Não usar o compressor em situações em que haja tintas, gasolinas, substâncias químicas, colas e qualquer outro material combustível ou explosivo ao redor.

#### 9. MANTER AS CRIANÇAS AFASTADAS

Evitar que as crianças, ou qualquer outra pessoa, entre em contacto com o cabo de alimentação do compressor. Todos devem ser mantidas a uma distância de segurança da zona de trabalho.

#### 10. ROUPAS DE TRABALHO

Não usar roupas volumosas ou joias, pois elas podem ser agarradas pelas partes em funcionamento. Se necessário, utilize toucas para cobrir os cabelos.

#### 11. CUIDADO COM O CABO DE ALIMENTAÇÃO

Nunca puxar pelo cabo de alimentação para tirar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo e de superfícies cortantes. Não pisar no cabo elétrico ou esmagá-lo com pesos inadequados.

#### 12. EFETUAR A MANUTENÇÃO DO COMPRESSOR COM ATENÇÃO

Seguir as instruções para a lubrificação (exceto para os compressores refrigerados sem óleo). Inspeccionar o cabo de alimentação periodicamente e, se estiver danificado, deve ser reparado ou substituído em um Centro de Assistência Autorizado. Verificar também o aspecto exterior do compressor, ou seja, se apresenta anomalias visíveis. Se necessário, entre em contato com o Centro de Assistência mais próximo.

#### 13. EXTENSÕES ELÉTRICAS PARA UTILIZAÇÃO NO EXTERIOR

Quando o compressor for utilizado no exterior, utilize somente extensões elétricas devidamente construídas de acordo com as especificações/certificações vigentes.

#### 14. ATENÇÃO

Tenha atenção aos seus movimentos e use o bom senso. Não opere o compressor em estado de cansaço ou sob o efeito de álcool, drogas ou medicamentos que possam provocar sonolência.

#### 15. CONTROLAR PEÇAS DEFEITUOSAS OU FUGAS DE AR

Antes de utilizar novamente o compressor, verifique se uma proteção ou qualquer outra peça está danificada. Em caso afirmativo, devem ser controladas para assegurar que possam funcionar em segurança. Deve-se controlar o alinhamento das partes em movimento, tubos, manômetros, redutores de pressão, ligações pneumáticas e qualquer outra peça que possa ter influência no funcionamento normal do compressor. Peças danificadas devem ser prontamente reparadas ou substituídas por um Serviço de Assistência Autorizado ou conforme indicado no Manual de Instruções. NÃO UTILIZAR O COMPRESSOR SE O BARÔMETRO ESTIVER AVARIADO.

#### 16. UTILIZAR O COMPRESSOR EXCLUSIVAMENTE PARA AS APLICAÇÕES ESPECIFICADAS NO MANUAL DE INSTRUÇÕES.

O compressor é uma máquina que produz ar comprimido. Nunca utilizar o compressor para fins diferentes dos especificados no Manual de Instruções.

#### 17. USAR O COMPRESSOR CORRETAMENTE

Coloque o compressor para funcionar de acordo com as instruções deste Manual. Não deixe crianças ou pessoas que não conheçam o seu funcionamento utilizarem o compressor.

#### 18. VERIFICAR SE TODOS OS PARAFUSOS, REBITES E TAMPAS ESTÃO BEM FIXADOS.

Verificar periodicamente se essas peças estão bem apertadas.

#### 19. MANTER A GRELHA DE ASPIRAÇÃO LIMPA

Manter a grelha de ventilação do motor limpa. Limpar regularmente essas peças, especialmente se o ambiente de trabalho estiver exposto à sujeira.

#### 20. OPERAR O COMPRESSOR NA TENSÃO ESPECIFICADA

O compressor deve funcionar na tensão especificada na chapa de características elétricas. Se for utilizado a uma tensão superior à especificada, ele rodará mais rapidamente, o que poderá danificar o aparelho, queimando seu motor.

#### 21. NUNCA USAR O COMPRESSOR SE ESTE ESTIVER COM DEFEITO

Se o compressor trabalhar emitindo ruídos estranhos, com vibrações excessivas ou apresentar outros defeitos, desligue-o imediatamente, verifique seu funcionamento ou contate o Centro de Assistência Autorizado mais próximo.



**22. NÃO LIMPAR AS PEÇAS DE PLÁSTICO COM SOLVENTE**

Os solventes - como a gasolina, diluentes, gasóleo ou outras substâncias que contenham álcool -, podem danificar as peças de plástico. Se necessário, limpar essas partes com um pano macio e água com sabão ou líquidos apropriados.

**23. USAR SOMENTE PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO ORIGINAIS**

A utilização de peças de substituição que não sejam originais provocam a anulação da garantia e um funcionamento incorreto do compressor. As peças originais podem ser adquiridas junto aos distribuidores autorizados.

**24. NÃO MODIFICAR O COMPRESSOR**

Consulte um Centro de Assistência Autorizado para todas as reparações. Uma modificação não autorizada pode reduzir as capacidades do compressor, podendo também ser a causa de graves acidentes para pessoas que não tenham conhecimentos técnicos suficientes para efetuar essas modificações.

**25. DESLIGAR O BARÓSTATO QUANDO O COMPRESSOR NÃO FOR UTILIZADO**

Quando o compressor não estiver em uso, colocar o manípulo do baróstato na posição "0" (OFF), desligar o compressor da corrente e abrir a torneira da linha para esvaziar o ar comprimido do depósito.

**26. NÃO TOCAR NAS PARTES QUENTES DO COMPRESSOR**

Para evitar queimaduras, não touque nos tubos, no motor e nas demais partes quentes.

**27. NÃO DIRIGIR O JATO DE AR DIRETAMENTE PARA O CORPO**

Para evitar acidentes, nunca dirija o jato de ar na direção de pessoas ou animais.

**28. REALIZAR A DESCARGA DA CONDENSAÇÃO DO DEPÓSITO**

Esvaziar o depósito diariamente ou cada 4 horas de trabalho. Abrir o dispositivo de descarga e inclinar o compressor, se necessário, para eliminar a água acumulada.

**29. NÃO DESLIGAR O COMPRESSOR PUXANDO-O PELO CABO DE ALIMENTAÇÃO**

Utilizar o interruptor "O/I" (ON/OFF) do baróstato para desligar o compressor.

**30. CIRCUITO PNEUMÁTICO**

Utilizar tubos e utensílios pneumáticos recomendados, que suportem uma pressão igual ou superior à pressão máxima de exercício do compressor.

**PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO**

Para as reparações, utilizar somente peças de substituição originais idênticas às peças substituídas. As reparações só devem ser efetuadas por um Centro de Assistência Autorizado.

**AVISOS****INSTRUÇÕES PARA A LIGAÇÃO À TERRA**

Este equipamento deve ser ligado à terra enquanto estiver em uso para proteger o operador contra choques elétricos. O compressor monofásico está equipado com um cabo bipolar mais terra. O trifásico é fornecido com cabo elétrico sem o plugue. A ligação elétrica deve ser realizada por um técnico especializado.

Recomenda-se nunca desmontar o compressor, nem executar outras ligações ao baróstato. Qualquer reparo deve ser executado unicamente pelos Centros de Assistência Autorizada e por outros Centros Especializados. Nunca esquecer que o fio de ligação à terra é o verde e amarelo. Jamais ligar o fio verde a um terminal com corrente. Antes de substituir o plugue do cabo de alimentação, assegurar-se de ligar o fio de terra. Em caso de dúvidas, chamar um electricista especializado para que execute o controle da ligação à terra.

**EXTENSÃO**

Utilizar somente extensões com o plugue de ligação à terra, nunca danificadas ou esmagadas. Assegurar-se de que a extensão esteja em boas condições. Quando se usa um cabo de extensão, tenha a certeza de que a seção do cabo é suficiente para suportar a corrente absorvida pelo aparelho a ser ligado. Uma extensão muito fina pode provocar quedas de tensão e, portanto, perda de potência e aquecimento excessivo do aparelho. O cabo de extensão dos compressores monofásicos deve ter uma secção proporcional ao seu comprimento, conforme tabela. (tab. 1)

**Tab.1** SECÇÃO VÁLIDA PARA COMPRIMENTO MÁXIMO 20 m monofásico

| Hp       | Kw         | 220/230V           | 110/127V           |
|----------|------------|--------------------|--------------------|
|          |            | (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                  | /                  |

**Tab.2** SECÇÃO VÁLIDA PARA COMPRIMENTO MÁXIMO 20 m trifásico

| Hp        | Kw            | 220/230V           | 380/400V           |
|-----------|---------------|--------------------|--------------------|
|           |               | (mm <sup>2</sup> ) | (mm <sup>2</sup> ) |
| 2 – 3 - 4 | 1.5 – 2.2 – 3 | 2.5                | 1.5                |
| 5.5       | 4             | 4                  | 2                  |
| 7.5       | 5.5           | 6                  | 2.5                |
| 10        | 7.5           | 10                 | 4                  |

**AVISOS**

Evitar todos os riscos de descargas elétricas. Nunca utilize o compressor com o cabo elétrico ou a extensão danificados. Controlar regularmente os cabos e nunca usar o equipamento dentro ou próximo de água ou de um ambiente perigoso, onde possa tais descargas de energia

**CONSERVAR ESTAS INSTRUÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO E DEIXÁ-LAS À DISPOSIÇÃO DAS PESSOAS QUE QUEIRAM UTILIZAR ESTE APARELHO**

**UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO****NOTA:**

As informações deste Manual foram escritas para auxiliar o operador durante a utilização e as operações de manutenção do compressor. Alguns desenhos deste Manual mostram por menores que podem variar de acordo com o compressor utilizado

**INSTALAÇÃO**

Depois de ter retirado o compressor da embalagem e constatado a sua integridade, assegurando-se de que não tenha sofrido danos durante o transporte, execute as seguintes operações: montar as rodas e o tampão de borracha no depósito onde não houver essa montagem, seguindo as instruções da fig. 1. No caso de rodas a pressão de ar, enchê-las com uma pressão máxima de 1,6 bar (24 psi). Colocar o compressor numa superfície plana ou com uma inclinação de, no máximo, 10°, em local bem arejado, protegido dos agentes atmosféricos e longe de ambientes explosivos. Se o plano foi inclinado e liso, assegurar-se de que o compressor em funcionamento não vá se deslocar. Caso contrário, bloquear as rodas com calços. Se o plano for uma prateleira ou o tampo de uma estante, garanta que o aparelho não corra o risco de cair, fixando-o de modo adequado. Para se obter uma boa ventilação e um arrefecimento eficaz, é importante que a proteção da correia do compressor esteja a pelo menos 100 cm de distância de qualquer parede (fig. 2).

**INSTRUÇÕES DE USO**

Ter atenção para transportar o compressor de maneira correta, sem invertê-lo ou levantá-lo com ganchos ou cabos.

Substituir o tampão de plástico na tampa cárter (fig. 3-4) pela vareta do nível do óleo (fig. 5) ou pelo respectivo tampão de purga (fig. 6), fornecidos com o livro de instruções. Controlar o nível do óleo observando as marcas da vareta (fig. 5) ou por meio da janela de inspeção do nível do óleo (fig. 7).

### LIGAÇÃO ELÉTRICA

Os **compressores monofásicos** são fornecidos com o cabo elétrico e a plugue de corrente bipolar + terra. É importante ligar o compressor a uma tomada de corrente equipada com ligação à terra.

Os **compressores trifásicos** (L1+L2+L3+PE) devem ser instalados por um técnico especializado e são fornecidos sem ficha. Ligue-o ao cabo de alimentação uma ficha elétrica com passacabo de parafuso e anel de bloqueio, consultando a tabela abaixo.

| Hp        | kW        | Alim/fases | Model ficha       |
|-----------|-----------|------------|-------------------|
| 2 - 3     | 1.5 – 2.2 | 220/380/3  | 16 A 3 poli+terra |
|           |           | 230/400/3  |                   |
| 5.5 – 7.5 | 4 – 5.5   | 230/400/3  | 32 A 3 poli+terra |
|           |           | 220/380/3  |                   |

**NOTA:** Os compressores montados em depósito de 500 l com potência CV7.5/55 kW e CV10/7.5 kW podem ser fornecidos com uma caixa de arranque estrela/triângulo, enquanto que os modelos TANDEM (2 bombas no mesmo depósito) são fornecidos com a caixa temporizada, para que ocorra o arranque diferenciado das duas bombas.

Para a instalação, proceder do seguinte modo:

– Aplicar a caixa na parede ou em suporte fixo e instalar um cabo de alimentação com ficha elétrica e com secção proporcional ao comprimento. Qualquer dano causado por ligações erradas da alimentação à linha anula imediatamente a garantia das partes elétricas. Para evitar esse inconveniente, consultar um técnico especializado

### ATENÇÃO:

Nunca usar a tomada de terra em vez do neutro. A ligação à terra deve ser efetuada de acordo com as normas antiacidente (EN 60204). A ficha do cabo de alimentação não deve ser usada como interruptor, mas ser introduzida numa tomada de corrente comandada por um interruptor diferencial adequado (magnetotérmico).

