

- IT** Manuale istruzioni (Istruzioni originali)
- GB** Instruction manual for owner's use (Translation of the original instructions)
- FR** Manuel utilisateur (Traduction des instructions originales)
- DE** Betriebsanleitung (Übersetzung der Originalanleitung)
- ES** Manual de instrucciones (Traducción de las instrucciones originales)
- PT** Manual de instruções (Tradução das instruções originais)
- NL** Gebruiksaanwijzing (Vertaling van de originele instructies)
- DK** Brugsanvisning (Oversættelse af den originale vejledning)
- SE** Instruktionsmanual (Översättning av originalinstruktionerna)
- FI** Käyttöohjeet (Alkuperäisten ohjeiden käännös)
- GR** Εγχειρίδιο οδηγιών (Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών)
- PL** Instrukcje obsługi (Tłumaczenie oryginalnej instrukcji)
- HR** Upute za upotrebu (Prijevod izvornih uputa)
- SI** Navodila za uporabo (Prevod originalnih navodil)
- HU** Kezelési útmutató (Az eredeti használati utasítás fordítása)
- CZ** Příručka k obsluze (Překlad původních pokynů)
- SK** Návod na obsluhu (Překlad originálneho návodu na obsluhu)
- RU** Руководство по эксплуатации (Перевод оригинальных инструкций)
- NO** Bruksanvisning (Oversettelse av de originale instruksene)
- TR** Kullanma talimatı (Asıl yönergelerin çevirisi)
- RO** Manual de utilizare (Traducerea instrucțiunilor originale)
- BG** Ръководство по експлоатацията (Превод на първоначалните инструкции)
- RS** Uputstva za upotrebu (Prevod izvornih uputstava)
- LT** Instrukcijų vadovėlis (Originalių instrukcijų vertimas)
- EE** Kasutamishuend (Originaaljuhiste tõlge)
- LV** Instrukciju rokasgrāmata (Oriģinālās instrukcijas tulkojums)



**SILENT COMPRESSOR**

- Ⓘ Conservare questo manuale d'istruzioni per poterlo consultare in futuro
- Ⓙ Preserve this handbook for future reference
- Ⓚ Conserver le présent manuel pour pouvoir le consulter ultérieurement
- Ⓛ Diese Bedienungsanleitung für späteres Nachschlagen sorgfältig aufbewahren
- Ⓜ Conservar este manual de instrucciones para poder consultarlo en el futuro
- Ⓝ Guardar este manual de instruções para o poder consultar no futuro
- Ⓟ Bewaar deze handleiding voor toekomstige raadpleging
- Ⓡ Opbevar denne brugsanvisning således, at det altid er muligt at indhente oplysninger på et senere tidspunkt
- Ⓢ Förvara denna bruksanvisning för framtida konsultation
- Ⓣ Säilytä ohjekirja voidaksesi etsiä siitä tarvittaessa ohjeita
- Ⓤ Φυλάξτε το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών για μελλοντική χρήση
- Ⓦ Przechowywać niniejszy podręcznik instrukcji obsługi tak, aby można było korzystać z niego w przyszłości
- Ⓧ Sačuvajte ovaj priručnik s uputama da biste ga mogli konzultirati u budućnosti
- Ⓨ Skrbno shranite ta priročnik
- Ⓩ Őrízze meg a kézikönyvet a jövőben való tanulmányozáshoz
- ⓁⓁ Uložte tuto příručku s pokyny pro použití na vhodném místě, abyste ji mohli kdykoli použít
- ⓁⓁ Uschovajte túto príručku s pokynmi na obsluhu prístroja tak, aby ste mohli do nej kedykoľvek nahliadnúť
- ⓁⓁ Сохраняйте данное руководство в течение всего периода эксплуатации компрессора
- ⓁⓁ Du må oppbevare denne bruksanvisningen slik at du kan slå opp i den ved senere behov
- ⓁⓁ Bu kullanım kılavuzunu gelecekte danışmak için muhafaza ediniz
- ⓁⓁ Păstrați manualul de instrucțiuni pentru a-l putea citi și pe viitor
- ⓁⓁ Запазете това ръководство по експлоатацията, за да можете да го използвате и в бъдеще
- ⓁⓁ Sačuvajte ovaj priručnik s uputstvima da bi mogli da ga konsultujete i u budućnosti
- ⓁⓁ Saglabāt instrukciju rokasgrāmatu, lai varētu izmantot nepieciešamības gadījumā
- ⓁⓁ Hoidke käesolevat kasutusjuhendit alles, et saaksite seda tulevikus kasutada
- ⓁⓁ Išsaugoti šią instrukciją knygutę tam, kad ateityje galėtumėte joje pasikonsultuoti

- IT** LEGENDA SEGNALETICA DI SICUREZZA SUI PRODOTTI
- GB** KEY TO PRODUCT SAFETY SIGNS
- FR** LEGENDE DES PICTOGRAMMES DE SECURITE FIGURANT SUR LES PRODUITS
- DE** ERKLÄRUNG DER SICHERHEITSKENNZEICHNUNG AN DEN PRODUKTEN
- ES** INSCRIPCIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD COLOCADA EN LOS PRODUCTOS
- PT** LEGENDA DA SINALÉTICA DE SEGURANÇA NOS PRODUTOS
- NL** VERKLARING WAARSCHUWINGSSYMBOLEN OP PRODUCTEN
- DK** SIGNATURFORKLARING TIL PRODUKTERNES SIKKERHEDSSKILTNING
- SE** FÖRKLARING TILL SÄKERHETSSYMBOLER PÅ PRODUKTERNA
- FI** TUOTTEITA KOSKEVAT TURVAMERKIT
- GR** ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΗΜΑΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
- PL** LEGENDA ZNAKÓW OSTRZEGAWCZYCH NA WYROBACH
- HR** ZNAKOVI ZA UPOZORENJE NA PROIZVODIMA

- SI** OPOZORILNI ZNAKI NA PROIZVODIH
- HU** A TERMÉKEKEN TALÁLHATÓ BIZTONSÁGI JELZÉSEK LISTÁJA
- CZ** BEZPEČNOSTNÍ ZNAČENÍ NA VÝROBCÍCH
- SK** LEGENDA: BEZPEČNOSTNÉ OZNAČENIA NA VÝROBKOCH
- RU** УСЛОВНЫЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЫ С ИЗДЕЛИЯМИ
- NO** SIKKERHETSTEGNFORKLARING PÅ PRODUKTENE
- TR** ÜRÜNLER HAKKINDA GÜVENLİK TALİMATLARI LEJANDI
- RO** LEGENDA INDICATOARELOR DE SECURITATE APLICATE PE PRODUSE
- BG** ЛЕГЕНДА НА ЗНАЦИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ВЪРХУ ИЗДЕЛИЯТА
- RS** UPOZORAVAJUĆE NAZNAKE O BEZBEDNOSTI PROIZVODA
- LT** SUTARTINIAI ĮSPĖJAMIEJI ŽENKLAI DĖL DARBO SAUGUMO SU GAMINIAIS
- EE** OHUTUSNÕUDED
- LV** PRODUKTU DROŠĪBAS NORĀDĪJUMA ZĪMJU SARAKSTS



- IT** Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima dell'uso
- GB** Before use, read the handbook carefully
- FR** Lire attentivement le Manuel Opérateur avant toute utilisation
- DE** Vor Inbetriebnahme Gebrauchsanleitung aufmerksam lesen
- ES** Leer atentamente el manual de instrucciones antes de usar el equipo
- PT** Ler com atenção o manual de instruções antes de usar
- NL** Lees vóór gebruik aandachtig de handleiding door
- DK** Læs omhyggeligt instruktionsmanualen før brug
- SE** Läs bruksanvisningen noggrant före användning
- FI** Lue käyttöopas huolellisesti ennen käyttöä
- GR** Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο οδηγιών πριν από τη χρήση
- PL** Przed użyciem należy dokładnie zapoznać się z instrukcjami obsługi
- HR** Prije upotrebe pažljivo pročitajte upute za upotrebu
- SI** Pred uporabo, pazljivo preberite navodila za uporabo
- HU** Használat előtt figyelmesen olvassa el a kézikönyvet
- CZ** Před zahájením práce si pozorně přečtete příručku pro použití.
- SK** Pred používaním výrobku si pozorne prečítajte návod na jeho použitie
- RU** Перед тем, как приступить к работе, внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации
- NO** Les nøye bruksanvisningen før bruk
- TR** Kullanımdan önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz
- RO** Citiți cu atenție manualul de instrucțiuni înainte de utilizare!
- BG** Внимателно прочетете ръководството по експлоатация преди употреба
- RS** Pre upotrebe pažljivo pročitajte priručnik s uputstvima
- LT** Prieš imdamiesi darbo atidžiai perskaitykite naudojimo vadovėlį
- EE** Enne kasutamist lugege kasutamisyjuhend tähelepanelikult läbi
- LV** Uzmanīgi izlasiet izmantošanas instrukciju pirms produkta lietošanas



- IT** Pericolo di scottature
- GB** Warning, hot surfaces
- FR** Risque de brûlures
- DE** Verbrennungsgefahr
- ES** Peligro de quemaduras
- PT** Perigo de queimaduras
- NL** Gevaar voor brandwonden
- DK** Risiko for skoldning
- SE** Risk för brännskador
- FI** Palovammavaara
- GR** Κίνδυνος εγκαυμάτων

- PL** Uwaga, grozi poparzeniem
- HR** Opasnost opekotina
- SI** Nevarnost opeklin
- HU** Figyelem, égető felületek
- CZ** Nebezpečí spálení!
- SK** Nebezpečenstvo popálenia !
- RU** Опасность ожога
- NO** Fare for å brenne seg
- TR** Yanma tehlikesi
- RO** Pericol de arsuri
- BG** Опасност от изгаряния
- RS** Opasnost od opekotina
- LT** Nudegimo pavojus
- EE** Süttivuse oht
- LV** Piesargieties no apdedzināšanās



- IT** Attenzione corrente elettrica
- GB** Dangerous voltage
- FR** Attention: présence de courant électrique
- DE** Achtung, elektrische Spannung
- ES** Atención, corriente eléctrica
- PT** Atenção corrente eléctrica
- NL** Attention, elektrische stroom
- DK** Advarsel elektrisk strøm
- SE** Varning - elektricitet
- FI** Huom. vaarallinen jännite
- GR** Προσοχή ηλεκτρικό ρεύμα
- PL** Uwaga, niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym
- HR** Pažnja, električni napon
- SI** Pozor, električna napetost
- HU** Figyelem, elektromos áram
- CZ** Pozor - elektrické napětí!
- SK** Pozor - elektrický prúd !
- RU** Риск электрического напряжения
- NO** Forsiktig elektrisk strøm
- TR** Dikkat elektrik akımı
- RO** Atenție! Pericol electric
- BG** Внимание: электрически ток
- RS** Pažnja električna struja
- LT** Elektros įtampos rizika
- EE** Ettevaatust - elektrivool
- LV** Esiet uzmanīgi - elektrības plūsma



**IT** Pericolo avviamento automatico  
**GB** Danger - automatic control (closed loop)  
**FR** Risque de démarrage automatique  
**DE** Gefahr durch automatischen Anlauf  
**ES** Peligro de arranque automático  
**PT** Perigo arranque automático  
**NL** Gevaar voor automatisch starten  
**DK** Fare automatisk start  
**SE** Risk för automatisk start  
**FI** Automaattisen käynnistymisen vaara  
**GR** Κίνδυνος αυτόματης εκκίνησης  
**PL** Uwaga, niebezpieczeństwo automatycznego uruchomienia się  
**HR** Opasnost od automatskog uklapanja  
**SI** Nevarnost pri avtomatskem zagonu  
**HU** Automatikus beindulás veszélye  
**CZ** Nebezpečí - automatické spouštění!  
**SK** Nebezpečenstvo - automatické spustenie !  
**RU** Опасность автоматического включения  
**NO** Fare for automatisk oppstart  
**TR** Dikkat otomatik çalışma tehlikesi  
**RO** Pericol pornire automată  
**BG** Опасност от автоматично пускане в ход  
**RS** Opasnost od automatskog pokretanja  
**LT** Automatinio įsijungimo pavojus  
**EE** Ohtlik - automaatiline käivituis  
**LV** Uzmaniību - automātiska iedarbināšanās



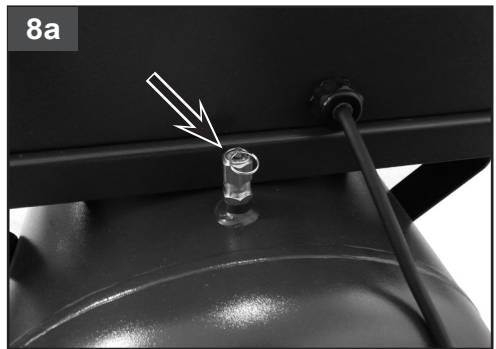
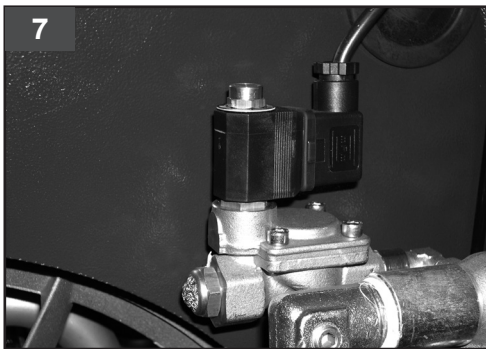
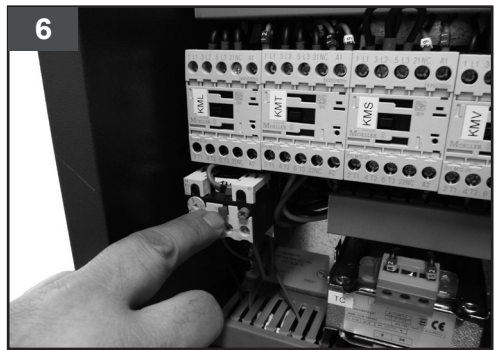
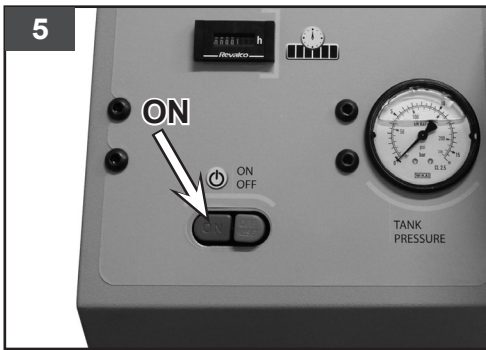
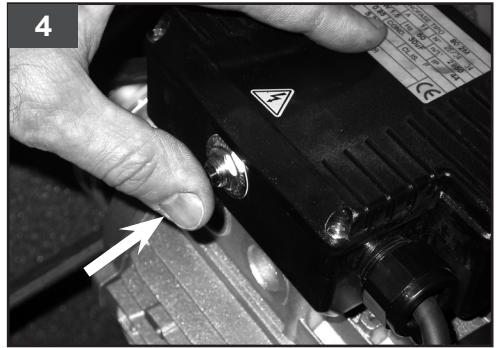
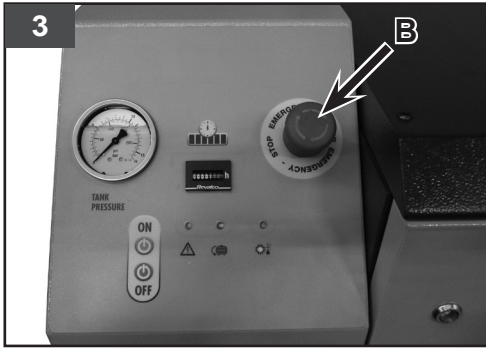
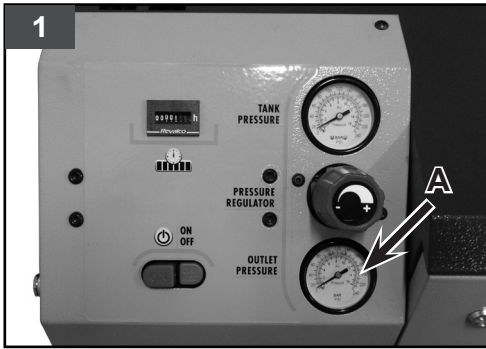
**IT** Protezione obbligatoria della vista  
**GB** Obligatory eye protection  
**FR** Protection des yeux obligatoire  
**DE** Sichtschutz obligatorisch  
**ES** Protección obligatoria de la vista  
**PT** Proteção obrigatória dos olhos  
**NL** Beschermingsplicht voor het gezicht  
**DK** Obligatoriske beskyttelsesbriller  
**SE** Obligatoriska skyddsglasögon  
**FI** Pakollinen silmien suojus  
**GR** Υποχρεωτική προστασία όρασης  
**PL** Obowiązkowe zabezpieczenie wzroku  
**HR** Obavezna zaštita za očiju  
**SI** Obvezna zaščita oči  
**HU** Kötelező szemvédelem  
**CZ** Povinná ochrana zraku  
**SK** Povinná ochrana zraku  
**RU** Обязательная защита зрения  
**NO** Obligatorisk beskyttelse av synet  
**TR** Mecburi olarak gözlerin korunması  
**RO** Protejarea obligatorie a vederii  
**BG** Задължителна защита на очите  
**RS** Obavezna zaštita očiju  
**LT** Privalomi apsauginiai akiniai  
**EE** Kohustuslik silmakaitse  
**LV** Obligāta redzes aizsardzība

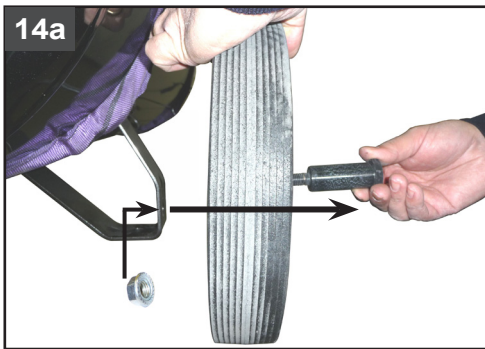
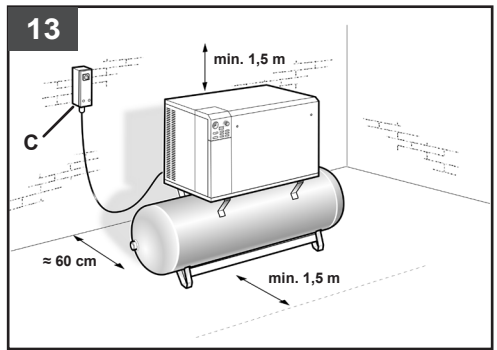
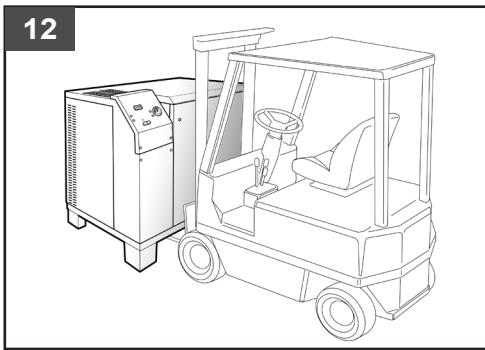
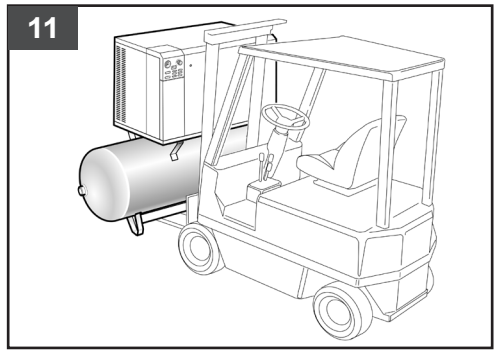
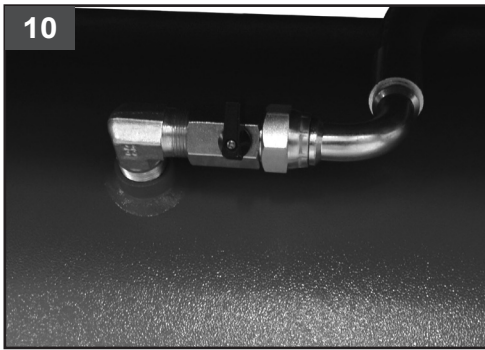
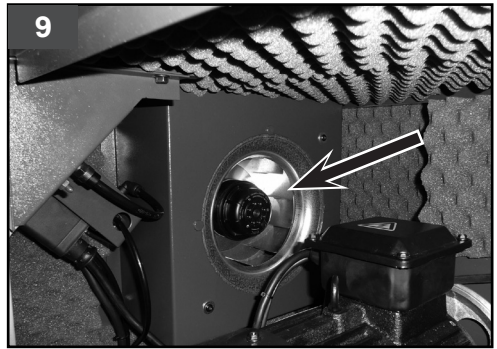
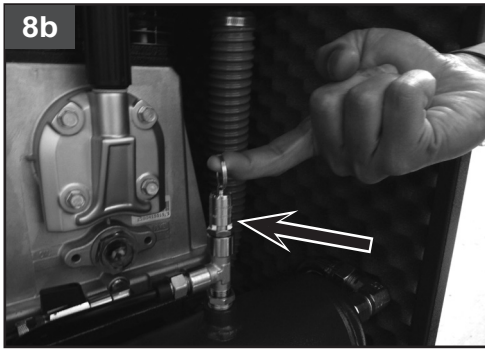


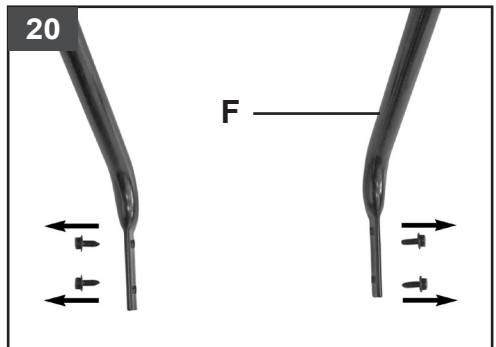
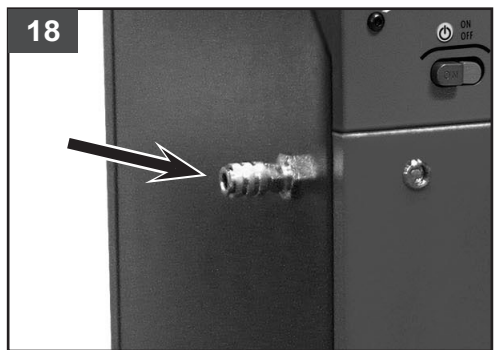
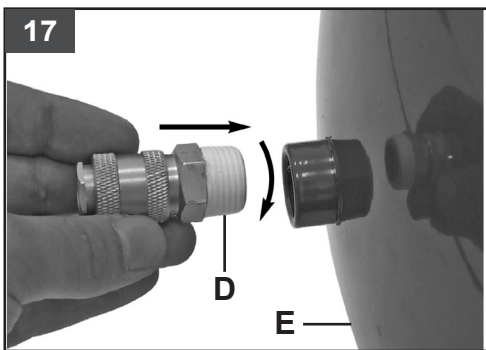
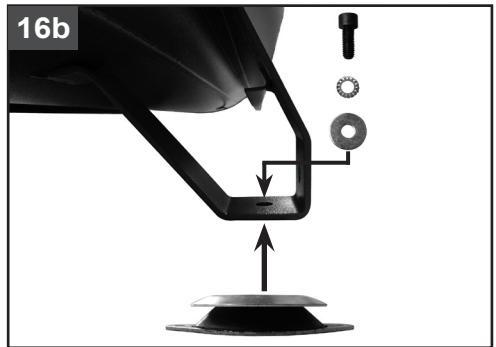
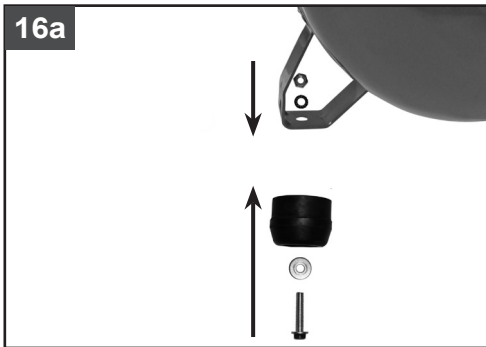
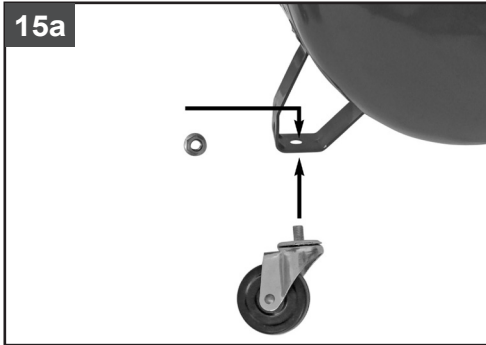
**IT** Macchina in funzione  
**GB** System operating  
**FR** Machine en service  
**DE** Maschine in Betrieb  
**ES** Máquina en funcionamiento  
**PT** Máquina sob função  
**NL** Machine in werking  
**DK** Kompressor i drift  
**SE** Maskin i funktion  
**FI** Kone toiminnassa  
**GR** Μηχάνημα σε λειτουργία  
**PL** Maszyna w trybie pracy  
**HR** Uređaj u radu  
**SI** Stroj deluje  
**HU** Gép működik  
**CZ** Zařízení v provozu  
**SK** Zariadenie v chode  
**RU** Рабочий режим  
**NO** Maskin i drift  
**TR** Makine işletimde  
**RO** Mașină în funcțiune  
**BG** Машината функционира  
**RS** Uređaj u radu  
**LT** Įrenginys veikia  
**EE** Masin töötab  
**LV** Ierīce darbojas

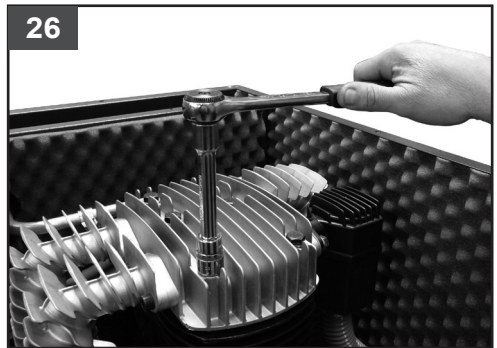
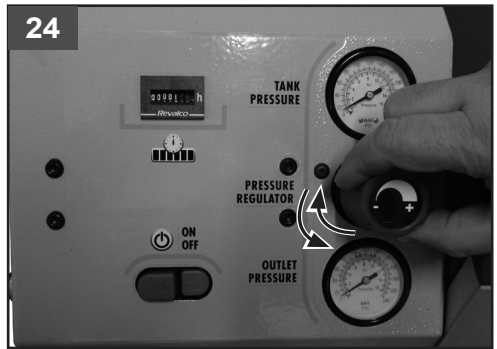
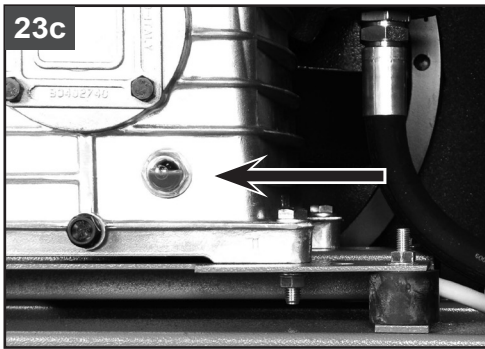
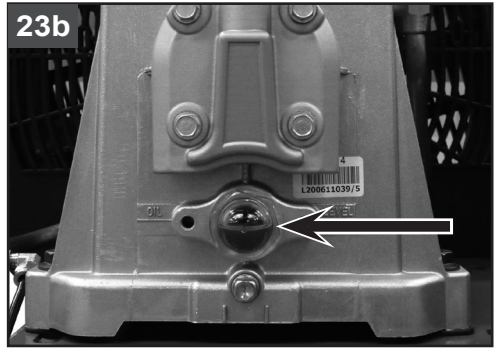
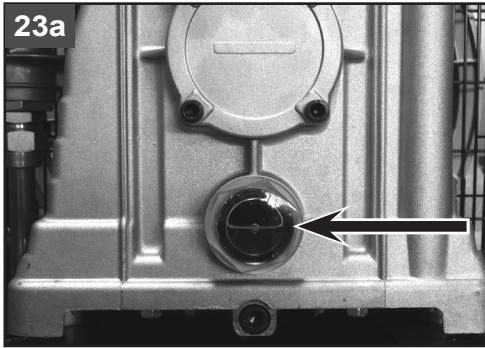
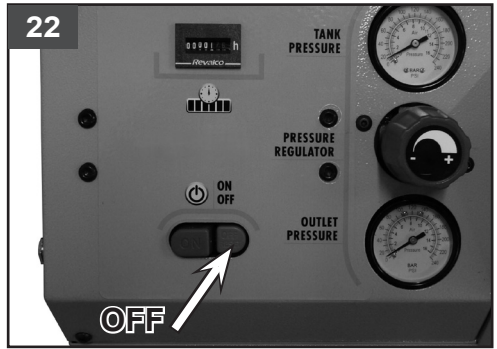
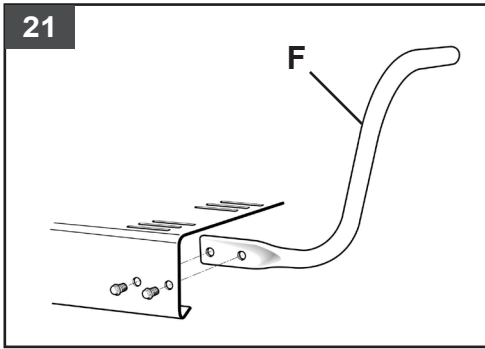


**IT** Macchina ferma / intervento protezione termica  
**GB** System halted / thermal cut-out tripped  
**FR** Machine à l'arrêt / intervention de la protection thermique  
**DE** Maschine in Störabschaltung / Auslösung des Thermoschutzschalters  
**ES** Máquina parada / intervención protección térmica  
**PT** Máquina parada / intervenção da proteção térmica  
**NL** Stilstaande machine / activering thermische beveiliging  
**DK** Kompressor standset / termosikring udløst  
**SE** Maskin overksam / termiskt skydd utlöst  
**FI** Pysähtynyt kone / lämpösuoja  
**GR** Σταματημένο μηχάνημα/ ενεργοποίηση θερμικού διακόπτη  
**PL** Maszyna w trybie wyłączonym / zabezpieczenie termiczne  
**HR** Uređaj zaustavljen/prekid toplinskog isključivanja  
**SI** Stroj ustavljen/varnostno temperaturno stikalo je sproženo  
**HU** Gép leállt / hőkioldó működésbe lépett  
**CZ** Zařízení je zastaveno / spuštěna tepelná ochrana  
**SK** Zariadenie zastavené/zásah tepelnej ochrany  
**RU** Компрессор отключен / сработал термовыключатель  
**NO** Maskin i ro/ inngrep for termisk beskyttelse  
**TR** Makine durduruldu / termal devre kesici açıldı  
**RO** Mașină oprită / protecție termică declanșată  
**BG** Машината е спряна / задействане на термичната защита  
**RS** Uređaj zaustavljen/prekid toplotnogog isključivanja  
**LT** Įrenginys sustabdytas / suveikė terminė apsauga  
**EE** Masina seiskamine / termokaitse sisselülitumine  
**LV** Ierīce ir apturēta / ieslēdzās termiskā aizsardzība

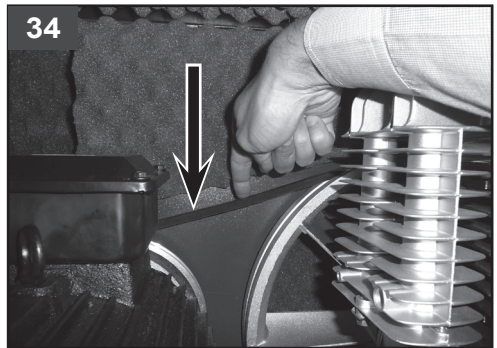
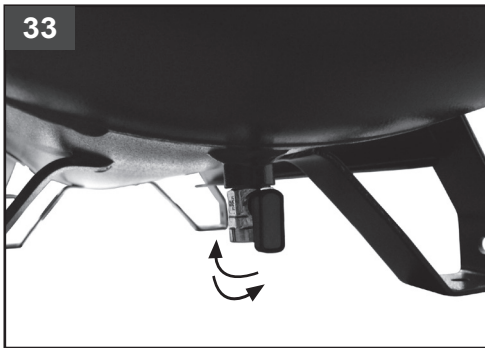
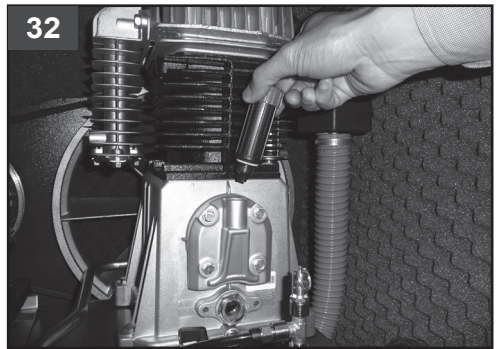
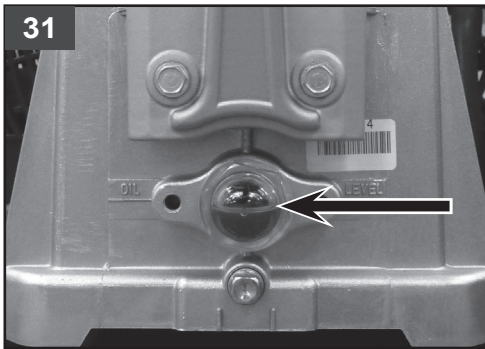
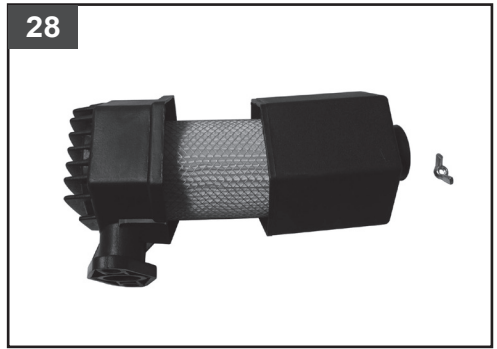
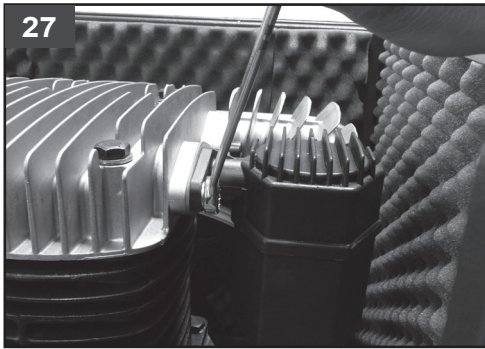


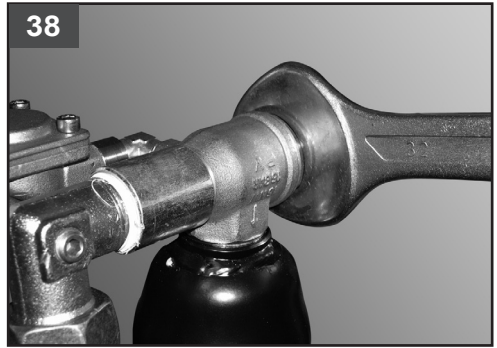
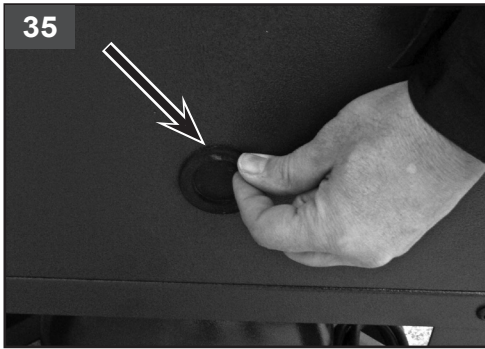












## 1. PRECAUCIONES DE USO

*Estos compresores no son apropiados para ser utilizados en el exterior.*

### ⚠ HAY QUE HACER

- El compresor se debe utilizar en ambientes adecuados (bien ventilados, con una temperatura ambiente de +5°C a +40°C) y nunca en presencia de polvo, ácidos, vapores, gases explosivos o inflamables.
- Mantener siempre una distancia de seguridad de al menos 3 metros entre el compresor y la zona de trabajo.
- El compresor se debe colocar sobre un apoyo estable y en horizontal, para garantizar un correcto funcionamiento y una correcta lubricación.
- Antes de realizar la conexión, comprobar que la tensión de red corresponda a las características eléctricas del motor.
- Utilizar prolongadores del cable eléctrico de una longitud máxima de 5 metros y con una sección del cable apropiada. No se recomienda el uso de prolongadores de otras longitudes, ni de adaptadores o de tomas múltiples.
- Para apagar el compresor, usar siempre y exclusivamente el interruptor o el selector presentes en el tablero de control. No apagar nunca el compresor desenchufándolo de la toma eléctrica, para evitar la reactivación con la cabeza del compresor presurizada (en las versiones que no cuentan con electroválvula).
- Para desplazar el compresor, usar los medios apropiados (por ej.: transpaletizador, carretilla elevadora, etc.).
- El uso del aire comprimido en las distintas aplicaciones previstas (inflado, equipos neumáticos, pintura, lavado, etc.) implica el conocimiento y el respeto de las normas previstas en cada uno de los casos.
- Poner en marcha la máquina sólo después de haber comprobado que todos los paneles de protección estén correctamente montados y que ninguna persona pueda ser alcanzada, directa o indirectamente, por chorros de aire que salgan por las tuberías puestas a presión sin aviso previo.
- Ventilar el lugar de trabajo para diluir debidamente el aire descargado en el ambiente.
- **Compruebe que el consumo de aire y la presión máxima de funcionamiento de la herramienta neumática a utilizar es compatible con la presión configurada en el regulador de presión y con la cantidad de aire que suministra el compresor.**

### ⚠ NO HAY QUE HACER

- El aire comprimido es un fluido con energía y, por lo tanto, potencialmente peligroso. Las tuberías que contienen aire comprimido deben estar correctamente fijadas, en especial, los tubos de goma, que si no están firmemente amarrados pueden provocar graves daños debido a movimientos imprevistos.
- No dirigir nunca el chorro de aire hacia personas, animales o hacia el propio cuerpo (utilizar gafas de protección para proteger los ojos contra la entrada de cuerpos extraños alzados por el chorro).
- No dirigir nunca hacia el compresor el chorro de líquido pulverizado por los equipos conectados al mismo.
- No usar el equipo con los pies desnudos ni con las manos o los pies mojados.
- No tirar del cable de alimentación para desconectar el enchufe de la toma de corriente o para mover el compresor.
- No transporte el compresor con el depósito a presión (para los modelos que lo incluyen).
- No realizar soldaduras ni trabajos mecánicos en el depósito. En caso de defectos o de corrosión hay que sustituirlo completamente.
- No permitir que personas inexpertas usen el compresor. Mantener alejados de la zona de trabajo a los niños y animales.
- Este aparato no está destinado a ser usado por personas (niños incluidos) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o faltas de experiencia y conocimiento, a no ser que éstas hayan podido beneficiarse, a través de la intermediación de una persona responsable de su seguridad, de una supervisión o de instrucciones referentes al uso del aparato.
- Hay que vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- No limpiar la máquina con líquidos inflamables o solventes. Utilizar solamente un paño húmedo, asegurándose de haber desconectado el enchufe de la toma de corriente eléctrica.
- El uso del compresor está estrechamente ligado a la compresión del aire. No usar la máquina para ningún otro tipo de gas.
- El aire comprimido producido por esta máquina no se puede utilizar en el campo farmacéutico, alimentario ni hospitalario, sino sólo luego de tratamientos especiales, y no se puede utilizar para llenar bombonas para la inmersión submarina.
- No tocar las piezas interiores en movimiento.
- No dejar nunca el aparato en presencia de polvos, ácidos, vapores, gases explosivos o inflamables,

ni expuesto a los agentes atmosféricos (lluvia, sol, niebla, nieve).

- No colocar objetos inflamables, de nilón o de tela cerca ni/o encima del compresor.
- No cubrir las tomas de aire del compresor.

## HAY QUE SABER

### • ALIMENTACIÓN

Todas las máquinas, tanto las de **arranque directo** como las de **arranque Estrella/Triángulo (E/T)**, están equipadas para una tensión trifásica de 400V/50Hz, excepto los modelos monofásicos, que están equipados para una tensión de 230V/50Hz.

Los diagramas eléctricos se encuentran dentro del mueble.

### • TABLERO DE CONTROL

*En los modelos 2 - 3 HP hay:*

Un interruptor On/Off, dos manómetros (uno para leer la presión del depósito y otro para la presión de funcionamiento), un cuentahoras, un regulador de presión (fig. 1).

*En los modelos 4 - 5,5 - 7,5 HP (arranque directo) hay:*

Un interruptor On/Off, un manómetro de presión de descarga y un cuentahoras (fig. 2).

*En los modelos 4 - 5,5 - 7,5 HP (arranque Estrella/Triángulo) y en todos los 10 HP, están presentes:*

Botón Arranque «ON» y botón Parada «OFF», testigos “máquina en tensión” + “máquina en funcionamiento” + “máquina parada / intervención protección térmica” (se enciende después de haber pulsado el botón de parada de emergencia o por intervención de la protección térmica), botón de parada de emergencia, cuentahoras y manómetro que indica la presión dentro del depósito (fig. 3).

### • RELACIÓN DE INTERMITENCIA

Estos compresores están fabricados para funcionar con relación de intermitencia, para evitar un excesivo recalentamiento del motor eléctrico. Recomendamos una relación de intermitencia del 50%, por ejemplo, 5 minutos de trabajo y 5 minutos de parada.

### • INTERVENCIÓN DE LA PROTECCIÓN TÉRMICA

En caso de excesiva corriente absorbida por el motor eléctrico, interviene la protección térmica presente en dicho motor, interrumpiendo automáticamente la alimentación. En este caso, después de haber individualizado las causas que provocaron la intervención de la térmica, hay que apagar la máquina, desenchufarla de la toma de corriente eléctrica, para evitar el peligro de descargas eléctricas, y rearmlarla de la siguiente manera.

En los **monofásicos** hay que intervenir manualmente,

pulsando el botón de restablecimiento situado en la caja de bornes del motor (fig. 4).

En los **trifásicos de arranque directo** se interviene, siempre manualmente, sobre el botón del presóstatu colocándolo otra vez en la posición de encendido (fig. 5).

En los **4 - 5,5 - 7,5 HP de arranque E/T y en todos los 10 HP** se interviene pulsando el botón del relé térmico de protección del motor colocado dentro el tablero eléctrico (fig. 6).

### • ELECTROVÁLVULA

Todos los modelos de arranque Estrella/Triángulo tienen una electroválvula (fig. 7) que se encarga de descargar el aire de la cabeza del compresor y de la línea de descarga, facilitando el posterior arranque.

En las otras versiones, esta función la cumple el presóstatu.

### • VÁLVULA DE SEGURIDAD

Todos los compresores cuentan con una válvula de seguridad que, en caso de funcionamiento irregular del presóstatu, con su apertura se encarga de evitar que la presión en el interior del depósito supere los valores de seguridad (fig. 8/a).

Una segunda válvula de seguridad está montada en el pulmón compensador (fig. 8/b) que interviene en caso de mal funcionamiento, para evitar que la presión dentro del pulmón supere los valores de seguridad.

### • VENTILADOR

El sistema de refrigeración del compresor es ayudado por un electroventilador independiente controlado por un termostato, que podría permanecer en funcionamiento o volver a encenderse después de la parada del compresor (fig. 9).



*Para detener el ventilador eléctrico, si se quiere realizar una intervención de mantenimiento, es necesario desconectar la máquina de la alimentación eléctrica.*

### • BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA

En todos los modelos 10 HP y en el 4 - 5,5 - 7,5 HP E/T hay un botón rojo del tipo «de seta» que, cuando se pulsa, produce la parada de emergencia del compresor (referencia B, fig. 3). Para anular la emergencia y reactivar la máquina, girar el botón en el sentido de las agujas del reloj hasta que se asiente en la posición inicial: a este punto es posible reactivar la máquina.

### • LLAVE DE CIERRE DE AIRE DEL DEPÓSITO

Para los modelos que la incluyen, cerrando esta llave (fig. 10), es posible intervenir en el interior de la máquina (para realizar actividades de mantenimiento), sin tener que descargar el aire contenido dentro del depósito.

## 2. TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

El transporte de la máquina embalada se debe efectuar como se ilustra en las figuras 11 y 12.

### 2.1 Desembalaje

Después de haber quitado el embalaje, asegúrese de la integridad de la máquina, comprobando que no haya piezas visiblemente dañadas.

En caso de duda, no utilice la máquina y dirijase al punto de venta en el cual se ha efectuado la compra. Los elementos del embalaje (bolsas de plástico, clavos, tornillos, maderas, etc.) no deberán dejarse al alcance de los niños o diseminados en el medio ambiente, ya que son fuentes potenciales de peligro para el usuario y de contaminación para el medio ambiente.

## 3. CAMPO DE APLICACIÓN

El compresor sirve para generar aire comprimido para herramientas que lo necesitan para su funcionamiento.

Tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller.

No asumiremos ningún tipo de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.

### 3.1 Área de trabajo

Después del desembalaje y después de haber preparado el área de trabajo, coloque la máquina, comprobando que el espacio en torno al compresor sea suficiente para las actividades de mantenimiento (Fig. 13).

## 4. ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

- Compruebe que el aparato no haya sufrido daños durante el transporte. De ser así, los daños detectados deberán comunicarse de inmediato al transportista que ha entregado en compresor.
- Es preciso evitar el uso de conductos de aire largos o prolongaciones del cable de conexión.
- Compruebe el estado de los conductores de línea y la presencia de un conductor de tierra eficiente.
- El aire aspirado por el compresor deberá ser seco y libre de polvo.
- No instale el compresor en un recinto húmedo o mojado.
- El compresor solo podrá ser operado en recintos apropiados (con ventilación óptima, temperatura ambiente +5°C - +40°C). El recinto deberá estar libre de polvo, ácidos, vapores, así como gases inflamables o explosivos.
- El compresor es apto para su uso en recintos secos. No se permite su uso en áreas de trabajo donde se produzcan salpicaduras.

*Es obligatorio instalar antes de la máquina un seccionador con dispositivo de interrupción automática (disyuntor de seguridad) contra las sobrecorrientes, dotado de dispositivo diferencial calibrado a 30 mA (referencia C en la fig. 13).*



## 5. MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO

### 5.1 Montaje de las ruedas

Si se incluyen, las ruedas deben montarse como se ilustra en las figuras 14a-14b y 15a-15b.

### 5.2 Montaje de los pies fijos

Si se incluyen, los elementos antivibración deben montarse como se ilustra en las figuras 16a-16b.

### 5.3 Montaje de la conexión rápida

- Si se incluye, enrosque la conexión rápida para la presión no regulada (referencia D), en el depósito a presión (referencia E) como se ilustra en la figura 17.
- Si se incluye, enrosque la conexión rápida para la presión regulada, en el racor de salida trasero, como se ilustra en la figura 18.

### 5.4 Montaje de la llave de bola

Si se incluye, monte la llave de bola (de palanca) como se ilustra en la figura 19.

### 5.5 Montaje de la manilla de transporte

Si se incluye, enrosque la manilla de transporte (referencia F) en el compresor, como se ilustra en las figuras 20 y 21.

### 5.6 Colocación del compresor

Colocar el compresor sobre un piso horizontal, a una altura que permita realizar cómodamente las operaciones de arranque, los controles, el mantenimiento, etc.



*En las versiones con depósito, no fijar la máquina en el piso con tornillos, para no obstaculizar la vibración normal del compresor.*

Colocar el compresor al menos a 60 cm de la pared, para permitir una perfecta circulación de aire fresco y garantizar un correcto enfriamiento (fig. 13).

Mantener siempre una distancia de seguridad al menos de 6 metros entre el compresor y la zona de trabajo.

Las versiones con los pies en el suelo (sin depósito) están dotadas de depósito interno (de 50 litros), mientras que los modelos de 4 a 10 HP pueden estar dotados o no de depósito externo.

### 5.7 Conexión a la red

Controlar que las características nominales del compresor correspondan con las reales de la instalación

eléctrica; se admite una variación de tensión de  $\pm 10\%$  respecto del valor nominal.

**Monofásico 2 - 3 HP:** introduzca la clavija del cable de alimentación en una toma adecuada, comprobando que el interruptor rojo «OFF», situado en el panel de control de la máquina, se haya presionado (fig. 22).

**Trifásico de 2 a 10 HP:** conectar los cables en un tablero protegido con los fusibles apropiados. Controlar durante el primer arranque que el sentido de revoluciones del motor sea exacto y que corresponda al que indica la flecha situada en el motor.



**Atención:** en el caso de las versiones trifásicas, la instalación y las conexiones deben ser realizadas por personal cualificado. En el caso de los modelos 5,5 E/T - 7,5 E/T - 10 HP: comprobar que el presóstato que se encuentra en el tablero eléctrico esté en la posición de ENCENDIDO «I» (ON).

## 5.8 Control del nivel de aceite en el cárter

Antes del arranque, comprobar el nivel de aceite a través del visor (fig. 23) y, si hiciera falta, rellenar desenroscando el tapón de llenado (el nivel ideal debe encontrarse en el centro del visor).

**¡Atención!**

**Poner en marcha la máquina sólo después de haber comprobado que todos los paneles antirruido estén correctamente montados y fijados. Un montaje completo de los paneles es indispensable para la correcta ventilación, para la seguridad y para la protección de los usuarios.**

A este punto, el compresor está listo para usar.

**¡Advertencia!**

**Los compresores silenciados tienen sentido de giro antihorario, mirando desde la rejilla de protección del ventilador del motor.**

## 6. ARRANQUE Y USO

- **Modelos 2 - 3 HP y 4 HP de arranque directo:** para arrancar, presione el interruptor verde «ON» situado en el panel de control.
- **Modelos 4 - 5,5 - 7,5 HP con arranque Estrella/Triángulo (E/T):** para arrancar, presione el botón de arranque «ON» situado en el panel de control.
- **Modelo 10 HP:** para arrancar, presione el botón de arranque «ON» situado en el panel de control.
- Cuando se alcanza el valor máximo de presión de funcionamiento, el compresor se detiene,

despresurizando la cabeza y el tubo de descarga a través de una válvula colocada debajo del presóstato, o mediante la electroválvula. Esto reduce la carga del motor eléctrico en un posterior arranque.

El nuevo arranque se produce automáticamente cuando se alcanza el valor de calibración inferior del presóstato; el compresor sigue funcionando con este ciclo automático hasta que se lo apague (presionando el botón «OFF»).



**Atención:** no reactivar el compresor inmediatamente DESPUÉS de apagarlo, para permitir que se descargue completamente el aire de la cabeza.

- Las versiones 2 - 3 HP están equipadas con un reductor de presión, situado en el cuadrante de la máquina (fig. 24). Actuando sobre la perilla (girándola en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión, y en el sentido contrario para reducirla) es posible regular la presión del aire para llevar al nivel ideal el uso de los equipos neumáticos. Es posible comprobar el valor configurado a través del manómetro A (fig. 1).
- Al final del trabajo, detener la máquina, desconectar el enchufe eléctrico o desactivar la alimentación eléctrica y, dentro de lo posible, vaciar el depósito.

## 7. MANTENIMIENTO

**La duración de la máquina depende de la calidad del mantenimiento.**



**Antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento, apague la máquina, desconéctela de la alimentación eléctrica y vacíe completamente el depósito.**



**¡Espere hasta que el compresor se haya enfriado completamente! ¡Peligro de quemaduras a causa de piezas calientes presentes en el interior!**

Para intervenir en el interior de la máquina, es necesario retirar los paneles insonorizantes. Para retirar el panel frontal, utilice la llave suministrada en dotación (fig. 25).

### 7.1 Ajuste tirantes cabeza

Controlar el ajuste de todos los tornillos (especialmente los de la cabeza del grupo) (fig. 26).

El control se debe efectuar antes del primer arranque del compresor y tras el primer uso intensivo, para restablecer el valor correcto del par de cierre modificado tras las dilataciones térmicas.

### AJUSTE TIRANTES CABEZA

	Nm Par Min.	Nm Par Máx.
Tornillo M6	9	11
Tornillo M8	22	27
Tornillo M10	45	55
Tornillo M12	76	93
Tornillo M14	121	148

### 7.2 Limpieza del filtro de aspiraci3n

El filtro de aspiraci3n impide aspirar polvo y suciedad. Es necesario limpiar dicho filtro como mín. cada 100 horas de servicio. Reemplazarlo si fuera necesario. Un filtro de aspiraci3n obstruido reduce notablemente el rendimiento del compresor, mientras que un filtro ineficaz puede provocar un mayor desgaste del compresor. Desmontar el filtro como se muestra en las fig. 27 y 28. Sacudirlo, limpiarlo con aire comprimido a baja presi3n (aprox. 3 bar) y volver a colocarlo.

### 7.3 Cambiar el aceite

Cambiar el aceite despu3s de las primeras 100 horas de funcionamiento y, a continuaci3n, cada 300 horas. Vacíe el aceite, abriendo la llave correspondiente (fig. 29). Una vez vaciado el aceite, cierre la llave. Llene con aceite (nuevo) del mismo tipo que el presente en el cárter del compresor (fig. 30), hasta alcanzar el nivel designado (fig. 31). A continuaci3n vuelva a poner el tap3n de cierre del aceite (fig. 32).

Cambio de aceite: Usar aceite mineral **SAE 40** (para los climas fríos se recomienda el SAE 20). No mezclar distintos tipos de aceite.

Ajustar bien los tapones de purga/llenado en el momento del restablecimiento, asegurándose de que no haya p3rdidas durante el funcionamiento de la máquina.

Controlar semanalmente el nivel del aceite, para asegurar una correcta lubricaci3n a lo largo del tiempo (fig. 23). Si se producen variaciones de color (blancuzco = presencia de agua; oscuro = recalentamiento), se recomienda reemplazar inmediatamente el aceite.

### 7.4 Agua de condensaci3n

Peri3dicamente (o al final del trabajo, si dura más de una hora) descargar el líquido de condensaci3n que se forma dentro del dep3sito debido a la humedad presente en el aire (fig. 33), abriendo la válvula de desagüe en la base del recipiente de presi3n. Esto sirve para proteger el dep3sito contra la corrosi3n y para no limitar su capacidad.



*Se recuerda que la **ELIMINACI3N** de los aceites usados, de la condensaci3n y de todos los filtros de la máquina se debe realizar respetando la protecci3n del medio ambiente y las leyes vigentes, ya que se trata de productos contaminantes.*

### 7.5 Control de la tensi3n de las correas

Peri3dicamente, compruebe la tensi3n de las correas, que deben tener una flexi3n (f) de aproximadamente 1 cm (fig. 34).

El tensado de la correa se realiza mediante un tornillo de regulaci3n.

- Acceder al tornillo para el tensado de la correa como se describe a continuaci3n:
  - Para los modelos 2 - 3 HP, por medio de un orificio practicado en el panel lateral izquierdo, retirando previamente el tap3n situado en el panel (fig. 35).
  - Para los modelos 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP, retirar el panel frontal, utilizando la llave suministrada (fig. 36).
- Enroscar el tornillo (en sentido horario) para tensar

**TABLA – FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO**

FUNCI3N	TRAS LAS PRIMERAS 100 HORAS	CADA 100 HORAS	CADA 300 HORAS
Limpieza filtro aspiraci3n y/o sustituci3n del elemento filtrante		•	
Cambio aceite *	•		•
Control del nivel de aceite en el cárter	Cada semana.		
Ajuste tirantes cabeza	Efectuar el control antes del primer arranque del compresor.		
Desagüe Condensaci3n dep3sito *	Peri3dicamente y al final del trabajo		
Verificaci3n tensi3n correas	Peri3dicamente		

\* Ya sea el aceite agotado que la condensaci3n **SE DEBEN ELIMINAR** respetando las normas de protecci3n del medio ambiente y las leyes vigentes.

la correa (fig. 37), hasta que la correa se quede tensa, de modo que ceda 1 cm si se presiona en el punto libre más largo (fig. 34). (fig. 34).

- Cuando se haya terminado la regulación, restablecer el cierre de los paneles de la máquina:
  - Volver a colocar el tapón para cerrar el orificio del panel lateral izquierdo (para los modelos 2 - 3 HP);
  - Volver a montar el panel frontal (para los modelos 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP).

**Para todas las otras operaciones de mantenimiento (cambio de las correas, placas de las válvulas, juntas, etc.) ponerse en contacto con los Centros de Asistencia.**

### 7.6 Almacenamiento

**⚠ ¡Atención!** Desenchufar el aparato y purgar de aire el aparato y todas las herramientas de aire comprimido

**conectadas. Colocar el compresor de manera que no se pueda conectar de forma inesperada.**

**⚠ ¡Atención!** Guardar el compresor sólo en un entorno seco y al que no se pueda acceder sin autorización. ¡No inclinarlo, guardarlo sólo de pie!

## 8. ELIMINACIÓN Y RECICLAJE

El aparato y sus accesorios están compuestos de diversos materiales, como, p. ej., metal y plástico. Depositar las piezas defectuosas en un contenedor destinado a residuos industriales. Informarse en el organismo responsable al respecto en su municipio o en establecimientos especializados.

## 9. GARANTÍA Y REPARACIÓN

En caso de mercancía defectuosa o de necesidad de repuestos, habrá que dirigirse al punto de venta en el que se ha efectuado la compra.

## 10. POSIBLES ANOMALÍAS Y LAS CORRESPONDIENTES INTERVENCIONES ADMITIDAS

Solicitar ayuda a un electricista cualificado para las intervenciones en los componentes eléctricos (cables, motor, presóstato, tablero eléctrico, etc.).

ANOMALÍA	CAUSA	INTERVENCIÓN
Pérdida de aire por la válvula del presóstato.	Válvula de retención que, por desgaste o suciedad del contacto de estanqueidad, no cumple correctamente su función.	Limpiar la pastilla del interior de la válvula de retención o reemplazarla si está gastada. Para acceder a la pastilla es suficiente desenroscar la cabeza hexagonal de la válvula de retención, recordándose de limpiar también el asiento sobre el que está colocada. Montar otra vez y ajustar con cuidado (fig. 38-39).
	Grifo de purga de la condensación abierto.	Cerrar el grifo de purga de la condensación.
	Tubo de rilsan no acoplado correctamente en el presóstato.	Acoplar correctamente el tubo de rilsan en el presóstato.
Disminución del rendimiento, arranques frecuentes. Bajos valores de presión.	Consumo excesivo .	Reducir las exigencias.
	Pérdidas por las juntas y/o por las tuberías.	Rehacer las juntas.
	Obstrucción del filtro de aspiración.	Limpiar/reemplazar el filtro de aspiración (fig. 27-28).
	Deslizamiento de la correa.	Controlar la tensión de las correas (fig. 34).



**E  
S**

<b>ANOMALÍA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>INTERVENCIÓN</b>
El motor y/o el compresor se calientan de manera irregular.	Ventilación insuficiente.	Mejorar las condiciones ambientales de la zona de trabajo.
	Obstrucción de los pasos de aire.	Comprobar y, eventualmente, limpiar el filtro de aire.
	Lubricación escasa.	Llenar o cambiar el aceite.
El compresor se detiene luego de un intento de arrancar, porque interviene la protección térmica debido a un elevado esfuerzo del motor.	Arranque con la cabeza del compresor cargada luego de un corte inesperado de corriente (puede suceder sólo en los modelos sin electroválvula).	Colocar el presóstato en OFF y luego otra vez en ON.
	Baja temperatura.	Mejorar las condiciones ambientales.
	Tensión insuficiente.	Controlar que la tensión de red corresponda a la de placa. Eliminar posibles prolongadores.
	Lubricación errónea o insuficiente.	Comprobar el nivel, llenar y, eventualmente, cambiar el aceite.
	Electroválvula no eficiente.	Llamar el Centro de Asistencia.
Durante el funcionamiento el compresor se detiene, aparentemente sin ningún motivo.	Intervención de la protección térmica del motor.	Comprobar el nivel de aceite. Comprobar la tensión de las correas. Si la anomalía subsiste, llamar al Centro de Asistencia.
		Rearmar la protección térmica y reactivar (consultar el Capítulo 1 - Apartado "Intervención de la protección térmica"). Si el inconveniente subsiste, llamar al Centro de Asistencia.
	Avería eléctrica.	Llamar el Centro de Asistencia.
El compresor en marcha vibra y el motor emite un zumbido irregular. Se detiene y no arranca otra vez aunque el motor zumbe.	<b>Motores monofásicos:</b> Condensador defectuoso	Hacer reemplazar el condensador.
	<b>Motores trifásicos:</b> Falta una fase en el sistema trifásico de alimentación por la probable interrupción de un fusible	Comprobar los fusibles dentro del tablero eléctrico o de la caja eléctrica y, eventualmente, reemplazar los que estén dañados ( <b>fig. 40</b> ).
Presencia anormal de aceite en la red.	Excesiva carga de aceite dentro del grupo.	Comprobar el nivel de aceite.
	Desgaste de los segmentos.	Llamar el Centro de Asistencia.
Pérdida de condensación por el grifo de purga.	Presencia de suciedad/arena dentro del grifo.	Limpia el grifo.

**Cualquier otra intervención debe ser realizada por los Centros de Asistencia autorizados, solicitando repuestos originales. Alterar la máquina puede comprometer la seguridad y, en todos los casos, invalida la garantía correspondiente.**

### 1. PRECAUÇÕES DE USO

*Estes compressores não são adequados para funcionamento no exterior.*

#### ⚠ O QUE FAZER

- O compressor deve ser utilizado em ambientes adequados (bem arejados, com temperatura ambiente compreendida entre +5°C e +40°C) e nunca em presença de pós, ácidos, vapores, gases explosivos ou inflamáveis.
- Manter sempre uma distância de segurança de pelo menos 3 metros entre o compressor e a zona de trabalho.
- O compressor deve ser colocado sobre um apoio estável e na horizontal para garantir um funcionamento correcto e uma correcta lubrificação.
- Antes de efectuar a ligação, verificar se a tensão da rede está em conformidade com as características eléctricas do motor.
- Utilizar extensões do cabo eléctrico de comprimento máximo de 5 metros e com secção do cabo adequada. Não é aconselhado o uso de extensões com comprimento e secção diferentes, nem de adaptadores e tomadas múltiplas.
- Para desligar o compressor, usar exclusivamente o interruptor ou o selector presentes no painel de controlo. Nunca desligar o compressor desconectando a tomada eléctrica, para evitar que volte a funcionar com a cabeça do compressor pressurizada (nas versões não equipadas com electroválvula).
- Usar meios adequados para deslocar o compressor (ex.: transportador de paletes, empilhadeira, etc.).
- A utilização do ar comprimido nos diversos usos previstos (insuflação, ferramentas pneumáticas, pintura, lavagem, etc.) implica o conhecimento e o respeito das normas previstas em cada caso separadamente.
- Ligar a máquina somente depois de ter verificado que todos os painéis de protecção estão correctamente montados e que nenhuma pessoa possa ser atingida, directa ou indirectamente, por jactos de ar que saem das tubagens colocadas sob pressão sem aviso prévio.
- Arejar o local de trabalho a fim de diluir adequadamente o ar descarregado no ambiente.
- **Verificar se o consumo de ar e a máxima pressão de exercício do utensílio pneumático a utilizar é compatível com a pressão configurada no regulador de pressão e com a quantidade de ar distribuída pelo compressor.**

#### ⚠ O QUE NÃO FAZER

- O ar comprimido é um fluido energético e, portanto, potencialmente perigoso.  
As tubagens que contêm ar comprimido devem estar fixadas de maneira adequada. Em especial, se os tubos de borracha não estiverem fixados firmemente, podem causar graves danos ao se moverem de modo desordenado.
- Nunca orientar o jacto de ar na direcção de pessoas, animais ou do próprio corpo (Utilizar óculos de protecção para proteger os olhos contra corpos estranhos movidos pelo jacto).
- Nunca orientar o jacto de líquidos borrifados por ferramentas ligadas ao compressor na direcção deste último.
- Não usar o aparelho com os pés descalços ou com as mãos e os pés molhados.
- Não puxar o cabo de alimentação para desligar a ficha da tomada ou para deslocar o compressor.
- Não transportar o compressor com o depósito sob pressão (nos modelos em que é previsto).
- Não executar soldaduras ou trabalhos mecânicos no depósito. Em caso de defeitos ou corrosões, é necessário substituí-lo completamente.
- Não permitir que pessoas inexperientes usem o compressor. Manter longe da área de trabalho crianças e animais.
- Este aparelho não se destina a ser usado por pessoas (incluindo crianças) cujas capacidades físicas, sensitivas ou mentais sejam reduzidas ou no caso de falta de experiência e conhecimento, a não ser que beneficiem, por intermédio de uma pessoa responsável pela sua segurança, de vigilância ou instruções respeitantes ao uso do aparelho.
- As crianças devem ser vigiadas para evitar que brinquem com o aparelho.
- Não limpar a máquina com líquidos inflamáveis ou solventes. Utilizar somente um pano húmido, certificando-se de ter desligado a ficha da tomada eléctrica.
- O uso do compressor está estritamente ligado à compressão de ar. Não usar a máquina para nenhum outro tipo de gás.
- O ar comprimido produzido por esta máquina não pode ser utilizado no campo farmacêutico, alimentar ou hospitalar a não ser depois de tratamentos especiais e não pode ser utilizado para encher garrafas de mergulho.
- Não tocar as partes internas em movimento.
- Nunca deixar o aparelho em locais contendo pós, ácidos, vapores, gases explosivos ou inflamáveis, ou

P  
T

exposto às intempéries (chuva, sol, nevoeiro, neve).

- Não posicionar objectos inflamáveis ou objectos em nylon e tecido perto e/ou sobre o compressor.
- Não cobrir as saídas de ar do compressor.

## O QUE SABER

### • ALIMENTAÇÃO

Todas as máquinas, quer com **arranque directo**, quer **Estrela/Triângulo (E/T)**, estão equipadas para tensão trifásica 400V/50Hz, excepto os monofásicos, equipados para tensão 230V/50Hz.

Os esquemas eléctricos estão situados no interior do móvel.

### • PAINEL DE CONTROLO

*Os modelos 2 - 3 HP possuem:*

Interruptor On/Off, dois manómetros (um para ler a pressão no depósito e um para a pressão de utilização), conta-horas, regulador de pressão (fig. 1).

*Os modelos 4 - 5,5 - 7,5 HP (arr. directo) possuem:*

Interruptor On/Off, manómetro da pressão de distribuição e conta-horas (fig. 2).

*Nos modelos 4-5,5-7,5 HP (partida Estrela/Triângulo E/T) e em todos os 10 HP, estão presentes:*

botão de início «ON» e botão de paragem «OFF», indicadores de “máquina sob tensão” + “máquina sob função” + “máquina parada / intervenção da protecção térmica” (liga-se depois de ter pressionar o botão de paragem de emergência ou por intervenção da protecção térmica), botão de paragem de emergência, contador de horas e manómetro que indica a pressão no interior do reservatório (fig. 3).

### • RELAÇÃO DE INTERMITÊNCIA

Estes compressores são construídos para funcionar com uma relação de intermitência para evitar um sobreaquecimento excessivo do motor eléctrico.

Aconselhamos uma relação de intermitência do 50%, por exemplo 5 minutos de trabalho e 5 minutos de pausa.

### • INTERVENÇÃO DA PROTECÇÃO TÉRMICA

Em caso de absorção excessiva de corrente pelo motor eléctrico, intervém a protecção térmica com a qual o motor está equipado, interrompendo automaticamente a alimentação. Neste caso, após ter localizado as causas que provocaram a intervenção da protecção térmica, é necessário desligar a máquina, desligá-la da alimentação eléctrica fim de evitar riscos de choque eléctrico e rearmar das seguintes maneiras.

Nos **modelos monofásicos**, é necessário intervir manualmente, carregando no botão de restabelecimento situado na caixa dos bornes do motor (fig. 4).

Nos **modelos trifásicos de arranque directo**, a intervenção também é manual, no botão do manóstato repondo-o na posição de ligado (fig. 5).

Nos modelos **4 - 5,5 - 7,5 HP de arranque em E/T e em todos os 10 HP**, a intervenção é feita carregando no botão do relé térmico de protecção do motor situado dentro do quadro eléctrico (fig. 6).

### • ELECTROVÁLVULA

Todos os modelos com arranque em Estrela/Triângulo possuem uma electroválvula (fig. 7) que efectua a evacuação do ar da cabeça do compressor e da linha de distribuição, facilitando o arranque subsequente.

Na outras versões, esta função é realizada pelo manóstato.

### • VÁLVULA DE SEGURANÇA

Todos os compressores possuem uma válvula de segurança que, em caso de funcionamento irregular do manóstato, se abre evitando que a pressão no interior do depósito ultrapasse os valores de segurança (fig. 8/a).

Uma segunda válvula de segurança encontra-se montada no pulmão compensador (fig. 8/b) que intervém em caso de mau funcionamento, para evitar que a pressão no interior do pulmão supere os valores de segurança.

### • VENTILADOR

O sistema de arrefecimento do compressor é assistido por um electro-ventilador independente controlado por um termóstato, que poderia permanecer em funcionamento ou reiniciar mesmo depois da paragem do compressor (fig. 9).



*Para parar o electroventilador, para efectuar um serviço de manutenção, é necessário desconectar a máquina da alimentação eléctrica.*

### • BOTÃO DE PARAGEM DE EMERGÊNCIA

Em todos os modelos 10 HP e o 4 - 5,5 - 7,5 HP E/T, há um botão vermelho do tipo «de cogumelo» que, carregado, provoca a paragem de emergência do compressor (referência B, fig. 3). Para anular a emergência e ligar novamente a máquina, rodar o botão em sentido horário até voltar para a posição inicial: nesta altura, é possível ligar de novo a máquina.

### • TORNEIRA DE FECHO DO AR DO RESERVATÓRIO

Nos modelos em que é previsto, ao fechar essa torneira (fig. 10), é possível intervir no interior da máquina (para as actividades de manutenção), sem ter que descarregar o ar presente no reservatório.

## 2. TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO

O transporte da máquina embalada deve ser feito conforme indicado nas **figuras 11 e 12**.

### 2.1 Desembalagem

Após ter removido a embalagem, controle a integridade da máquina, verificando se não há peças visivelmente danificadas.

Em caso de dúvida, não utilize a máquina e contacte a loja onde foi adquirida.

Os elementos da embalagem (sacolas de plásticos, pregos, parafusos, madeira, etc.) não deveriam ser deixados ao alcance das crianças ou dispersos no ambiente, pois são potenciais fontes de perigo para o utilizador e de poluição para o meio ambiente.

## 3. ÁREA DE APLICAÇÃO

O compressor destina-se à produção de ar comprimido para ferramentas que funcionam a ar comprimido.

A máquina só pode ser utilizada para os fins a que se destina. Qualquer outro tipo de utilização é considerado inadequado. Os danos ou ferimentos de qualquer tipo daí resultantes são da responsabilidade do utilizador/operador e não do fabricante.

### 3.1 Área de trabalho

Depois da desembalagem e de ter predisposto a área de trabalho, posicione a máquina, verificando se, ao redor do compressor, há espaço suficiente para as actividades de manutenção (**fig. 13**).

## 4. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

- Verifique se o aparelho apresenta danos de transporte. No caso de eventuais danos informe de imediato o transitário, que transportou o compressor.
- Deve evitar tubos de ar e cabos de alimentação longos (cabo de extensão).
- Verifique a condição dos condutores de linha e a presença de um condutor de terra eficiente.
- Cuidado com o ar aspirado seco e sem pó.
- Não monte o compressor em salas húmidas ou molhadas.
- O compressor só pode ser colocado em funcionamento em salas apropriadas (bem arejadas, temperatura ambiente +5°C até +40°C). Na sala não se podem encontrar poeiras, ácidos, vapores, explosivos ou gases inflamáveis.
- O compressor foi concebido para a utilização em salas secas. A utilização não é permitida em áreas onde ocorra a projecção de água.



É obrigatório instalar a montante da máquina um seccionador com dispositivo de interrupção automática (disjuntor de segurança) contra as sobrecorrentes, dotado de dispositivo diferencial calibrado a 30 mA (referência C na fig. 13).

## 5. MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

### 5.1 Montagem das rodas

Se previstas, as rodas devem ser montadas conforme ilustrado nas **figuras 14a-14b e 15a-15b**.

### 5.2 Montagem dos pés fixos

Se previstos, os pés anti-vibração devem ser montados conforme ilustrado nas **figuras 16a-16b**.

### 5.3 Montagem do acoplamento rápido

- Se previsto, aparafuse o acoplamento rápido para a pressão não regulada (**referência D**) ao reservatório de pressão (**referência E**) conforme ilustrado na **figura 17**.
- Se previsto, aparafuse o acoplamento rápido para a pressão regulada, no conector de saída traseiro, conforme ilustrado na **figura 18**.

### 5.4 Montagem da torneira de esfera

Se previsto, monte a torneira de esfera (em alavanca) conforme ilustrado na **figura 19**.

### 5.5 Montagem da alça de transporte

Se prevista, aparafuse a alça de transporte (**referência F**) ao compressor, conforme ilustrado nas **figuras 20 e 21**.

### 5.6 Posicionamento do compressor

Colocar o compressor sobre um pavimento horizontal, a uma altura na qual sejam facilitadas as operações de arranque, controlos, manutenção, etc.



Nas versões com depósito, não fixar a máquina ao pavimento, para não impedir as normais vibrações do compressor.

Posicionar o compressor pelo menos a 60 cm da parede para permitir uma circulação ideal de ar fresco e garantir um arrefecimento correcto (**fig. 13**). Manter sempre uma distância de segurança de pelo menos 6 metros entre o compressor e a área de trabalho.

Nas versões com os pés no chão (sem reservatório) há um reservatório interno (de 50 litros), enquanto os modelos de 4 a 10 HP podem ser dotados ou não de reservatório externo.

### 5.7 Ligação à rede

Controle se os dados da placa do compressor correspondem com os dados efectivos do sistema eléctrico;

admite-se uma variação de tensão de  $\pm 10\%$  em relação ao valor nominal.

**Monofásico 2 - 3 HP:** inserir a ficha do cabo de alimentação em uma tomada apropriada, verificando se o interruptor vermelho «OFF», colocado no painel de controlo da máquina, foi pressionado (fig. 22).

**Trifásico de 2 a 10 HP:** conectar os cabos a um quadro protegido por fusíveis adequados.

Controlar no primeiro arranque se o sentido de rotação do motor está correcto e corresponde ao indicado pela seta situada no motor.

**Atenção:** Para as versões trifásicas, mandar executar a instalação e as conexões por pessoal qualificado.

Para os modelos 5,5 E/T - 7,5 E/T - 10 HP: verificar se o manóstato dentro do quadro eléctrico está na posição LIGADO «I» (ON).

## 5.8 Controle o nível do óleo

Antes do arranque, verificar o nível do óleo através do visor (fig. 23) e, se necessário, atestar desapertando a tampa de enchimento (o nível ideal deve estar no centro do visor).

**Atenção!**

Ligar a máquina só depois de ter verificado se todos os painéis insonorizantes estão correctamente montados e fixados. Uma montagem completa dos painéis é indispensável para a ventilação correcta, para a segurança e a protecção dos utilizadores.

Nesta altura, o compressor está pronto para o uso.

**Advertência!**

O sentido de rotação dos compressores silenciados é anti-horário, olhando a partir da grade de protecção da ventoinha do motor.

## 6. ACTIVAÇÃO E USO

- **Modelos 2 - 3 HP e 4 HP, com partida directa:** para iniciar, pressione o interruptor verde «ON» colocado no painel de controlo.
- **Modelos 4 - 5,5 - 7,5 HP, com partida Estrela/Triângulo (E/T):** para iniciar, pressione o botão de arranque «ON» colocado no painel de controlo.
- **Modelo 10 HP:** para iniciar, pressione o botão de arranque «ON», colocado no painel de controlo.
- Atingido o valor máximo de pressão de exercício, o compressor pára, despressurizando a cabeça e o tubo de distribuição através de uma válvula situada abaixo do manóstato ou mediante a electroválvula. Isto reduz a carga no motor eléctrico no arranque subsequente.

A reactivação ocorre automaticamente ao atingir o valor de regulação inferior do manóstato; o compressor continua a funcionar com este ciclo automático até quando não é desactivado (ao pressionar o botão «OFF»).



**Atenção:** não reactivar o compressor imediatamente APÓS a desactivação, para permitir o esvaziamento completo do ar da cabeça.

- As versões 2 - 3 HP estão equipadas com um redutor de pressão, situado no quadrante da máquina (fig. 24). Actuando no botão (rodando-o no sentido horário para aumentar a pressão e anti-horário para diminuí-la), é possível regular a pressão do ar de forma a otimizar o uso das ferramentas pneumáticas. É possível verificar o valor definido através do manómetro A (fig. 1).
- Terminado o trabalho, parar a máquina, desconectar a ficha eléctrica, ou desactivar a alimentação eléctrica e, se possível, esvaziar o depósito.

## 7. PARA MANUTENÇÃO

A duração da máquina está condicionada pela qualidade da manutenção.



Antes de realizar qualquer intervenção de manutenção, desligue a máquina, a desconecte da alimentação eléctrica e esvazie completamente o reservatório.



Aguarde até quando o compressor arrefecer completamente! Perigo de queimaduras, se entrar em contacto com peças presentes no interior!

Para intervir no interior da máquina é necessário remover os painéis de isolamento acústico. Para remover o painel frontal, utilize a chave fornecida (fig. 25).

### 7.1 Fixação dos parafusos da cabeça

Controlar o aperto de todos os parafusos (sobretudo os da cabeça do grupo) (fig. 26).

O controlo deve ser feito antes da primeira partida do compressor e depois da primeira utilização intensiva, para restabelecer o valor correcto do par de fecho modificado após as dilatações térmicas.

#### FIXAÇÃO DOS PARAFUSOS DA CABEÇA

	Nm Binário Mín.	Nm Binário Máx.
Parafuso M6	9	11
Parafuso M8	22	27
Parafuso M10	45	55
Parafuso M12	76	93
Parafuso M14	121	148

## 7.2 Limpeza do filtro de aspiração

O filtro de aspiração impede a sucção de pó e sujidade. Este filtro tem de ser limpo, pelo menos, todas as 100 horas de serviço. Substituí-lo, se necessário. Um filtro de aspiração obstruído reduz de modo considerável o rendimento do compressor, enquanto se ineficaz provoca um maior desgaste do compressor. Desmontar o filtro conforme indicado nas **figuras 27 e 28**. Sacudi-lo e soprá-lo com ar comprimido de baixa pressão (aprox. 3 bar) e, de seguida, voltar a montá-lo.

## 7.3 Mudança de óleo

Substituir o óleo após as primeiras 100 horas de funcionamento e, posteriormente, a cada 300 horas.

Esvazie o óleo, através da apropriada torneira (**fig. 29**). Depois de ter esvaziado o óleo, feche a torneira. Reabasteça com óleo (novo) do mesmo tipo do presente no cárter do compressor (**fig. 30**), até alcançar o nível designado (**fig. 31**) e depois coloque novamente o tampão de fecho do óleo (**fig. 32**).

Mudança de óleo: óleo recomendado: usar óleo mineral **SAE 40** (para climas frios, é aconselhável SAE 20). Não misturar qualidades diferentes.

Apertar bem as tampas (evacuação de ar/enchimento) durante o restabelecimento, certificando-se de que não há fugas durante o funcionamento da máquina.

Controlar semanalmente o nível do óleo para garantir ao longo do tempo a correcta lubrificação (**fig. 23**).

Se ocorrerem variações de cor (esbranquiçado = presença de água; escuro = sobreaquecido), é aconselhável substituir o óleo imediatamente.

## 7.4 Água condensada

Periodicamente (ou no final do trabalho se durar mais que uma hora), descarregar o líquido de condensação que se forma no interior do depósito devido à humida-

de presente no ar (**fig. 33**), pela abertura da válvula de descarga (no fundo do recipiente sob pressão). Isto para prevenir a corrosão do depósito e não limitar a sua capacidade.



**Lembramos que a ELIMINAÇÃO dos óleos usados, das condensações e de todos os filtros da máquina deve ser feita respeitando o ambiente e as leis em vigor, tratando-se de produtos poluentes.**

## 7.5 Controlo do esticamento das correias

Verifique periodicamente a tensão das correias, que devem ter uma flexão (f) de cerca de 1 cm (**fig. 34**).

A tensão da correia é executada agindo num parafuso de regulação.

- Aceder ao parafuso para o tensionamento da correia, conforme descrito em seguida:
  - Para os modelos 2 - 3 HP, por meio de um orifício feito no painel lateral esquerdo, removendo previamente o tampão colocado no painel (**fig. 35**);
  - Para os modelos 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP, remover o painel dianteiro, utilizando a chave fornecida juntamente (**fig. 36**).
- Enroscar o parafuso (em sentido horário) para esticar a correia (**fig. 37**), até a correia ficar esticada, de modo tal que ceda 1 cm, se premida no ponto livre mais comprido (**fig. 34**).
- No fim da regulação, restabelecer o fecho dos painéis da máquina:
  - Posicionar de novo o tampão, para fechar o orifício do painel lateral esquerdo (**para os modelos 2 - 3 HP**);
  - Remontar o painel dianteiro (**para os modelos 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP**).

TABELA – INTERVALOS DE MANUTENÇÃO

FUNÇÃO	APÓS AS PRIMEIRAS 100 HORAS	A CADA 100 HORAS	A CADA 300 HORAS
Limpeza do filtro de aspiração e/ou substituição do elemento filtrador		•	
Troca de óleo *	•		•
Controle o nível do óleo no cárter	A cada semana		
Torque parafusos do cabeçote	Efectuar o controlo antes do primeiro arranque do compressor		
Saída Condensa do reservatório *	Periodicamente e ao concluir o turno de trabalho		
Controle da tensão das correias	Periodicamente		

\* Tanto o óleo usado, como a condensação DEVEM SER ELIMINADOS respeitando as normas de protecção do ambiente e as leis em vigor.

Para todas as outras operações de manutenção (substituição das correias, placas das válvulas, juntas, etc.), contactar os Centros de Assistência.

## 7.6 Armazenagem

**⚠ Atenção!** \_\_\_\_\_

Retire a ficha da corrente, faça a sangria do aparelho e de todas as ferramentas de ar comprimido ligadas ao aparelho. Desligue o compressor de modo a evitar uma entrada em funcionamento indesejada.

**⚠ Atenção!** \_\_\_\_\_

Só guardar o compressor num espaço seco e inacessível a estranhos. Não virar, guardar de pé!