### ARRANQUE

Avaliar se a tensão da rede corresponde à indicada na chapa das características elétricas. O campo de tolerância admitido deve ser compreendido entre  $\pm 5\%$ . No primeiro arranque dos compressores que funcionam com corrente trifásica, verificar o sentido correto de rotação da ventoinha de arrefecimento, comparando com a seta situada na proteção da correia ou na cobertura. Carregar no puxador localizado na parte superior do baróstato para a posição "0". Introduzir o plugue na tomada de corrente e ligar o compressor levando o manípulo do baróstato para a posição "I". O funcionamento do compressor é completamente automático, comandado pelo baróstato, que o desliga quando a pressão no depósito atinge o valor máximo e o liga novamente quando desce ao valor mínimo. Normalmente, a diferença de pressão é de cerca de 2 bar (29 psi) entre o valor máximo e o mínimo. Depois de ter ligado o compressor à linha de alimentação elétrica, efetuar um carregamento à pressão máxima e verificar o funcionamento correto da máquina.

### COMPRESSORES COM CAIXA DE ARRANQUE Y/D (fig. 20)

Introduzir a ficha na tomada de corrente e levar o baróstato para a posição "I" (ON). Rodar o interruptor de alimentação geral "A" na caixa para a posição I. A presença de corrente é assinalada pelo acendimento da lâmpada branca "E". Rodar o interruptor "B" para a posição 1 a fim de executar o arranque do compressor. O acendimento da lâmpada da electroválvula "D" e posterior acendimento do motor (C) assinalam o perfeito funcionamento da máquina

### COMPRESSORES TANDEM COM CAIXA TEMPORIZADA (fig. 21)

Introduzir a ficha na tomada de corrente e levar o baróstato para a posição "I" (ON). Rodar o interruptor de alimentação geral "A" na caixa para a posição 1. A presença de corrente é assinalada pelo acendimento da lâmpada branca (E); rodar o interruptor "B" para o arranque do compressor. Pos. 1 funciona apenas a bomba nº 1. Pos. 2 funciona apenas a bomba nº 2. Pos. 3 funcionam as duas bombas ao mesmo tempo, com um arranque diferenciado. O funcionamento do compressor é completamente automático, comandado pelo baróstato, que o desliga quando a pressão do depósito atinge o valor máximo e o liga novamente quando desce para o valor mínimo.

**NOTA:** O grupo cabeça/cilindro/tubo de distribuição pode atingir temperaturas elevadas. Tenha atenção ao trabalhar próximo desses elementos, para evitar queimaduras (fig. 8-9).

### ATENÇÃO

Os compressores elétricos devem ser ligados a uma tomada de corrente protegida por um interruptor diferencial adequado (disjuntor). O motor desse aparelho está equipado com uma proteção térmica automática, situada no interior do rolamento, que desliga o compressor se a temperatura do motor atingir valores muito elevados. A partir dessa intervenção, o compressor arrancará automaticamente após 10 - 15 minutos.

Os compressores da série V120/60/1 e V400/50/3 estão equipados com uma proteção térmica amperimétrica com recuperação manual, situada na tampa dos bornes. Quando uma intervenção dessa proteção é verificada, deve-se esperar alguns minutos para então reativar manualmente o interruptor térmico.

Nos compressores equipados com caixa de controle, a proteção térmica encontra-se no interior da caixa. Ao se verificar a intervenção dessa proteção, proceder do seguinte modo (fig. 22):

– Colocar os interruptores da tampa da caixa na posição "0", abrir a tampa e premir o botão 1 da proteção. Fechar a tampa da caixa e ligar o compressor seguindo as operações já ilustradas no parágrafo "Arranque compressores com caixa".

### REGULAGEM DA PRESSÃO DE TRABALHO (fig. 10)

Não é necessário utilizar sempre a pressão máxima de trabalho. Pelo contrário. Muitas muitas vezes a ferramenta pneumática utilizada necessita de uma pressão menor. Nos compressores fornecidos com redutor de pressão, é necessário regulá-la bem, no valor desejado, rodando o manípulo para a direita para aumentá-la e para a esquerda para diminuí-la. A pressão de calibragem pode ser observada no próprio manômetro.

### MANUTENÇÃO

Antes de efetuar qualquer tipo de intervenção no compressor, assegurar-se de que:

- O interruptor geral da linha esteja na posição "0".
- O depósito do ar esteja completamente descarregado de pressão.

A cada 50 horas de funcionamento, é aconselhável desmontar o filtro de admissão e limpar o elemento filtrante soprando-o com ar comprimido (fig. 11). É aconselhável substituir o elemento filtrante pelo menos uma vez por ano, se o compressor trabalhar em ambiente limpo, e mais frequentemente se o ambiente no qual se localiza tiver poeira. O compressor forma água de condensação que se acumula no depósito. É necessário descarregar a condensação pelo menos uma vez por semana, abrindo a torneira de purga (fig. 12) por baixo do depósito. Ter atenção para que não haja ar comprimido no interior do depósito, pois a água poderá sair com muita força. Pressão aconselhada: 1 - 2 bar máx. A condensação do compressor lubrificado com óleo não deve ser lançada no esgoto ou no ambiente, pois contém óleo.

### MUDANÇA DO ÓLEO - ATESTAR ÓLEO

O compressor é fornecido com óleo sintético SAE 5W50. Nas primeiras 100 horas de trabalho, é aconselhável substituir completamente o óleo da bomba. Desapertar o bujão de descarga do óleo na tampa cárter, esvaziar todo o óleo e apertar o bujão (fig. 13-14). Introduzir o óleo pelo furo de cima da tampa cárter (fig. 15-16) até o nível indicado na vareta (fig. 5) ou na janela (fig. 7). Controlar semanalmente o nível do óleo da bomba e, se necessário, completá-lo. Para um funcionamento a temperatura ambiente de -5°C a +35°C, utilizar óleo sintético SAE 5W50. O óleo sintético tem a vantagem de não perder as suas características tanto no período do inverno como no verão. O óleo usado não deve ser derramado no esgoto nem no ambiente.



**PARA A SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO, CONSULTAR A TABELA**

| TIPO DE ÓLEO                                          | HORAS DE FUNCION |
|-------------------------------------------------------|------------------|
| SYNTHESIS                                             | 500              |
| Óleo sintético                                        | 300              |
| Outros tipos de óleo multigrade mineral<br>SAE 15 W40 | 100              |

**AVISOS****Perdas de ar pela válvula por baixo do baróstato.**

Esse inconveniente depende de uma vedação imperfeita da válvula de retenção. Proceder do seguinte modo (fig. 17):

- Esvaziar completamente a pressão do depósito
- Desapertar a cabeça hexagonal da válvula (A)
- Limpar bem o disco de borracha (B) e a sua base
- Montar tudo novamente com cuidado

**Fugas de ar**

Podem depender da retenção defeituosa de qualquer rosca. Verificar todas as roscas, molhando-as com água e sabão.

**O compressor roda, mas não carrega**

MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30 – MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MBV50 – MCV172 – MVX50 – MB10 – MB15: (fig. 18)

O problema pode ser devido à ruptura das válvulas (C1 – C2) ou de um vedante (B1 – B2). Substituir a peça danificada.

MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100: (fig. 19)

O problema pode ser devido à ruptura das válvulas F1 e F2 ou de um vedante (D1 – D2). Substituir a peça danificada. Verificar se existe muita água de condensação no interior do depósito (fig. 12).

**O compressor não arranca**

Se o compressor tiver dificuldade em arrancar, verificar:

- Se a tensão da rede corresponde à da chapa das características.
- Se estão sendo utilizadas extensões elétricas de secção ou comprimento inadequado.
- Se o ambiente de trabalho é muito frio (abaixo de 0°C).
- Se há intervenção de proteção térmica.
- Se o cárter tem óleo suficiente para garantir a lubrificação (fig. 7).
- Se a rede elétrica tem corrente (tomada bem ligada, disjuntor e fusíveis em boas condições).

**O compressor não para**

- Se o compressor não para quando se atinge a pressão máxima, entra em função a válvula de segurança do depósito. É necessário contactar o Centro de Assistência Autorizado mais próximo para a sua reparação.

**ATENÇÃO**

- Evitar em absoluto desapertar qualquer ligação com o depósito sob pressão e assegurar-se sempre de que o depósito esteja descarregado.
- É proibido efetuar furos, soldaduras ou deformar voluntariamente o reservatório de ar comprimido.
- Não executar trabalhos com o compressor sem primeiro ter desligado o plugue da tomada de corrente.
- Temperatura ambiente de funcionamento: 0°C +35°C.
- Não lançar jatos de água ou líquidos inflamáveis contra o compressor.
- Não colocar objetos inflamáveis junto ao compressor.
- Durante as interrupções de utilização, colocar o baróstato na posição "0" (OFF) (desligado).
- Nunca lançar o jato de ar contra pessoas ou animais.
- Não transportar o compressor com o depósito sob pressão.
- Ter atenção especial a algumas partes do compressor, tais como a cabeça e os tubos de distribuição, que podem alcançar temperaturas elevadas. Não tocar nesses componentes, evitando queimaduras (fig. 8-9).
- Transportar o compressor levantando-o ou puxando-o pelas respectivas asas ou punhos.
- Crianças e animais devem ser mantidos afastados da área de funcionamento da máquina.
- Quando se usa o compressor para pintar:
  - a) Não trabalhar em ambientes fechado ou próximo de chamas.

b) Assegure-se de que o ambiente onde se trabalha tenha uma renovação adequada do ar.

c) Proteger o nariz e a boca com uma máscara.

- Se o cabo eléctrico ou o plugue estiverem danificados, não usar o compressor e contactar o Centro de Assistência Autorizado para a sua substituição por um componente original.
- Se o equipamento for colocado sobre uma prateleira ou numa superfície mais alta do que o pavimento, deve ser fixado para evitar uma possível queda durante o seu funcionamento.
- Não introduzir objetos ou as mãos no interior das grelhas de proteção, para evitar danos físicos e no próprio compressor.
- Não usar o compressor como objeto contundente contra pessoas, bens ou animais, para evitar graves danos.
- Terminada a utilização do compressor, desligar sempre o plugue da tomada de corrente.

**MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30 – MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MCV172 – MVX50 – MB10 – MB15:**

Pressão máxima de exercício: 8.5 bar

Pressão máxima de utilização: 8 bar

**MBV50 – MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100:**

Pressão máxima de exercício 10.5 bar

Pressão máxima de utilização 10 bar

**Nível sonoro medido em campo livre a 4 m de distância ±3dB(A) a pressão máxima de utilização.**

|                                                                                                                                 | RPM  | dB(A) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30<br>MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MBV50<br>- MCV172 – MVX50 – MB10 – MB15                     | 2850 | 75    |
| MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360<br>– MCX510 – MCX550 – MCX670 –<br>MCX800 – MCX850 – VCX50 – VCX 100/3<br>MC – VCX150 – MB100 | 2850 | 77    |
| MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 –<br>MCX1960                                                                                        | 2980 | 78    |

O valor do nível sonoro pode aumentar de 1 a 10 dB(A) em função do ambiente em que é instalado o compressor.

**CONSELHOS ÚTEIS PARA UM BOM FUNCIONAMENTO**

- Para um bom funcionamento da máquina, em plena carga continuativa e à pressão máxima de exercício, assegurar-se de que a temperatura do ambiente de trabalho em local fechado não ultrapasse +25°C.
- Sugere-se a utilização do compressor com um serviço máximo a 70% em um hora com carga total, de modo a permitir o bom funcionamento do aparelho ao longo do tempo.

**ARMAZENAMENTO DO COMPRESSOR  
EMBALADO E DESEMBALADO**

Durante todo o tempo em que o compressor estiver inativo antes de tirá-lo da caixa, ele deve ser armazenado num local seco, a uma temperatura entre os + 5°C e os + 45°C e numa posição em que não tenha contato com os agentes atmosféricos. Durante todo o tempo em que o compressor estiver inativo após ter sido desembalado, aguardando que seja posto em funcionamento ou devido a interrupções de produção, ele deve ser protegido com capas para evitar que o pó possa se depositar nos mecanismos. Se o compressor ficar inativo durante longos períodos, é necessário substituir o óleo e verificar o seu funcionamento.

**LIGAÇÕES PNEUMÁTICAS**

Utilize sempre tubos pneumáticos para ar comprimido que tenham características de pressão máxima adequadas às do compressor. Não tente reparar o tubo se estiver defeituoso.

Este aparelho eletroeletrônico está sendo comercializado com o Plugue Padrão Brasileiro, para correntes superiores a 10A, propiciando maior segurança para o cidadão e para as instalações elétricas. Para isto, o usuário deverá trocar a tomada, entretanto, temporariamente, poderá usar um adaptador certificado pelo Inmetro

**RESERVAMO-NOS O DIREITO DE EFETUAR QUALQUER  
MODIFICAÇÃO NECESSÁRIA SEM AVISO PRÉVIO.**



## TÄRKEITÄ TIETOJA

Lue huolella kaikki toimintaohjeet, turvallisuusneuvot ja varoitukset käsikirjasta. Syynä useimmalle kompressorin käytöstä seuraavalle onnettomuudelle on se, ettei yksinkertaisimpia turvallisuussääntöjä noudateta. Onnettomuudet vältetään tunnistamalla ajoissa mahdolliset vaaratilanteet ja noudattaen tarpeellisia turvallisuussääntöjä. Perusturvallisuussäännöt luetellaan käsikirjan osassa "TURVALLISUUS" sekä myös kompressorin käyttöä ja huoltoa käsittelevissä osissa. Konevaurioiden ja vakavien vammojen ehkäisemisen vuoksi vältettävät vaaratilanteet ilmoitetaan kompressorissa osassa "VAROITUKSET" tai käyttökäsikirjassa. Kompressorin käytössä tulee aina noudattaa rakentajan ohjeita, sen väärinkäyttö on kiellettyä. Joka tapauksessa käytössä tulee olla ehdottoman varmoja sen vaarattomuudesta itse käyttäjälle tai hänen lähellään oleville henkilöille.