## 8. ELIMINAÇÃO E RECICLAGEM

O compressor e os respectivos acessórios são de diferentes materiais, como por ex. o metal e o plástico. Os componentes que não estiverem em condições devem ter tratamento de lixo especial.

Informe-se junto das lojas da especialidade ou da sua Câmara Municipal!

## 9. GARANTIA E REPARAÇÃO

Em caso de mercadoria defeituosa ou de necessidade de peças sobressalentes, é preciso contactar o ponto de venda em que foi feita a aquisição.

## 10. POSSÍVEIS ANOMALIAS E RESPECTIVAS INTERVENÇÕES ADMITIDAS

Pedir o auxílio dum electricista qualificado para intervenções em componentes eléctricos (cabos, motor, manóstato, quadro eléctrico...).

ANOMALIA	CAUSA	INTERVENÇÃO
Perda de ar pela válvula do manóstato.	Válvula de retenção que, por desgaste ou sujidade na superfície de vedação, não desempenha correctamente a sua função	Limpar a pastilha no interior da válvula de retenção ou substituí-la, se estiver desgastada. Para ter acesso à pastilha, é suficiente desaparafusar a cabeça sextavada da válvula de retenção, lembrando-se de limpar também a sede na qual está colocada. Remontar e apertar com cuidado (figs. 38-39).
	Torneira de drenagem da condensação aberta.	Fechar a torneira de drenagem da condensação.
	Tubo rilsan não encaixado correctamente no manóstato.	Encaixar correctamente o tubo rilsan no interior do manóstato.
Diminuição de rendimento, arranques frequentes. Valores de pressão baixos.	Consumos excessivos.	Reduzir solicitações.
	Fugas nas uniões e/ou tubagens.	Refazer as juntas.
	Entupimento do filtro de aspiração.	Limpar/substituir o filtro de aspiração (fig. 27-28).
	Deslizamento da correia.	Controlar a tensão das correias (fig. 34).

ANOMALIA	CAUSA	INTERVENÇÃO
O motor e/ou o compressor aquecem irregularmente.	Aeração insuficiente.	Melhorar as condições ambientais da zona de trabalho.
	Entupimento das passagens de ar.	Verificar e, se necessário, limpar o filtro de ar.
	Lubrificação insuficiente.	Atestar ou substituir o óleo.
O compressor, após uma tentativa de arranque, pára por intervenção da protecção térmica por causa dum esforço excessivo do motor.	Arranque com cabeça do compressor carregada, após uma falta de energia repentina (pode ocorrer apenas nos modelos sem electroválvula).	Repor o manóstatto em OFF e, depois, novamente em ON.
	Baixa temperatura.	Melhorar as condições ambientais.
	Tensão insuficiente.	Controlar se a tensão de rede corresponde com a marcada na placa. Eliminar eventuais extensões.
	Lubrificação errada ou insuficiente.	Verificar o nível, atestar e, se necessário, substituir o óleo.
	Electroválvula não eficiente.	Chamar o Centro de Assistência.
Durante el funcionamiento el compresor se detiene, aparentemente sin ningún motivo.	Intervenção da protecção térmica do motor.	Verificar o nível do óleo. Verificar a tensão das correias. Se a anomalia persistir, chamar o Centro de Assistência.
		Rearmar a protecção térmica e ligar novamente (Consulte o: Capítulo 1 - Parágrafo « <b>Intervenção da protecção térmica</b> » ). Se o problema persistir, chamar o Centro de Assistência.
O compressor vibra em andamento e o motor emite um zumbido irregular. Se pára, não arranca mais, embora haja um zumbido no motor.	Avaria eléctrica.	Chamar o Centro de Assistência.
	<b>Motores monofásicos:</b> Condensador defeituoso	Mandar substituir o condensador.
Presença anormal de óleo na rede.	<b>Motores trifásicos:</b> Falta uma fase no sistema trifásico de alimentação por provável interrupção de um fusível.	Verificar os fusíveis no interior do quadro eléctrico ou da caixa eléctrica e, se necessário, substituir os que estiverem danificados ( <b>fig. 40</b> ).
	Carga excessiva de óleo no interior do grupo.	Verificar o nível do óleo.
Fuga de condensação da torneira de drenagem.	Desgaste segmentos.	Chamar o Centro de Assistência.
	Presença de sujidade/areia dentro da torneira.	Limpar a torneira.

**Qualquer outra intervenção deve ser executada pelos Centros de Assistência autorizados, pedindo peças sobresselentes originais. A alteração da máquina pode comprometer a segurança e, em todo o caso, invalida a respectiva garantia.**



## 1. PRECAUZIONI D'USO

*Questi compressori non sono adatti al funzionamento in ambiente esterno.*

### ⚠ COSE DA FARE

- Il compressore deve essere utilizzato in ambienti idonei (ben aerati, con temperatura ambiente compresa fra +5°C e +40°C) e mai in presenza di polveri, acidi, vapori, gas esplosivi o infiammabili.
- Mantenere sempre una distanza di sicurezza di almeno 4 metri tra il compressore e la zona di lavoro.
- Il compressore deve essere sistemato su un appoggio stabile e in orizzontale per garantire un corretto funzionamento e una corretta lubrificazione.
- Prima di effettuare il collegamento verificare che la tensione di rete sia conforme alle caratteristiche elettriche del motore.
- Utilizzare prolunghe del cavo elettrico di lunghezza massima di 5 metri e con sezione del cavo adeguata. Si sconsiglia l'uso di prolunghe diverse per lunghezza nonché adattatori e prese multiple.
- Per spegnere il compressore usare sempre e soltanto l'interruttore o il selettore presenti nel pannello di controllo. Non spegnere mai il compressore staccando la presa elettrica, per evitare il riavvio con la testa del compressore pressurizzata (nelle versioni non dotate di elettrovalvola).
- Per spostare il compressore usare mezzi adeguati (es.: transpallett, muletto, ecc.).
- L'utilizzo dell'aria compressa nei diversi usi previsti (gonfiaggio, utensili pneumatici, verniciatura, lavaggio, ecc.) comporta la conoscenza ed il rispetto delle norme previste nei singoli casi.
- Avviare la macchina solo dopo aver verificato che tutti i pannelli di protezione siano regolarmente montati e che nessuna persona sia investita, direttamente o indirettamente, da getti di aria che fuoriescono da tubazioni messe in pressione senza preavviso.
- Areare il luogo di lavoro onde diluire opportunamente l'aria scaricata in ambiente.
- **Verificare che il consumo d'aria e la massima pressione di esercizio dell'utensile pneumatico da impiegare siano compatibili con la pressione impostata sul regolatore di pressione e con la quantità di aria erogata dal compressore.**

### ⚠ COSE DA NON FARE

- L'aria compressa è un fluido energetico e pertanto potenzialmente pericoloso. Le tubazioni contenenti aria compressa devono essere opportunamente ancorate ed in particolare i tubi in gomma, se non saldamente fissati, possono causare gravi danni nei conseguenti movimenti disordinati.
- Non dirigere mai il getto di aria verso persone, animali o verso il proprio corpo (Utilizzare occhiali protettivi per protezione degli occhi da corpi estranei sollevati dal getto).
- Non dirigere mai il getto di liquidi spruzzati da utensili collegati al compressore verso il compressore stesso.
- Non usare l'apparecchio a piedi nudi o con mani e piedi bagnati.
- Non tirare il cavo di alimentazione per staccare la spina dalla presa o per spostare il compressore.
- Non trasportare il compressore con il serbatoio in pressione (per i modelli che lo prevedono).
- Non eseguire saldature o lavorazioni meccaniche sul serbatoio. In caso di difetti o corrosioni occorre sostituirlo completamente.
- Non permettere l'uso del compressore a persone inesperte. Tenere lontano dall'area di lavoro bambini e animali.
- L'apparecchio non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.
- I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Non pulire la macchina con liquidi infiammabili o solventi. Impiegare solamente un panno umido assicurandosi di avere scollegato la spina dalla presa elettrica.
- L'uso del compressore è strettamente legato alla compressione dell'aria. Non usare la macchina per nessun altro tipo di gas.
- L'aria compressa prodotta da questa macchina non è utilizzabile in campo farmaceutico, alimentare o ospedaliero se non dopo particolari trattamenti e non può essere utilizzata per riempire bombole da immersione.
- Non toccare le parti interne in movimento.
- Non lasciare mai l'apparecchio in presenza di polveri, acidi, vapori, gas esplosivi o infiammabili, o esposto agli agenti atmosferici (pioggia, sole, nebbia, neve).

- Non posizionare oggetti infiammabili o oggetti in nylon e stoffa vicino e/o sul compressore.
- Non coprire le prese d'aria del compressore.

## COSE DA SAPERE

### • Alimentazione

Tutte le macchine, sia ad avviamento **diretto** che **Stella/Triangolo**, sono equipaggiate per tensione trifase 400V/50Hz, tranne i monofase, equipaggiati per tensione 230V/50Hz.

Gli schemi elettrici sono posti all'interno del mobile.

### • Pannello di controllo

**Nei modelli 2 - 3 HP sono presenti:**

Interruttore On/Off, due manometri (uno per leggere la pressione nel serbatoio e uno per la pressione di utilizzo), conta-ore, regolatore di pressione (**fig. 1**).

**Nei modelli 4 - 5,5 - 7,5 HP (avviamento diretto) sono presenti:**

Interruttore On/Off, manometro pressione di mandata e conta-ore (**fig. 2**).

**Nel modelli 4 - 5,5 - 7,5 HP (avviamento Stella/Triangolo) e su tutti i 10 HP, sono presenti:**

Pulsante Avvio "ON" e pulsante Arresto "OFF", spia "macchina sotto tensione" + "macchina in funzione" + "macchina ferma / intervento protezione termica" (si accende dopo aver premuto il pulsante di arresto di emergenza oppure per intervento della protezione termica), pulsante arresto di emergenza, conta-ore e manometro che indica la pressione all'interno del serbatoio (**fig. 3**).

### • Rapporto di intermittenza

Questi compressori sono costruiti per funzionare con un rapporto di intermittenza onde evitare un eccessivo surriscaldamento del motore elettrico. Consigliamo un rapporto di intermittenza del 50%, ad esempio 5 minuti di lavoro e 5 minuti di fermata.

### • Intervento della protezione termica

In caso di eccessiva corrente assorbita dal motore elettrico interviene la protezione termica di cui il motore stesso è dotato, interrompendo automaticamente l'alimentazione. In questo caso, dopo aver individuato le cause che hanno determinato l'intervento della termica, occorre spegnere la macchina, scollegarla dall'alimentazione elettrica onde evitare rischi di scossa elettrica, e riarmare nei seguenti modi.

Nei **monofase** occorre intervenire manualmente, premendo il pulsante di ripristino posto sulla scatola morsettiaria del motore (**fig. 4**).

Nei **trifase ad avviamento diretto** si interviene, sempre manualmente, sul pulsante del pressostato,

posto sul pannello di controllo, riportandolo nella posizione acceso (**fig. 5**).

Nei **4 - 5,5 - 7,5 HP ad avviamento Stella/Triangolo e su tutti i 10 HP** si interviene premendo il pulsante del relè termico di protezione del motore collocato dentro il quadro elettrico (**fig. 6**).

### • Elettrovalvola

Tutti i modelli ad avviamento Stella/Triangolo sono dotati di una elettrovalvola montata sul polmone compensatore (**fig. 7**), che provvede allo scarico dell'aria dalla testa del compressore e dalla linea di mandata, facilitando il riavvio successivo.

Sulle altre versioni tale compito è svolto dal pressostato.

### • Valvola di sicurezza

Tutti i compressori sono dotati di una valvola di sicurezza che, in caso di irregolare funzionamento del pressostato, provvede con la sua apertura ad evitare che la pressione all'interno del serbatoio superi i valori di sicurezza (**fig. 8/a**).

Una seconda valvola di sicurezza è montata sul polmone compensatore (**fig. 8/b**) che interviene in caso di malfunzionamento, per evitare che la pressione all'interno del polmone superi i valori di sicurezza.

### • Ventilatore

Il sistema di raffreddamento del compressore è coadiuvato da un elettroventilatore indipendente controllato da un termostato, che potrebbe rimanere in funzione o riavviarsi anche dopo l'arresto del compressore (**fig. 9**).



*Per fermare l'elettroventilatore, nel caso si voglia operare un intervento di manutenzione, è necessario scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica.*

### • Pulsante arresto di emergenza

Su tutti i modelli 10 HP e sui modelli 4 - 5,5 - 7,5 HP con avviamento Stella/Triangolo è presente un pulsante rosso del tipo "a fungo" che, premuto, determina l'arresto d'emergenza del compressore (**rif. B, fig. 3**). Per annullare l'emergenza e riavviare la macchina ruotare il pulsante in senso orario fino a farlo scattare nella posizione iniziale: a questo punto è possibile riavviare la macchina.

### • Rubinetto di chiusura aria del serbatoio

Per i modelli che lo prevedono, chiudendo questo rubinetto (**fig. 10**), è possibile intervenire all'interno della macchina (per attività di manutenzione), senza dover scaricare l'aria contenuta all'interno del serbatoio.

## 2. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

Il trasporto della macchina imballata deve essere effettuato come illustrato nelle **figure 11 e 12**.

### 2.1 Disimballo

Dopo aver rimosso l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità della macchina, controllando che non vi siano parti visibilmente danneggiate.

In caso di dubbio, non utilizzare la macchina e rivolgersi al punto vendita presso il quale è stato effettuato l'acquisto.

Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, chiodi, viti, legni, ecc.) non dovranno essere lasciati alla portata di bambini o dispersi nell'ambiente, in quanto potenziali fonti di pericolo per l'utente e di inquinamento per l'ambiente.

## 3. SETTORE D'IMPIEGO

Il compressore serve per produrre aria compressa per utensili azionati con aria compressa.

L'apparecchio deve essere usato solamente per lo scopo a cui è destinato. Ogni altro tipo di uso che esuli da quello previsto non è un uso conforme. L'utilizzatore/operatore, e non il costruttore, sarà ritenuto responsabile dei danni e delle lesioni di ogni tipo che ne risultino.

### 3.1 Area di lavoro

Dopo il disimballo e dopo aver predisposto l'area di lavoro, provvedere al posizionamento della macchina, controllando che lo spazio attorno al compressore sia sufficiente per le attività di manutenzione (**fig. 13**).

## 4. PRIMA DELLA MESSA IN ESERCIZIO

- Verificare che l'apparecchio non presenti danni di trasporto. Comunicare tempestivamente gli eventuali danni rilevati all'impresa trasporti, che ha provveduto alla consegna del compressore.
- Sono da evitare lunghe condutture dell'aria e lunghe condutture di raccordo (cavi di prolunga).
- Verificare la condizione dei conduttori di linea e la presenza di un conduttore di terra efficiente.
- Verificare che l'aria assorbita sia asciutta e senza polvere.
- Non collocare il compressore in una stanza umida o bagnata.
- Il compressore deve essere usato soltanto in luoghi adatti (ben aerati, temperatura ambiente +5°C - +40°C). Il luogo deve essere privo di polvere, acidi, vapori, gas esplosivi o infiammabili.
- Il compressore è adatto per l'uso in luoghi asciutti. L'uso non è concesso in aree dove si lavora con spruzzi d'acqua.



*È obbligatorio installare a monte della macchina un sezionatore con dispositivo di interruzione automatica (disgiuntore di sicurezza) contro le sovracorrenti, dotato di dispositivo differenziale tarato a 30 mA (rif. C in fig. 13).*

## 5. MONTAGGIO E MESSA IN ESERCIZIO

### 5.1 Montaggio delle ruote

Se previste, le ruote fornite devono essere montate come illustrato nelle **figure 14a-14b e 15a-15b**.

### 5.2 Montaggio dei piedi fissi

Se previsti, gli antivibranti devono essere montati come illustrato nelle **figure 16a-16b**.

### 5.3 Montaggio dell'attacco rapido

- Se previsto, avvitare l'attacco rapido per la pressione non regolata (**rif. D**), al serbatoio a pressione (**rif. E**) come illustrato in **figura 17**.
- Se previsto, avvitare l'attacco rapido per la pressione regolata, sul raccordo di uscita posteriore, come illustrato in **figura 18**.

### 5.4 Montaggio del rubinetto a sfera

Se previsto, montare il rubinetto a sfera (a leva) come illustrato in **figura 19**.

### 5.5 Montaggio della maniglia di trasporto

Se prevista, avvitare la maniglia di trasporto (**rif. F**) al compressore, come illustrato nelle **figure 20 e 21**.

### 5.6 Posizionamento del compressore

Sistemare il compressore su un pavimento orizzontale, ad un'altezza tale da rendere agevoli le operazioni di avvio, controlli, manutenzione, ecc.



*Nelle versioni con serbatoio non tassellare la macchina al pavimento, in modo da non ostacolare le normali vibrazioni del compressore.*

Posizionare il compressore ad almeno 60 cm dal muro per permettere un ottimale ricircolo di aria fresca e garantire un corretto raffreddamento (**fig. 13**). Mantenere sempre una distanza di sicurezza di almeno 6 metri tra il compressore e la zona di lavoro.

Le versioni con i piedi a terra (senza serbatoio) sono provvisti di serbatoio interno (da 50 litri), mentre i modelli da 4 a 10 HP possono essere provvisti o meno di serbatoio esterno.

## 5.7 Allacciamento alla rete

Controllare la rispondenza dei dati di targa del compressore con quelli reali dell'impianto elettrico; si ammette una variazione di tensione di  $\pm 10\%$  rispetto al valore nominale.

**Monofase 2 - 3 HP:** inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa idonea, verificando che l'interruttore rosso «OFF» posto sul pannello di controllo della macchina sia stato premuto (fig. 22).

**Trifase da 2 a 10 HP:** collegare i cavi ad un quadro protetto da fusibili adeguati.

Controllare al primo avviamento che il senso di rotazione del motore sia corretto e corrisponda a quello indicato dalla freccia posta sul motore.



**Attenzione:** Per le versioni trifase fare eseguire l'installazione ed i collegamenti da personale qualificato.

Per i modelli 5,5 S/T - 7,5 S/T - 10 HP: verificare che il pressostato montato all'interno del quadro elettrico sia nella posizione ACCESO "I" (ON).

## 5.8 Controllo del livello dell'olio

Prima dell'avviamento verificare il livello dell'olio tramite visore (fig. 23) ed eventualmente rabboccare svitando il tappo di carico (il livello ideale deve essere al centro del visore).



**Attenzione!**

**Avviare la macchina solo dopo aver verificato che tutti i pannelli insonorizzanti siano regolarmente montati e fissati. Un completo montaggio dei pannelli è indispensabile per la corretta ventilazione, per la sicurezza e protezione degli utenti.**

A questo punto il compressore è pronto per l'uso.



**Avvertenza!**

**I compressori silenziati hanno senso di rotazione antiorario, guardando dalla griglia di protezione della ventola motore.**

## 6. AVVIAMENTO ED UTILIZZO

- **Modelli 2 - 3 HP e 4 HP ad avviamento diretto:** per avviare, premere l'interruttore verde "ON" posto sul pannello di controllo.
- **Modelli 4 - 5,5 - 7,5 HP ad avviamento Stella/Triangolo:** per avviare, premere il pulsante di avvio "ON", posto sul pannello di controllo.
- **Modello 10 HP:** per avviare, premere il pulsante di avvio "ON", posto sul pannello di controllo.
- Raggiunto il massimo valore di pressione di esercizio il compressore si ferma, depressurizzando la testa e

il tubo di mandata attraverso una valvola posta sotto il pressostato o mediante l'elettrovalvola. Questo riduce il carico sul motore elettrico nel successivo riavvio.

Il riavvio avviene automaticamente al raggiungimento del valore di taratura inferiore del pressostato; il compressore continua a funzionare con questo ciclo automatico fino a quando non lo si spegne (premendo il pulsante "OFF").



**Attenzione: non riavviare il compressore immediatamente DOPO lo spegnimento, al fine di permettere il completo scarico dell'aria dalla testa.**

- Le versioni 2 - 3 HP sono corredate di un riduttore di pressione, posto sul pannello di controllo della macchina (fig. 24). Agendo sul pomello (ruotandolo in senso orario per aumentare la pressione e antiorario per diminuirla) è possibile regolare la pressione dell'aria in modo da ottimizzare l'uso degli utensili pneumatici. È possibile verificare il valore impostato attraverso il manometro A (fig. 1).
- Al termine del lavoro fermare la macchina, scollegare la spina elettrica, o disattivare l'alimentazione elettrica, e possibilmente svuotare il serbatoio.

## 7. MANUTENZIONE

**La durata della macchina è condizionata dalla qualità della manutenzione.**



**Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione, spegnere la macchina, scollegarla dall'alimentazione elettrica e svuotare completamente il serbatoio.**



**Attendere fino a quando il compressore si sia completamente raffreddato! Pericolo di ustioni a causa di parti calde presenti all'interno!**

Per intervenire all'interno della macchina è necessario rimuovere i pannelli insonorizzanti. Per rimuovere il pannello frontale, utilizzare la chiave a corredo (fig. 25).

### 7.1 Serraggio tiranti testa

Controllare il serraggio di tutte le viti, in particolare quelle della testa del gruppo (fig. 26).

Il controllo deve essere effettuato precedentemente al primo avviamento del compressore e successivamente al primo utilizzo intensivo, per ripristinare il valore corretto della coppia di chiusura modificato in seguito alle

dilatazioni termiche.

SERRAGGIO TIRANTI TESTA		
	Nm Coppia Min.	Nm Coppia Max.
Vite M6	9	11
Vite M8	22	27
Vite M10	45	55
Vite M12	76	93
Vite M14	121	148

## 7.2 Pulizia del filtro di aspirazione

Il filtro di aspirazione impedisce che vengano aspirati polvere e sporco. Questo filtro deve essere pulito almeno ogni 100 ore di esercizio. Sostituirlo se necessario. Un filtro di aspirazione ostruito riduce notevolmente il rendimento del compressore, mentre se inefficace provoca una maggiore usura del compressore. Smontare il filtro come illustrato nelle figure 27 e 28. Pulirlo dando dei leggeri colpetti e dirigendo su di esso un getto di aria compressa a bassa pressione (ca. 3 bar) e poi rimontarlo.

## 7.3 Cambio dell'olio

Sostituire l'olio dopo le prime 100 ore di funzionamento e successivamente ogni 300 ore.

Scaricare l'olio, aprendo il rubinetto apposito (fig. 29). Una volta scaricato l'olio chiudere il rubinetto. Riempire con olio (nuovo) dello stesso tipo di quello presente nel carter del compressore (fig. 30), fino a raggiungere il livello designato (fig. 31). Poi rimettere il tappo di chiusura dell'olio (fig. 32).

Per il cambio dell'olio, usare olio minerale **SAE 40** (per climi freddi si consiglia SAE 20). Non miscelare qualità diverse.

Serrare bene i tappi (spurgo/carico) al ripristino, assicurandosi che non vi siano perdite durante il funzionamento della macchina.

Controllare settimanalmente il livello dell'olio per assicurare nel tempo la corretta lubrificazione (fig. 23).

Se subentrano variazioni di colore (biancastro = presenza di acqua; scuro = surriscaldato) si consiglia di sostituire immediatamente l'olio.

## 7.4 Acqua di condensa

Periodicamente (oppure a fine lavoro se di durata superiore ad un'ora) scaricare il liquido di condensa che si forma all'interno del serbatoio dovuto all'umidità presente nell'aria, aprendo la valvola di scarico (fig. 33) sul fondo del serbatoio. Questo per preservare dalla corrosione il serbatoio e non limitarne la capacità.



*Si ricorda che lo smaltimento degli oli esausti, delle condense e di tutti i filtri della macchina deve avvenire nel rispetto della tutela dell'ambiente e delle leggi in vigore, trattandosi di prodotti inquinanti.*

## 7.5 Controllo tensione cinghie

Periodicamente verificare la tensione delle cinghie, che devono avere una flessione (f) di circa 1 cm (fig. 34).

Il tensionamento della cinghia si esegue agendo su una vite di regolazione.

- Accedere alla vite per il tensionamento della cinghia, come descritto di seguito:
  - Per i modelli 2 - 3 HP, per mezzo di un foro praticato nel pannello laterale sinistro, rimuovendo preventivamente il tappo posto sul pannello (fig. 35);
  - Per i modelli 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP, rimuovere il pannello frontale, utilizzando la chiave fornita a

## RIEPILOGO INTERVALLI DI MANUTENZIONE

FUNZIONE	DOPO LE PRIME 100 ORE	OGNI 100 ORE	OGNI 300 ORE
Pulizia filtro aspirazione e/o sostituzione dell'elemento filtrante		•	
Sostituzione olio *	•		•
Controllo livello olio nel carter	Ogni settimana.		
Serraggio tiranti testa	Il controllo deve essere effettuato precedentemente al primo avviamento del compressore e successivamente al primo utilizzo intensivo.		
Scarico condensa serbatoio *	Periodicamente e a fine lavoro.		
Verifica tensionamento cinghia	Periodicamente.		

\* Sia l'olio esausto sia la condensa DEVONO ESSERE SMALTITI nel rispetto della tutela dell'ambiente e delle leggi in vigore.

corredo (fig. 36).

- Avvitare la vite (in senso orario) per tendere la cinghia (fig. 37), fino a quando la cinghia diventa tesa, in modo tale che ceda di 1 cm, se premuta nel punto libero più lungo (fig. 34).
- Al termine della regolazione, ripristinare la chiusura dei pannelli della macchina:
  - Riposizionare il tappo, per chiudere il foro del pannello laterale sinistro (per i modelli 2 - 3 HP);
  - Rimontare il pannello frontale (per i modelli 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP).

*Per tutte le altre operazioni di manutenzione (sostituzione cinghie, piastre valvole, guarnizioni, ecc.) contattare i Centri Assistenza.*

## 7.6 Accantonamento

**⚠ Attenzione!**

*Staccare la spina dalla presa di corrente, sfiatare l'apparecchio e tutti gli utensili ad aria compressa ad esso collegato. Tenere il compressore in modo tale che non possa essere messo in funzione da persone non autorizzate.*

**⚠ Attenzione!**

*Tenere il compressore solo in un ambiente asciutto e non accessibile a persone non autorizzate. Non ribaltarlo, conservarlo sempre diritto!*

## 8. SMALTIMENTO E RICICLAGGIO

L'apparecchio e i suoi accessori sono fatti di materiali diversi, per es. metallo e plastica.

Consegnate i pezzi, separati in parti omogenee, allo smaltimento di rifiuti speciali. Per informazioni rivolgetevi ad un negozio specializzato o all'amministrazione comunale.

## 9. GARANZIA E RIPARAZIONE

In caso di merce difettosa o di necessità di parti di ricambio bisognerà rivolgersi al punto vendita presso il quale è stato effettuato il vostro acquisto.

## 10. POSSIBILI ANOMALIE E RELATIVI INTERVENTI AMMESSI

Richiedere l'ausilio di un elettricista qualificato per interventi su componenti elettrici (cavi, motore, pressostato, quadro elettrico etc.).

ANOMALIA	CAUSA	INTERVENTO
Perdita di aria dalla valvola del pressostato.	Valvola di ritegno che, per usura o sporcizia sulla battuta di tenuta non svolge correttamente la sua funzione.	Pulire la pastiglia all'interno della valvola di ritegno o sostituirla se usurata. Per accedere alla pastiglia è sufficiente svitare la testa esagonale della valvola di ritegno, ricordandosi di pulire anche la sede in cui è collocata. Rimontare e serrare con cura (fig. 38-39).
	Rubinetto spurgo della condensa aperto.	Chiudere il rubinetto spurgo della condensa.
	Tubetto rilsan non innestato correttamente sul pressostato.	Innestare correttamente il tubo rilsan all'interno del pressostato.
Diminuzione di rendimento, avviamenti frequenti. Bassi valori di pressione.	Consumi eccessivi.	Ridurre richieste di aria compressa.
	Perdite dai giunti e/o tubazioni.	Sostituire guarnizioni.
	Intasamento del filtro di aspirazione.	Pulire/sostituire il filtro di aspirazione (fig. 27-28).
	Slittamento cinghia.	Controllare la tensione delle cinghie (fig. 34).

ANOMALIA	CAUSA	INTERVENTO
Il motore e/o il compressore scaldano irregolarmente.	Aerazione insufficiente.	Migliorare condizioni ambientali zona di lavoro.
	Intasamento dei passaggi d'aria.	Verificare ed eventualmente pulire il filtro aria.
	Lubrificazione scarsa.	Rabboccare o sostituire olio.
Il compressore dopo un tentativo di avvio si arresta per intervento della protezione termica a causa di alto sforzo del motore.	Avvio con testa del compressore carica in seguito a improvvisa mancanza di corrente (può avvenire solo nei modelli senza elettrovalvola).	Riportare il pressostato su OFF e poi nuovamente su ON.
	Bassa temperatura.	Migliorare condizioni ambientali.
	Tensione insufficiente.	Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella di targa. Eliminare eventuali prolunghie.
	Lubrificazione errata o insufficiente.	Verificare livello, rabboccare ed eventualmente sostituire olio.
Il compressore durante la marcia si arresta senza apparenti motivi.	Intervento della protezione termica del motore.	Verificare livello olio. Verificare tensionamento cinghie. Se l'anomalia persiste chiamare il Centro Assistenza.
		Riarmare protezione termica e riavviare (vedere capitolo 1, paragrafo " <b>Intervento della protezione termica</b> "). Se l'inconveniente persiste, chiamare il Centro Assistenza.
	Guasto elettrico.	Contattare il Centro Assistenza.
Il compressore in marcia vibra ed il motore emette un ronzio irregolare. Se si ferma, non riparte, malgrado vi sia ronzio nel motore.	<b>Motori monofase:</b> condensatore difettoso.	Fare sostituire il condensatore.
	<b>Motori trifase:</b> manca una fase nel sistema trifase di alimentazione per probabile interruzione di un fusibile.	Verificare i fusibili all'interno del quadro elettrico o della cassetta elettrica ed eventualmente sostituire quelli danneggiati (fig. 40).
Anomala presenza di olio in rete.	Eccessivo livello di olio all'interno del gruppo.	Verificare livello olio.
	Usura segmenti.	Contattare il Centro Assistenza.
Perdita di condensa dal rubinetto di spurgo.	Presenza di sporco/sabbia all'interno del rubinetto.	Provvedere alla pulizia del rubinetto.

**Qualsiasi altro intervento deve essere eseguito dai Centri di Assistenza autorizzati, richiedendo ricambi originali. Manomettere la macchina può compromettere la sicurezza e comunque invalida la relativa garanzia.**

## 1. PRECAUTIONS

*These compressors are not suitable for outdoor use.*

### ⚠ THINGS TO DO

- **The compressor must be used in a suitable environment (well ventilated with an ambient temperature of between +5°C and +40°C) and never in places affected by dust, acids, vapors, explosive or flammable gases.**
- Always maintain a safety distance of at least 4 meters between the compressor and the work area.
- Always maintain a safety distance of at least 4 meters between the compressor and the work area.
- The compressor must be placed horizontally on a stable surface to guarantee correct functioning and correct lubrication.
- Before connecting the compressor, check that the mains voltage complies with the electrical characteristics of the motor.
- Use extension cables with the maximum length of 5 meters and with a suitable cross-section. Use of extensions of different length and also adaptors and multiple-sockets should be avoided.
- To switch off the compressor always use the switch or the selector on the control panel. Never switch off the compressor by pulling out the plug to avoid restart with the head of the compressor pressurized (in versions not equipped with electrovalves).
- Use suitable equipment to transport the compressor (e.g.: transpallets, fork-lift trucks, etc.).
- Use of compressed air in the various possible applications (inflation, airpowered tools, painting, washing, etc.) requires knowledge and compliance with the respective regulations.
- Start the machine only after checking that all the guards have been correctly fitted and that no-one can be injured, directly or indirectly, by jets of air from pipes that may be pressurized without prior warning.
- Ventilate the work place in order to appropriate dilute the air discharged into the environment.
- **Please check that the air consumption and the maximum working pressure of the pneumatic tool to be used are compatible with the pressure set on the pressure regulator and with the amount of air supplied by the compressor.**

### ⚠ THINGS NOT TO DO

- Never direct the jet of air towards persons, animals or your body. (Always wear safety goggles to protect your eyes against flying objects that may be lifted by the jet of air).
- Never direct the jet of liquids sprayed by tools connected to the compressor towards the compressor.
- Never use the appliance with bare feet or wet hands or feet.
- Never pull the power cable to disconnect the plug from the socket or to move the compressor.
- Never leave the appliance exposed to adverse weather conditions.
- Never transport the compressor with the reservoir under pressure (for models envisaging this).
- Do not weld or machine the receiver. In the case of faults or rusting, replace the entire receiver.
- Never allow inexperienced persons to use the compressor. Keep children and animals at a distance from the work area.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Do not position flammable or nylon/fabric objects closed to and/or on the compressor.
- Never clean the compressor with flammable liquids or solvents. Check that you have unplugged the compressor and clean with a damp cloth only.
- The compressor must be used only for air compression. Do not use the compressor for any other type of gas.
- The compressed air produced by the compressor cannot be used for pharmaceutical, food or medical purposes except after particular treatments and cannot be used to fill the air bottles of scuba divers.
- Never use the compressor without guards (belt guard) and never touch moving parts.

### ⚠ THINGS YOU SHOULD KNOW

#### • POWER SUPPLY

All machines, with both **direct** and **Star/Delta** start-up, are equipped for 400V/50Hz three-phase voltage, except for the single-phase, which is designed for a voltage of 230V/50Hz.

The wiring diagrams are located inside the cabinet.



• **CONTROL PANEL**

*The following are present on the 2 - 3 HP models:*  
On/Off switch, two gauges (one to read the pressure in the reservoir and one for the operating pressure), hour-counter, pressure regulator (fig. 1).

*The following are present on the 4 - 5.5 - 7.5 HP models (direct startup):*

On/Off switch, delivery pressure gauge and hour-counter (fig. 2).

*The following are present on the 4 - 5.5 - 7.5 HP models (Star/Delta start-up) and on all 10 HP models:*

«ON» pushbutton and «OFF» pushbutton, LED indicators for «machine live» + «machine operating» + «machine halted / thermal cut-out tripped» (comes on after pressing the emergency stop button or when the thermal cut-out trips), emergency stop button, hour-counter and pressure gauge displaying the pressure inside the reservoir (fig. 3).

• **INTERMITTENT RATIO**

These compressors are designed to operate with an intermittent duty cycle in order to avoid overheating of the electrical motor. An intermittent duty cycle of 50%, for example 5 minutes in operation and 5 minutes stopped, is recommended.

• **TRIPPING OF THE THERMAL CUTOUT**

In the case of excess power take-off by the electrical motor, the thermal cut-out of the motor trips, automatically interrupting the power supply. In this case, after tracing the causes for which the thermal cutout has tripped, switch off the machine, disconnect this from the power supply in order to avoid risks of electric shock and reset as described below.

In the **single-phase versions**, the operator must intervene manually, pressing the reset button located on the terminal strip box of the motor (fig. 4).

In the case of **direct start three-phase versions**, the button of the pressure switch must be returned to the ON position (fig. 5).

On the **Star/Delta start-up 4 - 5.5 - 7.5 HP and on**

**all the 10 HP**, the button of the thermal cutout of the motor, located inside the electrical cabinet, must be pressed (fig. 6).

• **ELECTROVALVE**

All Star/Delta start-up models are fitted with an electrovalve (fig. 7) that vents the air from the head of the compressor and from THE delivery line, thereby facilitating subsequent restart.

On all other versions, this task is carried out by the pressure switch.

• **SAFETY VALVE**

All compressors are fitted with a safety valve that, in the case of irregular functioning of the pressure switch, opens to prevent the pressure inside the reservoir exceeding safety values (fig. 8/a).

A second safety valve is mounted on the offset plenum (fig. 8/b) that trips in the event of malfunction to prevent pressure inside the plenum exceeding safety values.

• **FAN**

The compressor cooling system is combined with an independent electric fan controlled by a thermostat that may remain in operation or restart even after the compressor stops (fig. 9).



*To stop the fan in order to carry out maintenance, disconnect the machine from the power supply.*

• **EMERGENCY STOP BUTTON**

All 10 HP models and the 4 - 5.5 - 7.5 HP Star/Delta start-up, are equipped with a red «mushroom» button. Pressing of this button causes emergency stopping of the compressor (ref. B, fig. 3). To reset the emergency and restart the machine, turn the button in a clockwise direction until it clicks into the initial position: at this point, the machine can be restarted.

• **RESERVOIR AIR CLOSING COCK**

On models envisaging it, this cock (fig. 10) can be closed in order to work inside the machine (for maintenance) without having to discharge the air inside the reservoir.

**2. TRANSPORT AND HANDLING**

The packaged machine must be transported as shown in figures 11 and 12.

**2.1 Unpacking**

After removing the packaging, verify the integrity of the machine and make sure there are no visibly damaged parts.

In the event of doubt, do not use the machine and contact the point of sale where it was purchased.

Packaging items (plastic bags, nails, screws, pieces of wood, etc.) must not be left in reach of children or discarded in the environment, since they are potential sources of hazard for users and environmental pollution.

**3. SCOPE OF USE**

The compressor is designed for generating compressed air for tools operated by compressed air.

The machine is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user / operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

### 3.1 Work area

After unpacking and preparing the work area, position the machine and make sure that there is sufficient space around the compressor for maintenance activities (fig. 13).

## 4. POINTS TO NOTE WHEN SETTING UP THE COMPRESSOR

- Examine the machine for signs of transit damage. Report any damage immediately to the company which delivered the compressor.
- Avoid long air lines and long supply lines (extensions).
- Verify the condition of the power line and the presence of an efficient earth/ground lead.
- Make sure the intake air is dry and dust-free.
- Do not set up the compressor in damp or wet rooms.
- The compressor may only be used in suitable rooms (with good ventilation and an ambient temperature from +5°C to +40°C). There must be no dust, acids, vapors, explosive gases or inflammable gases in the room.
- The compressor is designed to be used in dry rooms. It is prohibited to use the compressor in areas where work is conducted with sprayed water.



**A knife-switch MUST be installed up-line of the machine with an automatic cut-out device (safety circuit breaker) against over-currents, fitted with a differential device calibrated at 30 mA (reference C in fig. 13).**

## 5. ASSEMBLY AND STARTING

### 5.1 Assembling the wheels

If envisaged, the wheels must be mounted as shown in figures 14a-14b and 15a-15b.

### 5.2 Assembling the supporting feet

If envisaged, antivibration bushings must be mounted as show in figure figures 16a-16b.

### 5.3 Assembling the quick coupling

- If envisaged, tighten the fast-acting coupling for un-adjusted pressure (ref. D) to the pressure reservoir (ref. E) as shown in figure 17.
- If envisaged, tighten the fast-acting coupling for ad-

justed pressure to the coupling on the rear outlet as shown in figure 18.

### 5.4 Assembling the tap ball valve

If envisaged, mount the tap ball valve (lever) as shown in figure 19.

### 5.5 Assembling the transport handle

If envisaged, tighten the transport handle (ref. F) on to the compressor, as shown in figures 20 and 21.

### 5.6 Positioning the compressor

Place the compressor on a horizontal floor, at a height that facilitates start-up, checking, maintenance operations.



**In versions with reservoir, do not fasten the machine to the floor using shims so as not to prevent normal vibration of the compressor.**

Position the compressor at least 60 cm from the wall in order to permit optimal recirculation of fresh air and to guarantee correct cooling (fig. 13). Always maintain a safety distance of at least 6 meters between the compressor and the work area.

Versions with ground-standing feet (without reservoir) are fitted with an internal reservoir (50 litres), while 4 to 10 HP models may/may not be fitted with an external reservoir.

### 5.7 Voltage

Check for correspondence between the compressor plate data with the actual specifications of the electrical system. A variation of  $\pm 10\%$  with respect of the rated value is allowed.

**Single-phase 2 - 3 HP:** fit the power supply cable plug into a suitable socket, making sure that the red «OFF» switch, on the machine's control panel, has been pressed (fig. 22).

**Three-phase from 2 to 10 HP:** connect the cables to a cabinet protected by suitable fuses.

At initial start-up, check correct direction of rotation of the motor and that this matches the arrow on the motor.



**Warning: Three-phase versions must be installed and connected by qualified personnel. For the 5.5 S/D - 7.5 S/D - 10 HP models: check that the pressure switch inside the electrical cabinet is in the ON «I» position.**

### 5.8 Checking the oil level

Prior to start-up, check the oil level using the sight glass (figure 23) and, if necessary, top up unscrewing the filler plug (the ideal level must be at the center of the sight glass).

**⚠ Warning!** \_\_\_\_\_

**Start the machine only after checking that all sound-damping panels have been regularly fitted and secured. Complete assembly of the panels is indispensable for correct ventilation, for user safety and protection.**

At this point, the compressor is ready for use.

**⚠ Caution!** \_\_\_\_\_

**Silent compressors rotate anti-clockwise (observed from the fan motor protection grille).**

## 6. START-UP AND USE

- **2 - 3 HP and 4 HP models with direct start-up:** to start, press the green «ON» switch on the control panel.
- **4 - 5.5 - 7.5 HP models with Star/Delta start-up:** to start, press the «ON» button on the control panel.
- **All the 10 HP models:** to start, press the «ON» button on the control panel.
- On reaching maximum operating pressure, the compressor stops, de-pressurizing the head and the delivery pipe via a valve located under the pressure switch or using the electrovalve. This reduces the load on the electric motor during subsequent re-start.  
The machine restarts automatically on reaching the lower calibration value of the pressure switch: the compressor continues to operate in this automatic cycle until it is switched off (by pressing the «OFF» button).



**Warning: do not restart the compressor immediately AFTER this has been switched off so as to permit complete venting of the air from the head.**

- The 2 - 3 HP versions are fitted with a pressure reducer located on the control panel of the machine (fig. 24).  
Turning the knob (in the clockwise direction to increase the pressure and in a counter-clockwise direction to reduce this) the pressure of the air can be regulated in order to optimize use of air-powered tools.  
The value set can be read on gauge **A** (fig. 1).
- When you have finished working, stop the machine, pull out the plug or switch off the power supply and possibly empty the reservoir.

## 7. MAINTENANCE

**The service life of the machine depends on maintenance quality.**



**Before performing any maintenance action, switch off the machine, disconnect it from the electricity supply and drain the reservoir completely.**



**Wait until the compressor is completely cool! Risk of burns from hot parts inside the machine!**

Work inside the machine requires the removal of the sound-insulating panels. To remove the front panel, use the wrench supplied (fig. 25).

### 7.1 Tightening of head tension rods

Check that all screws (in particular those of the head of the unit) are tightly drawn up (fig. 26).

The check must be performed before the first start-up of the compressor and subsequently before the first intensive use in order to restore the correct closing torque value modified as a result of heat expansion.

TIGHTENING OF HEAD TENSION RODS		
	Nm Min. torque	Nm Max. torque
Screw M6	9	11
Screw M8	22	27
Screw M10	45	55
Screw M12	76	93
Screw M14	121	148

### 7.2 Cleaning the intake filter

The intake filter prevents dust and dirt being drawn in. It is essential to clean this filter after at least every 100 hours in service. Replace it if necessary. A clogged intake filter will decrease the compressor's performance dramatically, while an inefficient filter causes harsher wear on the compressor. Remove the filter as shown in figures 27 and 28. Tap it to remove the dirt, blast it down with low-pressure compressed air (approx. 3 bar) and re-insert it.

### 7.3 Changing the oil

Replace the oil after the first 100 hours of operation and then every 300 hours.

Drain the oil by opening the specific cock (fig. 29). After draining the oil, close the cock. Fill with fresh oil of the same type already present in the compressor gearcase (fig. 30) up to the required level (fig. 31). Then refit the oil cap (fig. 32).

Changing the oil: use **SAE 40** (for cold climates, SAE

20 is recommended). Never mix different grade oils. Tighten the plugs (vent/load) following top-up, making sure that there are no leaks during operation of the machine.

Make a weekly check on the oil level to guarantee correct lubrication in time (figure 23).

In the case of changes in color (whitish = presence of water; dark = overheated), immediate replacement of the oil is recommended.

### 7.4 Condensation water

Periodically (or after completing work if for more than an hour), drain the condensate that forms inside the pressure vessel due to the humidity in the air (fig. 33) in order to protect the reservoir from rust and so as not to restrict its capacity. By opening the drain valve (on the bottom of the pressure vessel).



**Remember that spent oils, condensate and all the filters of the machine MUST BE DISPOSED OF according to laws on protection of the environment and current legislation, as these are polluting products.**

### 7.5 Checking belt tension

Check belt tension at regular intervals: there must be a deflection (f) of about 1 cm (fig. 34).

Belt tensioning is performed using an adjustment screw.

- Access the belt tensioning screw as described below:
  - For 2 - 3 HP models: through the hole in the LH panel, remove in advance the cap mounted on the panel (fig. 35);
  - For 4 - 5.5 - 7.5 - 10 HP models: remove the front panel using the wrench provided (fig. 36).
- Tighten the screw (clockwise) to tauten the belt (fig. 37), until the belt becomes taut with a deflection of 1

cm when pressed at the longest free point (fig. 34).

- At the end of such adjustment, refit and secure the panels of the machine:
  - Refit the cap to close the hole on the LH panel (for 2 - 3 HP models);
  - Refit the front panel (4 - 5.5 - 7.5 - 10 HP models).

**For all other maintenance operations (replacement of belts, valve plates, gaskets, etc.), contact the Assistance Centers.**

### 7.6 Storage



**Warning!** \_\_\_\_\_

**Pull the mains plug out of the socket and ventilate the appliance and all connected pneumatic tools. Switch off the compressor and make sure that it is secured in such a way that it cannot be started up again by any unauthorized person.**



**Warning!** \_\_\_\_\_

**Store the compressor only in a dry location which is not accessible to unauthorized persons. Always store upright, never tilted!**

## 8. DISPOSAL AND RECYCLING

The unit and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask your dealer or your local council.

## 9. WARRANTY AND REPAIR

In the event of defective goods or requirements for spare parts, kindly contact the sales point where you made your purchase.

**MAINTENANCE RESUMPTIVE TABLE**

FUNCTION	AFTER THE FIRST 100 HOURS	EVERY 100 HOURS	EVERY 300 HOURS
Cleaning of intake filter and/or substitution of filtering element		•	
Change of oil *	•		•
Checking the oil level in the gearcase	Every week.		
Tightening of head tension rods	The check must be carried out prior to the first compressor starting.		
Draining tank condensate *	Periodically and at the end of work.		
Checking the tension of the belts	Periodically.		

\* Spent oil and condensate MUST BE DISPOSED OF in compliance with protection of the environment and current legislation.

## 10. POSSIBLE FAULTS AND RELATED PERMITTED REMEDIES

Request the assistance of a qualified electrician for operations on electric components (cables, motor, pressure switch, electric panel, etc).

FAULT	CAUSE	REMEDY
Air leak from the valve of the pressure switch.	Check valve does not perform its function correctly due to wear or dirt on the seal.	Clean the pad inside the check valve or replace it if worn. To access the pad, unscrew the hex-shaped head of the check valve, clean the housing. Re-assemble and tighten carefully ( <b>figures 38-39</b> ).
	Condensate drainage cock open.	Close the condensate drainage cock.
	Rilsan hose not inserted correctly in pressure switch.	Insert the Rilsan hose correctly inside the pressure switch.
Reduction of efficiency, frequent start-up. Low pressure values.	Excessively high consumption.	Decrease the demand of compressed air.
	Leaks from joints and/or pipes.	Change gaskets.
	Clogging of the suction filter.	Clean/replace the suction filter ( <b>figure 27-28</b> ).
	Slipping of the belt.	Check belt tension ( <b>fig. 34</b> ).
The motor and/or the compressor overheat irregularly.	Insufficient ventilation.	Improve ambient conditions.
	Closing of air ducts.	Check and if necessary clean the air filter.
	Insufficient lubrication.	Top up or change oil.
After an attempt to start the compressor, it stops due to tripping of the thermal cutout caused by forcing of the motor.	Start-up with head of the compressor charged.	Release the compressor head by using the pressure switch push button.
	Low temperature.	Improve ambient conditions.
	Voltage too low.	Check that the mains voltage matches that of the dataplate. Eliminate any extensions.
	Incorrect or insufficient lubrication.	Check level, top up and if necessary change the oil.
	Inefficient electrovalve.	Call the Service Center.
During operation, the compressor stops for no apparent reason.	Tripping of the thermal cutout of the motor.	Check level oil. Check belt tension. If the fault persists, call the Service Center.
		Reset the thermal cutout and restart (see section 1, paragraph titled " <b>Tripping of the thermal cutout</b> ").
	Electric fault.	Call the Service Center.
When operating, the compressor vibrates and the motor emits an irregular buzzing sound. If it stops, it does not restart although the sound of the motor is present.	<b>Single-phase motors:</b> faulty capacitor.	Have the capacitor replaced.
	<b>3-phase motors:</b> One of the phases of the 3-phase power supply is missing due probably to blowing of a fuse.	Check the fuses inside the electric panel or the electric box and if necessary replace those that have been damaged ( <b>fig. 40</b> ).
Irregular presence of oil in the network.	Too much oil inside the unit.	Check oil level.
	Wear on segments.	Call the Service Center.
Leaking of condensate from the vent cock.	Presence of dirt/grit inside the cock.	Clean the cock.

**Any other type of operation must be carried out by authorized Service Centers, requesting original parts. Tampering with the machine may impair its safety and in any case make the warranty null and void.**

### 1. PRECAUTIONS D'UTILISATION

*Ces compresseurs sont inappropriés à tout fonctionnement en milieu extérieur.*

#### ⚠ A FAIRE

- **Le compresseur doit être utilisé dans des locaux appropriés (bien ventilés, avec une température ambiante comprise entre +5°C et +40°C) et totalement exempts de poussières, acides, vapeurs, gaz explosifs ou inflammables.**
- Toujours respecter une distance de sécurité d'au moins 3 mètres entre le compresseur et la zone de travail.
- Le compresseur doit être placé sur un support stable, en position horizontale, afin de garantir son fonctionnement correct et une bonne lubrification.
- Avant de réaliser le branchement, vérifier que la tension secteur correspond bien aux caractéristiques électriques du moteur.
- Utiliser des rallonges du câble électrique d'une longueur maximum de 5 mètres et ayant une section adéquate. Il est déconseillé d'utiliser des rallonges d'une longueur différente, des adaptateurs et des prises multiples.
- Pour mettre le compresseur hors tension, utiliser uniquement l'interrupteur ou le sélecteur situés sur le panneau de commande. Ne jamais étendre le compresseur en débranchant la prise électrique, pour éviter son redémarrage avec la tête pressurisée (versions dépourvues d'électrovalve).
- Pour déplacer le compresseur, utiliser des moyens appropriés (par exemple, transpalette, chariot élévateur, etc.).
- L'utilisation de l'air comprimé pour d'autres applications (gonflage, outils pneumatiques, peinture, lavage, etc.) implique la connaissance et le respect des normes prévues au cas par cas.
- Ne mettre l'appareil en marche qu'après avoir vérifié que tous les panneaux sont bien en place et que personne ne risque d'être frappé, directement ou indirectement, par des jets d'air sortant des canalisations mises inopinément sous pression.
- Ventiler le lieu de travail, fin de diluer convenablement l'air dispersé dans l'atmosphère.
- **Vérifier que la consommation d'air et la pression maximum d'exercice de l'outil pneumatique qu'il faut employer soit compatible avec la pression établie sur le régulateur de pression et avec la quantité d'air distribuée par le compresseur.**

#### ⚠ A NE PAS FAIRE

- L'air comprimé est un fluide énergétique et, donc, potentiellement dangereux. Les canalisations contenant de l'air comprimé doivent être convenablement fixées. En particulier, s'ils ne sont pas solidement fixés, les tuyaux en caoutchouc peuvent provoquer de graves dommages en cas de mouvements inopinés.
- Ne jamais diriger le jet d'air vers des personnes, des animaux ou vers soi-même (porter des lunettes de protection contre les risques de projections de corps étrangers soulevés par le jet).
- Ne pas diriger vers le compresseur le jet des liquides pulvérisés par des outils branchés sur le compresseur lui-même.
- Ne pas utiliser l'appareil, les pieds et/ou les mains mouillés.
- Ne pas tirer le câble d'alimentation pour débrancher la fiche de la prise électrique ou pour déplacer le compresseur.
- Ne pas transporter le compresseur avec le réservoir sous-pression (pour les modèles le prévoyant).
- Ne pas soumettre le réservoir à des soudures ou à des usinages mécaniques. En cas de défauts ou de corrosion, il faut le remplacer en bloc.
- Interdire l'utilisation du compresseur aux personnes inexpérimentées. Veiller à ce que les enfants et les animaux stationnent loin de la zone de travail de l'appareil.
- Le présent appareil n'est pas apte à être utilisé par tous sujets (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales seraient faibles, ou qui manqueraient d'expérience ou de compétence, à moins qu'ils n'aient été suivis ou renseignés quant à l'utilisation de l'appareil en question, et ce par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité.
- Les enfants doivent être surveillés pour vérifier qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Ne pas nettoyer la machine à l'aide de liquides inflammables ou de solvants. Utiliser uniquement un chiffon humide, en veillant d'abord à ce que la fiche soit débranchée de la prise électrique.
- L'utilisation du compresseur est strictement limitée à la compression de l'air. Ne pas utiliser l'appareil avec d'autres types de gaz.
- L'air comprimé produit par cet appareil n'est pas utilisable dans les domaines pharmaceutique, alimentaire ou hospitalier, à moins qu'il ne soit ultérieurement soumis à des traitements particuliers ;

de même, il ne peut pas être utilisé pour remplir les bouteilles utilisées dans la plongée sous-marine.

- Ne pas toucher les parties mobiles intérieures.
- Ne jamais stocker l'appareil en présence de poussière, d'acides, de vapeurs, de gaz explosifs ou inflammables. Ne pas l'exposer aux agents atmosphériques (pluie, soleil, brouillard ou neige).
- Ne pas placer d'objets inflammables ou en nylon et tissu à proximité et/ou sur le compresseur.
- Ne pas obstruer les prises d'air du compresseur.

## CE QU'IL FAUT SAVOIR

### • Alimentation

Toutes les machines, qu'elles soient du type à démarrage **direct** ou en **étoile/triangle**, sont équipées pour la tension triphasée 400V/50Hz, à l'exception des modèles monophasés, conçus pour une tension de 230V/50Hz.

Les schémas électriques se trouvent à l'intérieur du carter.

### • Panneau de commande

**Les modèles 2 - 3 HP comportent:**

Interrupteur On/Off, deux manomètres (pression du réservoir et pression de fonctionnement), compteur horaire, régulateur de pression (fig. 1).

**Les modèles 4 - 5,5 - 7,5 HP (démarrage direct) comportent:**

Interrupteur On/Off, manomètre de pression d'amenée et compteur horaire (fig. 2).

**Pour les modèles 4 - 5,5 - 7,5 HP (démarrage Etoile/Triangle) et pour tous les 10 HP, sont présents:**

Bouton de démarrage «ON» et bouton d'arrêt «OFF», témoins "machine sous tension" + "machine en service" + "machine à l'arrêt / intervention de la protection thermique" (il s'allume après avoir appuyé sur le bouton d'arrêt d'urgence ou par intervention de la protection thermique), bouton d'arrêt d'urgence, compteur horaire et manomètre indiquant la pression dans le réservoir (fig. 3).

### • Rapport d'intermittence

Ces compresseurs sont conçus pour fonctionner avec un rapport d'intermittence, afin d'éviter la surchauffe du moteur électrique. Il est conseillé d'adopter un rapport d'intermittence de 50%: par exemple, 5 minutes de fonctionnement suivies de 5 minutes d'arrêt.

### • Intervention de la protection thermique

En cas d'absorption excessive de courant par le moteur électrique, celui-ci est doté d'une protection thermique qui intervient en coupant automatiquement l'alimentation. Dans ce cas, après avoir localisé

les causes qui sont à l'origine de l'intervention de la protection technique, il faudra mettre la machine hors tension, la débrancher de l'alimentation électrique pour éviter tout risque d'électrocution, puis réarmer la protection thermique comme suit.

Sur les **modèles monophasés**, il est nécessaire d'intervenir manuellement, en appuyant sur le bouton de réarmement, situé sur le boîtier du bornier du moteur (fig. 4).

Sur les **modèles triphasés à démarrage direct**, il est nécessaire d'agir manuellement sur le bouton du pressostat (à l'intérieur du compresseur pour les modèles 2 - 3 HP, sur le panneau de commande pour les modèles 4 - 5,5 HP), en le ramenant dans la position de mise en service (fig. 5).

Sur les **modèles 4 - 5,5 - 7,5 HP à démarrage en E/T et sur tous les modèles 10 HP**, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton du relais thermique de protection du moteur, placé à l'intérieur de l'armoire électrique (fig. 6).

### • Electrovalve

Tous les modèles à démarrage en Etoile/Triangle sont équipés d'une électrovalve (fig. 7), qui assure l'évacuation de l'air depuis la tête du compresseur et le conduit d'amenée, en facilitant ensuite le redémarrage.

Sur les autres modèles, cette fonction est assurée par le pressostat.

### • Clapet de sécurité

Tous les compresseurs sont dotés d'un clapet de sécurité qui, en cas de dysfonctionnement du pressostat, s'ouvre pour empêcher la pression de dépasser les valeurs de sécurité à l'intérieur du réservoir (fig. 8/a).

Un deuxième clapet de sécurité est monté sur le poumon compensateur (fig. 8/b) qui intervient en cas de dysfonctionnement, afin d'éviter que la pression à l'intérieur du poumon ne dépasse les valeurs de sécurité.

### • Ventilateur

Le système de refroidissement du compresseur est équipé d'un ventilateur électrique indépendant contrôlé par un thermostat, pouvant rester en service ou redémarrer également après l'arrêt du compresseur (fig. 9).



**Pour arrêter le ventilateur électrique en cas de maintenance, il est nécessaire de débrancher la machine de l'alimentation électrique.**

### • **Bouton arrêt d'urgence**

Tous les modèles 10 HP ainsi que le modèle 4 - 5,5 - 7,5 HP E/T sont équipés d'un bouton rouge du type «coup de poing». Si actionné, ce bouton entraîne l'arrêt d'urgence du compresseur (**référence B, fig. 3**). Pour acquiescer l'urgence et remettre la machine en marche, tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une

montre, jusqu'à le ramener dans sa position initiale. A ce point, la machine peut redémarrer.

### • **Robinet de fermeture de l'air du réservoir**

Pour les modèles le prévoyant, fermer le robinet (**fig. 10**) pour intervenir à l'intérieur de la machine (pour les activités d'entretien), sans devoir évacuer l'air contenu dans le réservoir.

## 2. TRANSPORT ET MANUTENTION

Le transport de la machine emballée est à effectuer comme illustré dans les **figures 11 et 12**.

### 2.1 Déballage

Une fois l'emballage retiré, s'assurer de l'intégrité de la machine, en contrôlant la présence éventuelle de pièces endommagées.

En cas de doute, ne pas utiliser la machine et s'adresser au point de vente où l'achat a été effectué.

Les éléments de l'emballage (sacs plastique, clous, vis, bois, etc.) ne doivent être laissés à la portée des enfants ou rejetés dans l'environnement, étant donné qu'ils représentent une source de danger pour l'utilisateur et de pollution pour l'environnement.

## 3. DOMAINE D'APPLICATION

Le compresseur sert à produire de l'air comprimé pour les outils fonctionnant à l'air comprimé.

La machine doit exclusivement être employée conformément à son affectation. Chaque utilisation allant au-delà de cette affectation est considérée comme non conforme. Pour les dommages en résultant ou les blessures de tout genre, le producteur décline toute responsabilité et l'opérateur/l'exploitant est responsable.

### 3.1 Zone de travail

Suite au déballage et après avoir prédisposé la zone de travail, pourvoir au positionnement de la machine, en contrôlant que l'espace autour du compresseur soit suffisant pour les activités d'entretien (**fig. 13**).

## 4. INSTRUCTIONS D'IMPLANTATION

- Vérifiez que l'appareil n'a pas été endommagé pendant le transport. En cas d'avarie, informez immédiatement l'entreprise de transport qui a livré le compresseur.
- Evitez les tuyaux à air et les câbles d'alimentation (câbles de rallonge) longs.
- Vérifier la condition des conducteurs de circuit et la présence d'un conducteur de terre efficace.
- Veillez à ce que l'air aspiré soit sec et sans poussière.
- N'installez pas le compresseur dans un local humide ou détrempé.

- Le compresseur doit être utilisé uniquement dans des endroits adéquats (bonne ventilation, température ambiante +5°C - +40°C). Il ne doit y avoir dans la salle aucune poussière, aucun acide, aucune vapeur, aucun gaz explosif ou inflammable.
- Le compresseur doit être employé dans des endroits secs. Il ne peut être utilisé dans des zones où l'on travaille avec des éclaboussures d'eau.



**Il est obligatoire d'installer, en amont de la machine, un sectionneur avec dispositif d'interruption automatique (disjoncteur de sécurité) contre les surintensités, doté de dispositif différentiel réglé à 30 mA (référence C en fig. 13).**

## 5. MONTAGE ET MISE EN SERVICE

### 5.1 Montage des roues

Si prévues, les roues doivent être montées comme illustré dans les **figures 14a-14b et 15a-15b**.

### 5.2 Montage des pieds fixes

Si prévus, les systèmes anti-vibrations doivent être montés comme illustré dans les **figures 16a-16b**.

### 5.3 Montage du raccord rapide

- Si prévu, visser le raccord rapide de pression non réglée (**réf. D**), sur le réservoir à pression (**réf. E**) comme illustré en **figure 17**.
- Si prévu, visser le raccord rapide de pression réglée, sur le raccord de sortie arrière, comme illustré en **figure 18**.

### 5.4 Montage de la vanne à bille

Si prévue, monter la vanne à bille (à levier) comme illustré en **figure 19**.

### 5.5 Montage de la poignée de transport

Si prévue, visser la poignée de transport (**réf. F**) au compresseur, comme illustré sur les **figures 20 et 21**.

### 5.6 Positionnement du compresseur

Les versions dotées de pieds reposant au sol (sans réservoir) sont équipées de réservoir interne (de 50 litres), tandis que les modèles de 4 à 10 HP peuvent être munis ou non de réservoir externe.





Sur les versions munies de réservoir, ne pas fixer la machine au sol à l'aide de chevilles, afin de ne pas entraver les vibrations normales du compresseur.

Positionner le compresseur à une distance d'au moins 60 cm de la paroi, pour assurer un recyclage optimal de l'air frais ainsi qu'un refroidissement correct (fig. 13). Toujours respecter une distance de sécurité d'au moins 6 mètres entre le compresseur et la zone de travail. Les versions dotées de pieds reposant au sol (sans réservoir) sont équipées de réservoir interne (de 50 litres), tandis que les modèles de 4 à 10 HP peuvent être munis ou non de réservoir externe.

### 5.7 Raccordement électrique

Contrôler que les caractéristiques figurant sur la plaque d'identification du compresseur correspondent bien aux caractéristiques effectives de l'équipement électrique. Une variation de tension de  $\pm 10\%$  par rapport à la valeur nominale est admise.

**Monophasé 2 - 3 HP:** insérer la fiche du câble d'alimentation dans une prise adaptée, en vérifiant que l'interrupteur rouge «OFF», situé sur le panneau de commande de la machine, ait été enfoncé (fig. 22).

**Triphasé de 2 à 10 HP:** brancher les câbles à une armoire convenablement protégée par des fusibles.

Lors du premier démarrage, vérifier que le sens de rotation du moteur est correct et qu'il correspond à celui indiqué par la flèche apposée sur le moteur.



**Attention:** Pour les versions triphasées, confier les opérations d'installation et de raccordement à un personnel qualifié.

**Modèles 5,5 E/T - 7,5 E/T - 10 HP:** vérifier que le pressostat, situé à l'intérieur de l'armoire électrique, se trouve en position de mise sous tension «I» (ON).

### 5.8 Contrôle du niveau d'huile

Avant le démarrage, vérifier le niveau de l'huile à travers les regard (figure 23); si besoin en est, faire l'appoint, en dévissant le bouchon de remplissage (le niveau idéal se situe au milieu du regard).



**Attention !**

**Ne mettre la machine en marche qu'après avoir vérifié que tous les panneaux insonorisés sont fixés en place. Le montage de tous les panneaux est indispensable pour assurer une ventilation correcte ainsi que pour garantir la sécurité et la protection des utilisateurs.**

A ce point, le compresseur est prêt à fonctionner.



**Avertissement !**

**Les compresseurs silencieux ont un sens de rotation antihoraire, en regardant depuis la grille de protection du ventilateur moteur.**

F  
R

## 6. MISE EN MARCHÉ ET UTILISATION

- **Modèles 2 - 3 HP et 4 HP à démarrage direct:** pour démarrer, appuyer sur l'interrupteur vert «ON» situé sur le panneau de commande.
- **Modèles 4 - 5,5 - 7,5 HP à démarrage en Etoile/Triangle:** pour démarrer, appuyer sur le bouton de démarrage «ON» situé sur le panneau de commande.
- **Modèles 10 HP:** pour démarrer, appuyer sur le bouton de démarrage «ON» situé sur le panneau de commande.
- Une fois la pression de fonctionnement maximale atteinte, le compresseur s'arrête. en dépressurant la tête et le tuyau d'amenée par le biais d'un clapet situé sous le pressostat ou bien à l'aide de l'électrovalve. Ceci réduira la charge du moteur électrique lors du redémarrage. Le redémarrage s'effectue automatiquement, dès que la valeur d'étalonnage minimale du pressostat est atteinte; le compresseur continuera de fonctionner en cycle automatique jusqu'à sa mise hors tension (appuyer sur le bouton «OFF»).



**Attention:** ne pas remettre le compresseur en marche aussitôt après son arrêt, afin de permettre l'évacuation totale de l'air depuis la tête.

- Les versions 2 - 3 HP sont pourvues d'un réducteur de pression, placé sur le panneau de la machine (fig. 24). En tournant le pommeau (dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression, en sens inverse pour la diminuer), il est possible de régler la pression de l'air, afin d'optimiser le fonctionnement des outils pneumatiques. Le manomètre **A** (fig. 1) permet de vérifier la valeur de consigne.
- Une fois le travail terminé, arrêter la machine, débrancher la fiche électrique ou couper l'alimentation électrique. De préférence, vidanger le réservoir.

## 7. ENTRETIEN

**La longévité de l'appareil dépend de la qualité de la maintenance.**



**Avant d'effectuer toute intervention d'entretien, éteindre la machine, la débrancher de l'alimentation électrique et vider entièrement le réservoir.**



**Attendre que le compresseur ait totalement refroidi ! Risque de brûlures en raison de la présence de pièces chaudes à l'intérieur !**

F  
R

Pour intervenir à l'intérieur de la machine, retirer les panneaux insonorisants. Pour retirer le panneau avant, utiliser la clé fournie (fig. 25).

### 7.1 Serrage tendeurs tete

Vérifier le serrage de toutes les vis (notamment celles de la tête du groupe) (fig. 26).

Le contrôle est à effectuer avant le premier démarrage du compresseur et après la première utilisation intensive, afin de rétablir la bonne valeur de couple de fermeture modifié suite aux dilatations thermiques.

SERRAGE TENDEURS TETE		
	Nm Couple Mini	Nm Couple Maxi
Boulon M6	9	11
Boulon M8	22	27
Boulon M10	45	55
Boulon M12	76	93
Boulon M14	121	148

### 7.2 Nettoyage du filtre d'aspiration

Le filtre d'aspiration empêche d'aspirer de la poussière et des impuretés. Il faut nettoyer ce filtre au moins toutes les 100 heures de service. Le remplacer, si besoin en. Un filtre d'aspiration colmaté réduit le rendement du compresseur de façon considérable; si inefficace, il aboutit par contre à une usure plus prononcée du compresseur. Démonter le filtre tel qu'il est affiché aux figures 27 et 28. Tapoter dessus pour le vider complètement, souffler dessus avec de l'air comprimé à basse pression (env. 3 bars) pour ensuite le remettre en place.

### 7.3 Vidange d'huile

Vidanger l'huile après les 100 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 300 heures.

Ouvrir le robinet prévu à cet effet pour vidanger l'huile (fig. 29). Une fois l'huile vidangée, fermer le robinet. Remplir d'huile (nouvelle) de même type que l'huile présente dans le carter du compresseur (fig. 30), jusqu'à ce que le niveau indiqué soit atteint (fig. 31). Remettre ensuite le bouchon de fermeture d'huile (fig. 32).

Vidange d'huile: utiliser de l'huile minérale **SAE 40** (pour les climats froids, il est conseillé d'utiliser l'huile SAE 20). Ne pas mélanger des types différents d'huiles.

Bien serrer les bouchons (vidange/remplissage), en vérifiant l'absence de suintements pendant la fonctionnement de la machine.

Une fois par semaine, vérifier le niveau de l'huile, de manière à assurer une lubrification correcte dans le temps (figure 23).

Si l'on constate des variations de couleur (blanchâtre = présence d'eau; couleur foncée = surchauffe), il est conseillé de procéder sans attendre à la vidange de l'huile.

### 7.4 Eau condensée

Périodiquement (ou après utilisation, si d'une durée supérieure à une heure), vidanger le liquide de condensation qui s'accumule à l'intérieur du réservoir à cause de l'humidité atmosphérique (fig. 33), en ouvrant le clapet de purge d'eau (au fond du récipient à pression). Ceci afin d'éviter la corrosion du réservoir et de ne pas limiter sa capacité.



**L'on rappelle que la MISE AU REBUT des huiles usées, des liquides de condensation et de tous les filtres de la machine doit être réalisée dans le respect de l'environnement et des lois en vigueur en matière de traitement des produits polluants.**

**TABLEAU – INTERVALLES D'ENTRETIEN**

FONCTION	APRES LES 100 PREMIERES HEURES	TOUTES LES 100 HEURES	TOUTES LES 300 HEURES
Nettoyage filtre aspiration et/ou remplacement de l'élément filtrant		•	
Vidange huile *	•		•
Contrôle du niveau d'huile dans le carter	Une fois par semaine		
Serrage tendeurs tête	Le contrôle doit être effectué avant le premier démarrage du compresseur		
Evacuation condensat réservoir *	Périodiquement et à la fin du travail		
Contrôle tension courroies	Périodiquement		

\* L'huile usée et le liquide de condensation DOIVENT ETRE EVACUES dans le respect de l'environnement et des lois en vigueur.

## 7.5 Contrôle de la tension des courroies

Vérifier périodiquement la tension des courroies, lesquelles doivent présenter une flexion (f) d'environ 1 cm (fig. 34).

Pour la tension de la courroie, il suffit d'agir sur une vis de réglage.

- Accéder à la vis de tension de la courroie, selon la description suivante:
  - Pour les modèles 2 - 3 HP, en pratiquant un trou sur le panneau latéral gauche et en retirant au préalable le bouchon situé sur le panneau (fig. 35);
  - Pour les modèles 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP, retirer le panneau avant, à l'aide de la clé fournie (fig. 36).
- Visser la vis (dans le sens des aiguilles d'une montre) pour tendre la courroie (fig. 37), jusqu'à ce que cette dernière se tende, de manière telle à ce qu'elle fléchisse d'1cm, lorsque l'on appuie au niveau du point libre le plus long (fig. 34).
- Au terme du réglage, refermer les panneaux de la machine:
  - Replacer le bouchon pour fermer le trou du panneau latéral gauche (pour les modèles 2 - 3 HP);
  - Remonter le panneau avant (pour les modèles 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP).

**Pour toutes les autres opérations de maintenance (remplacement des courroies, plaques à clapets, joints, etc.), s'adresser aux Centres Aprèsvente.**

## 7.6 Entreposage

**⚠ Attention !**

**Tirez la fiche de contact, ventilez l'appareil et tous les outils à air comprimé raccordés. Rangez le compresseur de manière qu'aucune personne non autorisée ne puisse le mettre en service.**

**⚠ Attention !**

**Le compresseur doit être conservé dans un endroit sec et dont l'accès est interdit aux personnes non autorisées. Ne le renversez pas, conservez-le uniquement debout !**

## 8. MISE AU REBUT ET RECYCLAGE

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières. L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques. Éliminez les composants défectueux dans les systèmes d'élimination des déchets spéciaux. Renseignez-vous dans un commerce spécialisé ou auprès de l'administration de votre commune !

## 9. GARANTIE ET RÉPARATION

En cas de produits défectueux ou de besoin de pièces de rechange, adressez-vous au point de vente où votre achat a été effectué.

## 10. POSSIBLES ANOMALIES ET INTERVENTIONS ADMISES

S'adresser à un électricien qualifié pour toute intervention sur les composants électriques (câbles, moteur, pressostat, tableau électrique, etc.).

ANOMALIE	CAUSE	INTERVENTION
Fuite d'air par la soupape du pressostat.	Fonctionnement irrégulier du clapet de retenue, dû à l'usure ou à la présence de salissures sur la butée d'étanchéité.	Nettoyer la plaquette à l'intérieur du clapet de retenue; si usée, la remplacer. Pour accéder à la plaquette, il suffit de dévisser la tête à six pans du clapet de retenue, sans oublier de nettoyer aussi son logement. Reposer et serrer soigneusement (figures 38-39).
	Robinet de vidange de la condensation ouvert.	Fermer le robinet de vidange de la condensation.
	Tube rilsan non engagé correctement sur le pressostat.	Engager correctement le tube rilsan à l'intérieur du pressostat.



ANOMALIE	CAUSE	INTERVENTION
Baisse du rendement, démarrages fréquents. Basses valeurs de pression.	Consommation excessive.	Réduire la demande.
	Les joints et/ou les canalisations fuient.	Refaire les joints.
	Filtre d'aspiration encrassé.	Nettoyer/remplacer le filtre d'aspiration ( <b>figures 27-28</b> ).
	Patinage de la courroie.	Contrôler la tension des courroies ( <b>fig. 34</b> ).
Réchauffement irrégulier du moteur et/ou du compresseur.	Aération insuffisante.	Améliorer les conditions ambiantes dans la zone de travail.
	Canalisations d'air encrassées.	Vérifier et, si besoin en est, nettoyer le filtre à air.
	Lubrification insuffisante.	Faire l'appoint ou vidanger l'huile.
Après une tentative de démarrage, le compresseur s'arrête par intervention de la protection thermique à cause d'un effort excessif du moteur.	Démarrage avec la tête du compresseur chargée après une coupure de courant (modèles dépourvus d'électrovalve).	Ramener le pressostat sur OFF, puis de nouveau sur ON.
	Basse température.	Décharger la tête du compresseur.
	Tension insuffisante.	Améliorer les conditions ambiantes.
	Lubrification irrégulière ou insuffisante.	Vérifier le niveau, faire l'appoint ou vidanger l'huile, si besoin en est.
Le compresseur s'arrête pendant la marche sans raison apparente.	Electrovalve défectueuse.	Contactez le Centre Après-vente.
	Intervention de la protection thermique du moteur.	Vérifier le niveau de l'huile. Vérifier la tension des courroies. Si l'anomalie persiste, s'adresser au Centre Après-vente.
		Réarmer la protection thermique et remettre le compresseur en marche (voir chapitre 1, paragraphe « <b>Intervention de la protection thermique</b> »). Si l'anomalie persiste, s'adresser au Centre Après-vente.
Panne électrique.	Contactez le Centre Après-vente.	
Le compresseur vibre pendant la marche et le moteur émet un ronflement irrégulier. S'il s'arrête, il ne redémarre pas, malgré le bruit du moteur.	<b>Moteurs monophasés:</b> Condensateur défectueux.	Faire remplacer le condensateur.
	<b>Moteurs triphasés:</b> Une phase est manquante dans le système triphasé d'alimentation, probablement à cause de la coupure d'un fusible.	Vérifier les fusibles à l'intérieur du tableau électrique ou du boîtier électrique et remplacer les éventuels fusibles endommagés ( <b>fig. 40</b> ).
Présence anormale d'huile dans le circuit.	Charge d'huile excessive à l'intérieur du groupe.	Vérifier le niveau de l'huile.
	Usure des segments.	Contactez le Centre Après-vente.
Fuite de condensation à travers le robinet de vidange.	Présence de salissures/sable à l'intérieur du robinet.	Nettoyer le robinet.

**Toute intervention doit être exécutée par les Centres Après-vente agréés, en utilisant des pièces détachées d'origine. Toute altération de la machine peut compromettre la sécurité et annuler la garantie.**

## 1. VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM GEBRAUCH

*Diese Kompressoren sind nicht für den Betrieb im Freien geeignet.*

### ⚠ AUF JEDEN FALL

- Der Kompressor darf nur in geeigneter Umgebung (gute Belüftung und Umgebungstemperaturen von +5°C bis +40°C) und niemals in der Nähe von Staub, Säuren, Dämpfen oder explosiven/entzündlichen Gasen eingesetzt werden.
- Zwischen dem Kompressor und dem Arbeitsbereich ist stets ein Abstand von mindestens 4 Metern einzuhalten.
- Der Kompressor muss auf einen stabilen Untergrund gestellt, und darf nur in waagerechter Stellung benutzt werden, um einen einwandfreien Betrieb und eine korrekte Schmierung zu gewährleisten.
- Vor Netzanschluss muss kontrolliert werden, ob die Netzspannung den elektrischen Betriebsdaten des Motors entspricht.
- Verlängerungskabel dürfen nicht länger als 5 Meter sein und müssen einen geeigneten Kabelquerschnitt aufweisen. Von der Verwendung von Verlängerungskabeln mit anderer Länge und von Adaptern und Mehrfachsteckern wird abgeraten.
- Den Kompressor immer nur mit dem am Bedienfeld befindlichen Schalter bzw. Wählschalter abschalten. Den Kompressor niemals durch Herausziehen des Steckers aus der Steckdose abschalten, damit der Kompressorkopf beim nächsten Anlauf nicht unter Druck steht (Ausführungen ohne Magnetventil).
- Zur Beförderung des Kompressors immer geeignete Mittel benutzen (z.B. Handgabelhubwagen, Gabelstapler usw.).
- Die Verwendung der Druckluft zu den verschiedenen vorgesehenen Zwecken (Aufblasen, Pneumatikwerkzeuge, Lackierung, Waschen usw.) setzt die Kenntnis und die Befolgung der jeweiligen spezifischen Vorschriften voraus.
- Die Maschine erst in Betrieb setzen, nachdem sichergestellt wurde, dass alle Schutzabdeckungen ordnungsgemäß montiert sind und keine Person direkt oder indirekt unvermittelt von dem Druckluftstrahl, der aus den druckführenden Leitungen ausgestoßen wird, getroffen werden kann.
- Den Arbeitsplatz gut lüften, um die in die Umgebung abgegebene Luft angemessen zu verdünnen.
- **Es ist zu überprüfen, ob der Luftverbrauch und der maximale Betriebsdruck des zu verwendenden Pneumatikwerkzeugs mit dem am druckregler eingestellten Druck und der vom Kompressor erzeugten Luftmenge übereinstimmen.**

### ⚠ AUF KEINEN FALL

- Druckluft ist eine potentiell gefährliche Energieform. Die druckluftführenden Leitungen müssen fachgerecht verankert werden. Vor allem die Gummischläuche können, wenn sie nicht richtig befestigt sind, bei den dadurch entstehenden ungeordneten Bewegungen schwere Schäden verursachen.
- Den Luftstrahl niemals auf Personen, Tiere oder den eigenen Körper richten (zum Schutz von durch den Strahl aufgewirbelten Fremdkörpern Schutzbrille tragen).
- Den Strahl von Flüssigkeiten, die von an den Kompressor angeschlossenen Geräten gespritzt werden, niemals auf den Kompressor selbst richten.
- Das Gerät niemals mit bloßen Füßen oder mit nassen Händen und Füßen bedienen.
- Zum Ziehen des Steckers aus der Steckdose oder zum Versetzen des Kompressors an einen anderen Ort niemals am Versorgungskabel ziehen.
- Den Kompressor nicht mit unter Druck stehendem Behälter transportieren (für die Modelle, wo dies vorgesehen ist).
- Am Behälter keine Schweiß- oder mechanischen Arbeiten ausführen. Bei Schäden oder Korrosion ist er komplett auszutauschen.
- Der Kompressor darf niemals von Personen bedient werden, die in seinem Arbeitsbereich geschult sind. Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Das Gerät darf nicht von Personen (Kinder inbegriffen) mit beschränkten körperlichen, sensorischen oder geistlichen Kapazitäten, oder ohne erworbene Erfahrung oder Kenntnissen, benutzt werden, es sei denn, sie wurden durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt und über den Gebrauch des Gerätes informiert.
- Kinder müssen beaufsichtigt und es muss sichergestellt werden, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Die Maschine niemals mit entzündbaren Flüssigkeiten oder Lösungsmitteln reinigen. Zur Reinigung lediglich ein feuchtes Tuch verwenden. Der Stecker muss hierbei von der Steckdose abgezogen sein.
- Die Verwendung des Kompressors ist auf die Erzeugung von Druckluft beschränkt. Die Maschine für keine andere Gasart verwenden.
- Die von dieser Maschine erzeugte Druckluft darf außer nach besonderen Behandlungen nicht im pharmazeutischen, Nahrungsmittel- oder Kliniksektor verwendet werden und eignet sich nicht für das Befüllen von Tauchflaschen.
- Die inneren beweglichen Teile nicht berühren.
- Das Gerät nicht in einer Umgebung mit Staub, Säuren, Dämpfen, explosiven oder entzündlichen Gasen lassen und nicht der Witterung (Regen, Sonne, Nebel, Schnee) aussetzen.
- Keine entflammaren Gegenstände oder Gegenstände

aus Nylon und Stoff in die Nähe und/oder auf den Kompressor stellen.

- Die Luftansaugöffnungen des Kompressors nicht zudecken.

## **WAS SIE UNBEDINGT WISSEN SOLLTEN**

### • **NETZANSCHLUSS**

Alle Maschinen, sowohl mit direkt- als auch mit Stern-/dreieck-Anlauf, sind für Dreiphasenspannung 400V/50Hz ausgelegt, mit Ausnahme der Einphasenausführungen, die für 230V/50Hz ausgelegt sind.

Die Elektroschaltpläne befinden sich im Gehäuse.

### • **BEDIENFELD**

#### **Modelle 2 - 3 PS:**

Ein-/Aus-Schalter, zwei Manometer (eines zum Ablesen des Tankdrucks, das andere für den Betriebsdruck), Betriebsstundenzähler, Druckregler (**Abb. 1**).

#### **Modelle 4 - 5,5 - 7,5 PS (direktanlauf):**

Ein-/Aus-Schalter, Manometer für den Ausgangsdruck und Betriebsstundenzähler (**Abb. 2**).