### VIESTISANOJEN MERKITYS

|                                 |                                                                                                                                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VAROITUKSET:</b>             | ilmoittaa tilanteesta, joka voisi olla vaarallinen, jonka huomioon ottamatta jättämisestä voisi seurata vakavia vaurioita.         |
| <b>VAROVAISUUSTOIMENPITEET:</b> | ilmoittaa vaarallisesta tilanteesta, jonka huomioon ottamatta jättämisestä voisi seurata lieviä vaurioita henkilöille ja koneelle. |
| <b>HUOMIO:</b>                  | ohjaa kiinnittämään huomiota tärkeään tietoon.                                                                                     |

## TURVALLISUUS

KOMPRESSORIN TURVALLISTA KÄYTTÖÄ KOSKEVAT OHJEET.

### HUOMAA:

KOMPRESSORIN VÄÄRÄNLAINEN KÄYTTÖ JA HUONOSTI TEHTY HUOLTO VOIVAT AIHEUTTAA RUUMIILLISIA VAMMOJA KÄYTTÄJÄLLE. TÄLLAISTEN RISKIEN ESTÄMISEKSI PYYDÄMME SEURAAMAAN TARKAAN SEURAAVIA OHJEITA.

### LUE KAIKKI OHJEET

- 1. ÄLÄ KOSKE LIIKKUVIA OSIA**  
Älä koskaan laita käsiä, sormia tai muita ruumiinosia kompressorin liikkuvien osien lähelle.
- 2. ÄLÄ KÄYTÄ KOMPRESSORIA ASENTAMATTA TURVASUOJUKSIA**  
Älä koskaan käytä kompressorin, jos kaikkia sen turvasuojauksia ei ole asennettu paikalleen (esim. suojukset, hihnasuojat, turvaventtiili), jos huoltotarkoituksissa nämä suojukset pitää poistaa varmista, että ennen kompressorin uudelleenkäyttöä suojukset on hyvin kiinnitettyinä alkuperäisillä paikoillaan.
- 3. KÄYTÄ AINA SUOJALASEJA**  
Käytä aina suojalaseja, tai vastaavia suojia silmille. Älä suuntaa paineilmaa mitään ruumiinosaasi kohden, tai muiden henkilöiden ruumista kohden.
- 4. SUOJAA ITSEÄSI SÄHKÖISKUILTA**  
Vältä koskemasta milläänlailla kompressorin metallisia osia, esimerkiksi putkia, säiliöitä tai maahan liitettyjä metalliosia. Älä koskaan käytä kompressorin kosteassa, märässä ympäristössä.
- 5. KYTKE KOMPRESSORI IRTI**  
Kytke kompressorin irti sähkövirrasta ja tyhjennä paine täysin säiliöstä ennen mitä tahansa osien huoltoa, tarkastusta, katsastusta, puhdistusta tai vaihtoa koskevaa toimenpidettä.
- 6. VAHINGOSSA TEHDYT KÄYNNISTYKSET**  
Kompressorin ei saa kuljettaa, jos se on kytketty sähkövirtaan tai jos säiliössä on painetta. Varmista, että painemittarin katkaisin on asennossa OFF ennen kompressorin kytkemistä sähkölähteeseen.
- 7. VARASTOI KOMPRESSORI OIKEANLAISESTI**  
Kun kompressorin ei ole käytössä, se pitää säilyttää kuivassa paikassa, turvassa ilmastollisilta tekijöiltä. Älä jätä lasten ulottuville.
- 8. TYÖALUE**  
Pidä työalue puhtaana, vapaana tarpeettomista työvälineistä ja hyvin tuuletettuna. Älä käytä kompressorin syttyvien nesteiden tai kaasujen lähetyksillä. Toimintansa aikana kompressorin saattaa aiheuttaa kipinöitä. Älä käytä kompressorin paikoissa, missä saattaisi olla maaleja, bensiiniä, kemiallisia aineita, liimoja tai muita syttyviä tai räjähtäviä materiaaleja.
- 9. ÄLÄ JÄTÄ LASTEN ULOTTUVILLE**

Vältä lasten tai muiden henkilöiden joutumista kosketuksiin kompressorin syöttöjohtoon, asiaankuulumattomat henkilöt tulee pitää turvallisella etäisyydellä työpaikasta.

### 10. TYÖVAATTEET

Älä käytä leveitä, riippuvia vaatteita, koruja tai muita esineitä, jotka voisivat tarttua kiinni liikkuviin osiin. Tarvittaessa käytä tukan peittävää päähinettä.

### 11. ÄLÄ KÄYTÄ VÄÄRIN SYÖTTÖJOHTOA

Älä vedä sähköjohtosta, kun haluat irroittaa sen pistotulpasta. Pidä johto kaukana lämpölähteistä, öljystä ja leikkaavista pinnoista. Älä kävele johdon päällä, tai anna sen pusertua painojen alla.

### 12. TEE KOMPRESSORIN HUOLTO HYVIN

Seuraa rasvoitusohjeita (ei päde öillessä tyyppien suhteen). Tarkista ajoittain syöttöjohto, ja jos johto on vaurioitunut, valtuutetun teknillisen asiakaspalvelun pitää korjata tai vaihtaa se. Katsasta ulkoisesti kompressorin ja tarkasta onko siinä näkyviä epäkohtia. Käänny tarvittaessa lähimmän teknillisen asiakaspalvelun puoleen.

### 13. JATKOSÄHKÖJOHDOT ULKOKÄYTTÖÖN

Kun kompressorin käytetään ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön tarkoitettuja ja ilmoitettuja jatkosähköjohtoja.

### 14. HUOMAA

Kiinnitä huomiosi siihen mitä teet. Toimi järkevästi. Älä käytä kompressorin väsyneenä. Kompressorin ei saa koskaan käyttää alkoholin, huumeiden tai unisuutta aiheuttavien lääkkeiden vaikutuksen alaisina.

### 15. TARKISTA VIALLISET OSAT TAI ILMAVUODOT

Jos suojus, tai joku muu kompressorin osa on vahingoittunut, ne pitää tarkastaa huolella ennen uutta käyttöä, niin että tulee selväksi, voivatko ne toimia turvallisuuden taaten. Tarkasta liikkuvien osien yhdensuuntaisuus, sekä myös painemittarit, paineventtiilit, ilmakytkennät ja kaikki ne osat, jotka ovat tärkeitä normaalille toiminnalle. Valtuutetun teknisen asiakaspalvelun pitää vaihtaa tai korjata kaikki vaurioituneet osat, tai ne pitää vaihtaa käyttökirjan selittämään tapaan. **ÄLÄ KÄYTÄ KOMPRESSORIA, JOS PAINEMITTARISSA ON VIKAA.**

### 16. KÄYTÄ KOMPRESSORIA AINOASTAAN KÄSIKIRJASSA ANNETTUIHIN TARKOITUKSIIN.

Kompressorin on kone, joka tuottaa paineilmaa. Älä koskaan käytä kompressorin käsikirjassa annetuista käyttötarkoituksista poikkeavaan tapaan.

### 17. KÄYTÄ KOMPRESSORIA OIKEIN

Kompressorin pitää käyttää tässä käsikirjassa annettujen ohjeiden mukaisesti. Älä anna lasten tai käyttöön tottumattomien henkilöiden käyttää kompressorin.

### 18. TARKASTA, ETTÄ KAIKKI RUUVIT, MUTTERIT JA KANNET OVAT HYVIN KIINNITETTYJÄ.

Tarkasta että kaikki ruuvit, mutterit ja laatat ovat hyvin kiinnitettyjä. Tarkasta ajoittain, että ne ovat hyvin kiristettyjä.

### 19. PIDÄ IMURISTIKKO PUHTAANA

Pidä moottorintuuletusristikko puhtaana. Puhdista ajoittain ristikko, jos työympäristö on erityisen likainen.

### 20. ANNA KOMPRESSORIN TOIMIA NIMELLISJÄNNITTEELLÄ

Anna kompressorin toimia sähkötietolaatassa määritetyllä jännitteellä. Jos kompressorin käytetään nimellisjännitettä suuremmalla jännitteellä, moottori kiertää nopeammin ja yksikkö voi vahingoittua polttaen moottorin.

### 21. ÄLÄ KOSKAAN KÄYTÄ KOMPRESSORIA, JOS SE ON VIALLINEN

Jos toimivasta kompressorista kuuluu epätavallisia ääniä, se tarvitsee liikaa tai muuten vaikuttaa vialliselta, pysäytä se heti ja tarkasta sen toimintakyky tai käännä lähimmän valtuutetun teknisen asiakaspalvelun puoleen.

### 22. ÄLÄ PUHDISTA MUOVISIA OSIA LIUOTUSAINEILLA

Liuotusaineet, kuten bensiini, ohennusaine, gasooli tai muut alkoholipitoiset aineet voivat vahingoittaa muovisia osia, älä hankaa näillä aineilla muovisia osia. Puhdista tarvittaessa tällaiset osat pehmeällä rätillä ja saippuapitoisella vedellä tai käyttäen muuta sopivaa nestettä.

### 23. KÄYTÄ AINOASTAAN ALKUPERÄISIÄ VARAOSIA.

Jos käytetään varaosia, jotka eivät vastaa alkuperäisiä, takuun voimassaolo lakkaa ja kompressorin toimii huonosti. Alkuperäisiä vastaavat varaosat on saatavilla valtuutetuista myyntipisteistä.

### 24. ÄLÄ TEE MUUTOKSIA KOMPRESSORIIN

Älä tee muutoksia kompressorin. Käänny valtuutetun teknisen palvelun puoleen, kun kompressorin tarvitsee huoltoa. Luvattomat kompressorin tehty muutokset voivat heikentää sen työtehota.

Henkilöt, jotka yrittävät tehdä muutoksia kompressorin ilman tarvittavia teknillisiä tietoja voivat joutua tilanteisiin, joista voi seurata myös vakavia onnettomuuksia.

## 25. SAMMUTA PAINEMITTARI KUN KOMPRESSORI EI OLE KÄYTÖSSÄ

Kun kompressorin ei ole käytössä, aseta painemittarin nuppi asentoon "0" (OFF), kytke irti kompressorin sähköistys ja avaa linjahana näin poistaen paineilman säiliöstä.

## 26. ÄLÄ KOSKETA KOMPRESSORIN KUUMIA OSIA

Palovammojen estämiseksi, älä koske putkia, moottoria tai muita kompressorin kuumia osia.

## 27. ÄLÄ RUISKUTA ILMAA IHMISTEN TAI ELÄINTEN SUUNTAAN

Riskien estämiseksi, älä koskaan ruiskuta ilmaa ihmisten tai eläinten suuntaan.

## 28. KONDENSIVEDEN POISTO SÄILIÖSTÄ

Tyhjennä säiliö päivittäin tai neljän työtunnin väliajoin. Avaa tyhjennysyksikkö ja tarvittaessa kallista kompressorin kasaantuneen veden poistamiseksi.

## 29. ÄLÄ PYSÄYTÄ KOMPRESSORIA VETÄMÄLLÄ SÄHKÖNSYÖTTÖJOHDOSTA

Käytä painemittarin katkaisinta "O/I" (ON/OFF) kompressorin pysäyttämiseen.

## 30. ILMAVIRTAPIIRI

Käytä suositeltuja putkia, pneumaattisia työvälineitä, jotka kestävät kompressorin maksimityöpainetta vastaavan tai suuremman paineen.

### VARAOSAT

Korjattaessa käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia, jotka ovat samanlaisia kuin vaihdettavat osat. Ainoastaan valtuutettu teknillinen asiakaspalvelukeskus saa korjata kompressorin.

### VAROITUKSET

#### MAAJOHDON KYTKENTÄOHJEET

Koneenkäyttäjä pitää suojata sähköiskuilta ja siksi kompressorin pitää maadoittaa. Yksivaihekompressorilla on kaksinapainen ynnä maaajohto. Kolmivaihekompressorilla on pistotulpaton sähköjohto. Ainoastaan ammattitaitoinen tekniikko saa tehdä sähkökytkennät. Kompressorin ei saa koskaan purkaa osiin ja painemittarille ei saa lisätä kytkentöjä. Ainoastaan valtuutetut huoltokeskukset tai muut ammattitaitoiset keskuskeskukset saavat tehdä korjauksia kompressorin. Muista aina, mikä johto on maaajohto: se on vihreä tai keltainen/vihreä. Tätä vihreää johtoa ei saa koskaan kytkeä aktiiviin terminaaliin. Ennen syöttöjohtoon pistotulpan vaihtoa, varmista, että maaajohto on kytketty. Jos et ole varma siitä mitä teet, käännä ammattitaitoisen sähköasentajan puoleen ja anna hänen tarkistaa maaajon kytkentä.