#### **Die Modelle 4 - 5,5 - 7,5 PS (Stern-/Dreieck-Anlauf) und alle 10 PS verfügen über die folgenden Elemente:**

Starttaste «ON» und Stopptaste «OFF», Kontrolllampen "Maschine unter Spannung" + "Maschine in Betrieb" + "Maschine in Störschaltung / Auslösung des Thermoschutzschalters" (leuchtet auf, nachdem die Not-Aus-Taste betätigt wurde, oder wenn der Thermoschutzschalter ausgelöst wurde), Not-Aus-Taste, Betriebsstundenzähler und Manometer, das den Druck im Behälter anzeigt (**Abb. 3**).

### • **EINSCHALTVERHÄLTNIS**

Diese Kompressoren sind für den Aussetzbetrieb mit einem bestimmten Einschaltverhältnis gebaut, um eine übermäßige Überhitzung des Elektromotors zu vermeiden. Wir empfehlen ein Einschaltverhältnis von 50%, zum Beispiel 5 Minuten Betrieb und 5 Minuten Stillstand.

### • **ANSPRECHEN DES THERMOSCHUTZSCHALTERS**

Bei übermäßiger Stromaufnahme des Elektromotors spricht der Thermoschutzschalter an, mit dem der Motor ausgestattet ist, und der die Stromzufuhr automatisch unterbricht. In diesem Fall müssen zuerst die Gründe für das Ansprechen des Thermoschutzschalters festgestellt, dann die Maschine abgeschaltet und vom Stromnetz getrennt werden, um die Gefahr von Stromschlägen auszuschließen. Dann wie nachstehend beschrieben rücksetzen.

Bei den **Einphasenausführungen** erfolgt die Rücksetzung manuell, indem die Rücksetztaste am

Klemmkasten des Motors gedrückt wird (**Abb. 4**).

Bei den **dreiphasenausführungen** mit direktanlauf erfolgt die Rücksetzung ebenfalls manuell, und zwar mit der Taste des Druckschalters, der wieder auf die Stellung „Ein“ gebracht wird (**Abb. 5**).

Bei den **Ausführungen 4 - 5,5 - 7,5 PS mit Stern-/dreieckanlauf** und bei allen **Ausführungen 7,5-10 PS** muss die Taste des Thermoschutzrelais des Motors im Schaltkasten gedrückt werden (**Abb. 6**).

### • **MAGNETVENTIL**

Alle Modelle mit Stern-/Dreieckanlauf sind mit einem Magnetventil (**Abb. 7**) ausgestattet, das die Luft vom Kompressorkopf und von der Auslassleitung entleert, um den nächsten Anlauf zu erleichtern. An den anderen Ausführungen wird diese Aufgabe vom Druckschalter erfüllt.

### • **SICHERHEITSVENTIL**

Alle Kompressoren sind mit einem Sicherheitsventil ausgestattet, das sich bei nicht ordnungsgemäßem Betrieb des Druckschalters öffnet, um zu verhindern, dass der Druck im Tank die Sicherheitswerte übersteigt (**Abb. 8/a**).

Ein zweites Sicherheitsventil ist an der Kompensationskammer montiert (**Abb. 8/b**). Dies wird im Falle einer Störung ausgelöst, um zu verhindern, dass der Druck im Inneren der Ausgleichskammer die Sicherheitswerte überschreitet.

### • **LÜFTER**

Das Kühlsystem des Kompressors wird durch einen unabhängigen, durch ein Thermostat gesteuerten Elektroventilator unterstützt, der auch nach dem Halt des Kompressors in Betrieb bleiben oder neu starten könnte (**Abb. 9**).



**Wenn der Elektrolüfter abgeschaltet werden muss, um einen Wartungseingriff durchzuführen, muss die Maschine vom Stromnetz getrennt werden.**

### • **NOT-AUS-TASTE**

An allen Modellen 10 PS und am Modell 4 - 5,5 - 7,5 PS mit Stern-/Dreieckanlauf ist eine rote «Pilztaste» vorhanden, mit der der Kompressor notabgeschaltet wird (**Pos. B, Abb. 3**). Um die Notschaltung rückgängig zu machen und die Maschine wieder in Gang zu setzen, muss die Taste im Uhrzeigersinn gedreht werden, bis er wieder in seine ursprüngliche Stellung zurückrastet: nun kann die Maschine wieder gestartet werden.

### • **Luftabsperrrhahn des Behälters**

Bei den Modellen, an denen er vorgesehen ist, kann durch Schließen dieses Hahns (**Abb. 10**) im Inneren der Maschine gearbeitet werden (zur Wartung), ohne dass die im Behälter enthaltene Luft abgelassen werden muss.

## 2. TRANSPORT UND BEWEGUNG

Der Transport der verpackten Maschine muss wie auf den **Abbildungen 11 und 12** gezeigt erfolgen.

### 2.1 Auspacken

Nach der Entfernung der Verpackung sicherstellen, dass sich die Maschine in einwandfreiem Zustand befindet. Dazu alle Teile auf sichtbare Schäden prüfen.

Im Zweifelsfall die Maschine nicht benutzen und den Händler kontaktieren, bei dem die Maschine erworben wurde.

Die Verpackungsteile (Plastikbeutel, Nägel, Schrauben, Hölzer, usw.) müssen außer Reichweite von Kindern aufbewahrt und umweltgerecht entsorgt werden, da sie eine potentielle Gefahrenquelle für den Benutzer und eine Verschmutzungsquelle für die Umwelt darstellen.

## 3. ANWENDUNGBEREICH

Der Kompressor dient zum Erzeugen von Druckluft für druckluftbetriebene Werkzeuge.

Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

### 3.1 Betriebsbereich

Nach dem Auspacken und der Vorbereitung des Betriebsbereichs die Maschine aufstellen. Dabei sicherstellen, dass der Freiraum um den Kompressor herum für die Wartungsarbeiten ausreicht (**Abb. 13**).

## 4. HINWEISE ZUR AUFSTELLUNG

- Überprüfen Sie das Gerät auf Transportschäden. Etwaige Schäden sofort dem Transportunternehmen melden, mit dem der Kompressor angeliefert wurde.
- Lange Luftleitungen und lange Zuleitungen (Verlängerungskabel) sind zu vermeiden.
- Den Zustand der Phasenleiter und das Vorhandensein eines wirksamen Erdungsleiters prüfen.
- Auf trockene und staubfreie Ansaugluft achten.
- Den Kompressor nicht in feuchtem oder nassem Raum aufstellen.
- Der Kompressor darf nur in geeigneten Räumen (gut belüftet, Umgebungstemperatur +5°C bis 40°C) betrieben werden. Im Raum dürfen sich keine Stäube, keine Säuren, Dämpfe, explosive oder entflammbare Gase befinden.
- Der Kompressor ist geeignet für den Einsatz in trockenen Räumen. In Bereichen, in denen mit Spritzwasser gearbeitet wird, ist der Einsatz nicht zulässig.



Vor der Maschine muss unbedingt ein Trennschalter mit Überstromschutzeinrichtung (Schutzschalter) mit auf 30 mA geeichtem Fehlerstromschutzschalter installiert werden (Bezug C auf Abb. 13).

## 5. MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

### 5.1 Montage der Räder

Falls vorgesehen müssen die Räder wie auf den **Abbildungen 14a-14b** und **15a-15b** gezeigt montiert werden.

### 5.2 Montage der Stellfüße

Falls vorgesehen müssen die Schwingungsdämpfer wie auf **Abbildungen 16a-16b** gezeigt montiert werden.

### 5.3 Montage der Schnellkupplung

- Falls vorgesehen die Schnellkupplung für den nicht geregelten Druck (**Bez. D**) wie auf der **Abbildung 17** gezeigt am Druckbehälter (**Bez. E**) festschrauben.
- Falls vorgesehen die Schnellkupplung für den geregelten Druck wie auf der **Abbildung 18** gezeigt am hinteren Auslassanschluss festschrauben.

### 5.4 Montage des Kugelhahns

Falls vorgesehen den Kugelhahn (mit Hebel) wie auf **Abbildung 19** gezeigt montieren.

### 5.5 Montage des Transportgriffs

Falls vorgesehen den Transportgriff (**Bez. F**) am Kompressor festschrauben, wie auf den **Abbildungen 20 und 21** gezeigt wird.

### 5.6 Aufstellung des Kompressors

Den Kompressor in einer Höhe, in der Inbetriebnahme, Kontrollen, Wartungseingriffe usw. mühelos durchgeführt werden können, auf eine perfekt waagerechte Fläche stellen.



Bei den Ausführungen mit Tank darf die Maschine nicht am Boden verankert werden, um die normalen Vibrationen des Kompressors nicht zu behindern.

Einen Abstand von mindestens 60 cm von der Wand einhalten, um eine optimale Zirkulation von Frischluft und eine korrekte Kühlung zu garantieren (**Abb.13**). Zwischen dem Kompressor und dem Arbeitsbereich immer einen Sicherheitsabstand von mindestens 6 Metern einhalten.

Die Ausführungen mit Stellfüßen (ohne Behälter) verfügen über einen internen Behälter (zu 50 Liter), während die Modelle von 4 bis 10 PS mit externem Behälter oder ohne arbeiten können.


### 5.7 Netzanschluß

Es ist die Übereinstimmung der Daten des Kennzeichenschildes des Kompressors mit denen der vor-

handenen elektrischen Anlage zu vergleichen; ein Spannungsunterschied von  $\pm 10\%$  gegenüber der Nominalstärke ist zulässig.

**Einphasenausführungen 2 - 3 PS:** Den Stecker des Netzkabels in eine geeignete Steckdose stecken und sicherstellen, dass der rote Schalter «OFF» auf dem Bedienfeld der Maschine gedrückt wurde (**Abb. 22**).

**Dreiphasenausführungen 2 - 10 PS:** Die Kabel an einem Schaltkasten anschließen, der mit geeigneten Schmelzsicherungen geschützt ist. Bei erstmaliger Inbetriebnahme kontrollieren, ob der Drehsinn des Motors korrekt ist und der von dem Pfeil am Motor angezeigten Richtung entspricht.

 **Achtung:** Die Dreiphasenausführungen dürfen nur von quali-fiziertem Fachpersonal installiert und angeschlossen werden.  
Modelle 5,5 - 7,5 mit Stern-/Dreieckanlauf - 10 PS: kontrollieren, ob der Druckschalter im Schaltkasten auf EIN «I» (ON) steht.

### 5.8 Kontrolle des Ölstands

Vor Inbetriebnahme über das Schauglas (**Abb. 23**) den Ölstand kontrollieren; gegebenenfalls Deckel aufschrauben und nachfüllen (der ideale Füllstand ist in der Mitte des Schauglases).

#### **Achtung!**

**Die Maschine erst in Betrieb setzen, nachdem überprüft wurde, ob alle schalldämmenden Platten ordnungsgemäß montiert und befestigt sind. Die Platten müssen unbedingt komplett montiert werden, um eine korrekte Belüftung, sowie die Sicherheit und den Schutz der Benutzer zu gewährleisten.**

Nun ist der Kompressor einsatzbereit.

#### **Warnhinweis!**

**Die Drehrichtung der schalldämmten Kompressoren ist gegen den Uhrzeigersinn, wenn sie vom Schutzgitter des Motorgebläses aus betrachtet werden.**

### 5.9 Wichtige information!

Der Betreiber der Kompressoranlage ist persönlich dafür verantwortlich ein formloses Protokollbuch zu führen.

Dieses Protokollbuch sollte folgendes enthalten:

Zusammenfassung der vorhandenen Bescheinigungen für den Kessel sowie die Dokumentation der notwendigen wiederkehrenden Prüfungen.


Den Betrieb des Druckbehälters ist in der Druckbehälterverordnung festgelegt.

Bei Druckluftbehältern der Gruppe III, die mehr als 200 l jedoch nicht mehr als 1000 l Druckliterprodukt haben (Inhalt ltr. x bar) ist gemäß Druckbehälter – Verordnung folgendes zu beachten:

- Der Druckluftbehälter ist, gemäß der Druckbehälterverordnung, am Aufstellungsort durch einen Sachverständigen (z. B. TÜV) zu prüfen. Mit einer Baumusterbescheinigung (ZUA) und Herstellererklärung über Baugleichheit mit Baumuster, ist die Prüfung am Aufstellungsort / Ausrüstung durch einen Sachkundigen (z. B. Werksmonteur, od. Kundendienst-Servicefirma) zulässig. Falls vorhanden, befindet sich die ZUA – Nummer auf dem Typenschild des Gerätes, oder es liegt eine ZUA – Prüfbescheinigung bei.
- Wiederholungsprüfung (innere Prüfung) alle 5 Jahre durch einen Sachkundigen (z. B. Werksmonteur, od. Kundendienst- Servicefirma).
- Druckprüfung alle 10 Jahre durch einen Sachkundigen (z. B. Werksmonteur, od. Kundendienst- Servicefirma).
- Die beiliegende Bedienungsanleitung für den Druckbehälter ist sorgfältig zu lesen und zu beachten.
- Ansonsten gelten für Deutschland die Vorschriften der Druckbehälterverordnung.

## 6. ANLASSEN UND GEBRAUCH

- **Modelle 2 - 3 PS und 4 PS mit Direktanlauf:** zum Starten den grünen Schalter «ON» auf dem Bedienfeld betätigen.
- **Modelle 4 - 5,5 - 7,5 PS mit Stern-/Dreieck-Anlauf:** zum Starten die Starttaste «ON» auf dem Bedienfeld betätigen.
- **Modell 10 PS:** zum Starten die Starttaste «ON» auf dem Bedienfeld betätigen.
- Sobald der maximale Betriebsdruck erreicht ist, bleibt der Kompressor stehen und über ein unter dem Druckschalter befindliches Ventil oder über ein Magnetventil werden der Kompressorkopf und die Auslassleitung drucklos gesetzt. Dadurch wird der Elektromotor beim nächsten Anlauf entlastet. Der Kompressor läuft automatisch wieder an, sobald der untere Eichwert des Druckschalters erreicht wird; der Betrieb des Kompressors wird mit diesem Automatikzyklus fortgesetzt, bis er abgeschaltet wird (durch Betätigung des Schalters «OFF»).

 **Achtung:** Den Kompressor nicht sofort NACH dem Abschalten wieder anlaufen lassen, um die vollständige Entleerung der Luft aus dem Kompressorkopf zu gestatten.

- Die Ausführungen 2 - 3 PS sind mit einem Druckreduzierer ausgestattet, der sich am Bedienfeld der Maschine befindet (**Abb. 24**). Durch Betätigung des Drehgriffs kann der Luftdruck reguliert werden, um die Verwendung der Pneumatikwerkzeuge zu optimieren (im Uhrzeigersinn drehen, um den Druck zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druck zu verringern).



Der eingestellte Wert kann am Manometer **A** abgelesen werden (**Abb. 1**).

- Am Ende der Arbeit die Maschine abschalten, den Netzstecker vom Stromnetz trennen oder die Stromzufuhr abschalten und möglichst den Tank entleeren.

## 7. WARTUNG

**Die Lebensdauer der Maschine hängt von der Qualität von deren Instandhaltung ab.**



Vor jedem Wartungseingriff die Maschine ausschalten, diese von der Stromversorgung trennen und den Behälter vollkommen entleeren.



Die vollständige Abkühlung des Kompressors abwarten! Verbrennungsgefahr durch heiße Teile im Inneren!

Für Eingriffe im Inneren der Maschine müssen die Schalldämmpaneele entfernt werden. Das Frontpaneel mit dem mitgelieferten Schlüssel abmontieren (**Abb. 25**).

### 7.1 Anziehen des Kopf-Laufrades

Kontrollieren Sie den Anzug aller Schrauben, insbesondere die des Blockkopfes (**Abb. 26**).

Die Kontrolle muss vor der Erstinbetriebnahme des Kompressors und nach dem ersten intensiven Einsatz durchgeführt werden, um den korrekten Wert des Schließmoments wieder herzustellen, der durch die Wärmeausdehnung verändert wurde.

ANZIEHEN DES KOPF-LAUFRADES		
	Nm Mindestmoment	Nm Höchstmoment
Bolzen M6	9	11
Bolzen M8	22	27
Bolzen M10	45	55
Bolzen M12	76	93
Bolzen M14	121	148

### 7.2 Reinigen des Ansaugfilters

Der Ansaugfilter verhindert das Einsaugen von Staub und Schmutz. Es ist notwendig, diesen Filter mindestens alle 100 Betriebsstunden zu reinigen. Falls erforderlich ersetzen. Ein verstopfter Saugfilter reduziert die Leistungsfähigkeit vom Kompressor erheblich, während ein unwirksamer einen größeren Verschleiß vom Kompressor verursacht. Den Filter gemäß den **Abbildungen 27 und 28** demontieren. Ausklopfen, mit Druckluft bei niedrigem Druck (ca. 3 bar) ausblasen und anschließend wieder einsetzen.

### 7.3 Ölwechsel

Das Öl nach den ersten 100 Betriebsstunden, und danach alle 300 Stunden wechseln.

Das Öl ablassen, indem der dazu bestimmte Hahn geöffnet wird (**Abb. 29**). Nachdem das Öl abgelassen wurde, den Hahn schließen. Mit (neuem) Öl des gleichen Typs wie dem im Kompressorgehäuse enthaltenen (**Abb. 30**) befüllen, bis der vorgesehene Füllstand erreicht wird (**Abb. 31**). Dann den Ölverschlussstopfen wieder anbringen (**Abb. 32**).

Ölwechsel: Mineralöl vom Typ **SAE 40** verwenden (bei kalten Klimazonen wird SAE 20 empfohlen). Keine verschiedenen Ölsorten mischen.

Nach dem Nachfüllen die Deckel (Ölablass-/Fülldeckel) gut schließen und sicherstellen, dass während des Betriebs der Maschine kein Öl austritt.

Einmal wöchentlich den Ölstand kontrollieren, um auf Dauer eine korrekte Schmierung sicherzustellen (**Abb. 23**).

Wenn Farbänderungen festzustellen sind (weißlich = Präsenz von Wasser; dunkel = überhitzt), sollte das Öl unbedingt sofort gewechselt werden.

### 7.4 Kondenswasser

Regelmäßig (oder bei Arbeitsende, falls über eine Stunde) die Kondensflüssigkeit ablassen, welche sich


TABELLE - WARTUNGSINTERVALLE

FUNKTION	NACH DEN ERSTEN 100 STUNDEN	ALLE 100 STUNDEN	ALLE 300 STUNDEN
Reinigung des Luftfilters und/oder Austausch des Filters		•	
Ölwechsel *	•		•
Kontrolle des Ölstands im Gehäuse	wöchentlich.		
Anziehen des Kopf-Laufrades	Die Kontrolle muss vor der ersten Inbetriebnahme des Kompressors vorgenommen werden.		
Entleeren des Kondensatbehälters *	regelmäßig und bei Betriebsende.		
Kontrolle der Riemenspannung	regelmäßig.		

\* DIE ENTSORGUNG sowohl das verbrauchten Öls als auch des Kondenswassers MUSS unter Einhaltung der geltenden Umweltschutzgesetze erfolgen.



im Behälter aufgrund der in der Luft vorhandenen Feuchtigkeit bildet (**Abb. 33**). Durch Öffnen des Entwässerungsventils (Bodenseite des Druckbehälters). Dies aus dem Grunde, um den Behälter vor der Korrosion zu schützen und dessen Fassungsvermögen nicht einzuschränken.



*Es wird daran erinnert, dass die **ENTSORGUNG** des Altöls, des Kondenswassers und aller Filter der Maschine gemäß den geltenden Umweltschutzvorschriften und Gesetzen erfolgen muss, da es sich um umweltschädliche Produkte handelt.*

### 7.5 Kontrolle der Riemenspannung

Die Riemenspannung regelmäßig prüfen. Die Riemen müssen eine Beugung (f) von zirka 1 cm haben (**Abb. 34**). Der Riemen wird durch Drehen an einer Einstellschraube gespannt.

- Greifen Sie auf die Riemenspannschraube wie nachstehend beschrieben zu:
  - Bei den Modellen 2 - 3 HP durch eine Bohrung in der linken Seitenplatte, wobei zuvor der auf der Platte angebrachte Pfropfen entfernt werden muss (**Abb. 35**).
  - Bei den Modellen 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP durch Entfernen der Frontplatte mithilfe des beige packten Schraubenschlüssels (**Abb. 36**).
- Drehen Sie die Riemenspannschraube (im Uhrzeigersinn) (**Abb. 37**) bis der Riemen so gespannt ist, dass er 1 cm nachgibt, wenn er an der längsten freien Stelle gedrückt wird (**Abb. 34**).
- Nach beendeter Einstellung müssen die Platten der Maschine wieder verschlossen werden:
  - Bringen Sie den Pfropfen wieder an, um die Bohrung an der linken Seitenplatte zu verschließen (**bei den Modellen 2 - 3 HP**);

- Montieren Sie wieder die Frontplatte (**bei den Modellen 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP**).

*Für alle anderen Wartungseingriffe (Ersatz der Riemen, Ventilplatten, Dichtungen usw.) wenden Sie sich bitte an eine unserer Kundendienststellen.*

### 7.6 Lagerung

 **Achtung!** \_\_\_\_\_

*Ziehen Sie den Netzstecker, entlüften Sie das Gerät und alle angeschlossenen Druckluftwerkzeuge. Stellen Sie den Kompressor so ab, dass dieser nicht von Unbefugten in Betrieb genommen werden kann.*

 **Achtung!** \_\_\_\_\_

*Den Kompressor nur in trockener und für Unbefugte unzugänglicher Umgebung aufbewahren. Nicht kippen, nur stehend aufbewahren!*

## 8. ENTSORGUNG UND WIEDERVERWERTUNG

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden. Der Kompressor und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

## 9. REPARATURGARANTIE

Bei mangelhafter Ware oder bei Bedarf von Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsbüro, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

## 10. MÖGLICHE STÖRUNGEN UND ENTSPRECHENDE ABHILFEMASSNAHMEN

Die Hilfe eines qualifizierten Elektrikers bei Eingriffen in elektrische Bauteile (Kabel, Motor, Druckwächter, elektrische Schalttafel...) hinzuziehen.

STÖRUNG	URSACHE	MASSNAHME
Luftleckage aus dem Druckwächterventil.	Absperventil, das seine Funktion wegen Abnutzung oder Schmutz auf dem Dichtungsanschlag nicht korrekt vollzieht.	Den Belag im Innern des Rückschlagventils reinigen, falls abgenutzt ersetzen. Um Zugang zum Belag zu haben, muss der Sechskantkopf des Rückschlagventils aufgeschraubt werden. Nicht vergessen auch seinen Einbausitz zu reinigen. Wieder montieren und sorgfältig anziehen ( <b>Abb. 38-39</b> ).
	Kondenswasserablasshahn offen.	Den Kondenswasserablasshahn schließen.
	Rilsan-Rohr nicht korrekt im Druckwächter eingerastet.	Das Rilsan-Rohr korrekt in den Druckwächter einrasten lassen.

STÖRUNG	URSACHE	MASSNAHME
Leistungsverringerung, häufige Startvorgänge. Geringe Druckwerte.	Luftverbrauch zu gross.	Luftentnahme verringern.
	Leckagen an den Verbindungsstücken und/oder Leitungen.	Neu abdichten.
	Verstopfung des Absaugfilters.	Den Absaugfilter reinigen/wechseln ( <b>Abb. 27-28</b> ).
	Durchrutschen des Riemens.	Die Riemenspannung kontrollieren ( <b>Abb. 34</b> ).
Der Motor und/oder der Kompressor heizen sich übermäßig auf.	Mangelhafte Belüftung.	Umgebungsbedingungen des Arbeitsbereichs verbessern.
	Verstopfung der Luftdurchlässe.	Den Luftfilter prüfen und eventuell reinigen.
	Schwache Schmierung.	Öl auffüllen oder wechseln.
Der Kompressor kommt nach einem Startversuch infolge des Eintretens des Wärmeschutzes aufgrund einer starken Motorbelastung zum Stillstand.	Anlauf mit vollem Kompressorkopf nach unvermitteltem Stromausfall (kann nur bei den Modellen ohne Magnetventil vorkommen).	Druckschalter auf OFF, und dann wieder auf ON stellen.
	Geringe Temperatur.	Die Raumbedingungen verbessern.
	Mangelnde Spannung.	Kontrollieren, ob die Netzspannung den Kenndaten entspricht. Eventuelle Verlängerungen beseitigen.
	Schmierung falsch oder mangelhaft.	Den Ölstand prüfen, auffüllen und eventuell einen Wechsel vornehmen.
	Magnetventil nicht effizient.	Den Kundendienst herbeirufen.
Der Kompressor kommt während des Betriebs ohne triftige Gründe zum Stillstand.	Ansprechen des Thermoschutzschalters des Motors.	Ölstand kontrollieren. Riemenspannung kontrollieren. Wenn die Störung fort dauert, Kundendienst rufen.
		Den Thermoschutzschalter rücksetzen und neu starten ( <b>Siehe: Kapitel 1 - Absatz "Ansprechen des Thermoschutzschalters"</b> ). Wenn die Störung fort dauert, Kundendienst rufen.
	Elektrische Störung.	Den Kundendienst herbeirufen.
Der in Betrieb befindliche Kompressor vibriert, und der Motor gibt ein ungewöhnliches Brummgeräusch ab. Wenn er zum Stillstand kommt, kann er nicht mehr gestartet werden, obwohl der Motor brummt.	<b>Einphasenmotore:</b> Kondensator defekt.	Kondensator ersetzen lassen
	<b>Dreiphasenmotore:</b> Im Dreiphasensystem der Zuleitung fehlt eine Phase, weil wahrscheinlich eine Sicherung durchgebrannt ist.	Die Sicherungen im elektrischen Schaltschrank oder im elektrischen Schaltkasten prüfen, und die beschädigten Sicherungen eventuell austauschen ( <b>Abb. 40</b> ).
Ungewöhnliche Präsenz von Öl im Netz.	Zu viel Öl im Block enthalten.	Den Ölstand prüfen.
	Abnutzung der Kolbenringe.	Den Kundendienst herbeirufen.
Kondenswasserleckage aus dem Ablasshahn.	Schmutz/Sand im Hahn.	Den Hahn reinigen.

**Alle übrigen Maßnahmen müssen von berechtigten Kundendienstzentren sowie unter Verwendung von Originalersatzteilen ausgeführt werden. Durch einen Eingriff in die Maschine kann die Sicherheit beeinträchtigt werden, und die entsprechende Garantie verliert in jedem Fall ihre Gültigkeit.**

## 1. WAARSCHUWINGEN

*Deze compressors zijn niet geschikt om buiten gebruikt te worden.*

### ⚠ WAAR U OP MOET LETTEN

- De compressor moet in geschikte omgevingen worden gebruikt (goed geventileerd, omgevingstemperatuur +5°C tot +40°C) en nooit bij aanwezigheid van stof, zuren, dampen, explosieve of ontvlambare gassen.
- Houd altijd een veiligheidsafstand van minstens 4 meter tussen de compressor en het werkgebied aan.
- De compressor moet geplaatst worden op een stabiele ondergrond in horizontale positie, om een correcte werking en een correcte smering te garanderen.
- Controleer voordat de aansluiting wordt gemaakt, of de netspanning conform de elektrische kenmerken van de motor is.
- Gebruik verlengsnoeren van maximaal meter en met een passende kabeldoorsnede. Men raadt het gebruik van verlengsnoeren met andere lengte alsmede van adapters en meervoudige stekkerdozen af.
- Gebruik voor het uitschakelen van de compressor uitsluitend de schakelaar of de keuzeschakelaar op het bedieningspaneel. Schakel de compressor nooit uit door de stekker uit het stopcontact te nemen, om opnieuw starten met de compressorkop onder druk te voorkomen (bij de versies die niet van een magneetklep zijn voorzien).
- Gebruik geschikte middelen voor het verplaatsen van de compressor (bijv.: transpallet, heftruck, enz.).
- Het gebruik van perslucht voor de verschillende toegestane gebruiksmogelijkheden (opblazen, pneumatische gereedschappen, verfspuiten, wassen etc.) brengt de kennis en de inachtneming van de voorschriften die in de afzonderlijke gevallen zijn voorzien, met zich mee.
- Start de machine uitsluitend na gecontroleerd te hebben of alle beschermpanelen goed gemonteerd zijn en niemand direct of indirect getroffen wordt door luchtstralen die uit leidingen komen die zonder voorafgaande kennisgeving onder druk zijn gezet.
- Ventileer de werkplek om de lucht die in de omgeving wordt geloosd op geschikte wijze te verdunnen.
- **Controleer of het luchtgebruik en de maximum druk van de te proberen luchtdrukwerktuigen geschikt zijn met de aangetekende druk op de drukregelaar en met de hoeveelheid lucht geleverd door de compressor.**

### ⚠ WAT U NIET MAG DOEN

- Perslucht is een potentieel gevaarlijke vorm van energie.  
De leidingen met perslucht moeten op geschikte wijze verankerd worden en vooral rubberen slangen kunnen, als ze niet stevig bevestigd zijn, ernstige schade veroorzaken door hun onvoorspelbare bewegingen.
- Richt de luchtstroom nooit op mensen, dieren of op het eigen lichaam (Gebruik een beschermbril om de ogen tegen vreemde voorwerpen die door de luchtstroom worden verplaatst te beschermen).
- Richt vloeistoffen die door op de compressor aangesloten gereedschappen worden gespoten nooit op de compressor zelf.
- Gebruik het apparaat nooit met blote voeten of vochtige handen of voeten.
- Trek nooit aan de stroomkabel om de stekker uit het stopcontact te trekken of om de compressor te verplaatsen.
- Vervoer de compressor niet met de tank onder druk (voor de modellen die hiervan voorzien zijn).
- Voer op de ketel geen lassen of mechanische bewerkingen uit. In geval van defecten of corrosie moet de ketel vervangen worden.
- Zorg ervoor dat de compressor niet door onervaren personeel wordt gebruikt. Houd kinderen en dieren uit de buurt van het werkgebied.
- Het apparaat is niet bestemd om gebruikt te worden door personen (inclusief kinderen) wiens lichamelijk, sensoriele of mentale vermogen verminderd is of die geen ervaring of kennis hebben van het apparaat, tenzij zij geholpen worden door een persoon die over hun veiligheid waakt en voor toezicht zorgt of instructies geeft over het gebruik van het apparaat.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- Reinig de machine niet met ontvlambare vloeistoffen of oplosmiddelen. Gebruik uitsluitend een vochtige doek en controleer of de stekker uit het stopcontact is verwijderd.
- Het gebruik van de compressor is strikt beperkt tot de compressie van lucht. Gebruik de compressor niet voor andere gassoorten.
- De door het apparaat geproduceerde perslucht is zonder speciale behandelingen niet bruikbaar voor toepassingen op farmaceutisch, voedings- of gezondheidsgebied en mag niet gebruikt worden voor het vullen van zuurstofflessen voor duikers.
- Raak niet de interne, bewegende onderdelen aan.
- Stel het apparaat nooit bloot aan explosieve of ontvlambare stoffen, zuren, dampen of gassen, of

aan de weersinvloeden (regen, zon, mist, regen).

- Plaats geen ontvlambare voorwerpen of voorwerpen van nylon en stof in de buurt van en/of op de compressor.
- Sluit de luchtinlaatopeningen van de compressor niet af.

## WAT U MOET WETEN

### • Voeding

Alle machines, zowel met **directe** als **ster-driehoekstart (S/D)**, zijn uitgerust voor driefasenspanning 400V/50Hz, behalve de eenfasemodellen, die zijn uitgerust voor 230V/50Hz spanning.

De elektrische schema's zijn in de kast te vinden.

### • Bedieningspaneel

**Bij de modellen 2 - 3 HP zijn aanwezig:** On/Off schakelaar, twee manometers (een voor aflezing van de druk in de tank en de ander voor de gebruiksdruk), urenteller, drukregelaar (fig. 1).

**Bij de modellen 4 - 5,5 - 7,5 HP (directe start) zijn aanwezig:** On/Off schakelaar, manometer toevoerdruk en urenteller (fig. 2).

**De modellen 4 - 5,5 - 7,5 HP (Ster/Driehoekstart) en alle modellen 10 HP zijn uitgerust met:** Startschakelaar «ON» en Stoppschakelaar «OFF», controlelampen "machine onderspanning" + "machine in werking" + "stilstaande machine / activering thermische beveiliging" (gaat branden als u de noodstopknop indrukt of als de thermische beveiliging geactiveerd wordt), noodstopknop, urenteller en manometer die de druk in de tank aangeeft (fig. 3).

### • Intermittentieverhouding

Deze compressoren zijn gebouwd om te werken met een intermittentieverhouding, teneinde oververhitting van de elektromotor te voorkomen. Wij adviseren een intermittentieverhouding van 50%, bijvoorbeeld 5 minuten bedrijf en 5 minuten stilstand.

### • Activering van de thermische beveiliging

In het geval dat overmatige stroom door de elektromotor wordt geabsorbeerd, grijpt de thermische beveiliging van de motor zelf in, waardoor automatisch de voeding wordt onderbroken. In dit geval moet, nadat de oorzaken zijn vastgesteld die de activering van de thermische beveiliging hebben bepaald, de machine worden uitgeschakeld, van de stroomvoorziening worden afgekoppeld om het risico op elektrische schokken te voorkomen, en op de volgende manieren gereset worden.

Bij de **eenfasemodellen** moet men handmatig ingrijpen, door op de resetknop op de klemendoos van de motor te drukken (fig. 4).

Bij de **driefasemodellen met directe start** moet men ook handmatig ingrijpen, door de knop op de pressostaat in de ingeschakelde stand te brengen (fig. 5).

Bij de **modellen 4 - 5,5 - 7,5 HP met ster-driehoekstart en bij alle 10 HP modellen** drukt men op de drukknop van het thermische beveiligingsrelais van de motor in de schakelkast (fig. 6).

### • Magneetklep

Alle modellen met ster-driehoekstart zijn voorzien van een magneetklep (fig. 7) die zorgt voor het lossen van lucht uit de kop van de compressor en uit de toevoerlijn, zodat de volgende start vereenvoudigd wordt.

Op alle versies wordt deze taak door de pressostaat verricht.

### • Veiligheidsklep

Alle compressoren zijn voorzien van een veiligheidsklep die in geval van onregelmatige werking van de pressostaat open gaat om te voorkomen dat de druk in de tank de veiligheidswaarden overschrijdt (fig. 8/a).

Er is een tweede veiligheidsklep op de overdrukzak gemonteerd (fig. 8/b) die in werking treedt in geval van slechte werking om te voorkomen dat de druk in de overdrukzak de veiligheidswaarden overschrijdt.

### • Ventilator

Het koelsysteem van de compressor wordt bijgestaan door een onafhankelijke elektrische ventilator die geregeld wordt door een thermostaat, welke in werking kan blijven of ook na het stoppen van de compressor weer kan opstarten (fig. 9).



*Om de elektrische ventilator uit te zetten, indien men hierop onderhoudswerkzaamheden wil uitvoeren, moet de machine van de stroomvoorziening worden afgekoppeld.*

### • Noodstopknop

Op alle modellen 10 HP en op de 4 - 5,5 - 7,5 HP S/D is een rode paddestoelknop aanwezig die bij indrukken voor de noodstop van de compressor zorgt (B, fig. 3). Om de noodstop te resetten en de machine weer te starten, moet de knop rechtsom worden gedraaid totdat hij weer in de beginstand terugkeert: op dat moment kan de machine weer gestart worden.

### • Luchtafsluiter van de tank

Als u op de modellen die hiervan voorzien zijn de afsluiter sluit (fig. 10), kunt u in de machine werken (voor onderhoudswerkzaamheden), zonder dat het nodig is de lucht in de tank af te laten.

## 2. TRANSPORT EN VERPLAATSING

Transporteer de verpakte machine volgens de uitleg op de afbeeldingen 11 en 12.

### 2.1 Uitpakken

Verwijder de emballage en controleer of de machine onbeschadigd is, of er geen bestanddelen zijn die zichtbaar beschadigd zijn.

Gebruik bij twijfel de machine niet en neem contact op met het verkooppunt waar u de machine gekocht heeft.

De emballagedelen (plastic zakjes, spijkers, schroeven, hout, enz.) mogen niet binnen bereik van kinderen of in het milieu achtergelaten worden, want ze zijn een mogelijke bron van gevaar voor de gebruiker en van vervuiling voor het milieu.

## 3. TOEPASSINGSGBIED

De compressor dient voor de persluchtopwekking voor pneumatisch gereedschap.

De machine mag slechts voor werkzaamheden worden gebruikt waarvoor ze bedoeld is. Elk ander verder gaand gebruik is niet reglementair. Voor daaruit voortvloeiende schade of verwondingen van welke aard dan ook is de gebruiker/bediener, niet de fabrikant, aansprakelijk.

### 3.1 Werkzone

Pak eerst de machine uit en maak de werkzone klaar, plaats dan de machine en controleer of er voldoende ruimte rond de compressor is voor de onderhoudswerkzaamheden (fig. 13).

## 4. AANWIJZINGEN OMTRENT DE INSTALLATIE

- Controleer het toestel op transportschade. Eventuele schade onmiddellijk aangeven aan de vervoeronderneming waarmee de compressor werd geleverd.
- Vermijd lange luchtkabels en toevoerleidingen (verlengingen).
- Controleer de staat van de lijkabels en of er een efficiënte aardleiding is.
- Let op droge en stofvrije aanzuiglucht.
- De compressor niet in een vochtige of natte ruimte installeren.
- De compressor mag slechts in gepaste ruimten (goed geventileerd, omgevingstemperatuur +5°C - +40°C) worden gebruikt. In de ruimte mogen geen stof, zuren, dampen, explosieve of ontvlambare gassen zijn.
- De compressor is geschikt voor gebruik in droge ruimten. Hij mag niet worden gebruikt in zones waarin met spatwater wordt gewerkt.



Het is verplicht een scheidingsschakelaar met automatische uitschakelaar (beveiligingsschakelaar) tegen overstroom te installeren, voorzien van een differentiaalschakelaar afgesteld op 30 mA (referentie C op fig. 13).

## 5. MONTAGE EN INGEBRUIKNEMING

### 5.1 Montage van de wielen

Als het model voorzien is van wielen, dienen ze gemonteerd te worden volgens de uitleg op de afbeeldingen 14a-14b en 15a-15b.

### 5.2 Montage van de vaste steunvoeten

Als het model voorzien is van trillingsdempers, dienen ze gemonteerd te worden volgens de uitleg op de afbeeldingen 16a-16b.

### 5.3 Montage van de snelkoppeling

- Schroef de snelkoppeling voor de niet-geregelde druk, als het model ervan voorzien is, (ref. D) aan op de druktank (ref. E), volgens de uitleg op afbeelding 17.
- Schroef de snelkoppeling voor de geregelde druk, als het model ervan voorzien is, aan op de achterste uitlaatkoppeling, volgens de uitleg op afbeelding 18.

### 5.4 Montage van het bolvormige kraantje

Monteer de kogelkraan (met hendel), als het model ervan voorzien is, volgens de uitleg op afbeelding 19.

### 5.5 Montage van de transportgreep

Schroef de transportgreep (ref. F) vast, als het model ervan voorzien is, volgens de uitleg op de afbeeldingen 20 en 21.

### 5.6 Plaatsing van de compressor

Zet de compressor op een horizontaal vlak, en op een dusdanige hoogte dat starten, controle- en onderhoudswerkzaamheden enz. eenvoudig uit te voeren zijn.



Bij de versies met tank mag de machine niet met de vloer worden verankerd, om de normale trillingen van de compressor niet te belemmeren.

Plaats de compressor op minstens 60 cm van een muur, om een optimale recirculatie van frisse lucht en een correcte koeling te garanderen (figuur 13). Houd altijd een veiligheidsafstand van minstens 6 meter tussen de compressor en de werkzone aan.

De uitvoeringen met steunvoeten (zonder tank) zijn voorzien van een interne tank (van 50 liter), terwijl de modellen van 4 tot 10 HP eventueel van een externe tank kunnen zijn voorzien.

## 5.7 Netaansluiting

Controleer de overeenstemming met de gegevens op de typeplaat van de compressor met de werkelijke gegevens van de elektrische installatie; er wordt een spanningsvariatie van  $\pm 10\%$  ten opzichte van de nominale waarde toegestaan.

**Eenfase 2 - 3 HP:** steek de stekker van het netsnoer in een geschikt stopcontact en controleer of de rode schakelaar «OFF» op het bedieningspaneel van de machine ingedrukt is (fig. 22).

**Driefase van 2 tot 10 HP:** sluit de kabels aan op een paneel dat door geschikte zekeringen wordt beschermd.

Controleer bij de eerste start of de draairichting van de motor correct is en overeenkomt met de richting aangegeven door de pijl op de motor.



**Attentie:** Bij de driefasenversies moeten de installatie en de aansluitingen door vakkundig personeel worden uitgevoerd.  
Voor de modellen 5,5 - 7,5 ster-driehoekstart - 10 HP: controleer of de pressostaat in de schakelkast in de stand AAN «I» (ON) staat.

## 5.8 Controle van het oliepeil

Controleer vóór het starten het oliepeil via het peilglas (fig. 23) en vul eventueel bij door de vuldop los te schroeven (het ideale niveau ligt op het midden van het peilglas).



Let op!

**Start de machine uitsluitend na gecontroleerd te hebben of alle geluidsisolerende panelen correct gemonteerd en bevestigd zijn. Een correcte montage van de panelen is onmisbaar voor een juiste ventilatie, voor de veiligheid en de bescherming van de gebruikers.**

Hierna is de compressor klaar voor gebruik.



Waarschuwing!

**De gedempte compressoren draaien linksom, als u kijkt vanaf het beschermrooster van de motorventilator.**

## 6. STARTEN EN GEBRUIK

- **Modellen 2 - 3 HP en 4 HP met directe start:** druk om te starten op de groene schakelaar «ON» op het bedieningspaneel.
- **Modellen 4 - 5,5 - 7,5 HP met Ster/Driehoekstart:** druk om te starten op de startknop «ON» op het bedieningspaneel.
- **Model 10 HP:** druk om te starten op de startknop «ON» op het bedieningspaneel.

- Zodra de maximum bedrijfsdrukwaarde wordt bereikt, stopt de compressor en worden de kop en de toevoerleiding ontlucht via een ventiel onder de pressostaat of door middel van een magneetklep. Deze verlaagt de belasting op de elektromotor bij de volgende start.

Het opnieuw starten gebeurt automatisch bij het bereiken van de onderste afstelddruk van de pressostaat; de compressor blijft werken met deze automatische cyclus totdat hij wordt uitgezet (druk op de drukknop «OFF»).



**Attentie: start de compressor niet onmiddellijk NA het uitschakelen weer op, om de complete afvoer van lucht uit de kop mogelijk te maken.**

- De versies 2 - 3 HP zijn voorzien van een reduceerventiel op het paneel van de machine (fig. 24).  
Met behulp van de knop (rechtsom draaien om de druk te verhogen en linksom draaien om de druk te verlagen) kan de druk van de lucht worden afgesteld, zodat het gebruik van pneumatische gereedschappen geoptimaliseerd kan worden.  
De ingestelde waarde kan op de manometer A gecontroleerd worden (fig. 1).
- Schakel na gebruik de machine uit, neem de stekker uit het stopcontact of sluit de stroomvoorziening af en leeg indien mogelijk de tank.

## 7. ONDERHOUD

**De levensduur van de machine hangt af van de kwaliteit van het onderhoud.**



**Voordat onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd worden, schakel eerst de machine uit, koppel hem af van de stroomvoorziening en ontlucht de tank volledig.**



**Wacht totdat de compressor helemaal afgekoeld is! Gevaar op brandwonden door hete interne onderdelen!**

Voor werkzaamheden binnen de machine moeten de geluidsisolerende panelen verwijderd worden. Gebruik voor het verwijderen van het voorste paneel de bijgeleverde sleutel (fig. 25).

### 7.1 Sluiting van de hoofdtrekkers

Controleer de aanhaalkoppels van alle bouten en vooral die van de kop (fig. 26).

De controle moet uitgevoerd worden voordat de compressor voor de eerste keer gestart wordt en vervolgens bij het eerste intens gebruik, om de correcte

waarde van het aanspanmoment, die door de thermische uitzetting gewijzigd werd, te herstellen.

SLUITING VAN DE HOOFDTREKKERS		
	Nm Min. koppel	Nm Max. koppel
Bout M6	9	11
Bout M8	22	27
Bout M10	45	55
Bout M12	76	93
Bout M14	121	148

## 7.2 Schoonmaken van de aanzuigfilter

De aanzuigfilter voorkomt het binnenzuigen van stof en vuil. Deze filter dient minstens om de 100 bedrijfsuren schoon te worden gemaakt. Vervang het indien nodig. Een verstopt aanzuigfilter reduceert de prestatie van de compressor aanzienlijk, terwijl het inefficiënt zijn een grotere slijtage van de compressor veroorzaakt. De filter demonteren zoals geïllustreerd wordt in **figuren 27 en 28**. Uitkloppen en met perslucht bij lage druk (ca. 3 bar) uitblazen en daarna opnieuw installeren.

## 7.3 Olie verversen

Vervang de olie na de eerste 100 bedrijfsuren en vervolgens elke 300 uur.

Tap de olie af, open daarvoor het speciale kraantje (**fig. 29**). Sluit het kraantje na het aftappen van de olie. Vul met (verse) olie van hetzelfde type als die in de compressorcarter (**fig. 30**), totdat het aangeduide peil bereikt is (**fig. 31**). Breng dan de oliesluitdop terug aan (**fig. 32**) (**fig. 32**).

Verversen van de olie: Gebruik **SAE 40** minerale olie (voor koude klimaten wordt SAE 20 aanbevolen). Meng geen verschillende soorten olie.

Schroef vervolgens de doppen (aftap- en vuldop) weer goed vast en controleer of ze niet lekken tijdens de

werking van de machine.

Controleer wekelijks het oliepeil om een correcte smering te verzekeren (**fig. 23**).

Als kleurvariaties optreden (witachtig = water aanwezig; donker = oververhitting) wordt geadviseerd om de olie onmiddellijk te verversen.

## 7.4 Condenswater

Tap regelmatig (of na werkzaamheden die langer dan een uur duren) het condenswater af dat zich in de ketel ophoopt (**fig. 33**) i.v.m. het vocht dat in de lucht aanwezig is. Het condenswater moet dagelijks worden afgelaten door de afloatklep open te draaien (bodemkant van het drukvat). Dit om de ketel tegen roesten te beschermen en niet de capaciteit te beperken.



**Onthoud dat de VERWERKING van uitgewerkte oliën, van condenswater en van alle filters van de machine met respect voor het milieu en overeenkomstig de geldende wettelijke voorschriften moet gebeuren, aangezien het om vervuilende producten gaat.**

## 7.5 Controle van de riemspanning

Controleer periodiek de spanning van de riemen, die een doorbuiging (f) van circa 1 cm moeten hebben (**fig. 34**). De riemen worden gespannen met een regelschroef.

- Toegang tot de schroef voor het spannen van de riem volgens onderstaande uitleg:
  - **Op modellen 2 - 3 HP**, via een boring in het linkerzijpaneel, verwijder eerst de dop op het paneel (**fig. 35**);
  - **Op modellen 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP**, verwijder het voorpaneel, gebruik daarvoor de bijgeleverde sleutel (**fig. 36**).
- Schroef de schroef (rechtsom) vast om de riem te spannen (**fig. 37**), totdat de riem gespannen is en

ONDERHOUDSINTERVALLEN			
FUNCTIE	NA DE EERSTE 100 UREN	ELKE 100 UREN	ELKE 300 UREN
Reiniging van de zuigfilter en/of vervanging van het filtrerende element		•	
Vervanging van olie *	•		•
Controle van het oliepeil in de carter	Elke week		
Sluiting van de hoofdtrekkers	De controle moet uitgevoerd worden voordat de compressor voor de eerste keer wordt gestart		
Het lossen van de condens vanuit de tank *	Regelmatig en bij het einde van het werk		
Controle van de riemspanning	Regelmatig		

\* Zowel de uitgewerkte olie (gesmeerde modellen) als het condenswater MOETEN op milieuvriendelijke wijze en overeenkomstig de geldende wettelijke voorschriften VERWERKT worden.



1 cm doorbuigt als u op het langste vrije punt drukt (fig. 34).

- Sluit na de regeling de machinepanelen opnieuw:
  - Plaats de dop terug om de boring in het linkerzijpaneel te sluiten (voor de modellen 2 - 3 HP);
  - Hermonteer het voorpaneel (voor de modellen 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP).

**Neem voor alle onderhoudswerkzaamheden (vervanging riemen, klepplaten, pakkingen, enz.) contact op met de servicecentra.**

## 7.6 Opbergen

**⚠ Let op!** \_\_\_\_\_

**Trek de netstekker uit het stopcontact, ontluicht het apparaat en alle aangesloten pneumatische gereedschappen. Berg de compressor op zodat hij niet door onbevoegden in werking kan worden gesteld.**

**⚠ Let op!** \_\_\_\_\_

**De compressor alleen in een droge en voor onbevoegden ontoegankelijke omgeving opbergen. Niet kantelen, alleen recht staand opbergen!**

## 8. AFVALBEHEER EN RECYCLAGE

Het toestel en zijn accessoires bestaan uit diverse materialen, zoals b.v. metaal en kunststof. Ontdoet u zich van defecte onderdelen op de inzamelplaats waar u gevaarlijke afvalstoffen mag afgeven. Informeer u in uw speciaalzaak of bij uw gemeentebestuur!

## 9. GARANTIE EN REPARATIE

In geval van goederen met defecten of als reservedelen nodig zijn, dient u contact op te nemen met het verkooppunt waar u het toestel gekocht heeft.



## 10. MOGELIJKE STORINGEN EN TOEGESTANE REMEDIES

Schakel een gekwalificeerd elektricien in voor werkzaamheden aan elektrische componenten (kabels, motor, pressostaat, schakelkast...).

STORING	OORZAAK	REMEDIE
Luchtlekkage uit de klep van de pressostaat.	Terugslagklep die wegens slijtage of vuil op het afsluitvlak niet correct zijn functie vervult.	Reinig het blokje in de terugslagklep of vervang het indien het versleten is. Voor toegang tot het blokje hoeft men slechts de zeskantkop van de terugslagklep los te schroeven. Onthoud dat ook de zitting van het blokje gereinigd moet worden. Monteer weer en schroef zorgvuldig vast (fig. 38-39).
	Open condensaftapkraan.	Sluit de condensaftapkraan.
	Rilsan buis niet correct op de pressostaat aangesloten.	Breng de rilsan buis op correcte wijze binnen de pressostaat in.
Afname van het rendement. Veelvuldig starten. Lage drukwaarden.	Overmatig verbruik.	Verbruik minder.
	Lekken uit koppelingen en/of leidingen.	Repareer de pakkingen.
	Verstopt aanzuigfilter.	Reinig/vervang het aanzuigfilter (fig. 27-28).
	Slippende riem.	Controleer de spanning van de riemen (fig. 34).

STORING	OORZAAK	REMEDIE
De motor en/of de compressor raken oververhit.	Onvoldoende ventilatie.	Verbeter de omgevingscondities in de werkzone.
	Verstopte luchtdoorvoeringen.	Controleer en reinig eventueel het luchtfilter.
	Matige smering.	Vul bij of ververs de olie.
De compressor stopt na enkele startpogingen door ingrijpen van de thermische beveiliging i.v.m. overmatige belasting van de motor.	Starten met geladen compressorkop na onverwachtse stroomuitval (kan alleen bij modellen zonder magneetklep optreden).	Zet de pressostaat op OFF en vervolgens weer op ON.
	Lage temperatuur.	Verbeter de omgevingscondities.
	Onvoldoende spanning.	Controleer of de netspanning overeenkomt met die op het typeplaatje. Verwijder eventuele verlengsnoeren.
	Verkeerde of onvoldoende smering.	Controleer het peil, vul bij of ververs eventueel de olie.
	Inefficiënte magneetklep.	Neem contact op met het Servicecentrum.
De compressor stopt tijdens bedrijf zonder duidelijke reden.	Ingrep van de thermische beveiliging van de motor.	Controleer het oliepeil. Controleer de spanning van de riemen. Als de storing blijft, hulp van servicecentrum invoeren.
		Thermische beveiliging resetten en opnieuw starten (Zie: Hoofdstuk 1 - Paragraaf « <b>Activering van de thermische beveiliging</b> » ). Als de storing blijft, hulp van servicecentrum invoeren.
	Elektrische storing.	Neem contact op met het Servicecentrum.
De compressor trilt tijdens bedrijf en de motor maakt een onregelmatig bromgeluid. Als hij stopt, start hij niet meer op, ondanks het feit dat er een bromgeluid uit de motor komt.	<b>Eenfasemotoren:</b> defecte condensator.	Vervang de condensator.
	<b>Driefasemotoren:</b> Er ontbreekt een fase in het driefasenvoedingssysteem wegens mogelijke onderbreking van een zekering.	Controleer de zekeringen in de schakelkast of –doos en vervang eventuele beschadigde zekeringen (fig. 40).
Abnormale aanwezigheid van olie in net.	Overmatige vulling van olie binnen de groep.	Controleer het oliepeil.
	Slijtage segmenten.	Neem contact op met het Servicecentrum.
Lekkage van condens uit de aftapkraan.	Vuil of zand in de kraan.	Reinig de kraan.

**Alle overige werkzaamheden moeten door de erkende Servicecentra worden uitgevoerd, waarbij originele onderdelen gebruikt moeten worden. Zelfstandig de machine proberen te repareren kan de veiligheid in gevaar brengen en maakt sowieso de garantie ongeldig.**

## 1. FORSKRIFTER VEDRØRENDE BRUG

*Disse kompressorer er ikke egnede til udendørs brug.*

### ⚠ TILLADT BRUG

- **Kompressoren skal benyttes i egnede omgivelser (god udluftning, lokaletemperatur på mellem +5 og +40 °C) og må aldrig benyttes i omgivelser med støv, syre, damp samt eksplosive eller brandfarlige luftarter.**
- Oprethold altid en sikkerhedsafstand på mindst 4 m mellem kompressoren og arbejdsområdet.
- Kompressoren skal anbringes på et stabilt underlag og i vandret position for at sikre korrekt funktion og smøring.
- Kontrollér inden tilslutning, at strømforsyningen svarer til motorens elektriske specifikationer.
- Benyt forlængerledninger med en længde på maks. 5 m. Forlængerledningens tværsnit skal være passende. Det frarådes at benytte forlængerledninger med en anden længde. Endvidere frarådes brug af adaptere og stikdåser.
- Benyt altid kun afbryderen eller vælgeren på kontrolpanelet til slukning af kompressoren. Sluk aldrig kompressoren ved at fjerne stikket fra stikkontakten. Herved undgås efterfølgende start med tryk i kompressorens forreste del (på modeller, som ikke er udstyret med elektroventil).
- Flyt kompressoren ved hjælp af passende udstyr (eksempelvis: pallevogn, gaffeltruck, osv.).
- Brug af trykluft til de forskellige former for anvendelse (oppumpning, trykluftsværktøj, lakering, afvaskning osv.) forudsætter kendskab til og overholdelse af de standarder, som gælder i de enkelte tilfælde.
- Kontrollér, at alle beskyttelsespaneler er monteret korrekt inden start af apparatet. Kontrollér endvidere, at ingen personer rammes (direkte eller indirekte) af luftstrømmene fra slangerne, som sættes under tryk uden forudgående meddelelse herom.
- Udluft arbejdsområdet for at sikre en passende "fortynding" af luften i omgivelserne.
- **Kontroller at værktøjets luftforbrug og max driftstryk stemmer med indstillingen på trykregulatoren og præstationerne på kompressoren.**

### ⚠ IKKE TILLADT BRUG

- Tryklufften er en energikilde, der udgør en potentiel fare. Trykluffsledningerne skal fastgøres på passende måde. Dette gælder specielt med hensyn til

gummislangerne. Hvis de ikke er fastgjort korrekt, kan de medføre alvorlige skader som følge af de efterfølgende ukontrollerede bevægelser.

- Luftstrålen må aldrig rettes mod personer, dyr eller ens egen krop (Anvend altid beskyttelsesbriller, med henblik på at beskytte øjnene mod fremmedlegemer, som hvirvles rundt i luften af strålen).
- Sørg for at vandstråler fra værktøj, der er tilsluttet kompressoren, aldrig vendes mod selve kompressoren.
- Benyt altid fodtøj og betjen aldrig apparatet med fugtige hænder eller fødder.
- Træk ikke i strømledningen for at fjerne stikket fra stikkontakten eller for at flytte kompressoren.
- Kompressoren må aldrig transporteres, når beholderen er under tryk (for modeller hvor dette er relevant).
- Udfør aldrig svejsninger eller mekanisk arbejde på tanken. I tilfælde af defekter eller korrosioner er komplet udskiftning af tanken påkrævet.
- Tillad aldrig at uerfarne personer benytter kompressoren. Sørg for at børn og dyr aldrig kan komme i nærheden af arbejdsområdet.
- Apparatet er ikke beregnet til brug af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sensoriske psykiske eller sanseevner, eller personer uden den nødvendige viden eller erfaring, med mindre de har fået vejledning i anvendelsen af apparatet eller overvågning af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.
- Børn bør overvåges, for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- Rengør aldrig apparatet med brandfarlige væsker eller opløsningsmidler. Anvend udelukkende en fugtig klud og kontroller, at stikket er taget ud af stikkontakten.
- Kompressoren er udelukkende beregnet til luftkomprimering. Anvend aldrig apparatet til andre luftarter.
- Tryklufften, som fremstilles i denne kompressor, kan ikke benyttes i medicinal- og fødevarerindustrien eller til hospitalsformål uden forudgående specialbehandling og må heller ikke fyldes på iltflasker til dykning.
- Berør ikke de indvendige dele, som er i bevægelse.
- Efterlad aldrig apparatet i omgivelser med støv, syrer, dampe eller gasser, som er eksplosive eller brandfarlige. Udsæt aldrig apparatet for skiftende vejrforhold (regn, sol, tåge, sne).
- Anbring ikke brandfarlige genstande eller genstande af nylon eller stof i nærheden af og/eller på kompressoren.
- Dæk ikke kompressorens ventilationsåbninger.

## NYTTIGE OPLYSNINGER

### • FORSYNING

Alle apparater (både med **direkte start og stjernetrekantstart**) er forberedt til trefaset spænding på 400 V/50 Hz. Dette gælder med undtagelse af de enfasede modeller, der er forberedt til spænding på 230 V/50 Hz.

El-skemaerne er placeret i elementet.

### • KONTROLPANEL

**Modellerne på 2 -3 HK er udstyret med:**

On/off afbryder, to manometre (et til aflæsning af trykket i tanken og et til driftstrykket), timetæller og trykregulator (fig. 1).

**Modellerne på 4 - 5,5 - 7,5 HK med direkte start er udstyret med:**

On/off afbryder, manometer for udløbstryk og timetæller (fig. 2).

**4 - 5,5 - 7,5 HK (stjerne-/trekant-start) og alle 10 HK modeller har følgende:**

Trykknapperne "ON" og "OFF", lysdioder for "Kompressor tændt" + "Kompressor i drift" + "Kompressor standset / termosikring udløst" (tændes når der trykkes på nødstopknappen eller hvis termosikringen udløses), nødstopknap, timetæller og manometer, der viser trykket i beholderen (fig. 3).

### • DRIFTSFAKTOR

Disse kompressorer er konstrueret til funktion med en driftsfaktor for at undgå kraftig overophedning af den elektriske motor. Der anbefales en driftsfaktor på 50 % (eksempelvis 5 minutters drift og 5 minutters afbrydelse).

### • UDLØSNING AF VARMESIKRING

Motorens varmesikring udløses i tilfælde af høj strømforbrug i den elektriske motor. Herved afbrydes strømforsyningen automatisk. Klarlæg årsagen til udløsning af varmesikringen, sluk apparatet og frakobl strømmen. Herved undgås elektriske stød. Benyt følgende fremgangsmåde i forbindelse med tilbagestilling:

På **enfasede modeller** er det nødvendigt at trykke på tilbagestillingsknappen på motorens klebræt (fig. 4).

På **trefasede modeller** med direkte start udføres tilbagestillingen manuelt ved hjælp af trykafbryderens knap. Drej knappen tilbage til position «I» (fig. 5).

På **modellerne på 4 - 5,5 - 7,5 HK med stjernetrekantstart og på alle modeller på 10 HK** udføres tilbagestillingen ved at trykke på knappen til motorens varmesikring, der er placeret i elkabinettet (fig. 6).

### • ELEKTROVENTIL

Alle modeller med stjernetrekantstart er udstyret med en elektroventil (fig. 7), som sørger for fjernelse af luften fra kompressorens forreste del og fra udløbslinien. Herved forenkles den efterfølgende start.

På de øvrige modeller udføres dette indgreb af trykafbryderen.

### • SIKKERHEDSVENTIL

Alle kompressorer er udstyrede med en sikkerhedsventil, som åbnes i tilfælde af funktionsforstyrrelser i trykafbryderen. Herved undgås, at trykket i tanken overskrider sikkerhedsværdien (fig. 8/a).

Der er monteret en sekundær sikkerhedsventil på beholderen (fig. 8/b), som udløses i tilfælde af funktionsfejl, så den forhindrer trykket i beholderen i at stige over sikkerhedsgrænsen.

### • VENTILATOR

Kompressorens kølesystem omfatter en uafhængig elektrisk blæser, der styres af termostat, og som kan køre konstant eller starte, også efter at kompressoren er standset (fig. 9).



**Kobl strømmen fra apparatet for at standse elektroventilatoren i forbindelse med vedligeholdelse.**

### • NØDSTOPKNAP

Alle modellerne på 10 HK og 4 - 5,5 - 7,5 HK med stjernetrekantstart er udstyret med en rød paddehatteformet nødstopknap, som medfører nødstop af kompressoren (ref. B, fig. 3). For at afbryde nødtilstanden og genstarte apparatet skal knappen drejes med uret, indtil den klikker på plads i den oprindelige position. Herefter kan apparatet startes på ny.

### • AFSPÆRRINGSVENTIL PÅ BEHOLDER

På modeller, hvor den er monteret, kan denne ventil (fig. 10) lukkes ved arbejde på kompressoren (ved vedligeholdelse) uden at skulle tage trykket af beholderen.

## 2. TRANSPORT OG HÅNDTERING

Den emballerede kompressor skal transporteres som vist på **fig. 11 og 12**.

### 2.1 Udpakning

Når emballagen er fjernet, kontrolleres at kompressoren er komplet, og at der ikke er synlige skader.

I tvivlstilfælde må kompressoren ikke benyttes. Kontakt forhandleren, hvor kompressoren er købt.

Emballage (plastposer, søm, skruer, træstykker etc.) skal holdes uden for børns rækkevidde og må ikke efterlades i naturen, da de kan medføre fare for brugere og forurene miljøet.

## 3. ANVENDELSESOMRÅDE

Kompressoren er beregnet til tilvejebringelse af trykluft til trykluftdrevet værktøj.

Saven må kun anvendes i overensstemmelse med dens tiltænkte formål. Enhver anden form for anvendelse er ikke tilladt. Vi fraskriver os ethvert ansvar for skader, det være sig på personer eller materiel, som måtte opstå som følge af, at maskinen ikke er blevet anvendt korrekt. Ansvaret bæres alene af brugeren/ejeren.

### 3.1 Arbejdsområde

Når kompressoren er pakket ud, og arbejdsområdet er klargjort, placeres kompressoren på sin plads, og det kontrolleres, at der er tilstrækkelig plads rundt om kompressoren til vedligeholdelsesarbejder (**fig. 13**).

## 4. HENVISNINGER VEDR. OPSTILLING

- Kontrollér apparatet for transportskader. Eventuelle skader skal straks meldes til transportfirmaet som leverede kompressoren.
- Lang luftledning og lange tilledninger (forlængere) skal undgås.
- Kontroller netkablets tilstand og at der er korrekt jordforbindelse.
- Sørg for tør og støvfri indsugningsluft.
- Opstil ikke kompressoren i et fugtigt eller vådt rum.
- Kompressoren må kun anvendes i dertil egnede rum (godt ventilerede, omgivende temperatur +5°C - +40°C). Der må ikke være støv, syrer, dampe, eksplosive eller brændbare gasser i rummet.
- Kompressoren er beregnet til anvendelse i tørre rum. Den må ikke anvendes i områder, hvor der arbejdes med stænkvand.



**Der SKAL monteres en afbryder før maskinen med automatisk afbrydelse (sikring) mod for kraftig strøm, monteret med en jordfejlsafbryder (HFI/HPFI-relæ), der er kalibreret til 30 mA (ref. C på fig. 13).**

## 5. MONTAGE OG IDRIFTSÆTTELSE

### 5.1 Montering af hjul

Hvis relevant skal hjulene monteres som vist på **fig. 14a-14b og 15a-15b**.

### 5.2 Montering af fødder

Hvis relevant skal de vibrationsdæmpende fødder monteres som vist på **fig. 16a-16b**.

### 5.3 Montering af lynkobling

- Hvis relevant monteres lynkoblingen for ureguleret tryk (**ref. D**) på trykluftbeholderen (**ref. E**) som vist på **fig. 17**.

- Hvis relevant monteres lynkoblingen for reguleret tryk på det bageste udtag som vist på **fig. 18**.

### 5.4 Montering af kugleventil

Hvis relevant monteres kugleventilen (grebet) som vist på **fig. 19**.

### 5.5 Montering af transporthåndtag

Hvis relevant monteres transporthåndtaget (**ref. F**) på kompressoren som vist på **fig. 20 og 21**.

### 5.6 Opstilling af kompressoren

Anbring kompressoren på et vandret underlag. Kompressoren skal placeres i en højde, som gør det nemt at udføre start, kontroller, vedligeholdelse osv.



**På modeller med tank må der ikke anbringes indlægsskiver mellem apparatet og gulvet. Herved undgås hindring af kompressorens normale vibrationer.**

Anbring kompressoren min. 60 cm fra væggen for at muliggøre optimal gencirkulation af frisk luft og sikre en korrekt afkøling (**fig. 13**). Oprethold en sikkerhedsafstand på min. 6 m mellem kompressoren og arbejdsområdet.

Versioner med fødder (uden beholder) er udstyret med en intern beholder (50 liter), medens modellerne fra 4 til 10 hk kan være både med og uden ekstern beholder.

### 5.7 Nettilslutning

Kontrollér, om kompressorens mærkedata stemmer overens med elanlæggets; spændingen må afvige ±10% i forhold til mærkeværdien.

**En-faset 2 - 3 HK modeller:** sæt netledningen i en passende stikkontakt, når det er kontrolleret, at den røde «OFF»-afbryder på maskinen kontrolpanel er trykket ind (**fig. 22**).

**Trefaset (2 - 10 HK):** Slut ledningerne til et panel, der er beskyttet med passende sikringer.

Kontrollér i forbindelse med start første gang, at motorens rotationsretning er korrekt og svarer til retningen,

som angives af pilen på motoren.



**Advarsel:** På trefasede modeller skal installationen og tilslutningen udføres af kvalificeret personale.

Modeller på 5,5 - 7,5 med stjerne-/trekantstart og 10 HK: Kontrollér, at trykafbryderen i elkabinettet er indstillet i position «I» (ON).

## 5.8 Kontrol af oliestand

Kontrollér olieniveauet ved hjælp af kontrolruden (fig. 23) inden start første gang. Efterfyld eventuelt ved at løsne påfyldningsproppen (det ideelle niveau når op til midten af ruden).

 **Vigtigt!**

Kontrollér inden start af apparatet, at alle støjdæmpende paneler er monteret og fastgjort korrekt. Det er meget vigtigt at montere panelerne rigtigt for at sikre korrekt ventilation samt sikkerhed og beskyttelse af brugerne.

Herefter er kompressoren klar til brug.

 **Advarsel!**

Lyddæmpede kompressorer drejer mod uret (set fra beskyttelsesgitteret over motorens ventilator).

## 6. START OG BRUG

- 2 - 3 hk og 4 HK modeller med direkte start: kompressoren startes ved at trykke på den grønne "ON"-kontakt på kontrolpanelet.
- 4 - 5,5 - 7,5 HK modeller med stjerne-/trekantstart: kompressoren startes ved at trykke på "ON"-kontakten på kontrolpanelet.
- 10 HK model: kompressoren startes ved at trykke på "ON"-kontakten på kontrolpanelet.
- Kompressoren afbrydes, når maks. driftstryk nås. Trykket fjernes fra den forreste del og udløbsslangen ved hjælp af en ventil under trykafbryderen eller ved hjælp af elektroventilen. Herved reduceres belastningen af den elektriske motor i forbindelse med den efterfølgende genstart. Genstart sker automatisk, når trykket reduceres til trykafbryderens nederste kalibreringsværdi. Kompressorfunktionen opretholdes med denne automatiske cyklus, indtil den slukkes (ved at trykke på "OFF"-knappen).



**Advarsel:** Genstart ikke kompressoren umiddelbart EFTER slukningen. Herved er det muligt at tømme den forreste del fuldstændigt for luft.

- Modellerne på 2 - 3 HK er udstyret med en trykregulator på apparatets kontrolpanel (fig. 24). Ved at dreje knoppen (drej den med uret for at øge trykket og mod uret for at reducere trykket) er det muligt at indstille lufttrykket således, at brugen af trykløftsværktøjet optimeres. Det er muligt at kontrollere den indstillede værdi ved hjælp af manometeret A (fig. 1).
- Stands apparatet efter arbejdet. Fjern stikket fra stikkontakten eller frakobl strømmen. Tøm så vidt muligt også tanken.

## 7. VEDLIGEHOLDELSE

Maskinens levetid afhænger af vedligeholdelseskvaliteten.



Inden der foretages nogen form for vedligeholdelsesarbejde skal der slukkes for kompressoren, strømforsyningen skal afbrydes, og beholderen skal tømmes helt.



Vent til kompressoren er helt afkølet! Risiko for forbrændinger pga. varme komponenter inde i kompressoren!

Arbejde inde i kompressoren kræver, at de lyddæmpende skjolde afmonteres. Frontskjoldet afmonteres med den medfølgende skruenøgle (fig. 25).

### 7.1 Fastspænding topstykkebolte

Kontrollér alle skruernes opspænding og i særdeleshed dem på gruppens hoved (fig. 26).

Kompressoren skal kontrolleres inden første ibrugtagning og derefter inden første intensive brug for at efterspænde boltforbindelserne med det korrekte moment, idet tilspændingsmomentet kan have ændret sig som følge af varmeudvidelse.

#### FASTSPÆNDING TOPSTYKKEBOLTE

	Nm Coppia Min.	Nm Coppia Min.
Bolt M6	9	11
Bolt M8	22	27
Bolt M10	45	55
Bolt M12	76	93
Bolt M14	121	148

### 7.2 Rensning af indsugningsfilter

Indsugnings filtret forhindrer indsugning af støv og snavs. Filtret skal som et mindstemål renses i intervaller á 100 driftstimer. Udskift det eventuelt. Et tilstoppet indsugningsfilter reducerer betydeligt kompressorens ydelse, og et ineffektivt filter medfører alvorlig slitage på kompressoren. Demonter filtret, som vist på figurerne 27 og 28. Banke det ud og foretage

udblæsning med trykluft med lavt tryk (ca. 3 bar), hvorefter du sætter det i igen.

### 7.3 Olieskift

Skift olien efter de første 100 timers drift og herefter for hver 300 timers drift.

Olien aftappes ved at åbne den pågældende hane (fig. 29). Når olien er løbet ud, lukkes hanen. Påfyld ny olie i krumtaphuset af samme type som før (fig. 30) op til det korrekte niveau (fig. 31). Sæt derpå oliedækslet på igen (fig. 32).

Olieskift: Anbefalet olie: Anvend mineralolien **SAE 40** (SAE 20 er tilrådelig i kolde omgivelser). Bland aldrig forskellige olietyper.

Fastspænd propperne (dræning/påfyldning) omhyggeligt efter efterfyldningen og kontrollér, at der ikke er lækager i forbindelse med brug af apparatet.

Kontrollér olieniveauet en gang om ugen for at sikre opretholdelse af korrekt smøring (fig. 23).

Skift straks olien i tilfælde af farveændringer (hvidlig = tilstedeværelse af vand; mørk = overophedning).

### 7.4 Kondensvand

Med jævne mellemrum (eller efter afslutning af en bearbejdning, der har varet længere end 1 time) skal olietanken tømmes for kondensvand, forårsaget af luftfugtighed (fig. 33). Ved at åbne dræventilen (bunden af trykbeholderen).

Herved beskyttes tanken mod korrosion og rumindholdet kan fortsat udnyttes fuldt ud.



Vær opmærksom på, at **BORTSKAFFELSE** af brugt olie, kondensvand og apparatets filtre skal ske med overholdelse af kravene i den gældende miljølovgivning, idet der er tale om forurenende produkter.

### 7.5 Kontrol af remspændingen

Kontroller kileremmes spænding med regelmæssige mellemrum: remmen skal kunne trykkes ca. 1 cm ned (f) (fig. 34).

Remmen strammes ved hjælp af en justerskrue.

- Justerskruen nås som beskrevet herunder:
  - **På 2 - 3 hk modeller:** gennem hullet i venstre panel, efter at kappen på panelet er fjernet (fig. 35);
  - **På 4 - 5,5 - 7,5 - 10 hk modeller:** afmonter frontpanelet med den medfølgende skruenøgle (fig. 36).
- Spænd skruen (ved at dreje med uret) for at stramme remmen (fig. 37), indtil remmen er så stram, at den kan trykkes 1 cm ned på det længste frie stykke (fig. 34).
- Når remmen er strammet, monteres panelerne på maskinen igen:
  - Monter kappen ved hullet på venstre panel (**på 2 - 3 hk modeller**);
  - Monter frontpanelet (**4 - 5,5 - 7,5 - 10 hk modeller**).

**Kontakt servicecenteret med hensyn til alle øvrige former for vedligeholdelse (udskiftning af remme, klodser i ventiler, pakninger osv.).**

### 7.6 Oplagring



**Vigtigt!** \_\_\_\_\_

Træk stikket ud af stikkontakten, udluft kompressoren og alle tilsluttede trykluftsværktøjer. Placer kompressoren således, at den ikke kan tages i brug af uvedkommende.



**Vigtigt!** \_\_\_\_\_

Kompressoren skal opbevares i tørre omgivelser, hvor uvedkommende ikke har nogen adgang. Vend den ikke om; skal opbevares stående!

#### VEDLIGEHOLDELSESINTERVAL

FUNKTION	EFTER DE FØRSTE 100 DRIFTSTIMER	HVER 100:E DRIFTSTIME	HVER 300:E DRIFTSTIME
Rengøring indsugefilter og/eller filterskift		•	
Olieskift *	•		•
Kontrol af oliestand i krumtaphuset	Ugentligt		
Fastspænding topstykkebolte	Kontrollen skal udføres inden den første start af kompressoren		
Aftåning kondens i tanken *	Regelmæssigt og efter arbejdes slut		
Kontrol af remspænding	Regelmæssigt		

\* Både den udjente olie samt kondensvandet SKAL BORTSKAFFES i overensstemmelse med miljøbeskyttelsesansvisningerne og den gældende miljølovgivning.

## 8. BORTSKAFFELSE OG GENANVENDELSE

Maskinen og dens tilbehør består af forskellige materialer, f.eks. metal og plast. Defekte komponenter skal kasseres ifølge miljøforskrifterne og må ikke smides ud som almindeligt husholdningsaffald. Hvis du er i tvivl: Spørg din forhandler, eller forhør dig hos din kommune!

## 9. GARANTI OG REPARATION

I tilfælde af defekter og behov for reservedele bedes du kontakte den forhandler, hvor du har købt aggregatet.

D  
K

## 10. MULIGE FEJL OG AFHJÆLPNING

Tilstedeværelse af en faglært elektriker, ved indgreb på de elektriske komponenter (kabler, motor, trykrelæ, el-tavle ...), er påkrævet.

FEJL	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
Luftlækage på trykrelæets ventil.	Tilbageslagsventilen fungerer ikke korrekt pga. slitage eller store mængder snavs på forseglingsstopet.	Rengør den indvendige klods i stopventilen eller udskift den, hvis den er slidt. Løsn stopventilens sekskantede hoved for at få adgang til klodsen. Husk at rense klodsens sæde. Montér og fastspænd omhyggeligt (fig. 38-39).
	Kondensafledningens hane er åben.	Luk kondensafledningens hane.
	Rilsan-røret er ikke sat korrekt på trykrelæet.	Sæt rilsan-røret korrekt i trykrelæet.
Produktionsreduktion, hyppige igangsætninger. Lave trykværdier.	Overdrevet forbrug .	Mindske forbrug af trykluft.
	Lækager på samlinger og/eller slanger.	Udskift pakningerne.
	Tilstoppet indsugningsfilter.	Rengør/udskift det tilstoppede indsugningsfilter (fig. 27-28).
	Remglidning.	Kontroller remmenes opspænding (fig. 34).
Motoren og/eller kompressoren varmer uregelmæssigt.	Utilstrækkelig udluftning.	Sørg for at forbedre betingelserne i arbejdsområdet.
	Tilstopning af luftpassagerne.	Efterse luftfilteret og rengør om nødvendigt.
	Utilstrækkelig smøring.	Fyld mere olie på eller udskift olien.



FEJL	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
Efter et igangsætningsforsøg, standser kompressoren på grund af for høj motorindsats, der får termomagnetbeskyttelsen til at sætte ind.	Start, hvor kompressorens forreste del er fyldt som følge af pludseligt strømsvigt (kan kun finde sted på modeller uden elektroventil).	Drej trykafbryderen til "OFF" og herefter atter til "ON".
	Lav temperatur.	Forøg lokaletemperaturen.
	Utilstrækkelig spænding.	Kontroller at spændingen svarer til mærkespændingen. Fjern eventuelle forlængerledninger.
	fejlagtig eller utilstrækkelig smøring.	Kontroller olieniveauet, fyld mere olie på eller udskift om nødvendigt.
	Uduelig magnetventil.	Kontakt assistancecenteret.
Kompressoren standser uden synlige årsager, under drift.	Motorens termosikring har sat ind.	Kontrollér olieniveauet. Kontrollér rømspændingen. Kontakt servicecenteret, hvis fejlen fortsat ikke er afhjulpet.
		Tilbagestil varmesikringen og start på ny (Se: Afsnit 1 - " <b>Udløsning af varmesikring</b> "). Kontakt servicecenteret, hvis fejlen fortsat ikke er afhjulpet.
	Elektriske problemer.	Kontakt assistancecenteret.
Kompressoren vibrerer under driften og motorens lyd er hakkende. Hvis den standser, går den ikke i gang igen, på trods af at motoren kan høres.	<b>Enfasede motorer:</b> Kondensatoren er defekt.	Udskift kondensatoren.
	<b>Trefasede motorer:</b> Der mangler en fase i det trefasede forsyningsystem (sandsynligvis som følge af at en sikring er sprunget).	Undersøg sikringerne i el-tavlen eller el-kassen og uskift eventuelt skadede sikringer ( <b>fig. 40</b> ).
Unormal olieforekomst i systemet.	Overdreven oliepåfyldning i gruppen.	Kontroller olieniveauet.
	Segmentslitage.	Kontakt assistancecenteret.
Kondensudslip fra afledningshanen.	Snavs/sandforekomster i hanen.	Rengør hanen.

D  
K

***Ethvert andet indgreb skal udføres af et af de autoriserede assistancecentre, idet originale reservedele er påkrævede. Maskinsikkerheden kan kompromitteres og garantien bortfalder automatisk hvis der udføres maskinændringer.***

### 1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

*Denna kompressorer är inte lämpliga för användning utomhus.*

#### VAD DU SKA GÖRA

- **Kompressornska användas i lämplig miljöer (med god ventilation och en omgivningstemperatur på mellan +5 °C och +40 °C) och aldrig där damm, syror, ångor, explosiva eller lättantändliga gaser förekommer.**
- Upprätthåll alltid ett säkerhetsavstånd på minst 4 meter mellan kompressorn och arbetsområdet.
- Kompressorn ska placeras på ett stabilt stöd och får endast användas i horisontellt läge för att garantera korrekt funktion och smörjning.
- Kontrollera före anslutningen att nätspänningen överensstämmer med motorns elektriska egenskaper.
- Använd förlängningssladdar på max. 5 m med ett lämpligt tvärsnitt. Använd inte förlängningssladdar med annan längd, adapterar eller grenuttag.
- Stäng av kompressorn efter användningen med brytaren eller väljaren på kontrollpanelen. Stäng inte av kompressorn genom att dra ut stickkontakten ur eluttaget. Detta för att undvika att kompressorn återtartar med trycksatt huvud (modeller utan magnetventil).
- Flytta kompressorn med lämpliga medel (t.ex. pallvagn, gaffeltruck o.s.v.).
- Vid användning av tryckluft för uppblåsning, tryckluftsvärktyg, målning, rengöring o.s.v. skadukänna till och följ de aktuella säkerhetsföreskrifterna.
- Starta maskinen först när du har kontrollerat att samtliga skyddspaneler är monterade och att det inte finns risk för att personer kan träffas direkt eller indirekt av luftstrålar från trycksatta ledningar.
- Ventilera arbetsområdet för att minska koncentrationen av dålig luft i miljön.
- **Kontrollera att luftförbruk och max driftstryck för verktyget stämmer med inställningen på tryckregulator och med kompressorns prestationer.**

#### VAD DU INTE SKA GÖRA

- Tryckluft är en energiform som utgör en potentiell riskkälla. Tryckluftsledningarna ska fästas ordentligt. Detta gäller särskilt gummislangar. Om dessa inte är ordentligt fästa kan de orsaka allvarliga skador p.g.a. okontrollerade rörelser om de skulle lossna.
- Rikta aldrig luftstrålen mot personer, djur eller mot

din egen kropp (använd skyddsglasögon för att skydda ögonen från främmande partiklar som kan blåsas upp av luftstrålen).

- Rikta aldrig en vätskestråle från ett verktyg som är anslutet till kompressorn mot själva kompressorn.
- Använd inte maskinen om du är barfota eller om du har fuktiga händer och fötter.
- Dra inte i matningskabeln för att lossa stickkontakten ur eluttaget eller för att flytta kompressorn.
- Transportera inte kompressorn med tanken i tryck (för modeller där detta är möjligt).
- Utför inga svetsningar eller mekaniska ingrepp på luftbehållaren. Vid defekter eller rost på luftbehållaren ska den bytas ut fullständigt.
- Tillåt inte att kompressorn används av oerfarna personer. Barn och djur ska hållas på ett säkert avstånd från kompressorn.
- Denna apparat är inte avsedd för bruk av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental kapacitet. Inte heller personer utan erfarenhet och kunskap bör använda den om de inte får handledning eller instruktioner för användning av apparaten av en person som tar ansvar för deras säkerhet.
- Barn bör övervakas för att säkerställa att de inte leker med apparaten.
- Rengör inte maskinen med brandfarliga vätskor eller lösningsmedel. Använd endast en fuktig trasa och försäkra dig om att du har dragit ut stickkontakten ur eluttaget.
- Kompressorn är konstruerad för att komprimera luft. Maskinen får inte användas för någon annan typ av gas.
- Tryckluften som erhålls från denna maskin kan inte användas inom den farmaceutiska sektorn, livsmedelssektorn eller inom sjukvården utan att först ha tyngomgått särskilda behandlingar och kan inte användas för att fylla syrgastuber för dykning.
- Rör inte vid de inre rörliga delarna.
- Se till att maskinen inte utsätts för damm, syror, ångor och explosiv eller brandfarlig gas och inte heller för regn, sol, dimma eller snö.
- Placera inte brandfarliga föremål eller föremål av nylon eller tyg nära och/eller på kompressorn.
- Täck inte över kompressorns luftintag.