#### JATKOJOHTO

Käytä ainoastaan pistotulppa ja maaajonolla varustettua jatkojohtoa, älä käytä viallisia tai puristuneita jatkojohtoja. Varmista, että jatkojohto on hyväkuntoinen. Jatkojohtoa käytettäessä pitää olla varma, että johdon poikkileikkaus riittää siirtämään kytkettävän tuotteen virta-absorbtion. Liian ohut jatkojohto voi aiheuttaa potentiaalieroja ja näin voimahäviöitä ja koneen ylikuumentumista. Yksivaihekompressorien jatkoajon poikkileikkauksen tulee olla sen pituudelle sopiva, katso taulukkoa. (taulukko 1)

**Taulukko 1** SOPIVA LÄPIMITTA 20 m:in MAKSIMIPITUUDELLE yksivaihe

| Hp       | Kw         | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 110/120V<br>(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                              | /                              |

**Taulukko 2** SOPIVA LÄPIMITTA 20 m:in MAKSIMIPITUUDELLE kolmivaiheinen

| Hp        | Kw            | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 380/400V<br>(mm <sup>2</sup> ) |
|-----------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 2 – 3 – 4 | 1.5 – 2.2 – 3 | 2.5                            | 1.5                            |
| 5.5       | 4             | 4                              | 2                              |
| 7.5       | 5.5           | 6                              | 2.5                            |
| 10        | 7.5           | 10                             | 4                              |

### VAROITUKSET

Vältä sähköpurkausriskejä. Älä koskaan käytä kompressorin viallisen sähköjohtoon tai jatkoajon kanssa. Tarkasta säännöllisesti sähköjohtojen hyväkuntoisuus. Älä käytä kompressorin vedessä tai sen läheisyydessä tai vaarallisessa ympäristössä missä sähköpurkaukset ovat mahdollisia.

### TALLETA NÄMÄ KÄYTTÖ-JA UOLTOOHJEET JA ANNA NE HENKILÖILLE, JOTKA HALUAVAL KÄYTTÄÄ TÄTÄ LAITETTA !

#### KÄYTTÖ JA HUOLTO

**HUOMIO:** Käsikirjassa annettujen tietojen tarkoituksena on auttaa käyttäjää kompressorin käytön ja huollon aikana. Joissakin käsikirjan kuvissa voi olla kompressoristanne eroavia yksityiskohtia.

#### ASENNUS

Poista kompressorin pakkauksesta, tarkasta, että se on integraali ja ettei se ole vaurioitunut kuljetuksen aikana ja tee sitten seuraavat toimenpiteet. Asenna pyörät ja kumit säiliöihin, jos ne eivät jo ole paikallaan, kuvassa 1 annettujen ohjeiden mukaisesti. Puhallettavat renkaat on täytettävä maksimipaineeseen 1,6 bar (24 psi). Aseta kompressorin tasaiselle tai korkeintaan 10%:n verran kaltevalle pinnalle, hyvin tuuletettuun, ilmastollisilta tekijöiltä suojattuun paikkaan, missä ei ole räjähdysvaaraa. Jos taso on kalteva ja sileä, tarkasta, ettei se siirry kompressorin ollessa toiminnassa; jos siirtymistä tapahtuu, kiinnitä pyörät kahdella kiilalla. Jos taso on konsoli tai hyllyn pinta, varmista, ettei se voi kaatua, kiinnittäen sen sopivaan tapaan. Hyvän tuuletuksen ja toimivan jäähdytyksen kannalta on tärkeää, että kompressorin hihnasuojus on ainakin 100 cm:n etäisyydellä kaikista seinistä (kuva 2).

#### KÄYTTÖOHJEET

- Varmista, että kompressorin kuljetetaan oikein, sitä ei saa kääntää ylösalaisin tai nostaa koukuilla tai köysillä.
- Vaihda muovitappi säiliön kannella (kuva 3-4) öljytasotankoon (kuva 5) tai ilmatulppaan (kuva 6), jotka annetaan itse käyttöäksikirjan kanssa, tarkasta öljytaso tangossa olevien viiltojen mukaan (kuva 5) tai öljytasomerkin mukaan (kuva 7).

#### SÄHKÖKYTKENTÄ

**Yksivaihekompressorit** annetaan sähköjohtoon ja kaksinapaisen koskettimen + maan kanssa. On tärkeää kytkeä kompressorin maadoitettuun pistorasiaan.

Ammattitaitoisen tekniikon tulee asentaa **kolmivaihekompressorit** (L1+L2+L3+PE). Kolmivaihekompressorit annetaan ilman johtoa. Yhdistä syöttöjohto sähkökoskettimien, jossa on ruuveilla varustettu johdonkuljetin ja kiinnitysholkki, allaolevan taulukon mukaisesti.

| Hp        | kW        | Syöttö volt/ph | Kosketintyyppi     |
|-----------|-----------|----------------|--------------------|
| 2 - 3     | 1.5 – 2.2 | 220/380/3      | 16 A 3 napaa + maa |
|           |           | 230/400/3      |                    |
| 5.5 – 7.5 | 4 – 5.5   | 230/400/3      | 32 A 3 napaa + maa |
|           |           | 220/380/3      |                    |

**HUOMIO:** Kompressorit, jotka asennetaan 500 lt:n säiliöihin, joitten teho on CV7.5/55 kW ja CV10/7.5 kW voidaan antaa tähtikolmio käynnistysvaihdelaatikon kanssa, kun taas mallit TANDEM (n:o 2 pumppua samassa säiliössä) annetaan ajoitetun vaihdelaatikon kanssa, koska kaksi pumppua lähtee liikkeelle eri aikaan.

Asennus tehdään seuraavasti:

- Kiinnitä vaihdelaatikko seinään tai kiinteään tukeen, aseta sille syöttökaapeli, missä on sähkökosketin ja jonka läpimitta on oikeasuuruinen suhteessa pituuteen.
- Vahingoista, jotka johtuvat väärin tehdystä linjansyöttökytkennästä, seuraa sähköosien takuun voimassaolon lakkaaminen. Vääränlaisen kytkennän estämiseksi kannattaa kääntyä asiantuntevan tekniikon puoleen.



## HUOMIO

Maadoituslevy ei saa koskaan käyttää nollajohdon sijasta. Maadoitus pitää tehdä tapaturmanehkäisyntien mukaisesti (EN 60204). Syöttökaapelin kosketinta ei saa käyttää katkaisimena, vaan se pitää kytkeä sopivan differentiaalikatkaisimen komentamaan pistorasiaan (magneettiterminen).

## KÄYNNISTYS

Tarkasta, että verkkojännite vastaa sähkötietolaatassa annettua arvoa, sallitun poikkeaman tulee pysyä välillä  $\pm 5\%$ . Kolmivaihejännitteellä toimivia kompressoreja ensimmäistä kertaa käynnistäessä tarkasta jäähdystuulettimen kiertosuuntaa, hihnasuojassa tai suojuksessa. Paina paineakytkimen yläosassa oleva nuppi asentoon "0". Kytke kosketin pistorasiaan ja käynnistä kompressorin vieden painemittarin nuppi asentoon "I". Kompressorin toiminta on täysin automaattista, sitä ohjaa painemittari, joka pysäyttää sen kun säiliön paine saavuttaa maksimiarvon ja pistää sen uudestaan liikkeelle kun se laskee minimiarvoon. Tavallisesti paineero minimi- ja maksimiarvon välillä on noin 2 baaria (29 psi). Kun kompressorin on kytketty sähkölinjaan, vie maksimipaineelle ja tarkasta koneen hyvää toimintakykyä.

## KÄYNNISTYSVAIHELAATIKOLLA VARUSTETTU KOMPRESSORI Y/D (kuva 20)

Kytke kosketin pistorasiaan, vie painemittari asentoon "I" (ON). Kierrä vaihdelaatikon pääsyöttökytkin "A" asentoon I, valkoisen merkkivalon "E" syttyy kun virtaa on. Kierrä katkaisin "B" asentoon 1 kompressorin käynnistämiseksi, ensin solenoidiventtiilin merkkivalon "D" ja sitten moottorin (C) syttyminen ilmoittavat koneen hyvästä toiminnasta.

## AJOITETULLA VAIHELAATIKOLLA VARUSTETUT TANDEM KOMPRESSORIT (kuva 21)

Kytke kosketin pistorasiaan, vie painemittari asentoon "I" (ON). Kierrä pääsyöttökatkaisin "A" vaihdelaatikossa asentoon 1, valkoisen merkkivalon (E) syttyminen ilmoittaa, että virtaa on (E); kierrä katkaisinta "B" kompressorin liikkeelle saamiseksi. As. 1 toimii ainoastaan pumppu n:o 1 As. 2 toimii ainoastaan pumppu n:o 2 As. 3 molemmat pumput toimivat samanaikaisesti, liikkeellelähtö eriaikainen. Kompressorin toiminta on täysin automaattista, sitä ohjaa painemittari, joka pysäyttää kompressorin, kun säiliön paine saavuttaa maksimiarvon ja pistää sen uudelleen liikkeelle, kun painearvo laskee minimiin.

**HUOMIO:** Antokytkimen pää/sylinteri/putki lämpötila voi nousta korkeaksi, ole varovainen niiden lähellä työskennellessä, älä koske niitä palovammojen estämiseksi (kuvat 8 - 9).

## HUOMIO

Sähkökompressorit pitää kytkeä sopivalla differentiaalikatkaisimella suojattuun pistorasiaan (magneettiterminen). Kompressorien moottorilla on automaattinen lämpösuoja ierron sisällä; se pysäyttää kompressorin kun moottorin lämpötila on liian korkea. Jos se toimii, kompressorin lähtee uudelleen **liikkeelle automaattisesti** 10 - 15 minuutin päästä

V120/60/1 – V400/50/3 sarjaisten kompressorien yksivaihemootoreissa on käsikäyttöinen, ampeerimetrisen termiikki. Kun termiikki toimii, odota pari minuuttia, palauta sitten entiselleen käsin lämpökatkaisin.

Vaihdelaatikolla varustetuissa kompressoreissa lämpösuojaus on vaihdelaatikossa. Kun termiikki on toiminut, toimi seuraavasti (kuva 22):

– Vie vaihdelaatikon kannessa olevat katkaisimet asentoon "0", avaa kansi ja paina termosuojuksen näppäintä 1. Pistä vaihdelaatikon kansi uudestaan kiinni ja pane kompressorin uudestaan liikkeelle kappaleessa "Vaihdelaatikolla varustettujen kompressorien käynnistys" annettujen ohjeiden mukaisesti.

## TYÖPAINEEN SÄÄ TÖ (kuva 10)

Ei ole tarpeellista käyttää aina maksimityöpainetta, useimmiten käytetty pneumaattinen työkalu tarvitsee vähemmän painetta. Paineenvähentäjällä varustetuissa kompressoreissa työpaine pitää säätää hyvin. Kalibrintipaine on nähtävissä painemittarista.

## HUOLTO

Ennen mitä tahansa kompressorin koskevaa toimenpidettä varmistu että:

– Linjan yleissähkökatkaisin on asennossa "0".

– Ilmasäiliössä ei ole painetta.

50 toimintatunnin väliajoin kannattaa irroittaa imusuodatin ja puhdistaa suodatinyksikkö paineilmaalla puhaltamalla (kuva 11). Suosittelemme vaihtamaan suodatinyksikön ainakin kerran vuodessa, jos kompressorin käytetään puhtaassa ympäristössä; useammin jos työympäristö on pölyinen. Kompressorissa syntyy kondenssivettä, joka kasaantuu säiliöön. On tarpeen poistaa kondenssivesi säiliöstä ainakin kerran viikossa avaten säiliön alla oleva hana (kuva 12). Ole varovainen, jos pullossa on paineilmaa, vesi voisi tulla ulos paineella. Suositeltu paine 1 - 2 baaria max. Öljyllä rasvatun kompressorin kondenssivettä ei saa laskea viemäriin tai ympäristöön, sillä siinä on öljyä.

## ÖLJYN VAIHTO - ÖLJYLLÄ TÄYTTÖ

Kompressorin saadaan synteettisen öljyn "SAE 5W50" kanssa. Ensimmäisen sadan tunnin työskentelyn jälkeen neuvoimme vaihtamaan täysin pumpun öljyn. Kierrä säiliön kannessa oleva öljynpoistoaukon tappi auki, laske kaikki öljy ulos, kierrä tappi uudestaan kiinni (kuvat 13- 14). Pistä öljyä sisään säiliön kannen ylemmästä reiästä (kuvat 15-16), kunnes tangossa (kuva 5) tai merkkivalossa (kuva 7) ilmoitettu taso on saavutettu. Tarkasta joka viikko pumpun öljytaso ja tarvittaessa täytä se. Käytettäessä lämpötilassa välillä -5°C a +35°C käytä synteettistä öljyä "SAE 5W50". Synteettisen öljyn käytön etuna on se, että sen ominaisuudet säilyvät sekä talvi- että kesäaikana. Käytettyä öljyä ei saa vuodattaa viemäriin tai ympäristöön.