#### VAD DU BÖR VETA

##### • **Matning**

Samtliga maskiner (med **direktstart** och **stjärntriangelstart**) är utrustade för trefassspänning

400V/50 Hz, med undantag för modellerna enfas som är utrustade för spänning 230V/50 Hz. Elschema finns inuti höljet.

### • **KONTROLLPANEL**

**På modellerna 2 -3 HK finns:**

Brytare PÅ/AV, två manometrar (en för att läsa av behållarens tryck och en för drifttryck), timräknare och tryckregulator (fig. 1).

**På modellerna 4 - 5,5 - 7,5 HK med direktstart finns:**

Brytare PÅ/AV, manometer för uppfordringstryck och timräknare (fig. 2).

**På modellerna 4 - 5,5 - 7,5 HK (stjärntriangelstart) och på alla 10 HK, finns:**

Tryckknapp start "ON" och tryckknapp stopp "OFF", kontrollampor "spänningsförande maskin" + "maskin i funktion" + "maskin överksam / termiskt skydd utlöst" (tänds efter att nödstoppknappen har tryckts ned eller efter att de termiska skyddet har löst ut), tryckknapp för nödstopp, timräknare och manometer som indikerar trycket inuti tanken (fig. 3).

### • **DRIFTSFAKTOR**

Kompressorerna är tillverkade för att fungera med en driftsfaktor för att undvika överhettning av elmotorn. Det rekommenderas en driftsfaktor på 50 %, t.ex. 5 min drift och 5 min paus.

### • **ÖVERHETNINGSSKYDDETS UTLÖSNING**

Elmotorns överhettningsskydd löser ut när elförbrukningen är för hög. Eitillförseln avbryts automatiskt. Identifiera orsakerna till överhettningsskyddets utlösning. Stäng sedan av maskinen, bryt spänningen för att undvika elstötar och återställ den på följande sätt.

På **enfas modellerna** måste du trycka på återställningsknappen på motorns kopplingsdosa (fig. 4).

På **trefas modellerna** med direktstart måste du flytta tryckvaktens knapp tillbaka till läge PÅ (fig. 5).

På **modellerna 4 - 5,5 - 7,5 HK med stjärntriangelstart och samtliga modeller 10 HK** ska du trycka på knappen för motorns överhettningsskydd inuti eltavlan (fig. 6).

### • **MAGNETVENTIL**

Samtliga modeller med stjärntriangelstart är utrustade med en magnetventil (fig. 7) som släpper ut luften ur kompressorns huvud och tryckledningen för att underlätta efterföljande återstart.

På övriga modeller sker detta med tryckvakten.

### • **SÄKERHETSVENTIL**

Samtliga kompressorer är utrustade med en säkerhetsventil som öppnas när tryckvakten inte fungerar. Detta för att undvika att trycket i behållaren överskrider säkerhetsvärdena (fig. 8/a).

En andra säkerhetsventil sitter på kompensationstank (fig. 8/b) som aktiveras vid en felfunktion för att undvika att trycket inuti kompensationstanken överskrider säkerhetsvärdena.

### • **FLÄKT**

Kompressorns kylsystem är behjälpt av en självständig elektrisk fläkt som kontrolleras av en termostat, som kan förbli i funktion eller starta om även efter att kompressorn stoppar (fig. 9).



**Bryt spänningen till maskinen för att stoppa elflätten vid ett underhållsingrepp.**

### • **NÖDSTOPPSKNAPP**

På samtliga modeller 7,5 - 10 hk och på modell 5,5 hk med stjärntriangelstart finns en röd svampformad nödstoppknapp som stoppar kompressorn när nödstoppknappen trycks ned (hänv. B, fig. 3). Vrid knappen medurs tills den går tillbaka till ursprungsläget för att kvittera nödsituationen. Nu kan maskinen återstartas.

### • **KRAN FÖR ATT STÄNGA AV TANKENS LUFT**

Genom att stänga denna kran (fig. 10) på de modeller där detta är möjligt, kan ingrepp göras inuti maskinen (för underhållsarbete) utan att man behöver tömma ut luften som finns i tanken.

## 2. TRANSPORT OCH HANTERING

Transport av den förpackade maskinen skall göra spå det sätt som visas i **figurerna 11 och 12**.

### 2.1 **Uppackning**

Efter att man har tagit bort emballaget ska man kontrollera att maskinen är hel och att inga delar

uppvisar några synliga skador.

Vid tvivel ska maskinen inte användas och man bör kontakta det försäljningsställe där man köpt den.

Emballagedelarna (plastpåsar, nitar, skruvar, träbitar, etc.) får inte lämnas inom räckhåll för barn eller slängas i miljön eftersom de utgör en potentiell risk för användaren och riskerar att förorena miljön.

### 3. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Kompressorn används för att generera tryckluft till tryckluftsdrivna verktyg.

Maskinen får endast användas till sitt avsedda ändamål. Användningar som sträcker sig utöver detta användningsområde är ej ändamålsenliga. För materialskador eller personsador som resulterar av sådan användning ansvarar användaren/operatören själv. Tillverkaren påtar sig inget ansvar.

#### 3.1 Arbetsområdet

Efter uppackning och efter att ha iordningställt arbetsområdet ska man ställa upp maskinen och kontrollera att utrymmet kring kompressorn är tillräckligt för att kunna utföra underhållsarbete (fig. 13).

### 4. ANVISNINGAR OM UPPSTÄLLNING

- Kontrollera kompressorn för transportsador. Eventuella skador ska omedelbart rapporteras till det transportföretag som levererade kompressorn.
- Undvik lång luftledning och långa till-ledningar (förlängningar).
- Kontrollera i vilket skick ledningarna befinner sig och att det finns en effektiv jordledare.
- Se till att insugningsluften är torr och dammfri.
- Ställ inte upp kompressorn i ett fuktigt eller vått utrymme.
- Kompressorn får endast användas i lämpliga utrymmen (tillräcklig ventilation, omgivningstemperatur +5°C - +40°C). Utrymmet får inte innehålla damm, syra, ånga, eller explosiva eller brännbara gaser.
- Kompressorn är lämplig för användning i torra utrymmen. Det är inte tillåtet att använda kompressorn inom områden där sprutvatten används.



*Det är obligatoriskt att installera en fränskilljare ovanför maskinen med en automatisk brytanordning (säkerhetsbrytare) mot överström, utrustad med differentialanordning inställd på 30 mA (hänv. C i fig. 13).*

### 5. MONTERING OCH DRIFTSTART

#### 5.1 Montering av hjulen

Hjulen, om befintliga, ska monteras på det sätt som visas i figurerna 14a-14b och 15a-15b.

#### 5.2 Montering av fasta fötter

Vibrationsdämparna, om befintliga, ska monteras på det sätt som visas i figurerna 16a-16b.

#### 5.3 Montering av snabbkopplingen

- Skruva fast snabbkopplingen, om befintlig, för det

icke reglerade trycket (ref. D), på trycktanken (ref. E) på det sätt som visas i figur 17.

- Skruva fast snabbkopplingen, om befintlig, för det reglerade trycket på den bakre utgångskopplingen, på det sätt som visas i figur 18.

#### 5.4 Montering av kulventilen

Montera på kulventilen (med spak), om befintlig, på det sätt som visas i figur 19.

#### 5.5 Montering av transporthandtag

Skruva fast transporthandtaget, om befintligt, (ref. F) på kompressorn, på det sätt som visas i figurerna 20 och 21.

#### 5.6 Uppställning av kompressorn

Placera kompressorn på ett horisontellt golv och på en höjd som är lämplig för start, kontroll, underhåll o.s.v.



*Modeller med behållare ska inte förankras vid golvet. Detta för att inte hindra kompressorns normala vibrationer.*

Placera kompressorn min. 60 cm från väggen för att garantera optimal ventilation och korrekt kylning (fig. 13). Håll ett säkerhetsavstånd på min. 6 m mellan kompressorn och arbetsområdet.

Versionerna med fötter som vilar på golvet (utan tank) är utrustade med en inre tank (på 50 liter), medan modellerna från 4 till 10 HK kan vara utrustade med/vara utan yttre tank.

#### 5.7 Nätanslutning

Kontrollera att el-installationens data stämmer med de data som anges på kompressorns maskinskyt; skillnader på ±10% i förhållande till nominell spänning kan accepteras.

**Enfas 2 - 3 HK:** Sätt i elkabelns stickkontakt i ett lämpligt uttag och kontrollera att den röda strömbrytaren «OFF», som sitter på maskinens kontrollpanel, har tryckts ned (fig. 22). (fig. 22).

**Trefasmodeller 2 - 10 HK:** Anslut elkablarna till en eltavla som skyddas av lämpliga säkringar.

Kontrollera vid den första starten att motorn roterar i den riktning som anges av pilen på motorn.



*WARNING! Trefas modellerna ska installeras och anslutas av sakkunnig personal. Modeller 5,5 - 7,5 med stjärntriangelstart - 10 HK: Kontrollera att tryckvakten inuti eltavlan är i läge «I» (PA).*

#### 5.8 Kontroll av oljenivån

Kontrollera oljenivån före starten med hjälp av synglas (fig. 23). Fyll ev. på genom att skruva loss påfyllningspluggen. Idealisk oljenivå är i mitten av synglas (fig. 23).

## **Obs!**

Starta maskinen först efter att du har kontrollerat att samtliga ljuddämpande paneler är monterade och fästa ordentligt. För att kunna garantera korrekt ventilation samt säkerhet och skydd för användarna ska samtliga paneler monteras.

Nu är kompressorn klar för användning.

## **Viktigt!**

De ljuddämpade kompressorerna har en motsols rotationsriktning, sett från motorfläktens skyddsgaller.

## 6. START OCH ANVÄNDNING

- **Modellerna 2 - 3 HK och 4 HK med direktstart:** för start tryck på den gröna strömbrytaren "ON" som sitter på kontrollpanelen.
- **Modellerna 4 - 5,5 - 7,5 HK med stjärntriangelstart:** för start tryck på startknappen "ON" som sitter på kontrollpanelen.
- **Modell 10 HK:** för start tryck på startknappen "ON" som sitter på kontrollpanelen.
- Kompressorn stannar när max. driftryck nås. Trycket i huvudet och tryckledningen släpps ut genom en ventil under tryckvakten eller genom magnetventilen. Detta minskar belastningen på elmotorn vid efterföljande återstart. Återstarten sker automatiskt när tryckvaktens min. kalibreringsnivå nås. Kompressorn fortsätter att fungera automatiskt tills den stängs av (genom att trycka på brytaren «OFF»).



**WARNING! Starta inte kompressorn direkt EFTER avstängningen. Detta för att huvudet ska tömmas helt på luft.**

- Modellerna 2 - 3 HK är utrustade med en tryckregulator på maskinens kontrollpanel (fig. 24). Reglera lufttrycket med knoppen (vrid medurs för att öka trycket och moturs för att minska trycket) för att optimera tryckluftsverktygens användning. Det går att kontrollera det inställda värdet med manometern **A** (fig. 1).
- Stoppa maskinen efter avslutat arbete. Dra ut stickkontakten ur eluttaget eller bryt spänningen. Töm ev. behållaren.

## 7. UNDERHÅLL

Maskinens livslängd är avhängig av hur noggrant underhållsingenreppen utförs.



Innan någon form av underhållsingenrepp görs ska man stänga av maskinen, koppla ur den från strömtillförseln och tömma tanken helt och hållet.



Invänta att kompressorn har svalnat fullständigt! Risk för brännskador på grund av förekomsten av varma delar inuti!

För att utföra ingrepp inuti maskinen måste man ta av bullerisolerade panelerna. För att ta bort frontpanelen ska man använda den nyckel som ingår i utrustningen (fig. 25).

### 7.1 Tilldragnig topplocksbulvar

Kontrollera att alla skruvar är åtdragna (i synnerhet skruvarna på enhetens lock) (fig. 26) innan kompressorn startas för första gången.

Kontrollen ska göras innan kompressorn startas första gången och därefter när den för första gången ska användas intensivt, för att återställa det rätta stängningsmomentet som ändrats på grund av värmeutvidgningarna.

TILLDRAGNING TOPPLOCKSBULTAR		
	Min. åtdragningsmoment Nm	Max. åtdragningsmoment Nm
Bult M6	9	11
Bult M8	22	27
Bult M10	45	55
Bult M12	76	93
Bult M14	121	148

### 7.2 Rengöra insugningsfiltret

Insugningsfiltret förhindrar att damm och smuts sugns in. Detta filter måste rengöras minst var 100:e driftimme. Byt ut filtret vid behov. Ett igenkorkat insugsfilter kommer att minska kompressorns effektivitet dramatiskt, medan ett ineffektivt filter orsakar hårdare slitage på kompressorn. Ta bort filtret så som det visas i fig. 27 och 28. Slå ur filtret, blås rent med svag tryckluft (ca 3 bar) och sätt sedan in det på nytt.

### 7.3 Oljebyte

Byt oljan efter de första 100 arbetstimmarna och därefter var 300:e arbetstimme.

Töm ut oljan genom att öppna kranen (fig. 29). När oljan har tömts ut stäng kranen. Fyll på med olja (ny) av samma typ som den som finns i kompressorn (fig.

30), tills den utmärkta nivån har uppnåtts (fig. 31). Sätt sedan på locket till öppningen för oljepåfyllning (fig. 32).

Oljebyte: Använd mineralolja **SAE 40** (för kalla klimat rekommenderas SAE 20). Olika oljekvaliteter får inte blandas.

Dra åt tömnings- och påfyllningspluggarna ordentligt efter ingreppet. Kontrollera att maskinen inte läcker under användningen.

Kontrollera oljenivån varje vecka. Detta för att garantera korrekt smörjning (fig. 23).

Byt omedelbart ut oljan om den ändrar färg (vitaktig = vatten i olja; mörk = överhettad olja).

#### 7.4 Kondensvatten

Töm regelbundet (eller vid arbetets slut om det varar mer än en timme) ut kondensvätskan som bildas inuti luftbehållaren på grund av fukt som finns i luften (fig. 33). Öppna avtappningspluggen (tryckbehållarens botten). Detta görs för att förhindra rost i luftbehållaren och för att luftbehållarens kapacitet inte ska begränsas.



**KASSERA använd olja, kondensvatten och samtliga maskinfilter enligt gällande miljöföreskrifter eftersom det handlar om förorenande produkter.**

#### 7.5 Kontroll av remmarnas spänning

Kontrollera med jämna mellanrum remmarnas spänning som ska ha en böjning (f) på cirka 1 cm (fig. 34). Remmens spänns med hjälp av en regleringsskruv.

- Gör på följande sätt för access till remspännarskruven:
  - För modellerna 2 - 3 HP, med hjälp av ett hål som gjorts i den vänstra sidopanelen efter att första ha

tagit bort locket som sitter på panelen (fig. 35);

- För modellerna 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP, ta bort frontpanelen med hjälp av den medföljande nyckeln (fig. 36).
- Dra åt skruven (medsols) för att spänna remmen (fig. 37), tills den spänns och ger efter med 1 cm om man trycker på den längsta fria delen (fig. 34).
- Efter avslutad reglering ska man återställa panelerna på maskinen:
  - Sätt tillbaka locket för att stänga hålet i vänster sidopanel (för modellerna 2 - 3 HP);
  - Sätt tillbaka frontpanelen (för modellerna 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP).

**Kontakta serviceverkstaden för övriga underhålls-moment (byte av remmar, ventilbelägg, packningar o.s.v.).**

#### 7.6 Förvaring

**⚠ Obs!**

**Dra ut stickkontakten, avlufta maskinen och alla anslutna tryckluftsdrivna verktyg. Ställ undan kompressorn så att den inte kan tas i drift av obehöriga personer.**

**⚠ Obs!**

**Förvara kompressorn endast i torr omgivning utom räckhåll för obehöriga personer. Förvara inte kompressorn i lutat skick utan endast stående!**

### UNDERHÅLLSINTERVALL

FUNKTION	EFTER DE FÖRSTA 100 DRIFTTIMMARNAS	VAR 100:E DRIFTTIMME	VAR 300:E DRIFTTIMME
Rengöring insugsfilter och/eller filterskifte		•	
Oljebyte *	•		•
Kontroll av oljenivån	Varje vecka.		
Tilldragning topplocksbulvar	Kontrollera att alla skruvar är åtdragna (i synnerhet skruvarna på enhetens lock) innan kompressorn startas för första gången.		
Avtappning kondens i tanken *	Regelbundet och vid arbete slut.		
Kontroll av remspänning	Regelbundet.		

\* Både den förbrukade oljan och kondensvätskan **MÅSTE AVFALLSHANTERAS** i enlighet med gällande miljöskydds-föreskrifter och lagar.

## 8. SKROTNING OCH ÅTERVINNING

Produkten och tillbehören består av olika material som t ex metaller och plaster. Lämna in defekta komponenter till ett godkänt insamlingsställe i din kommun. Hör efter med din kommun eller med försäljaren i din specialbutik.

## 9. GARANTI OCH REPARATION

För trasiga delar eller vid behov av reservdelar kontakta det försäljningsställe där du köpt delarna.

## 10. FELSÖKNING OCH ÅTGÄRDER

Vänd dig till en behörig elektriker vid ingrepp på elektriska komponenter (kablar, motor, tryckvakt, elskåp o.s.v.).

FEL	ORSAK	ÅTGÄRD
Läckage av luft från tryckvaktens ventil.	Backventilen fungerar inte korrekt på grund av slitage eller smuts på anliggningsytan.	Rengör belägget i kontrollventilen eller byt ut ventilen om den är sliten. Skruva loss kontrollventilens sexkantiga huvud för att komma åt belägget. Rengör även beläggets säte. Återmontera och dra åt ordentligt ( <b>fig. 38-39</b> ).
	Kranen för tömning av kondensvätska är öppen.	Stäng kranen för tömning av kondensvätska.
	Rilsan-röret är inte korrekt inkopplat på tryckvakten.	Koppla in rilsan-röret korrekt inuti tryckvakten.
Minskad kapacitet, tätta starter. Låga tryckvärden.	Hög förbrukning.	Minska tryckluftuttag.
	Läckage från kopplingar och/eller rör.	Byt packningar.
	Igensättning av insugsfilter.	Rengör/byt insugsfilter ( <b>fig. 27-28</b> ).
	Remmen slirar.	Kontrollera remspänningen ( <b>fig. 34</b> ).
Motorn och/eller kompressorn värms upp oregelbundet.	Otillräcklig ventilation.	Förbättra förhållandena i arbetsområdet.
	Igensättning av luftpassager.	Kontrollera och rengör eventuellt luftfiltret.
	Bristfällig smörjning.	Fyll på eller byt olja.
Efter ett startförsök stannar kompressorn p.g.a. att överhettningsskyddet löser ut till följd av stor påfrestning på motorn	Kompressorn har startat efter ett strömavbrott med laddat kompressorhuvud (detta kan endast ske i modeller utan magnetventil).	Placera tryckvaktens knapp i läge "AV" och sedan åter i läge "PÅ".
	Låg temperatur.	Förbättra omgivningsförhållandena.
	Otillräcklig spänning.	Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med den spänning som anges på märkplåten. Undvik att använda förlängningskablar.
	Felaktig eller otillräcklig smörjning.	Kontrollera oljenivån, fyll på och byt eventuellt olja.
	Defekt magnetventil.	Kontakta serviceverkstaden.

S  
E

**S  
E**

FEL	ORSAK	ÅTGÄRD
Kompressorn stannar under drift utan anledning.	Motorns överhettningsskydd har löst ut.	Kontrollera oljenivån. Kontrollera remmarnas spänning. Kontakta serviceverkstaden om felet kvarstår.
		Återställ överhettningsskyddet och återstarta kompressorn (Se: Kapitel 1 - Paragrafen " <b>Överhettningsskyddets utlösning</b> "). Kontakta serviceverkstaden om felet kvarstår.
	Elektriskt fel.	Kontakta serviceverkstaden.
Kompressorn vibrerar när den är i drift och från motorn hörs ett oregelbundet surrande ljud. Om motorn stannar återstartar den inte även om motorn surrar.	<b>Enfasmotorer:</b> Defekt kondensator.	Byt ut kondensatorn.
	<b>Trefasmotorer:</b> En fas saknas i trefasmatningen, troligen p.g.a. utlöst säkring.	Kontrollera säkringarna i elskåpet eller i eldosan och byt eventuellt ut de skadade säkringarna ( <b>fig. 40</b> ).
Onormal oljemängd i systemet	Alltför stor mängd olja inuti enheten.	Kontrollera oljenivån.
	Utslitna segment.	Kontakta serviceverkstaden.
Läckage av kondensvätska från tömningskranen.	Det förekommer smuts/sand i kranen.	Rengör kranen.

*Alla övriga typer av ingrepp måste göras vid auktoriserade serviceverkstäder och med användning av originalreservdelar. Mixtring med maskinen kan äventyra maskinens säkerhet och medför att garantin upphör att gälla.*



## 1. KÄYTTÖVAROITUKSIA

**Nämä kompressorit eivät sovellu käytettäväksi ulkoiseen ympäristöön.**

### ▲ SUORITETTAVAT TOIMENPITEET

- Kompressoria tulee käyttää asianmukaisessa ympäristössä (hyvä ilmanvaihto, ympäröivä lämpötila +5°C - +40°C). Älä koskaan käytä sitä tilassa, jossa on pölyä, äläkä räjähtävien tai herkästi syttyvien jauheiden, happojen, höyryjen tai kaasujen läheisyydessä.
- Jätä aina vähintään 4 metrin turvaetäisyys kompressorin ja työalueen välille.
- Kompressorin tulee asettaa vakaalle ja vaakasuoralle alustalle, jotta sen toiminta ja voitelu tapahtuvat asianmukaisesti.
- Varmista ennen sähkökytkentää, että verkkojännite vastaa moottorin sähköisiä ominaisuuksia.
- Käytä sähköjohdossa jatkojohtoja, joiden maksimipituus on 5 metriä ja läpimitta riittävä. Älä käytä pituudeltaan erilaisia jatkojohtoja tai sovitimia ja haaroitustulppia.
- Sammuuta kompressorin ainoastaan ohjaustaulussa olevalla katkaisimella tai valitsimella. Älä koskaan sammuta kompressoria irrottamalla sähköjohto pistorasiasta, sillä käynnistettäessä kompressorin seuraavan kerran päässä saattaa olla painetta (mallit ilman solenoidiventtiiliä).
- Siirrä kompressoria asianmukaisilla välineillä (esim. lavansiirtovaunu, haarukkatrukki jne.).
- Paineilman käyttö eri tarkoituksiin (ilmantäyttö, paineilmatyökalut, maalaus, pesu jne.) vaatii tapauskohtaisten standardien tuntemista ja noudattamista.
- Käynnistä laite vastatarkistettuasi, että kaikki suojailevyt on asennettu asianmukaisesti ja ettei ihmisiin kohdistu suoraa tai epäsuoraa ilmasuihkua, jotka tulevat ulos ilman ennakoilmoitusta paineistetusta putkista.
- Ilmastoi työpaikka laimentaaksesi ympäristöön päästetyn ilman.
- Varmista, että käytettävän paineilmatyökalun ilmankulutus ja enimmäiskäyttöpaine ovat yhteensopivat paineensäätimeen asetetun paineen ja kompressorin tuottaman ilman määrän kanssa.

### ▲ VÄLTETTÄVÄT TOIMENPITEET

- Paineilma on energiaa ja siten potentiaalisesti vaarallista.

- Paineilmaputket tulee kiinnittää asianmukaisesti. Erityisesti heikosti kiinnitetyt kumiletokujen äkilliset liikkeet saattavat aiheuttaa vakavia vaurioita.
- Älä koskaan suuntaa ilmasuihkua ihmisiä, eläimiä tai omaa kehoa kohti. (Käytä suojalaseja suojataksesi silmäsi suihkun nostattamilta vierasesineiltä).
  - Älä koskaan suuntaa kompressorin kytkettyjen työkalujen nestesuihkua kohti kompressoria.
  - Älä käytä laitetta paljain jaloin tai kädet tai jalat märkinä.
  - Älä vedä sähköjohdosta irrottaaksesi pistotulpan pistorasiasta tai siirtääksesi kompressoria.
  - Älä kuljeta kompressoria paineenalaisella säiliöllä (niissä malleissa, joissa se on olemassa).
  - Älä kuljeta kompressoria, kun säiliössä on painetta.
  - Älä korjaa säiliötä hitsaamalla tai mekaanisesti. Jos siinä on vikoja tai ruostetta, se tulee vaihtaa kokonaan.
  - Älä anna asiantuntemattomien henkilöiden käyttää kompressoria. Pidä lapset ja eläimet etäällä työalueelta.
  - Laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden käyttöön (lapset mukaan lukien), joiden fyysiset kyvyt, aistihavainnot tai älylliset ominaisuudet ovat heikentyneet, eikä niille, joilla ei ole riittävä kokemusta tai tuntemusta laitteen käytöstä ellei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö ole ensin kontrollonut laitetta tai antanut heille ohjeita sen käytöstä.
  - Lapsia on valvottava ja varmistuttava siitä, etteivät he pääse leikkimään laitteella.
  - Älä puhdistaa laitetta syttyvillä nesteillä tai liuottimilla. Käytä ainoastaan kosteaa pyyhettä. Varmista ensin, että olet irrottanut pistotulpan pistorasiasta.
  - Kompressoria tulee käyttää ainoastaan ilman puristamiseen. Älä käytä laitetta muiden kaasujen puristamiseen.
  - Tämän laitteen tuottamaa paineilmaa ei tule käyttää lääke-, elintarvike- tai sairaalataroituksiin, ellei sille suoriteta erikoiskäsittelyä. Sitä ei tule käyttää uppokaasupulpojen täyttämiseen.
  - Älä koske liikkuviin sisäosiin.
  - Älä koskaan jätä laitetta pölyjen, happojen, höyryjen tai räjähdysvaarallisten tai syttyvien kaasujen lähelle. Suojaa se ilmastokijöiltä (sade, aurinko, sumu, lumi).
  - Älä aseta syttyviä esineitä tai nailon- ja kangasmateriaaleja lähelle kompressoria ja/tai sen päälle.
  - Älä peitä kompressorin ilma-aukkoja.

## TÄRKEITÄ TIETOJA

### • SÄHKÖ

Sekä suoralla että tähti/kolmio-käynnistyksellä (S/D) varustetut laitteet on tarkoitettu 400V/50 Hz kolmivaihejärnnitteelle. Tästä poikkeavat yksivaiheiset, jotka on tarkoitettu 230V/50 Hz jännitteelle.

Sähkökaaviot sijaitsevat kotelon sisällä.

### • OHJAUSTAULU

#### 2 -3 hv:n malleissa on:

Käynnistys/sammutuskatkaisin, kaksi painemittaria (toinen säiliön ilmanpaineelle ja toinen käyttöpainelle), käyttötuntilaskuri, paineensäädin (kuva 1).

#### 4 ja suoralla käynnistyksellä varustetuissa 5,5 - 7,5 hv:n malleissa on:

Käynnistys/sammutuskatkaisin, tuottopaineen painemittari ja käyttötuntilaskuri (kuva 2).

#### Malleissa 4 - 5,5 - 7,5 hv (Tähti/Kolmio-käynnistys) ja kaikissa malleissa 10 hv on:

Käynnistyspainike "ON" ja pysäytyspainike "OFF", merkkivalot "jännitteenalainen kone" + "kone toiminnassa" + "pysähtynyt kone / lämpösuoja" (sytty häätäpysäytyspainikkeen painamisen tai lämpösuojan aktivoitumisen jälkeen), häätäpysäytyspainike, tuntimittari ja painemittari, joka ilmoittaa säiliön sisäisen paineen (kuva 3).

### • JAKSOTTAISSUHDE

Kompressorit on valmistettu toimimaan jaksottaissuhteella, jotta sähkömoottori ei ylikuumentu. Suositeltava jaksottaissuhde on 50%, esim. 5 minuuttia työskentelyä ja 5 minuuttia pysäytystä.

### • LÄMPÖSUOJAN LAUKEAMINEN

Jos sähkömoottori kuluttaa liikaa sähköä, sen lämpösuojalaukeaja katkaisee sähköä automaattisesti. Etsi lämpösuojan laukeamisen syyt, sammuta laite, katkaise sähkö välttääksesi sähköiskuvaaran ja suorita nollaus seuraavasti.

**Yksivaiheiset** laitteet tulee nollata käsin moottorin kytkentärasiasissa olevalla nollauspainikkeella (kuva 4).

**Suoralla käynnistyksellä** varustetut kolmivaiheiset mallit nollataan myös käsin painamalla paine katkaisimen painike päälle (kuva 5).

**Tähti/kolmio-käynnistyksellä varustetut 4 - 5,5 - 7,5 hv:n ja kaikki 10 hv:n mallit** nollataan moottorin lämpösuojalla, joka on sijoitettu sähkötauluun (kuva 6).

### • SOLENOIDIVENTTIILI

Kaikki tähti/kolmio-käynnistyksellä varustetut mallit on varustettu solenoidiventtiilillä (kuva 7), joka poistaa ilman kompressorin päästä ja syöttöletkusta ja helpottaa siten uudelleenkäynnistystä.

Muissa malleissa tehtävä kuuluu painekatkaisimelle.

### • VAROVENTTIILI

Kaikissa kompressoreissa on varoventtiili, joka laukeaa painekatkaisimen toimintahäiriön vuoksi ja avaa sen. Se takaa, ettei säiliön sisäinen paine ylitä turvallisia arvoja (kuva 8/a).

Toinen varoventtiili on asennettu kompensointiosaan (kuva 8/b), joka aktivoituu mahdollisen toimintahäiriön esiintyessä ja estää paineen nousemisen osan sisällä raja-arvoja suuremmaksi.

### • TUULETIN

Kompressorin jäähdytysjärjestelmä toimii erillisen termostaattisäätetyn sähkötuulettimen kanssa, kyseinen tuuletin voi jäädä toimintaan tai käynnistyä uudelleen vaikka kompressori olisi sammutettu (kuva 9).



**Jotta sähkötuuletin pysähtyy huollon ajaksi, laitteen sähkö tulee katkaista.**

### • HÄTÄPYSÄYTYPAINIKE

Kaikissa 10 ja tähti/kolmio-käynnistyksellä varustetuissa 4 - 5,5 - 7,5 hv:n malleissa on punainen sienimäinen painike, jonka painaminen saa aikaan kompressorin häätäpysäytyksen (viite B, kuva 3). Nollaa hätätila ja käynnistä laite uudelleen pyrittämällä painiketta myötäpäivään, kunnes se on alkuperäisessä asennossaan: tämän jälkeen laite voidaan käynnistää uudelleen.

### • SÄILIÖN ILMAHANA

Niissä malleissa, joissa kyseinen hana on olemassa, koneen sisälle voidaan päästä (huoltotoimia varten) avaamalla hana (kuva 10) ilman, että säiliössä olevaa ilmaa tarvitsisi tyhjentää.

## 2. KULJETUS JA SIIRTÄMINEN

Pakkauksessa olevaa konetta tulee kuljettaa **kuvien 11 ja 12** mukaisesti.

### 2.1 Pakkauksesta poistaminen

Kun pakkausmateriaalit on poistettu, varmista koneen ehjyys tarkistamalla, ettei koneessa ole näkyviä

vaurioita.

Mikäli epäselvyyksiä esiintyy, älä käytä konetta, vaan ota yhteyttä myyntipisteeseen, josta kone on hankittu. Pakkausmateriaaleja (muovipussit, nastat, ruuvit, puukappaleet, jne.) ei saa jättää lasten ulottuville tai hävittää luontoon, sillä ne voivat aiheuttaa vaaratilanteita ja ympäristöhaittoja.

### 3. KÄYTTÖTARKOITUS

Kompressorin on tarkoitettu kehittämään paineilmaa paineilmaakäyttöisiä työkaluja varten.

Konetta saa käyttää ainoastaan sille määrättyyn tarkoitukseen. Kaikkalainen tämän ylittävä käyttö ei ole määräysten mukaista. Kaikista tästä aiheutuvista vahingoista tai loukkaantumisista on vastuussa laitteen omistaja/käyttäjä eikä suinkaan sen valmistaja.

#### 3.1 Työalue

Pakkauksesta poistamisen ja työalueen valmistelun jälkeen kone tulee sijoittaa paikoilleen tarkistamalla, että kompressorin ympärillä oleva tila on riittävä huoltotoimia varten (kuva 13).

### 4. ASENNUSOHJEET

- Tarkasta, onko laitteessa kuljetusvaurioita. Ilmoita mahdolliset vahingot heti kompressorin toimittaneelle huoltisijalle.
- On vältettävä pitkiä ilma johtoja ja pitkiä tuontijoh-toja (jatkojohtoja).
- Tarkista linjajohtojen kunto ja tehokkaan maadoitusjohdon olemassaolo.
- Huolehdi siitä, että imuilma on kuivaa ja pölytöntä.
- Älä asenna kompressorin kosteaa tai märkää tilaan.
- Kompressorin saa käyttää ainoastaan tarkoituksenmukaisissa tiloissa (hyvä tuuletus, ympäristön lämpötila +5°C - +40°C). Käyttötiloissa ei saa olla pölyä tai happea, höyryä, räjähdysalttiita tai helposti syttyviä kaasuja.
- Kompressorin soveltuu käytettäväksi kuivissa tiloissa. Sitä ei saa käyttää tiloissa, joissa esiintyy myös vesiroiskeita.



**Koneen yläosaan tulee asentaa ylivirtaa varten erotin automaattisella katkaisulla (turvakatkaisin) ja differentiaalikytkimellä, joka on säädetty arvoon 30 mA (viite C kuva 13).**

### 5. ASENNUS JA KÄYTTÖÖNOTTO

#### 5.1 Pyörien asennus

Jos olemassa, pyörät tulee asentaa kuvien 14a-14b ja 15a-15b mukaisesti.

#### 5.2 Tukijalan asennus

Jos olemassa, tärinänvaimentimet tulee asentaa kuvien 16a ja 16b mukaisesti.

#### 5.3 Pikaliittimen asennus

- Jos olemassa, kiinnitä pikaliitin säätämätöntä painetta varten (viite D) painesäiliöön (viite E) kuvan 17 mukaisesti.
- Jos olemassa, kiinnitä pikaliitin säädettyä painetta varten takaulostulon liitokseen kuvan 18 mukaisesti.

#### 5.4 Pallohanan asennus

Jos olemassa, asenna pallohana (vipu) kuvan 19 mukaisesti.

#### 5.5 Kuljetuskahvan asennus

Jos olemassa, kiinnitä kuljetuskahva (viite F) kompressorin kuvien 20 ja 21 mukaisesti.

#### 5.6 Kompressorin sijoitus

Sijoita kompressorin vaakasuoralle alustalle ja korkeudelle, joka ei estä laitteen sujuvaa käynnistystä, tarkistusta, huoltoa jne.



**Jos laitteessa on säiliö, älä ankkuroi sitä lattiaan, ettet estä kompressorin normaalia tärinää.**

Sijoita kompressorin vähintään 60 cm etäisyydelle seinästä, jotta raikas ilma pääsee kiertämään ja jäähdyttämään laitteen asianmukaisesti (kuva 13). Jätä aina vähintään 6 metrin turvaetäisyys kompressorin ja työalueen välille.

Jalallisissa koneissa (ilman säiliötä) on sisäinen säiliö (tilavuus 50 litraa), malleissa 4 - 10 hv voi puolestaan olla ulkoinen säiliö.

#### 5.7 Verkkoiliitäntä

Tarkista, että kompressorin arvokilven tiedot vastaavat sähköjärjestelmän todellisia arvoja; ±10% jännitteenvaihtelu nimellisarvosta sallitaan.

**Yksivaiheinen 2 - 3 hv:** aseta virtajohdon pistoke sopivaan pistorasiaan ja tarkista, että punainen katkaisin «OFF» koneen ohjauspaneelissa on painettu alas (kuva 22).

**Kolmivaihe 2 - 10 hv:** liitä johdot riittävillä varokkeilla suojattuun tauluun.

Tarkista ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä, että moottorin pyörimissuunta on oikea ja vastaa siihen sijoitettua nuolta.



**Huomio: kolmivaiheisten mallien asennuksen ja liitännät saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen henkilö.**

**5,5 - 7,5 - tähti/kolmio-käynnistyskellä varustetut - 10 hv:n mallit: tarkista, että sähkötaulun sisällä oleva painekatkaisin on PÄÄLLÄ «I» (ON).**

#### 5.8 Öljytason tarkistus

Tarkista öljyntaso tarkistuslasista ennen käynnistystä (kuva 23) ja täydennä sitä tarvittaessa ruuvaamalla auki täyttötulppa (ihanteellinen taso on tarkistuslasin keskikohdassa).



**Varoitus!**

**Käynnistä laite vasta tarkistettuasi, että kaikki äänenvaimennuslevyt on asennettu ja kiinnitetty**

F  
I

asianmukaisesti. Levyjen täydellinen asennus on erittäin tärkeää asianmukaisen ilmanvaihdon ja turvallisuuden kannalta.

Tämän jälkeen kompressorin on käytövalmis.

 **Huomio!**

Äänenvaimennuksella varustetut kompressorit pyörivät vastapäivään moottorin tuulettimen suojaritilästä katsottuna.

## 6. KÄYNNISTYS JA KÄYTTÖ

- Mallit 2 - 3 hv ja 4 hv suoralla käynnistyksellä: käynnistä painamalla ohjauspaneelissa oleva vihreä kytkin asentoon "ON".
- Mallit 4 - 5,5 - 7,5 hv Tähti/Kolmio-käynnistyksellä: käynnistä painamalla ohjauspaneelissa oleva käynnistyspainike asentoon "ON".
- Malli 10 hv: käynnistä painamalla ohjauspaneelissa oleva käynnistyspainike asentoon "ON".
- Kun kompressorin saavuttaa maksimikäyttöpaineen, se pysähtyy ja poistaa päässä ja syöttöletkussa olevan paineen painekatkaisimen alle sijoitetun venttiilin tai solenoidiventtiilin kautta. Tämä vähentää sähkömoottorin kuormitusta käynnistettäessä laite seuraavan kerran.  
Kompressorin käynnistyminen uudelleen automaattisesti saavuttaessaan painekatkaisimen alemman kalibrointiarvon; kompressorijatkautomaattijaksoa, kunnes se sammutetaan (painamalla painiketta "OFF").



**Huomio:** älä käynnistä kompressoria välittömästi sammutuksen JÄLKEEN, jotta ilma poistuu kokonaan päästä.

- 2 - 3 hv:n mallit on varustettu paineensäätimellä, joka on sijoitettu laitteen ohjaustauluun (kuva 24). Säädä ilmanpainetta nupilla (käännä myötäpäivään lisätäksesi painetta tai vastapäivään vähentääksesi sitä) optimoidaksesi paineilmatyökalujen käytön. Asetettu arvo voidaan tarkistaa painemittarilla A (kuva 1).
- Kun työ on suoritettu, pysäytä laite, irrota pistotulppa tai katkaise sähkö ja pyri tyhjentämään säiliö.

## 7. HUOLTO

Koneen käyttöikä riippuu siitä, miten hyvin sitä huolletaan.



Ennen huoltotoimenpiteitä kone tulee sammuttaa, irrottaa sähköverkosta ja säiliö tyhjentää.



Odota, kunnes kompressorin on jäähtynyt kokonaan! Palovammojen vaara sisällä olevien kuumien osien vuoksi!

Koneen sisäosia voidaan huoltaa poistamalla ääntä vaimentavat paneelit. Poista etupaneeli koneen mukana toimitettua avainta käyttämällä (kuva 25).

### 7.1 Päädyn ankkuritankojen kiristys

Tarkista kaikkien ruuvien kiinnitys (erityisesti ryhmän päässä; kuva 26).

Tarkistukset tulee suorittaa ennen kompressorin ensimmäistä käynnistyskertaa sekä ensimmäisen vaativan käytön jälkeen, jotta lämpölaajentumisen vuoksi muuttunut vääntöarvo voidaan palauttaa oikeaan arvoon.

#### PÄÄDYN ANKKURITANCOJEN KIRISTÄMINEN

	Nm Minimimomentti	Nm Maksimimomentti
Pultti M6	9	11
Pultti M8	22	27
Pultti M10	45	55
Pultti M12	76	93
Pultti M14	121	148

### 7.2 Imusuodattimen puhdistus

Imusuodatin estää pölyn ja lian imemisen laitteeseen. Tämä suodatin täytyy puhdistaa aina viimeistään 100 käyttötunnin jälkeen. Vaihda tarvittaessa. Tukkeutunut sisäänvientisuodatin alentaa huomattavasti kompressorin suorituskykyä, kun taas vajaatehoinen suodatin aiheuttaa kompressorissa suuremman kulumisen. Irrota suodatin kuvioissa 27 ja 28 osoitetulla tavalla. Koputella sen tyhjäksi, puhaltaa sen puhtaaksi paineilamalla alhaisella paineella (n. 3 baaria) ja panna sen sitten takaisin paikalleen.