## TOIMI TAULUKON MUKAISESTI ÖLJYNVAIHDOSSA ÖLJYTYYPI

| ÖLJYTYYPI                                              | HOURS TOIMINTATUNNIT |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| SYNTHESIS                                              | 500                  |
| Synteettinen öljy                                      | 300                  |
| Muuntotyypiset, moniasteiset mineraaliöljyt SAE 15 W40 | 100                  |

## HUOMAUTUS

### Ilmavuotoa painemittarin alla olevasta venttiilistä

Tämä onglema johtuu takaiskuventtiilin huonosta toiminnasta, toimi seuraavasti (kuva 17).

- Poista täysin paine säiliöstä
- Kierrä venttiilin kuusikulmainen pää auki (A)
- Puhdista hyvin sekä kumilevyke (B) että sen sijaintipaikka
- Pane kaikki osat huolellisesti takaisin paikalleen.

**Ilmavuodot** Voivat johtua jonkun putkiliitteen huonosta pitokyvystä, tarkasta kaikki putkiliitteet kastellen ne saippuavedellä.

### Kompressorin kiertää muttei lataa

MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30 – MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MBV50 – MCV172 – MVX50 – MB10 – MB15: (kuva 18)

voi johtua venttiilin (C1 – C2) tai tiivistysrenkaiden (B1 – B2) rikkimenosta, vaihda rikkoutunut osa

MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100: (kuva 19)

voi johtua venttiilin F1 ja F2 tai tiivistysrenkaiden (D1 – D2) rikkimenosta, vaihda rikkoutunut osa tarkista ettei säiliössä ole liikaa kondenssivettä (kuva 12)

### Kompressorin ei lähde liikkeelle

Jos kompressorin käynnistys on vaikeaa, tarkasta:

- Ettei virtajännite vastaa teknillisten tietojen laatussa annettua arvoa.
- Ettei käytä sähköjatkajohtoja, joiden läpimitta tai pituus ei ole sopiva.
- Ettei työympäristö ole liian kylmä. (0°C alla).
- Ettei lämpösuoja ole toiminut;
- Ettei säiliössä on öljyä rasvoituksen takaamiseksi. (kuva 7)
- Ettei sähköverkon syöttö toimii (pistorasia, magneettiterminen, hyvin kytketty, sulakkeet hyväkuntoisia)

### Kompressorin ei pysähdy

- Jos kompressorin ei pysähdy, kun maksimipaine saavutetaan, säiliön turvaventtiili alkaa toimia. On tarpeen kääntää lähimmän valtuutetun huoltokeskuksen puoleen korjausta varten.

**HUOMIO**

- Älä kierrä mitään liitosta auki kun säiliössä on painetta, varmista aina että säiliö on purkautunut.
- On kiellettyä tehdä paineilmasäiliöön reikiä, hitsaukisa tai vartavasten muuntaa sen muotoa.
- Älä puutu kompressoriin, jos et ole poistanut kosketinta pistorasiasta.
- Ympäristölämpötila toiminnalle 0°C +35°C.
- Älä ruiskuta kompressorin suuntaan vettä tai syttyviä nesteitä.
- Älä aseta syttyviä esineitä kompressorin lähetyville.
- Käytön taukojen aikana pane painemittari asentoon "0" (OFF) (pois päältä).
- Älä ruiskuta koskaan ilmaa ihmisiä tai eläimiä kohden.
- Älä kuljeta kompressoria jos siinä on painetta.
- Ole varovainen, sillä jotkut kompressorin osat, kuten antoputket ja - päät voivat kuumeta paljon. Älä koske näitä osia palovammojen estämiseksi. (kuvat 8-9)
- Kuljeta kompressoria nostaen sitä tai vetäen, siihen tarkoitettuja kahvoja käyttäen.
- Lapset ja eläimet tulee pitää kaukana koneen toiminta-alueelta
- Jos käytätte kompressoria maalaamiseen:
- Älä käytä suljetuissa ympäristöissä tai avoileikkien läheisyydessä
- Varmista että työympäristön ilmanvaihto on riittävä.
- Suojaa nenä ja suu siihen tarkoitettulla naamarilla.
- Jos sähköjohto tai kosketin on rikki, älä käytä kompressoria ja käännä valtuutetun teknisen asiakaspalvelun puoleen sen vaihtamiseksi, alkuperäisillä vaihto-osilla.
- Jos kompressori pannaan hyllylle tai lattiaa korkeammalle tasolle se pitää kiinnittää toiminnan aikaisen putoamismahdollisuuden estämiseksi.
- Älä pistä esineitä tai käsiä suojaristikoiden sisälle, tapaturmien ja konevaurioiden estämiseksi.
- Älä käytä kompressoria esineiden, eläinten tai ihmisten lyömiseen, vakavien onnettomuuksien estämiseksi.
- Kompressorin käytön loppuessa, poista aina kosketin pistorasiasta.

**MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30 – MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MCV172 – MVX50 – MB10- MB15:**

Maksimi työpaine 8.5 baaria

Maksimi käyttöpaine 8 baaria

**MBV50 – MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100:**

Maksimi työpaine 10.5 baaria

Maksimi käyttöpaine 10 baaria

Melutaso, metrin etäisyydellä, vapaalla alueella, on ±3dB(A), kun käyttöpaine on maksimi.

|                                                                                                                        | RPM  | dB(A) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30 – MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MBV50 – MCV172 – MVX50 – MB10- MB15                 | 2850 | 75    |
| MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100 | 2850 | 77    |
| MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960                                                                                  | 2980 | 78    |

Melutaso voi nousta 1:stä 10:neen dB(A):hen riippuen ympäristöstä mihin kompressori asennetaan.

**HYÖDYLLISIÄ NEUVOJA HYVÄLLE TOIMINNALLE**

- Koneen hyvän toiminnan, täysinladattuna, jatkuvassa käytössä, maksimityöpaineella, takaamiseksi varmista, että suljetun työympäristön lämpötila ei ole +25°C:ia suurempi.
- neuvomme käyttämään kompressoria täysinladattuna 70%:n maksimityöstöön tunnin, tuotteen pysyvästi hyvän toimintakyvyn säilyttämiseksi.

**KOMPRESSORIN VARASTOINTI PAKATTUNA JA ILMAN PAKKAUSTA**

Säilytä kompressoria ennen pakkauksesta purkamista ja käyttöönottoa koko ajan ilmastotekijöiltä suojattuna kuivassa tilassa, jonka lämpötila on välillä + 5°C ja + 45°C. Suojaa kompressori suojakankailla pakkauksesta purkamisen jälkeen ennen käyttöönottoa tai tuotantoseisokkien ajaksi, jotta sen koneistoihin ei keräännä pölyä. Jos kompressoria ei käytetä pitkään aikaan, sen öljy tulee vaihtaa ja toiminta tarkistaa.nimellisjännitteeseen.

**ILMAKYTKENNÄT**

Varmista, että käytetään aina sellaisia ilmaputkia paineilmalle, joiden maksimipaineominaisuudet ovat sopivanlaisia kompressorille. Älä yritä korjata viallista putkea.

**PIDÄTÄMME ITSELLEMME MAHDOLLISUUDEN TEHDÄ TARVVITTAESSA MITÄ TAHANSA MUUTOKSIA ENNAKOLTA SIITÄ ILMOITTAMATTA.**

## VIKTIG INFORMATION

Läs funktionsinstruktionerna, säkerhetsföreskrifterna och varningarna i bruksanvisningen mycket noga. Huvudelen av alla olyckor som inträffar under bruket av kompressorn, beror på att man inte följer de grundläggande säkerhetsreglerna. Genom att identifiera de situationer som kan vara farliga och genom att följa säkerhetsreglerna, kan man undvika de flesta olyckor. De grundläggande säkerhetsreglerna finns uppräknade i avsnittet "SÄKERHET" i denna bruksanvisning och även i det avsnitt som handlar om bruk och underhåll av kompressorn. De farliga situationer som måste undvikas för att förebygga alla risker för allvarliga personskador eller maskinsador, finns uppräknade i etiketten "VARNING" på kompressorn och i avsnittet "VARNING" i bruksanvisningen. Använd aldrig kompressorn på felaktigt sätt, utan bara som tillverkaren rekommenderar, om du inte är absolut säker på att det inte kan utgöra fara för användaren eller för de personer som finns i närheten.

### SIGNALERINGSORDENS BETYDELSE

**VARNING:** avser en situation som kan vara farlig och som kan förorsaka allvarliga skador, om varningen inte följs.

**FÖRSIKTIGT:** avser en farlig situation som kan förorsaka lättare personoch maskinsador.

**OBS:** understryker viktig information.

## SÄKERHET

### VIKTIGA INSTRUKTIONER FÖR ETT SÄKERT BRUK AV KOMPRESSORN.

- Skall kompressorn användas i verksamhet måste den före idrifttagandet installationsbesiktigas av ackrediterat besiktningsorgan.

### VARNING:

EN FELAKTIG ANVÄNDNING OCH ETT DÅLIGT UNDERHÅLL AV DENNA KOMPRESSOR KAN FÖRORSAKA FYSISKA KROPPSSKADOR PÅ ANVÄNDAREN. FÖR ATT UNDVIKA DESSA RISKE, BER VI DIG ATT LÄSA FÖLJANDE INSTRUKTIONER NOGA.

### LÄS ALLA INSTRUKTIONER

- 1. RÖR INTE DE RÖRLIGA DELARNA**  
Ha aldrig händerna, fingrarna eller andra kroppsdelar nära kompressorns rörliga delar.
- 2. ANVÄND INTE KOMPRESSORN UTAN SKYDDEN PÅSATT**  
Använd aldrig kompressorn utan att alla skydden sitter på rätt plats (t.ex. beklädnad, remskydd, säkerhetsventil). Om underhålls- eller servicearbetet kräver avmontering av dessa skydd, måste du se till att skydden sitter ordentligt på plats innan du använder kompressorn igen.
- 3. ANVÄND ALLTID SKYDDSGLASÖGON**  
Använd alltid skyddsglasögon eller likvärdigt skydd för ögonen. Rikta aldrig tryckluften mot de egna eller andras kroppsdelar.
- 4. SKYDDA DIG MOT ELEKTRISKA STÖTAR**  
Förhindra oavsiktliga kontakter mellan kroppen och kompressorns metalleder, som till exempel rör, tanken eller de metalleder som är jordade. Använd aldrig kompressorn nära vatten eller i fuktiga områden.
- 5. FRÄNKOPPLING AV KOMPRESSORN**  
Koppla ifrån kompressorn från strömkällan och töm tanken alldeles på tryck innan du utför någon typ av service, inspektion, underhåll, rengöring, utbyte eller kontroll.
- 6. OFRIVILLIG IGÅNGSÄTTNING**  
Transportera inte kompressorn medan den är kopplad till strömkällan eller när tanken är under tryck. Se till att tryckmätarens strömbrytare befinner sig i OFF-läget innan du kopplar kompressorn till strömkällan.
- 7. FÖRVARA KOMPRESSORN PÅ LÄMPLIGT VIS**  
är kompressorn inte ska användas bör den förvaras i en torr lokal där den är skyddad mot atmosfärisk påverkan. Håll kompressorn borta från barn.
- 8. ARBETSOMRÅDEH**  
åll arbetsområdet rent och avlägsna eventuellt de verktyg som inte behövs i arbetsområdet. Håll arbetsområdet ordentligt ventilerat. Använd inte kompressorn i närheten av brandfarliga vätskor eller gas. Kompressorn kan ge upphov till gnistor under bruket. Använd inte kompressorn i närheten av målarfärg, bensin, kemiska ämnen, lim eller annat brandfarligt eller explosivt material.

### 9. HÅLL BARN PÅ AVSTÅNDS

e till att barn och andra personer håller sig på avstånd från kompressorns nätsladd. Alla obehöriga ska hålla sig på ett säkerhetsavstånd från arbetsområdet.

### 10. ARBETSKLÄDERB

är inte löst hängande kläder eller smycken, eftersom de kan fastna i maskinens rörliga delar. Använd skyddsmössa för att täcka håret om så behövs.

### 11. ANVÄND NÄTSLADDEN PÅ RÄTT SÄTT

Dra inte ut kontakten genom att slita i nätsladden. Håll nätsladden borta från hetta, olja och vassa ytor. Kliv inte på nätsladden och ställ inte tunga föremål på den.

### 12. UNDERHÅLL KOMPRESSORN NOGA

Följ instruktionerna för smörjning (gäller inte för oljefria maskiner). Inspektera nätsladden regelbundet och om den är skadad, ska den genast repareras eller bytas ut av ett auktoriserat servicecentral. Undersök kompressorns utsida för att se om den har synliga fel. Vänd dig eventuellt till närmaste servicecentral.

### 13. ELEKTRISKA FÖRLÄNGNINGSSLADDAR FÖR UTMOMHUSBRUK

När kompressorn används utomhus, ska du bara använda förlängningssladdar som är särskilt avsedda för utomhusbruk och märkta för detta.

### 14. VARNING

Var koncentrerad på det du håller på med. Använd vanligt sunt förnuft. Använd inte kompressorn om du är trött. Kompressorn ska aldrig användas under inverkan av alkohol, droger eller mediciner som ger dåsigthet.

### 15. KONTROLLERA OM DET FINNS TRASIGA DELAR ELLER LUFTLÄCKAGE

Innan du använder kompressorn igen, måste du kontrollera om skydd eller andra delar skadats. Kontrollera detta noga för att avgöra om de kan fungera på säkert sätt. Kontrollera inställningen på de rörliga delarna, rören, manometrarna, tryckreducerarna, de pneumatiska kopplingarna och alla andra delar som kan vara av vikt för den normala funktionen. Varje skadad del måste repareras eller bytas ut av personal vid ett auktoriserat servicecenter eller bytas ut i enlighet med instruktionerna i bruksanvisningen. **ANVÄND INTE KOMPRESSORN OM TRYCKMÄTAREN ÄR DEFEKT.**

### 16. ANVÄND KOMPRESSORN BARA FÖR DE APPLIKATIONER SOM SPECIFICERATS I DENNA BRUKSANVISNING.

Kompressorn är en maskin som producerar tryckluft. Använd aldrig kompressorn för annat bruk än det som specificerats i bruksanvisningen.

### 17. ANVÄND KOMPRESSORN PÅ RÄTT SÄTT

Använd kompressorn i enlighet med instruktionerna i denna bruksanvisning. Låt inte kompressorn användas av barn eller av personer som inte känner till kompressorns funktion.

### 18. KONTROLLERA ATT ALLA SKRUVAR, BULTAR OCH LOCK SITTER ORDENTLIGT FASTSKRUVADE.

Kontrollera att varje skruv, bult och skylv sitter ordentligt fastskruvad. Kontrollera regelbundet att de sitter fast.

### 19. SE TILL ATT INSUGSGRILLEN HÅLLS REN

Se till att motorns ventilationsgrill hålls ren. Rengör grillen regelbundet om arbetsmiljön är mycket smutsig.

### 20. ANVÄND KOMPRESSORN MED NOMINELL SPÄNNING

Använd kompressorn med den spänning som specificerats på plåten för elektriska specifikationer. Om kompressorn används med en spänning som överstiger den som specificerats, kommer motorn att gå för snabbt och enheten kan skadas och leda till att motorn går sönder.

### 21. ANVÄND ALDRIG KOMPRESSORN OM DEN ÄR DEFEKT

Om kompressorn utstöter underliga ljud under användningen, om den skakar för mycket eller verkar vara defekt, ska du omedelbart stanna den och kontrollera dess funktion eller kontakta det närmaste auktoriserade servicecentret.

### 22. RENGÖR INTE PLASTDELARNA MED LÖSNINGSMEDEL

Lösningsmedel som bensin, thinner, gasol och andra kemiska ämnen som innehåller alkohol kan skada plastdelarna. Gnugga inte dessa komponenter på plastdelarna. Du kan eventuellt rengöra dessa delar med en mjuk trasa och en lösning av vatten och tvål eller lämplig rengöringsvätska.

**23. ANVÄND BARA ORIGINALRESERVDELAR.**

Användningen av reservdelar som inte är original gör att garantin förverkas och att kompressorn fungerar fel. Originalreservdelarna finns tillgängliga hos de auktoriserade återförsäljarna.

**24. MODIFIERA INTE KOMPRESSORN**

Modifiera inte kompressorn. Vänd dig till ett auktoriserat servicecenter för reparationsarbeten. En ändring som inte auktoriserats kan leda till minskade prestationer hos kompressorn och även förorsaka allvarliga skador på de personer som inte har tillräckliga kunskaper för att utföra ändringarna.

**25. STÅNG AV TRYCKMÄTAREN NÄR KOMPRESSORN INTE SKA ANVÄNDAS**

När kompressorn inte ska användas, ska du ställa tryckmätarens kontroll i "0"-läget (OFF), koppla bort kompressorn från nätet och öppna kranen för att tömma ut tryckluften ur tanken.

**26. VIDRÖR INTE KOMPRESSORNS VARMA DELAR**

Vidrör inte rören, motorn och de andra mycket varma delarna, för att undvika brännskador.

**27. RIKTA ALDRIG LUFTSTRÖMMEN DIREKT MOT KROPPEN**

Rikta aldrig luftströmmen direkt mot människor eller djur, för att undvika risker.

**28. TÖM KONDENSVATTNET UR TANKEN**

Töm tanken varje dag eller var 4:e driftstimme. Öppna tömningsanordningen och luta kompressorn för att tömma ut vattnet.

**29. STOPPA INTE KOMPRESSORN GENOM ATT DRA I NÄTSLADDEN**

Använd tryckmätarens strömbrytare "O/I" (ON/OFF) för att få kompressorn att stanna.

**30. PNEUMATISK KRETS**

Använd bara rekommenderade rör och pneumatiska verktyg som klarar av ett tryck som överstiger eller motsvarar kompressorns maximala drifttryck.

**RESERVDELAR**

För reparationerna, ska du bara använda originalreservdelar som är identiska med de delar som ska bytas ut. Reparationerna får bara utföras i auktoriserade servicecentraler.

**VARNING****INSTRUKTIONER FÖR JORDNING**

Denna kompressor måste jordas före användning för att skydda användaren mot elektriska stötar. Enfaskompressorn har utrustats med en bipolär sladd plus jordsladd. Trefaskompressorn har utrustats med en elsladd utan kontakt. Elkopplingen får bara utföras av en kvalificerad tekniker. Vi rekommenderar dig att aldrig demontera kompressorn eller utföra andra kopplingar till tryckmätaren. All typ av reparation får bara utföras i de auktoriserade servicecentralerna eller i andra kvalificerade reparationscenter. Glöm inte att jordkabeln är den som är grön eller gul/grön. Koppla aldrig denna gröna kabel till en terminal under spänning. Innan du byter ut nätsladdens kontakt, måste du försäkra dig om att jorda kontakten. Om du inte känner dig säker, ska du kontakta en kvalificerad elektriker och låta honom kontrollera jordningen.

**FÖRLÄNGNINGSSLADD**

Använd bara förlängningssladdar med kontakt och jordning. Använd aldrig skadade eller klämda förlängningssladdar. Kontrollera att förlängningssladden är i gott skick. När du använder en förlängningssladd, måste du kontrollera att sladdens diameter är tillräckligt stor för att leda strömmen som krävs av den produkt som ska kopplas in. En alltför tunn förlängningssladd kan leda till strömfall och följdaktligen till en effektförlust och till överhettning av maskinen. Enfaskompressorernas förlängningssladd måste ha en diameter som är proportionerlig till dess längd, se tabellen. (tab. 1)

**Tab.1 GILTIG DIAMETER FÖR MAXIMAL LÄNGD 20 mt enfask**

| Hp       | Kw         | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 110/120V<br>(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                              | /                              |

**Tab.2 GILTIG DIAMETER FÖR MAXIMAL LÄNGD 20 mt trefas**

| Hp        | Kw            | 220/230V<br>(mm <sup>2</sup> ) | 380/400V<br>(mm <sup>2</sup> ) |
|-----------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 2 – 3 - 4 | 1.5 – 2.2 – 3 | 2.5                            | 1.5                            |
| 5.5       | 4             | 4                              | 2                              |
| 7.5       | 5.5           | 6                              | 2.5                            |
| 10        | 7.5           | 10                             | 4                              |

**VARNING**

Undvik risker för elektriska urladdningar. Använd aldrig kompressorn med en elsladd eller en förlängningssladd som är skadad. Kontrollera elsladdarna regelbundet. Använd aldrig kompressorn i eller nära vatten eller i närheten av ett farligt område där elektriska urladdningar kan ske.

**BEVARA DENNA BRUKSANVISNING OCH UNDERHÅLLSHANDBOK OCH SE TILL ATT DEN FINNS TILLGÄNGLIG FÖR DE PERSONER SOM SKA ANVÄNDA APPARATEN!**

**ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL**

**OBS:** Den information som ges i denna bruksanvisning har skrivits för att hjälpa användaren under bruk och underhåll av kompressorn. Vissa av illustrationerna i denna bruksanvisning visar några detaljer som kan skilja sig från kompressorns detaljer.

**INSTALLATION**

Efter att ha tagit fram kompressorn ur emballaget och kontrollerat att kompressorn är fullkomligt hel, ska du försäkra dig om att den inte har utsatts för skador under transporten, som följer: Installera hjulen och gummidelen på tankarna där de inte monterats i enlighet med instruktionerna i fig. 1. Däck med slang ska pumpas med ett max. tryck på 1,6 bar (24 psi). Placera kompressorn på en flat yta med en maximal lutning av 10°, på väl ventilerad plats där den är skyddad mot atmosfärisk påverkan och explosionsrisker. Om ytan är lutad och slät, måste du kontrollera att kompressorn inte kommer att kunna flytta sig under funktionen. Om den kan det, måste du blockera hjulen med två kilar. Om ytan är en separat hylla eller en hylla i ett skåp, måste du se till att kompressorn inte kommer att kunna falla, genom att fästa den på lämpligt sätt. För att uppnå en god ventilation och en effektiv avkyllning, är det viktigt att kompressorns remskydd är på ett avstånd av åtminstone 100 cm från väggarna (fig. 2).

**BRUKSANVISNING**

- Se till att transportera kompressorn på rätt sätt utan att vända den upp och ned eller lyfta den med krokar och ställinor
- Byt ut plastlocket på oljetankens lock (fig. 3-4) med oljemätstickan (fig. 5) eller med tillhörande lufthål (fig. 6) som levereras tillsammans med bruksanvisningen, kontrollera oljenivån genom att kontrollera hacken på mätstickan (fig. 5) eller på oljenivåindikatorn. (fig. 7).

**ELEKTRISKA KOPPLINGAR**

**Enfaskompressorerna** är komplett utrustade med nätsladd och bipolär kontakt+jordkontakt. Det är viktigt att koppla kompressorn till ett jordat uttag.

**Trefaskompressorerna (L1+L2+L3+PE)** måste installeras av en specialiserad tekniker. Trefaskompressorerna är inte utrustade med kontakt. Koppla den till nätet med en hjälp av en fastskruvbar sladdskena med blockeringshylsa, genom att kontrollera tabellen nedan.

| Hp        | kW        | Strömf volt/ph | Kontaktmodell       |
|-----------|-----------|----------------|---------------------|
| 2 - 3     | 1.5 – 2.2 | 220/380/3      | 16 A 3 poler + jord |
|           |           | 230/400/3      |                     |
| 5.5 – 7.5 | 4 – 5.5   | 230/400/3      | 32 A 3 poler + jord |
|           |           | 220/380/3      |                     |



OBS: Kompressorerna som utrustats med tankar för 500 l med en effekt på CV7,5/55 kW och CV10/7,5 kW kan vara utrustade med en stjärneller triangelformad startcentral, medan modellerna TANDEM (2 pumpenheter på samma tank) utrustas med en tillfällig central, för en oberoende start av de två pumpenheterna. Utför installationen som följer:

- Fäst centralens låda på väggen eller på ett fast stöd, utrusta den med en nätsladd med elkontakt och en diameter som är proportionerlig till dess längd.
- Varje skada som förorsakas av en felaktig koppling av nätsladden till nätet, gör att garantin för de elektriska delarna automatiskt förverkas. För att undvika felaktiga kopplingar, är det bäst att vända sig till en specialiserad installationstekniker.

#### VARNING:

Använd aldrig jordkontakten istället för den neutrala kontakten. Jordningen måste utföras i enlighet med de olycksförebyggande normerna (EN 60204). Nätsladdens kontakt får inte användas som strömbrytare, utan ska kopplas in i ett uttag med lämplig differentialbrytare (termomagnetisk).

#### START

Kontrollera att nätspänningen motsvarar den som indikerats på plåten för elektriska specifikationer. Den tillåtna tolleransnivån får inte avvika mer än  $\pm 5\%$ . Då du sätter på kompressorerna som fungerar med trefassspänning för första gången, måste du kontrollera att fläktens rotationsriktning är korrekt, med hjälp av pilen som finns på remskyddet eller på beklädnaden. Vrid eller tryck, enligt tryckmätaren, på kontrollen som finns på den övre delen för att ställa den i "0"-läget. Sätt in kontakten i uttaget och sätt på kompressorn genom att vrida på tryckmätarens kontroll i "I"-läget. Kompressorns funktion är alldeles automatisk och styrs av tryckmätaren som stoppar den när tankens tryck når maximal nivå och startar den när minimivärdet nås. Vanligtvis utgörs tryckskillnaden av ungefär 2 bar (29 psi) mellan maximalt och minimalt värde. Efter att ha kopplat kompressorn till elnätet, ska du ladda den till maximalt tryck och kontrollera att maskinen fungerar korrekt.

#### KOMPRESSORER MED PÅKOPPLINGSCENTRAL Y/D (fig. 20)

Sätt in kontakten i uttaget, sätt tryckmätaren i "I"-läget (ON). Vrid huvudströmbrytaren "A" på centralen till "I"-läget. Närvaron av strömförsörjning indikeras av att den vita lysindikatorn "E" tänds. Vrid brytaren "B" till läge 1 för att kompressorn ska starta. Maskinens korrekta funktion indikeras av att elektroventilens lysindikator "D", och sedan motorns lysindikator (C) tänds.

#### TANDEM-KOMPRESSORER MED TIDSSTYRD CENTRAL (fig 21)

Sätt in kontakten i uttaget och ställ in tryckmätaren i "I"-läget (ON). Vrid huvudströmbrytaren "A" på centralen till läge 1. Strömförsörjningens närvaro visas av att den vita lysindikatorn "B" tänds då kompressorn sätts på. Läge 1 fungerar bara med pumpenhet nr. 1. Läge 2 fungerar bara med pumpenhet nr. 2. Läge 3 fungerar med bägge pumpenheterna samtidigt, med en differentierad start. Kompressorns funktion är helt styrd av tryckmätaren som stoppar den när tankens tryck når det maximala värdet och startar den när den sjunker till minimivärdet.

**OBS:** Gruppen som består av huvud/cylinder/ försörjningsrör kan nå höga temperaturer, därför måste du vara försiktig om du arbetar i närheten av dessa delar och inte röra dem för att undvika brännskador (fig. 8-9).

#### VARNING

De elektriska kompressorerna måste kopplas till ett vägguttag som är skyddat av en lämplig differentialbrytare (termomagnetisk). Motorn i kompressorerna har utrustats med ett särskilt automatiskt värmeskydd som finns inuti vindningarna, och detta skydd gör att kompressorn stannar när motorns temperatur når alltför höga nivåer. Om skyddet aktiveras, kommer kompressorn **att starta automatiskt** efter 10 - 15 minuter.

Kompressorernas i serie V120/60/1, V400/50/3 har utrustats med ett amperometriskt värmeskydd med manuell återställning. När den aktiveras, ska du vänta några minuter och sedan återställa den termiska strömbrytaren manuellt.

I de kompressorerna som utrustats med central, är värmeskyddet inuti centralen. När värmeskyddet aktiveras, ska du utföra följande steg (fig. 22)

- Ställ strömbrytaren på centralens lock i "0"-läget, öppna locket och tryck på tangent 1 på värmeskyddet. Stäng centralens lock och sätt på kompressorn igen genom att följa instruktionerna som illustreras i stycket "Påläggning av kompressorerna med hjälp av centralen".

#### REGLERING AV ARBETSTRYCKET (fig. 10)

Det är inte nödvändigt att alltid använda samma arbetstryck, tvärtom är det mestadels så att det pneumatiska verktyget som används behöver mindre tryck. I de kompressorerna som utrustats med tryckreducerare, är det nödvändigt att reglera arbetstrycket noga.

#### UNDERHÅLL

Innan du utför underhållsarbeten på kompressorn, måste du försäkra dig om att:

- Huvudströmbrytaren står i "0"-läget.
- Lufttanken inte är under tryck.

Var 50:e arbetstimme bör du demontera insugsfiltret och rengöra filterelementet genom att använda tryckluft (fig. 11). Vi råder dig att byta ut filterelementet åtminstone en gång om året om kompressorn används i en ren miljö eller oftare om miljön som kompressorn används i är dammig. Det är nödvändigt att tömma kondensvattnet ur tanken åtminstone en gång i veckan genom att öppna tömningskranen (fig. 12) under tanken. Var försiktig om det finns tryckluft inuti flaskan, eftersom vattnet kan forsas ut med stor kraft. Rekommenderat tryck 1 - 2 bar max. Kondensvattnet från en kompressor som smorts med olja får inte kastas i avloppet eller ute i naturen, eftersom det innehåller olja.

#### OLJEBYTE - PÅFYLLING AV OLJA

Kompressorn har fyllts med syntetisk olja "SAE 5W50". Vi råder dig att helt byta ut pumpens olja inom de första 100 arbetstimmarna. Skruva loss oljetömningslocket på oljetankens lock, töm ut all olja och skruva sedan tillbaka locket. (fig. 13-14). Fyll på med olja genom det övre hålet på oljetankens lock (fig. 15-16) tills du når den nivå som anges på oljemätstickan (fig. 5) eller i indikatorn (fig. 7). Kontrollera oljenivån varje vecka och fyll på med olja vid behov. Vid ett bruk med en omgivningstemperatur mellan -5°C och +35°C ska du använda syntetisk olja "SAE 5W50". Den syntetiska oljan har den stora fördelen att inte förlora de egna särdragen vare sig under vintern eller under sommaren. Använd olja får inte tömmas ut i avloppet eller ute i naturen.

#### FÖLJ TABELLEN FÖR OLJEBYTE

| TYP AV OLJA                                         | ARBETSTIMMAR |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| SYNTHESIS                                           | 500          |
| Syntetisk olja                                      | 300          |
| Andra typer av flergradig mineralolja<br>SAE 15 W40 | 100          |

#### FORSIKTIGHET

##### Luftläckage under tryckmätarens ventil.

Detta problem beror på att stoppventilen inte sitter ordentligt åtskruvad. I så fall, ska du göra följande: (fig. 17).

- Töm tanken alldeles på tryck
- Skruva loss ventilens sextantshuvud (A)
- Rengör noga både gummiskivan (B) och dess säte
- Montera tillbaka alla delarna ordentligt.

##### Luftläckage

Kan bero på en dålig åtskruvning av någon fog. Kontrollera alla fogar genom att blöta ned dem med en vatten- och tvållösning.

##### Kompressorn går men laddas inte

MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30 – MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MBV50 – MCV172 – MVX50 – MB10 – MB15: (fig. 18)

Detta kan bero på att ventilerna (C1 - C2) eller en packning har gått sönder (B1 - B2). Byt ut den skadade delen.

MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100: (fig. 19)

Detta kan bero på att ventilerna F1 och F2 eller packning har gått sönder (D1 - D2). Byt ut den skadade delen. Kontrollera att det inte finns för mycket kondensvatten inuti tanken. (fig.12)

##### Kompressorn startar inte

Om det är svårt att starta kompressorn, ska du kontrollera:

- Att nätspänningen motsvarar den som anges på plåten.

- Att de förlängningssladdar som används inte har en diameter eller en längd som inte motsvarar angivna värden.
- Att arbetsmiljön inte är för kall. (Under 0°C)
- Att värmeskyddet inte aktiverats.
- Att det finns olja i tanken för att garantera en lämplig smörjning. (fig. 7)
- Att elnätet förses med ström (kontakten rätt ikopplad, att termomagneterna och säkringarna är hela)

#### Kompressorn stannar inte

- Om kompressorn inte stannar efter att ha uppnått maximalt tryck, aktiveras tankens säkerhetsventil. I så fall, måste du kontakta närmaste auktoriserade servicecenter för att reparera kompressorn.

#### VARNING

- Undvik absolut att skruva loss kopplingarna i tanken då den är under tryck. Kontrollera alltid att tanken är tom.
- Det är absolut förbjudet att borra hål, svetsa eller med avsikt deformera tryckluftstanken.
- Utför inga modifikationer på kompressorn förrän du har kopplat ut nätsladden ur vägguttaget.
- Arbetstemperatur 0°C +35°C.
- Rikta aldrig vattenstrålar eller brandfarliga vätskor mot kompressorn.
- Placera aldrig brandfarliga föremål nära kompressorn.
- Under arbetsstopp, ska du sätta tryckmätaren i "0"-läget (OFF) (avstängd).
- Rikta aldrig tryckluftsstrålen mot personer eller djur.
- Transportera aldrig kompressorn med tanken under tryck.
- Akta dig eftersom vissa delar av kompressorn, som huvud och tillförselrören kan nå mycket höga temperaturer. Rör aldrig dessa delar, annars kan du utsättas för brännskador. (fig. 8-9)
- Lyft eller dra kompressorn i därför avsedda handtag då du ska transportera den.
- Barn och djur måste hållas på avstånd från maskinens aktionsradie.
- Om du använder kompressorn för att måla:
  - a) Använd den inte i stängda rum eller i närheten av eld.
  - b) Se till att arbetsmiljön har ett tillräckligt luftutbyte.
  - c) Skydda näsa och mun med därför avsett munskydd.
- Om elsladden eller kontakten är skadad, ska du inte använda kompressorn. Vänd dig till närmaste auktoriserade servicecenter för att byta ut delen med en original reservdel.
- Om kompressorn placeras på en hylla eller en yta som ligger högre upp än golvet, måste kompressorn fästas ordentligt för att undvika fall under funktionen.
- Sätt aldrig in föremål eller händerna i skyddsgrillen för att undvika fysiska skador och skador på kompressorn.
- Undvik att använda kompressorn som tillhygge mot personer, saker eller djur, för att undvika allvarliga skador.
- Efter att ha avslutat användningen av kompressorn, ska du alltid dra ut nätsladden ur vägguttaget.

**MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30 – MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MCV172 – MVX50 – MB10 – MB15:**

Maximalt driftstryck 8,5 bar

Maximalt arbetstryck 8 bar

**MBV50 – MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100:**

Maximalt driftstryck 10,5 bar

Maximalt arbetstryck 10 bar

Ljudnivå som uppmätts på fri plats på ett avstånd av 4 m  $\pm 3$  dB(A) vid maximalt arbetstryck.

|                                                                                                                        | RPM  | dB(A) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| MCX24 – MB24 – MB24S – MX24 – MB30 – MCX50 – MB50 – MB50S – MX50 – MBV50 – MCV172 – MVX50 – MB10 – MB15                | 2850 | 75    |
| MCX50B – MCX100 – MCX200 – MCX360 – MCX510 – MCX550 – MCX670 – MCX800 – MCX850 – VCX50 – VCX 100/3 MC – VCX150 – MB100 | 2850 | 77    |
| MCX1100 – MCX1350 – MCX1700 – MCX1960                                                                                  | 2980 | 78    |

Ljudnivåns värde kan öka från 1 till 10 dB(A) enligt den arbetsmiljö som kompressorn installerats i.

#### RÅD FÖR ATT UPPNÅ HÖGA PRESTATIONER

- För att uppnå höga prestationer av maskinen vid full och kontinuerlig belastning vid högsta arbetstryck, måste du se till att arbetsmiljöns tempertur inte överstiger +25°C om maskinen används inomhus.
- Vi rekommenderar dig att använda kompressorn med 70% arbetseffekt för en timmes tid av full belastning, för att se till att kompressorn ska fungera korrekt under lång tid.

#### FÖRVARING AV KOMPRESSOR MED OCH UTAN EMBALLAGE

Förvara den emballerade kompressorn på en torr plats med en temperatur på mellan +5°C och +45°C innan den tas i bruk. Skydda kompressorn mot väder och vind. Efter upppackningen ska du skydda kompressorn med presenningar om den inte är i drift eller under produktionsuppehållen. Detta för att förhindra att damm samlas på mekanismerna. Det är nödvändigt att byta ut oljan och kontrollera kompressorns funktion om den inte ska användas under en längre tid.

#### PNEUMATISKA KOPPLINGAR

Försäkra dig om att alltid använda pneumatiska tryckluftsrör med tekniska specifikationer för maximalt tryck som l ä mpar sig f ö r kompressorns tekniska specifikationer.

#### VI FÖRBEHÅLLER OSS RÄTTEN TILL ÄNDRINGAR UTAN FÖRVARNING VID BEHOV.



# SCHEMA ELETTRICO – WIRING DIAGRAM – SCHEMA ELECTRIQUE – ELEKTROSCHEMA – ELEKTRISCHESchema – ELSKEMA – ESQUEMA ELECTRICO – ESQUEMA ELECTRICO – SAHKOAAVIO – ELSchema

**IT** A = ALIMENTAZIONE  
P = PRESSOSTATO  
T = PROTEZIONE TERMICA AUTOMATICA  
1 - 2 - 3 - 4 = MORSETTI COLLEGAMENTO CONDUTTORI  
C = CONDENSATORE  
M = MOTORE  
AU = AVVOLGIMENTO AUSILIARIO  
AM = AVVOLGIMENTO DI MARCIA

**EN** A = POWER SUPPLY  
P = PRESSURE SWITCH  
T = AUTOMATIC THERMAL PROTECTION SWITCH  
1 - 2 - 3 - 4 = WIRE CONNECTION TERMINALS  
C = CONDENSER  
M = MOTOR  
AU = AUXILIARY WINDING  
AM = STARTING WINDING

**FR** A = ALIMENTATION  
P = PRESSOSTAT  
T = PROTECTION THERMIQUE AUTOMATIQUE  
1 - 2 - 3 - 4 = BORNES BRANCHEMENT CONDUCTEURS  
C = CONDENSATEUR  
M = MOTEUR  
AU = ENROULEMENT AUXILIAIRE  
AM = ENROULEMENT DE MARCHE

**NL** A = VOEDING  
P = DRUKREGELAAR  
T = AUTOMATISCHE THERMISCHEBEVEILING  
1 - 2 - 3 - 4 = VERBINDINGSKLEMMEN GELEIDERS  
C = CONDENSATOR  
M = MOTOR  
AU = HULPWIKKELING  
AM = WIKKELING VAN DE VERSNELLING

**DK** A = FORSYNING  
P = TRYKAFBRYDER  
T = AUTOMATISK OVEROPHEDNINGSSIKRING  
1 - 2 - 3 - 4 = KLEMMER TIL TILSLUTNING AF LEDNINGER  
C = KONDENSATOR  
M = MOTOR  
AU = SEKUNDÆRVIKLING  
AM = STARTVIKLING

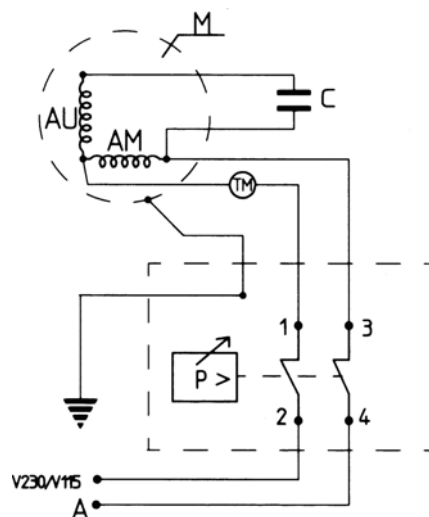
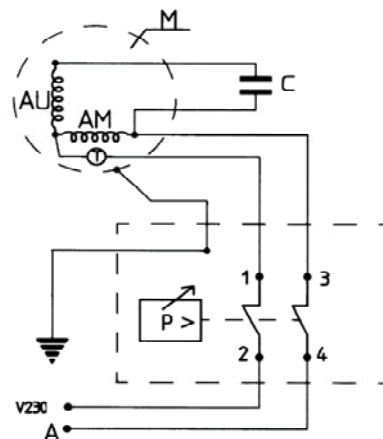
**ES** A = ALIMENTACIÓN  
P = PRESOSTATO  
T = PROTECCIÓN TÉRMICA AUTOMÁTICA  
1 - 2 - 3 - 4 = BORNES DE CONEXION CONDUCTORES  
C = CONDENSADOR  
M = MOTOR  
AU = DEVANADO AUXILIAR  
AM = DEVANADO DE MARCHA

**PT** A = ALIMENTACÃO  
P = BARÓSTATO  
T = PROTECÇÃO TÉRMICA AUTOMÁTICA  
1 - 2 - 3 - 4 = TERMINAIS DE LIGACÃO DOS CONDUTORES  
C = CONDENSADOR  
M = MOTOR  
AU = ENROLAMENTO AUXILIAR  
AM = ENROLAMENTO DE MARCHA

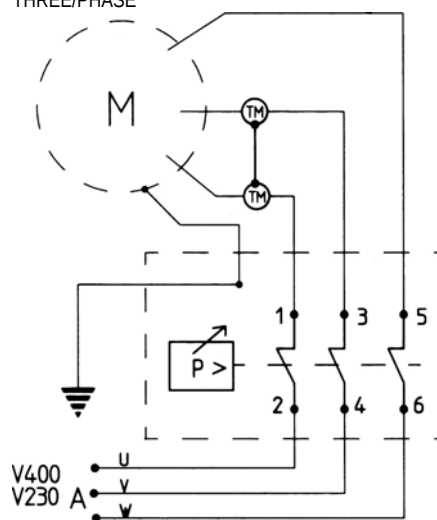
**FI** A = SÄHKÖVIRTA  
P = PAINEKYTKIN  
T = AUTOMAATTINEN LÄMPÖSUOJA  
1 - 2 - 3 - 4 = JOHTIMIEN KYTKENNÄN LIITÄNTÄNAVAT  
C = KONDENSAATTORI  
M = MOOTTORI  
AU = APUKÄÄMI  
AM = TOIMINTAKÄÄMI

**SV** A = ELFÖRSÖRJNING  
P = TRYCKVAKT  
T = AUTOMATISKT ÖVERHETTNINGSSKYDD  
1 - 2 - 3 - 4 = ANSLUTNINGSKLAMMÖR FÖR LEDARE  
C = KONDENSATOR  
M = MOTOR  
AU = SEKUNDÄRLINDNING  
AM = DRIFTLINDNING

MONOFASE  
SINGLE / PHASE



TRIFASE - V220/60/3 - V230/50/3 - V400/50/3 - V380/50/3  
- V380/60/3  
THREE/PHASE



**GARANZIA:** 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 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 parti elettriche e di normale usura.

TIMBRO DEL RIVENDITORE:

DATA DI CONSEGNA

MODELLO

**WARRANTY:** 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. 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.

DEALER'S RUBBER STAMP

DELIVERY DATE

MODEL

**GARANTIE:** La garantie appliquée pour les électro-compresseurs est de 12 mois à partir de la date de vente sur présentation du justificatif. Cette garantie est accordée uniquement au client en règle avec les paiements. Le compresseur est garanti pour un fonctionnement normal de 8 heures par jour dans un endroit adapté. L'installation doit être effectuée selon les règles de l'art. En cas de pannes à cause de défaut de fabrication constaté durant la période de garantie, le fabricant remplacera gratuitement les parties reconnues défectueuses. Dans tous les cas, les frais de port et de main-d'œuvre seront à la charge du client. Sont exclus de la garantie les dommages provoqués par un mauvais entretien, un manque de soin ou une utilisation dans des conditions. Sont toujours exclus de la garantie les moteurs ainsi que les parties électriques et d'usure normale.

CACHET DU REVENEUR

DATE DE LIVRAISON

MODELE

**GARANTIE:** Die ElektrokompRESSOREN haben eine Garantie von 12 Monaten ab dem durch Beleg bestätigten Wiederverkaufsdatum. Diese Garantie wird nur Kunden gewährt, die mit den Zahlungen am laufenden sind. Voraussetzung für die Garantieleistung sind ein Normalbetrieb von 8 Stunden täglich in geeigneter Umgebung und eine fachgerechte Installation. Bei Betriebsstörungen durch Konstruktionsfehler, die innerhalb der Garantiefrist auftreten, ersetzt der Hersteller kostenlos die als defekt anerkannten Teile. Die Reise- und Lohnkosten gehen in jedem Fall zu Lasten des Kunden. Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden, die durch mangelhafte Wartung, Nachlässigkeit oder unsachgemäßen Gebrauch entstehen. Für die Motoren, Elektroteile und Verschleißteile wird keine Garantie gewährt.

HÄNDLERSTEMPEL

LIEFERDATUM

MODELL



**GARANTIE:** De garantie voor de elektrische compressoren wordt verleend voor een duur van 12 maanden vanaf de gedocumenteerde verkoopdatum. Deze garantie wordt uitsluitend verleend aan klanten die binnen de voorziene termijnen hebben betaald. De garantie van de compressor geldt voor een normale werking van 8 uur per dag in een geschikte omgeving. De installatie moet vakkundig zijn uitgevoerd. Bij defecten veroorzaakt door constructiefouten die zich binnen de garantieperiode hebben voorgedaan, vervangt de fabrikant gratis de defecte onderdelen. De reis- en arbeidskosten komen voor rekening van de klant. Schade veroorzaakt door slecht

STEMPEL VAN DE VERKOPER

onderhoud, nalatigheid of gebruik in ongeschikte condities valt niet onder de garantie. Motoren, alle elektrische onderdelen en onderdelen die onderhevig zijn aan normale slijtage vallen altijd buiten de garantie.

LEVERDATUM

MODEL

**GARANTI:** Elektrokompresorerne er omfattet af 12 måneders garanti fra og med dokumenteret salgsdato. Denne garanti ydes kun, når kunden overholder betalingsbetingelserne. Kompressor er omfattet af garanti for en normal drift på 8 timer om dagen i passende omgivelser. Installationen skal udføres til punkt og prikke. I tilfælde af konstruktionsfejl, der opstår i garantidækningsperioden vil producenten udskifte de dele gratis, der godkendes som værende defekte. Rejseudgifter og arbejdskraft påhviler under alle omstændigheder kunden.

Skader, der skyldes dårlig vedligeholdelse, forsømmelse eller anvendelse i uegnede omgivelser dækkes ikke af garantien. Motorerne samt alle de elektriske dele, og de dele, der udsættes for normalt slid, er ikke dækket af garantien.

SÆLGERS STEMPEL

LEVERINGSDATO

MODEL

**GARANTÍA :** Se concede una garantía de 12 meses para los electrocompresores a partir de la fecha de venta documentada. La presente garantía se concede solamente al cliente que está al día con los pagos. El compresor está garantizado para un normal funcionamiento de 8 horas por día en lugar adecuado. La instalación deberá ser efectuada correctamente. En caso de que se verifiquen defectos de fabricación durante el período de garantía, el fabricante sustituirá gratuitamente las piezas que reconozca como defectuosas. Los gastos de traslado y de mano de obra serán, en todos los casos, a cargo del cliente. Se excluyen de la garantía los daños causados por falta de mantenimiento, por negligencia o por uso en condiciones inadecuadas. Siempre excluidos los motores y todas las piezas eléctricas y las sometidas al desgaste normal.

SELLO DEL REVENDEDOR

FECHA DE ENTREGA

MODELO

**GARANTIA:** Concede-se uma garantia de 12 meses para os compressores eléctricos, a partir da data de revenda documentada. A presente garantia só é concedida ao cliente que estiver em regra com os pagamentos.

O compressor é garantido para um funcionamento normal de 8 horas por dia em ambiente adequado. A instalação deve ser executada de acordo com as normas. Em caso de avarias devido a defeitos de fabrico que se verifiquem no período de garantia, o fabricante substituirá gratuitamente as partes reconhecidas defeituosas. As despesas de viagem e de mão-de-obra serão sempre a cargo do cliente. Estão excluídos da garantia os danos provocados por uma má manutenção, por incúria ou uso em condições inadequadas. Estão sempre excluídos da garantia, os motores e todas as partes eléctricas e de consumo normal.

CARIMBO DO REVENDEDOR

DATA DE ENTREGA

MODELO

**TAKUU:** Sähkökompressoreille annetaan 12 kk takuu alkaen myyntipäivästä. Tämä takuu myönnetään ainoastaan asiakkaille, jotka ovat maksaneet asianmukaisesti. Kompressorilla on takuu normaalia 8 tunnin käyttöä varten päivässä siihen sopivassa ympäristössä. Asennuksen on oltava tapahtunut asianmukaisesti. Takuuajana ilmenevät valmisteviat osissa valmistaja korjaa ilmaiseksi. Asiakkaan maksettavaksi jäävät kuitenkin matkakulut ja työkulut. Takuu ei kata vikoja, jotka johtuvat huonosta laitteen huollosta, huolimattomuudesta tai epäsopivissa olosuhteissa käytöstä. Takuu ei kata moottoreita eikä sähköosia eikä normaalia kulumista.

MYYJÄN LEIMA

**GARANTI:** Vi ger en 12 månaders garanti för elektriska kompressorer, med start från det dokumenterade försäljningsdatumet. Denna garanti ges bara till den kund som har skött betalningarna. Garantin för kompressorn gäller ett normalt 8-timmars bruk om dagen i lämplig miljö. Installationen måste ske på korrekt sätt. Vid skador förorsakade av konstruktionsfel som uppkommer under garantiperioden, ersätter tillverkaren gratis de delar som erkänns som skadade. Resekostnader och reparationskostnader ska i vilket fall som helst betalas av kunden. Skador förorsakade av dåligt underhåll, slarv eller olämpliga brukstillstånd täcks inte av garantin. Motorn och alla andra elektriska delar och normala slitdelar omfattas aldrig av garantin.

ÅTERFÖRSÄLJARENS STÄMPEL

LEVERANSDATUM

MODELL



**IT**

PER I COMPRESSORI SERIE HOBBY LA GARANZIA SI ESTENDE A 24 MESI

**EN**

THE WARRANTY ON THE HOBBY SERIES HAS BEEN EXTENDED TO 24 MONTHS

**FR**

POUR LES COMPRESSEURS SERIE HOBY LA GARANTIE EST ETENDUE A 24 MOIS

**DE**

FÜR DIE KOMPRESSOREN DER BAUREIHE HOBBY WIRD DIE GARANTIE AUF 24 MONATE AUSGEDEHNT

**NL**

VOOR COMPRESSOREN UIT DE SERIE HOBBY BEDRAAGT DE GARANTIETERMIJN 24 MAANDEN

**DK**

KOMPRESSORERNE I HOBBY SERIEN ER DÆKKET AF 24 MÅNEDERS GARANTI

**ES**

PARA LOS COMPRESORES SERIE HOBBY, LA GARANTÍA SE PROLONGA A 24 MESES

**PT**

PARA OS COMPRESSORES DA SÉRIE HOBBY A GARANTIA ESTENDE-SE A 24 MESES

**FI**

HOBBY-SARJAN KOMPRESSOHIEI IAKUUAIKA ON 24 KUUKAUTTA

**SE**

KOMPRESSORERNA I SERIEN HOBBY HAR 2 ÅRS GARANTI



Distributed under licence by FIAC SpA – 40037Bologna – Italy



**Consumer Enquiries:**  
**00-800-096667 (from Italy)**  
**00-800-21072004 (EU)**  
**1-877-599-5100 (Canada only)**  
**E mail: [michelin@fiac.it](mailto:michelin@fiac.it)**

MICHELIN and/or the Michelin Man Device and/or BIBENDUM are trademark(s) owned by, and used with the permission of, the Michelin Group.  
[www.michelin.com](http://www.michelin.com)

---