### 7.3 Öljynvaihto

Vaihda öljy ensimmäisen 100 työtunnin jälkeen ja sitten 300 työtunnin välein.

Tyhjennä öljy avaamalla vastaava hana (kuva 29). Sulje hana öljyn tyhjentämisen jälkeen. Täytä säiliö (uudella) öljyllä, joka vastaa kompressorin kammiassa (kuva 30) olevaa öljyä, kunnes saavutat vaaditun

öljytason (kuva 31). Kiinnitä öljyntäyttöaukon korkki sen jälkeen paikoilleen (kuva 32).

Öljynvaihto: käytä mineraaliöljyä **SAE 40**. (Kylmissä ilmastoissa suositellaan SAE 20). Älä sekoita keskenään eri laatuja.

Kiristä tulpat (poisto/täyttö) huolellisesti asettaessasi ne takaisin. Varmista, etteivät ne vuoda laitteen toiminnan aikana.

Tarkista öljyntaso viikoittain varmistaaksesi jatkuvasti asianmukaisen voitelun (kuva 23).

Jos öljyn väri on muuttunut (vaalea = vettä; tumma = ylikuumentunut), vaihda se välittömästi.

## 7.4 Lauhdevesi

Poista säiliön sisään ilmankosteuden seurauksena muodostuva lauhdevesi säännöllisesti (tai työn päätteeksi, jos se on kestänyt yli tunnin) (kuva 33). Avaamalla vedenpoistventtiili (painesäiliön pohjapuolella). Näin estät säiliön ruostumisen ja tilavuuden pienenemisen.



**Muista, että laitteen jäteöljyt, lauhdevedet ja kaikki suodattimet saastuttavat ympäristöä. Ne tulee HÄVITTÄÄ ympäristöä vahingoittamatta ja voimassa olevien lakien mukaisesti.**

## 7.5 Hihnojen kireyden tarkistus

Tarkista hihnojen kireys säännöllisesti, niissä on oltava noin 1 cm:n löysyys (f) (kuva 34).

Hihna kiristetään säätöruuvilla.

- Säädä hihnankireyden säätöruuvia seuraavasti:
  - **Malleissa 2 - 3 HP** pääset ruuviin vasemmalla sivulla olevan reiän kautta poistamalla ensin paneelin tulpan (kuva 35);

– **Malleissa 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP** pääset ruuviin poistamalla etupaneelin ja käyttämällä tuotteen mukana toimitettua avainta (kuva 36).

- Kierrä ruuvia (myötöpäivään) hinnan kiristämiseksi (kuva 37), kunnes hihna on kireällä ja se taipuu 1 cm:n verran painaessa pisimpään vapaaseen kohtaan (kuva 34).
- Sulje koneen paneelit säädön jälkeen:
  - Aseta tulppa paikoilleen vasemman sivupaneelin reiän sulkemiseksi (**malleissa 2 - 3 HP**);
  - Asenna etupaneeli takaisin (**malleissa 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP**).

**Ota kaikkia muita huoltotöitä varten (hihnojen, venttiilien kitkapalojen, tiivisteiden vaihto jne.) yhteyks huoltokeskukseen.**

## 7.6 Säilytys



**Huomio!**

**Irroita verkkopistoke, poista ilma laitteesta ja kaikista siihen liitetyistä paineilmatyökaluista. Säilytä kompressoria niin, että sitä ei voi ottaa luvattomasti käyttöön.**



**Huomio!**

**Säilytä kompressoria vain kuivissa tiloissa poissa sitä mahdollisesti luvatta käytävien henkilöiden ulottuvilta. Älä kallista laitetta, säilytä se vain pystyasennossa!**

F  
I

## HUOLTOVÄLIT

TOIMINTO	ENSIMMÄISTEN 100 TUNNIN JÄLKEEN	100 TUNNIN VÄLEIN	300 TUNNIN VÄLEIN
Imusuodattimen puhdistus ja/tai suodatinelementin vaihto		•	
Öljyn vaihto *	•		•
Kammion öljytason tarkistus	Viikoittain		
Päädyn ankkuritankojen kiristys	Tarkistus tulee suorittaa ennen kompressorin ensimmäistä käynnistystä		
Säiliön lauhdeveden poisto *	Säännöllisin väliajoin ja työn päätteeksi		
Hihnojen kiristykseen tarkistus	Säännöllisin väliajoin		

\* Sekä jäteöljy että lauhdevesi TULEE HÄVITTÄÄ ympäristöystävällisellä tavalla ja voimassa olevien lakien mukaisesti.

## 8. KÄYTÖSTÄPOISTO JA UUSIOKÄYTTÖ

Laite on ja sen varusteet on valmistettu eri materiaaleista, kuten esim. metallista ja muoveista. Toimita vialliset rakenneosat oneglmajätehävitykseen. Tiedustele asiaa alan ammattiliikkeestä tai kunnanhallituksesta!

## 9. TAKUU JA KORJAUS

Jos tuote on viallinen tai vaatii varaosia, ota yhteyttä jälleenmyyjään, jolta tuote on hankittu.

## 10. MAHDOLLISET VIAT JA NIIDEN SALLITUT KORJAUKSET

Sähkökomponentteihin (kaapeleihin, moottoriin, paineektykimeen, sähkötauluun jne.) liittyvissä huoltotoissa pyydä apuun pätevä sähköasentaja.

VIKA	SYY	KORJAUS
Paineektykimen venttiilistä vuotaa ilmaa.	Takaiskuventtiili ei toimi oikein kulumisen tai läpässä olevan lian vuoksi.	Puhdista takaiskuventtiilin sisällä oleva kitkapala tai vaihda, jos se on kulunut. Pääset käsiksi kitkapalaan ruuvaamalla irti takaiskuventtiilin kuusiopään. Muista puhdistaa myös sen istukka. Asenna osat takaisin ja kiristä huolellisesti ( <b>kuvat 38 - 39</b> ).
	Lauhdeveden poistohana auki.	Sulje lauhdeveden poistohana.
	Rilsan-putkea ei ole asennettu paineektykimeen oikein.	Asenna rilsan-putki oikein paineektykimen sisään.
Heikentynyt tuotto, käynnistyy tiheään Alhaiset painearvot.	Kohtuuton kulutus .	Vähennä kulutustarvetta.
	Liitoksissa ja/tai putkistossa vuotoja.	Uusi tiivisteet.
	Imusuodatin tukossa.	Puhdista/vaihda imusuodatin ( <b>kuvat 27-28</b> ).
	Hihna luistaa.	Tarkista hihnojen kireys ( <b>kuva 34</b> ).
Moottori ja/tai kompressorin lämpenevät poikkeavasti.	Riittämätön ilmanvaihto.	Paranna työalueen ympäröiviä olosuhteita
	Ilma-aukkoja tukossa.	Tarkasta ja tarvittaessa puhdista ilmansuodatin.
	Liian vähäinen voitelu.	Lisää öljyä tai vaihda se.
Kompressorin yrittää käynnistyä, mutta lämpösuoja pysäyttää sen moottorin suuren rasituksen vuoksi.	Käynnistys kompressorin pää paineistettuna seurauksena sähköpuuttumisesta (ainoastaan mallit ilman solenoidiventtiiliä).	Aseta painekatkaisin "OFF"-asentoon ja sitten uudelleen "ON"-asentoon.
	lämpötila on alhainen.	Paranna ympäristön olosuhteita.
	jännite riittämätön.	Tarkista, että verkon jännite vastaa arvokilvessä mainittua. Poista mahdolliset jatkojohdot.
	Voitelu virheellinen tai riittämätön.	Tarkista öljyn määrä ja lisää tai vaihda tarvittaessa.
	Sähköventtiili ei toimi.	Ota yhteyttä Huoltokeskukseen.

VIKA	SYY	KORJAUS
Käynnissä ollessaan kompressori pysähtyy ilman näkyvää syytä.	Moottorin lämpösuojan laukeaminen.	Tarkista öljyntaso. Tarkista hihnojen kiristys. Jos toimintahäiriö jatkuu, ota yhteys huoltokeskukseen.
		Nollaa lämpösuoja ja käynnistä uudelleen (Katso: Luku 1 - Kappale "Lämpösuojan laukeaminen"). Jos toimintahäiriö jatkuu, ota yhteys huoltokeskukseen.
	Sähkövika.	Ota yhteyttä Huoltokeskukseen.
Käynnissä ollessaan kompressori tärisee ja moottorista kuuluu poikkeavaa ääntä. Jos se pysähtyy, se ei käynnisty uudelleen, vaikka moottorista kuuluu ääntä.	<b>Yksivaihemootorit:</b> viallinen lauhdutin.	Pyydä vaihtamaan lauhdutin
	<b>Kolmivaihemootorit:</b> kolmivaiheisesta järjestelmästä puuttuu yksi vaihe luultavasti varokkeen palamisen seurauksena.	Tarkista sähkötaulun sisällä tai sähkörasiassa olevat sulakkeet ja vaihda tarvittaessa vahingoittuneet <b>(kuva 40)</b> .
Verkossa öljyä, jota ei pitäisi olla.	Kohtuuton öljykuormitus laiteryhmän sisällä.	Tarkasta öljyn määrä.
	Osat kuluneet.	Ota yhteyttä Huoltokeskukseen.
Poistohanasta vuotaa lauhdevettä.	Likaa/hiekkaa hanassa.	Puhdista hana.

***Kaikki muut mahdolliset toimenpiteet tulee antaa valtuutettujen Huoltokeskusten tehtäväksi. Vaadi aina alkuperäisiä varaosia. Koneen korjaaminen omin päin voi vaarantaa turvallisuutesi ja aiheuttaa takuun raukeamisen.***

F  
I

# Φυλάξτε το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών για μελλοντική χρήση

## 1. ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

**Αυτοί οι αεροσυμπιεστές (κομπρεσέρ) δεν είναι κατάλληλοι για λειτουργία σε εξωτερικούς χώρους.**

### ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΩ

- Ο αεροσυμπιεστής πρέπει να χρησιμοποιείται στους κατάλληλους χώρους (καλά αεριζόμενους, με θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ +5°C και +40°C) και ποτέ παρουσία εκρηκτικής ή εύφλεκτης σκόνης, οξέων, ατμών, αερίων.
- Να διατηρείτε πάντα μια απόσταση ασφαλείας τουλάχιστον 4 μέτρων από τον αεροσυμπιεστή και από το χώρο εργασίας.
- Ο αεροσυμπιεστής πρέπει να τοποθετείται σε μια σταθερή βάση και σε οριζόντια θέση για να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και λίπανση.
- Πριν κάνετε οποιαδήποτε σύνδεση ελέγξτε αν η τάση του δικτύου συμμορφώνεται με τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του μοτέρ.
- Να χρησιμοποιείτε προεκτάσεις ηλεκτρικού καλωδίου μέγιστου μήκους 5 μέτρων και καταλλήλου διατομής. Δεν συνιστάται η χρήση προεκτάσεων με διαφορετικό μήκος ούτε αντάπτορες και πολύμπριζα.
- Για να σβήσετε τον αεροσυμπιεστή να χρησιμοποιείται πάντα και μόνο το διακόπτη ή τον επιλογέα που υπάρχουν στον πίνακα ελέγχου. Ποτέ μη σβήσετε τον αεροσυμπιεστή βγάζοντας το φως από την πρίζα για να αποφύγετε την επανεκκίνηση με την κεφαλή του αεροσυμπιεστή υπό πίεση 9στις εκδόσεις που δεν διαθέτουν ηλεκτροβαλβίδα).
- Για να μετακινήσετε τον αεροσυμπιεστή χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα μέσα (π.χ. χειροκίνητο ανυψωτικό, κλπ.)
- Η χρήση του πεπιεσμένου αέρα στις διάφορες προβλεπόμενες χρήσεις (φουσκωμα, πνευματικά εργαλεία, βαφή, καθαρισμός με διαλύτες μόνο με υδάτινη βάση, κλπ.) απαιτεί τη γνώση και την τήρηση των προβλεπόμενων κανονισμών για κάθε περίπτωση ξεχωριστά.
- Θέστε σε λειτουργία το μηχανήμα μόνο αφού πρώτα ελέγξετε αν όλα τα προστατευτικά καπάκια είναι κανονικά τοποθετημένα και κανένα άτομο δεν είναι εκτεθειμένο, άμεσα ή έμμεσα, στις ριπές αέρα που βγαίνουν από τους σωλήνες πίεσης χωρίς προειδοποίηση.
- Εξαερίστε το χώρο εργασίας προκειμένου να αραιώσει ο αέρας που διοχετεύεται στο περιβάλλον.
- **Ελέγξτε έτσι ώστε η κατανάλωση αέρα και η ανώτερη πίεση εργασίας του μηχανήματος πεπιεσμένου αέρα που χρησιμοποιείται να είναι συμβατή τόσο με την πίεση που έχουμε καθορίσει στο ρυθμιστή πίεσης τόσο και με την ποσότητα αέρα με την οποία τροφοδοτείτε από το μηχανήμα πεπιεσμένου αέρα.**

### ΤΙ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ

- Ο πεπιεσμένος αέρας είναι ένα ενεργειακό ρευστό και ως εκ τούτου δυνητικά επικίνδυνο.

Οι σωλήνες που περιέχουν πεπιεσμένο αέρα πρέπει να στερεώνονται με τον κατάλληλο τρόπο και, ειδικότερα οι λαστιχένιοι σωλήνες που αν δεν στερεωθούν καλά ενδέχεται να προκαλέσουν σοβαρή ζημιά λόγω των ανεξέλεγκτων διαδοχικών κινήσεων.

- Μην κατευθύνετε ποτέ τον αέρα σε άτομα, ζώα ή στο σώμα σας (Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά για την προστασία των ματιών από ξένα σώματα που μπορεί να πιναχτούν λόγω της δύναμης του αέρα).
- Μην κατευθύνετε τη δέση των υγρών που εκτινάσσεται από τα συνδεδεμένα εργαλεία προς τον ίδιο το συμπιεστή.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή με γυμνά πόδια ή χέρια ή με βρεγμένα πόδια.
- Μην τραβάτε το καλώδιο τροφοδοσίας για να αφαιρέσετε το φως από την πρίζα του ρεύματος ή για τη μετακίνηση του συμπιεστή.
- Μην μεταφέρετε ποτέ το συμπιεστή με το ρεζερβουάρ υπό πίεση (για τα μοντέλα στα οποία προβλέπεται).
- Μην κάνετε συγκολλήσεις ή μηχανικές επεξεργασίες στο ρεζερβουάρ. Στην περίπτωση ελαττωμάτων ή διαβρώσεων πρέπει να αντικατασταθεί εξ ολοκλήρου.
- Μην επιτρέπετε τη χρήση της συσκευής από ανειδίκευτα άτομα. Κρατήστε μακριά από το χώρο εργασίας τα παιδιά ή τυχόν ζώα.
- Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) των οποίων οι φυσικές, αισθητήριες ή νοητικές ικανότητες είναι μειωμένες, ή παρουσιάζουν έλλειψη εμπειρίας ή γνώσης, εκτός κι αν αυτά τα άτομα μπορούν να ωφεληθούν από τη διαμεσολάβηση ενός υπεύθυνου ατόμου για την ασφάλεια τους, την επίβλεψη τους ή τις οδηγίες, αναφορικά με τη χρήση της συσκευής.
- Πρέπει να υπάρχει επίβλεψη των παιδιών για να σιγουρευτείτε ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
- Μην καθαρίζετε το μηχανήμα με εύφλεκτα υγρά ή διαλύτες. Να χρησιμοποιείτε μόνο ένα υγρό πανί, αφού πρώτα βγάλετε το φως από την πρίζα ηλεκτρικού ρεύματος.
- Η χρήση του αεροσυμπιεστή είναι απόλυτα συνδεδεμένη με τη συμπίεση αέρα. Μη χρησιμοποιείτε το μηχανήμα για κανέναν είδους άλλο αέριο.
- Ο συμπιεσμένος αέρας που παράγεται από αυτό το μηχανήμα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί στον φαρμακευτικό τομέα, στον τομέα τροφίμων ή στο νοσοκομειακό τομέα, εάν δεν προηγηθούν ειδικές επεξεργασίες και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να γεμίσετε τις μπουκαλές κατάδυσης.
- Μην αγγίζετε τα εσωτερικά κινούμενα τμήματα.
- Ποτέ μην αφήνετε τη συσκευή εκεί όπου υπάρχει σκόνη, οξέα, εκρηκτικά ή εύφλεκτα αέρια ή εκτεθειμένη στα ατμοσφαιρικά φαινόμενα (βροχή, ήλιος, ομίχλη, χιόνι).
- Μην τοποθετείτε εύφλεκτα αντικείμενα ή πλαστικά και υφασμάτινα αντικείμενα κοντά και/ή επάνω στο συμπιεστή.
- Μην καλύπτετε τους αεραγωγούς του αεροσυμπιεστή.



## ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΞΕΡΕΤΕ

### • ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

Όλα τα μηχανήματα, τόσο άμεσης εκκίνησης όσο και αυτά με εκκίνηση **Αστέρα/Τρίγωνο (S/D)**, είναι εξοπλισμένα με τριφασική τάση 400V/50Hz, εκτός από μονοφασικά, που έχουν τάση 230V/50Hz.

Τα ηλεκτρικά διαγράμματα βρίσκονται στο εσωτερικό του επίπλου.

### • ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

#### **Στα μοντέλα 2 - 3 HP υπάρχουν:**

Διακόπτης Ανοιχτό/Κλειστό (On/Off), δύο μανόμετρα (ένα για την πίεση στο ρεζερβουάρ για ένα για την πίεση χρήσης), μετρητής ωρών, ρυθμιστής πίεσης (εικ. 1).

#### **Στα μοντέλα 4 - 5,5 HP (άμεση εκκίνηση) υπάρχουν:**

Διακόπτης Ανοιχτό/Κλειστό (On/Off), μανόμετρο πίεσης εισαγωγής και μετρητής ωρών (εικ. 2).

#### **Τα μοντέλα 4 - 5,5 - 7,5 HP (Εκκίνηση Αστέρι/ Τρίγωνο) και όλα τα μοντέλα 10 HP διαθέτουν τα ακόλουθα:**

Πλήκτρο ενεργοποίησης «ON» και πλήκτρο απενεργοποίησης «OFF», ενδεικτικές λυχνίες LED για κατάσταση «ενεργοποιημένο μηχάνημα» + «μηχάνημα σε λειτουργία» + «σταματημένο μηχάνημα/ ενεργοποίηση θερμικού διακόπτη» (ενεργοποιείται αφού πατήσετε το πλήκτρο διακοπής έκτακτης ανάγκης ή όταν ενεργοποιείται ο θερμικός διακόπτης), πλήκτρο διακοπής έκτακτης ανάγκης, μετρητής ωρών και μετρητής πίεσης που εμφανίζει την πίεση μέσα στο ρεζερβουάρ (εικ. 3).

### • ΣΧΕΣΗ ΔΙΑΚΕΚΟΜΜΕΝΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Αυτοί οι συμπιεστές έχουν κατασκευαστεί για να λειτουργούν με μια σχέση διακεκομμένης λειτουργίας για να αποφεύγεται η υπερθέρμανση του ηλεκτρικού μοτέρ. Συνιστούμε σχέση διακεκομμένης λειτουργίας 50% π.χ. 5 λεπτά λειτουργίας και 5 λεπτά διακοπής.

### • ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σε περίπτωση υπερβολικής απορρόφησης ρεύματος από το ηλεκτρικό μοτέρ, επεμβαίνει η θερμική ασφάλεια με την οποία είναι εξοπλισμένο το μοτέρ, διακόπτοντας αυτόματα την τροφοδοσία. Σ' αυτήν την περίπτωση, αφού επισημάνετε την αιτία που οδήγησαν στην επέμβαση της θερμικής ασφάλειας, πρέπει να σβήσετε το μηχάνημα, να το αποσυνδέσετε από την ηλεκτρική τροφοδοσία για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας και να επαναοπλίσετε με τους παρακάτω τρόπους.

Στους **μονοφασικούς** πρέπει να κάνετε χειροκίνητα την επέμβαση, πιέζοντας το κουμπί επαναφοράς που βρίσκεται στο κουτί των σφικτήρων του μοτέρ (εικ. 4).

Στους **τριφασικούς άμεσης εκκίνησης** κάνετε πάντα χειροκίνητα την επέμβαση πιέζοντας το κουμπί του πιεσόμετρου επαναφέροντας στην θέση λειτουργίας (εικ. 5).

Στους **4 - 5,5 - 7,5 HP με εκκίνηση Α/Τ και σε όλους τους 10 HP** κάνετε την επέμβαση πιέζοντας το κουμπί του ρελέ της θερμικής ασφάλειας του μοτέρ που βρίσκεται μέσα στον ηλεκτρικό πίνακα (εικ. 6).

### • ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΛΒΙΔΑ

Όλα τα μοντέλα με εκκίνηση Αστέρας/Τρίγωνο είναι εφοδιασμένα με μια ηλεκτροβαλβίδα (εικ. 7) που προνοεί για την εξαγωγή του αέρα της κεφαλής του αεροσυμπιεστή και από τη γραμμή εισαγωγής, διευκολύνοντας την επόμενη εκκίνηση.

Στις άλλες εκδόσεις αυτό γίνεται από το πιεσόμετρο.

### • ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Όλοι οι αεροσυμπιεστές είναι εφοδιασμένοι με μια βαλβίδα ασφαλείας που, σε περίπτωση μη κανονικής λειτουργίας του πιεσόμετρου, ανοίγει προκειμένου η πίεση μέσα στο ρεζερβουάρ να μην υπερβεί τις τιμές ασφαλείας (εικ. 8/α). Μια δεύτερη βαλβίδα ασφαλείας έχει τοποθετηθεί στο θάλαμο μετατόπισης (εικ. 8/β) που ενεργοποιείται σε περίπτωση δυσλειτουργίας για να εμποδίζει την υπέρβαση των τιμών ασφαλείας από την πίεση στο εσωτερικό του θαλάμου.

### • ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ

Το σύστημα φύξης του συμπιεστή συνδυάζεται με έναν ανεξάρτητο ηλεκτρικό ανεμιστήρα που ελέγχεται από ένα θερμοστάτη ο οποίος μπορεί να παραμείνει σε λειτουργία ή να επανεκκινήσει ακόμη και μετά τη διακοπή λειτουργίας του συμπιεστή (εικ. 9).



**Για να σταματήσετε τον ηλεκτρικό ανεμιστήρα, στην περίπτωση που θέλετε να κάνετε συντήρηση, πρέπει να αποσυνδέσετε το μηχάνημα από την ηλεκτρική τροφοδοσία.**

### • ΚΟΥΜΠΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Σε όλα τα μοντέλα 10 HP και στο 4 - 5,5 - 7,5 HP Α/Τ υπάρχει ένα κόκκινο κουμπί «σαν μανιτάρι» που εάν πατηθεί διακόπτει τη λειτουργία του αεροσυμπιεστή (**αναφορά Β, εικ. 3**). Για να ακυρωθεί η κατάσταση ανάγκης και να επανεκκινήσει το μηχάνημα, περιστρέψτε το κουμπί δεξιόστροφα μέχρι να μπει στην αρχική του θέση: στο σημείο αυτό το μηχάνημα μπορεί να επανεκκινήσει.

### • ΚΡΟΥΝΟΣ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ ΑΕΡΑ ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ

Σε μοντέλα για τα οποία προβλέπεται, αυτός ο κρουνοίς (εικ. 10) μπορεί να κλείσει για να λειτουργεί στο εσωτερικό του μηχανήματος (για συντήρηση) χωρίς να πρέπει να εκκενωθεί ο αέρας μέσα στο ρεζερβουάρ.

G  
R

## 2. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Το συσκευασμένο μηχάνημα πρέπει να μεταφέρεται όπως φαίνεται στις **Εικόνες 11** και **12**.

### 2.1 Αποσυσκευασία

Αφού αφαιρέσετε τη συσκευασία, επαληθεύστε την ακεραιότητα του μηχανήματος και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εμφανώς κατεστραμμένα τμήματα.

Αν έχετε αμφιβολίες, μην χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα και επικοινωνήστε με το σημείο πώλησης από όπου το αγοράσατε.

Δεν πρέπει να αφήνετε τα στοιχεία συσκευασίας (πλαστικές σακούλες, καρφιά, βίδες, κομμάτια ξύλου, κτλ.) σε σημεία όπου έχουν πρόσβαση παιδιά ούτε να τα απορρίπτετε στο περιβάλλον, καθώς αποτελούν πιθανές πηγές κινδύνου για τους χρήστες και για συμβάλλουν στη ρύπανση του περιβάλλοντος.

## 3. ΠΕΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ

Ο συμπιεστής έχει σχεδιαστεί για την παραγωγή συμπιεσμένου αέρα για εργαλεία που λειτουργούν με συμπιεσμένο αέρα.

Το μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τον προκαθορισμένο σκοπό. Οποιαδήποτε άλλη χρήση κρίνεται ως κακή χρήση. Για τυχόν βλάβες ή τραυματισμούς οποιουδήποτε είδους που προκαλούνται λόγω κακής χρήσης θα ευθύνεται ο χρήστης/χειριστής και όχι ο κατασκευαστής.

### 3.1 Χώρος εργασίας

Αφού αποσυσκευάσετε το μηχάνημα και προετοιμάσετε το χώρο εργασίας, τοποθετήστε το μηχάνημα και βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετός χώρος γύρω από το συμπιεστή για εργασίες συντήρησης (**εικ. 13**).

## 4. ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΥΠΟΨΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΡΥΘΙΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ

- Ελέγξτε το μηχάνημα για σημάδια από βλάβες κατά τη μεταφορά. Αναφέρετε αμέσως τυχόν βλάβες στην εταιρεία που σας προμήθευσε το συμπιεστή.
- Να αποφεύγετε τις μακριούς αγωγούς αέρα και τους μακριούς αγωγούς παροχής (προεκτάσεις).
- Ελέγξτε την κατάσταση της γραμμής τροφοδοσίας και την παρουσία επαρκούς γείωσης.
- Βεβαιωθείτε ότι ο αέρας εισαγωγής είναι ξηρός και απαλλαγμένος από σκόνη.
- Μην ρυθμίζετε το συμπιεστή σε νοσιμένους ή υγρούς χώρους.
- Ο συμπιεστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε κατάλληλους χώρους (με καλό αερισμό και θερμοκρασία περιβάλλοντος από +5°C έως +40°C). Δεν πρέπει να υπάρχει σκόνη, οξέα, ατμίοι, εκρηκτικά αέρια ή εύφλεκτα αέρια στο χώρο.
- Ο συμπιεστής έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιείται σε στεγνούς χώρους. Απαγορεύεται η χρήση του συμπιεστή σε χώρους όπου διεξάγεται εργασία με ψεκασμούς νερού.



**ΠΡΕΠΕΙ** να εγκαταστήσετε έναν μαχαιρωτό διακόπτη στο επάνω μέρος του μηχανήματος με μια διάταξη αυτόματης διακοπής (διακόπτης κυκλώματος ασφαλείας) κατά της υπερτάσης ρεύματος, εξοπλισμένη με μια διαφορική συσκευή βαθμονομημένη στα 30 mA (αναφορά Γ στην **εικ. 13**).

## 5. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

### 5.1 Συναρμολόγηση των τροχών

Όπου προβλέπεται, οι τροχοί πρέπει να τοποθετούνται όπως φαίνεται στις **Εικόνες 14α-14β** και **15α-15β**.

### 5.2 Συναρμολόγηση των σταθερών πελμάτων

Όπου προβλέπεται, οι δακτύλιοι κατά των κραδασμών πρέπει να τοποθετούνται όπως φαίνεται στις **Εικόνες 16α** και **16β**.

### 5.3 Συναρμολόγηση του συνδέσμου ταχείας δράσης

- Όπου προβλέπεται, σφίξτε το σύνδεσμο ταχείας δράσης για τη μη ρυθμισμένη πίεση (**αναφ. Δ**) στο ρεζερβουάρ πίεσης (**αναφ. Ε**) όπως φαίνεται στην **εικόνα 17**.
- Όπου προβλέπεται, σφίξτε το σύνδεσμο ταχείας δράσης για τη ρυθμισμένη πίεση στο σύνδεσμο που βρίσκεται στην πίσω υποδοχή όπως φαίνεται στην **εικόνα 18**.

### 5.4 Συναρμολόγηση του κρουνού σφαιρικού συνδέσμου

Όπου προβλέπεται, τοποθετήστε τον κρουνό σφαιρικού συνδέσμου (μοχλός) όπως φαίνεται στην **εικόνα 19**.

### 5.5 Συναρμολόγηση της λαβής μεταφοράς

Όπου προβλέπεται, σφίξτε τη λαβή μεταφοράς (**αναφ. Στ**) που βρίσκεται στο συμπιεστή, όπως φαίνεται στις **εικόνες 20** και **21**.

### 5.6 Τοποθέτηση του συμπιεστή

Τακτοποιήστε τον αεροσυμπιεστή σε ένα οριζόντιο πάτωμα, σε τέτοιο ύψος ώστε να είναι πιο εύκολες οι ενέργειες εκκίνησης, ελέγχου, συντήρησης κλπ.



**Στις εκδόσεις με ρεζερβουάρ μη στερεώνετε με ούπα το μηχάνημα στο πάτωμα, έτσι ώστε να μην εμποδίζονται οι συνήθεις κραδασμοί του αεροσυμπιεστή.**

Τοποθετήστε τον αεροσυμπιεστή τουλάχιστον 60 cm μακριά από τον τοίχο έτσι ώστε να επιτραπεί η τέλεια κυκλοφορία δροσερού αέρα και να εξασφαλίζεται η σωστή ψύξη του (**εικ. 13**). Να διατηρείτε πάντα μια απόσταση ασφαλείας τουλάχιστον 6 μέτρων από το συμπιεστή και από το χώρο εργασίας.

Οι εκδόσεις με πέλαμα σταθερά στο έδαφος (χωρίς ρεζερβουάρ) είναι εξοπλισμένες με ένα εσωτερικό ρεζερβουάρ (50 λίτρα), ενώ τα μοντέλα 4 έως 10 HP ενδέχεται/δεν ενδέχεται να είναι εξοπλισμένα με εξωτερικό ρεζερβουάρ.

## 5.7 Τάση

Ελέγξτε την αντιστοιχία των στοιχείων της πινακίδας του αεροσυμπιεστή με τα πραγματικά στοιχεία της ηλεκτρικής εγκατάστασης, είναι επιτρεπτή διακύμανση της τάσης +/- 10% σε σχέση με την ονομαστική τάση.

**Μονής φάσης 2 - 3 HP:** Τοποθετήστε το βύσμα του καλωδίου τροφοδοσίας σε μια κατάλληλη υποδοχή και βεβαιωθείτε ότι έχετε πατήσει τον κόκκινο διακόπτη «OFF», στον πίνακα ελέγχου του μηχανήματος (εικ. 22).

**Τριφασικό 2 έως 10 HP** συνδέστε τα καλώδια σε ένα προστατευόμενο πίνακα με κατάλληλες ασφάλειες.

Κατά την πρώτη εκκίνηση ελέγξτε αν η φορά περιστροφής είναι σωστή και εάν αντιστοιχεί στη φορά που δείχνει το βέλος που βρίσκεται στο μοτέρ.



**Προσοχή:** Για τις τροφοδικές εκδόσεις εμπιστευθείτε την εγκατάσταση και τις συνδέσεις σε εξειδικευμένο προσωπικό.

Για τα μοντέλα 5,5 - 7,5 A/T - 10 HP: ελέγξτε ώστε το πιεσόμετρο στο εσωτερικό του ηλεκτρικού πίνακα βρίσκεται στη θέση ANAMMENO "I" (ON).

## 5.8 Έλεγχος της στάθμης λαδιού

Πριν από τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε τη στάθμη λαδιού μέσα από το τζαμάκι (εικ. 23) και ενδεχομένως συμπληρώστε ξεβιδώνοντας την τάπα φόρτωσης (έχουμε ιδανική στάθμη όταν το λάδι βρίσκεται στο κέντρο από το τζαμάκι).



**Προειδοποίηση!**

**Εκκινήστε το μηχάνημα μόνο αφού ελέγξετε ότι όλα τα ηχομονωτικά καπάκια είναι σωστά τοποθετημένα και στερεωμένα. Η σωστή τοποθέτηση των καπακιών είναι απαραίτητη για το σωστό αερισμό, για την ασφάλεια και την προστασία των χρηστών.**

Στο σημείο αυτό ο συμπιεστής είναι έτοιμος προς χρήση.



**Προειδοποίηση!**

**Οι συμπιεστές με σιγαστήρα περιστρέφονται αριστερόστροφα (όπως φαίνεται από το προστατευτικό πλέγμα του μοτέρ ανεμιστήρα).**

## 6. ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

- **Μοντέλα 2 - 3 HP και 4 HP με άμεση εκκίνηση:** για εκκίνηση, πατήστε τον πράσινο διακόπτη «ON» στον πίνακα ελέγχου.
- **Μοντέλα 4 - 5,5 - 7,5 HP με εκκίνηση Αστέρι/Τρίγωνο:** για εκκίνηση, πατήστε το πλήκτρο «ON» στον πίνακα ελέγχου.
- **Μοντέλο 10 HP:** για εκκίνηση, πατήστε το πλήκτρο «ON» στον πίνακα ελέγχου.
- Αφού φτάσει στη μέγιστη πίεση λειτουργίας ο αεροσυμπιεστής σταματάει, αποσυμπιέζοντας την

κεφαλή και το σωλήνα εισαγωγής μέσω της βαλβίδας που υπάρχει κάτω από το πιεσόμετρο ή μέσω της ηλεκτροβαλβίδας. Αυτό μειώνει το φορτίο στο ηλεκτρικό μοτέρ κατά την επόμενη επανεκκίνηση.

Η επανεκκίνηση γίνεται αυτόματα όταν φτάσει στη χαμηλότερη τιμή ρύθμισης του πιεσόμετρου. Ο αεροσυμπιεστής συνεχίζει να λειτουργεί με αυτόν τον αυτόματο κύκλο μέχρι να τον σβήσουμε (πατώντας το διακόπτη «OFF»).



**Προσοχή:** μην θέτετε σε λειτουργία τον αεροσυμπιεστή αμέσως **META** το σβήσιμο, προκειμένου να επιτρέψετε να γίνει η κανονική εκκένωση του αέρα από την κεφαλή.

- Οι εκδόσεις 2 - 3 HP διαθέτουν έναν εκτονωτήρα, που βρίσκεται στο καντράν του μηχανήματος (εικ. 24).  
Περιστρέφοντας το πόμολο (δεξιόστροφα για αύξηση της πίεσης και αριστερόστροφα για μείωση της πίεσης) μπορείτε να ρυθμίσετε την πίεση του αέρα με τρόπο ώστε να βελτιστοποιείται η χρήση των εργαλείων αέρα.  
Παρέχεται η δυνατότητα ελέγχου της επιλεγμένης τιμής μέσω του μανόμετρου **A** (εικ. 1).
- Στο τέλος της εργασίας σας σταματήστε το μηχάνημα, βγάλτε την πρίζα ή απενεργοποιήστε την ηλεκτρική τροφοδοσία και αδειάστε το ρεζερβουάρ.

G  
R

## 7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**Η διάρκεια του μηχανήματος εξαρτάται από την ποιότητα συντήρησής.**



**Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, απενεργοποιήστε το μηχάνημα, αποσυνδέστε το από την ηλεκτρική τροφοδοσία και αδειάστε εντελώς το ρεζερβουάρ.**



**Περιμένετε μέχρι να κρυώσει εντελώς ο συμπιεστής! Κίνδυνος εγκαύματος από ζεστά τμήματα μέσα στο μηχάνημα!**

Για τη διεξαγωγή εργασιών μέσα στο μηχάνημα απαιτείται η απομάκρυνση των ηχομονωτικών πάνελ. Για να αφαιρέσετε το μπροστινό πάνελ, χρησιμοποιήστε το κλειδί που παρέχεται (εικ. 25).

### 7.1 Συσφιξη συνδετικού αξονα κεφαλής

Ελέγξτε αν είναι καλά σφιγμένες όλες οι βίδες, ειδικότερα οι βίδες της κεφαλής του συγκροτήματος (εικ. 26).

Ο έλεγχος θα πρέπει να πραγματοποιείται πριν από την πρώτη εκκίνηση του συμπιεστή και στη συνέχεια πριν από την πρώτη εντατική χρήση για να αποκαθίσταται η σωστή τιμή ροπής κλεισίματος που τροποποιήθηκε ως

αποτέλεσμα της θερμικής διαστολής.

ΣΥΣΦΙΞΗ ΣΥΝΔΕΤΙΚΟΥ ΑΞΟΝΑ ΚΕΦΑΛΗΣ		
	Nm Ελάχ. Ροπή	Nm Μέγ. Ροπή.
Μπουλόνι M6	9	11
Μπουλόνι M8	22	27
Μπουλόνι M10	45	55
Μπουλόνι M12	76	93
Μπουλόνι M14	121	148

## 7.2 Καθαρισμός του φίλτρου εισαγωγής

Το φίλτρο εισαγωγής εμποδίζει την είσοδο σκόνης και βρωμιάς. Είναι απαραίτητο να καθαρίζετε αυτό το φίλτρο μετά από τουλάχιστον 100 ώρες λειτουργίας. Εάν είναι αναγκαίο αντικαταστήστε. Ένα φραγμένο φίλτρο αναρρόφησης μειώνει σημαντικά την απόδοση του συμπιεστή, ενώ εάν μη αποτελεσματικό προκαλεί μια μεγαλύτερη φθορά του συμπιεστή. Αποσυναρμολογήστε το φίλτρο όπως παρουσιάζεται στις εικόνες 27 και 28. Κτυπήστε το ελαφρά για να απομακρύνετε τη βρωμιά, φυσήξτε το με συμπιεσμένο αέρα χαμηλής πίεσης (περίπου 3 bar) και εισαγάγετέ το ξανά.

## 7.3 Αλλαγή λαδιού

Αλλάξτε το λάδι μετά από τις 100 πρώτες ώρες λειτουργίας και στη συνέχεια κάθε 300 ώρες.

Στραγγίστε το λάδι ανοίγοντας τον ειδικό κρουνό (εικ. 29). Αφού στραγγίσετε το λάδι, κλείστε τον κρουνό. Γεμίστε με καινούριο λάδι ίδιου τύπου με αυτό που ήδη υπάρχει στο γριναζοκιβώτιο του συμπιεστή (εικ. 30) μέχρι την απαιτούμενη στάθμη (εικ. 31). Έπειτα τοποθετήστε ξανά το καπάκι λαδιού (εικ. 32).

Αλλαγή λαδιού: Προτεινόμενο υδραυλικό λάδι: Χρησιμοποιείτε ορυκτέλαιο SAE 40. (Για κρύα κλίματα συνιστάται το SAE 20). Μην αναμιγνύετε διαφορετικής ποιότητας λάδια.

Σφίξτε καλά τις τάπες (αποστράγγισης/γέμισης) κατά την επαναφορά και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές από το μηχάνημα κατά τη διάρκεια λειτουργίας.

Ελέγχετε σε εβδομαδιαία βάση τη στάθμη του λαδιού για να εξασφαλιστεί η σωστή λίπανση (εικ. 23). Εάν παρατηρήσετε αλλαγές χρώματος (λευκό = παρουσία νερού, σκούρο = υπερθερμαινόμενο) συνιστάται η άμεση αντικατάσταση του λαδιού.

## 7.4 Νερό συμπύκνωσης

Σε τακτικά διαστήματα (ή μετά το τέλος της εργασίας σας, αν διαρκεί περισσότερο από μία ώρα) αδειάστε το υγρό συμπύκνωσης που δημιουργείται στο εσωτερικό του ρεζερβουάρ και που οφείλεται στην υγρασία του αέρα (εικ. 33) ανοίγοντας τη βαλβίδα αποστράγγισης (στο κάτω μέρος του δοχείου πίεσης). Αυτό πρέπει να γίνεται για να διαφυλαχτεί το ρεζερβουάρ από το σχηματισμό σκουριάς και να μην μειωθεί η χωρητικότητά του.



Υπενθυμίζουμε ότι η απόρριψη των καμμένων λαδιών, της υγρασίας και όλων των φίλτρων του μηχανήματος, πρέπει να γίνεται με σεβασμό στο περιβάλλον και σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς, δεδομένου ότι πρόκειται για προϊόντα μόλυνσης.

## 7.5 Έλεγχος τάσης ιμάντα

Να ελέγχετε την τάση του ιμάντα ανά τακτά διαστήματα: θα πρέπει να υπάρχει απόκλιση (f) περίπου 1 εκ. (εικ. 34).

Η τάση του ιμάντα πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας μια βίδα ρύθμισης.

- Πρόσβαση στη βίδα τάσης ιμάντα:
  - Μοντέλα 2 - 3 HP: μέσω της οπής που υπάρχει στο αριστερό πάνελ, αφού πρώτα αφαιρέσετε το καπάκι του πάνελ (εικ. 35);
  - Μοντέλα 4 - 5.5 - 7.5 - 10 HP: αφαιρέστε το μπροστινό πάνελ με το κλειδί που παρέχεται (εικ. 36).
- Σφίξτε τη βίδα (δεξιόστροφα) για να τεντώσετε τον ιμάντα (εικ. 37), μέχρι ο ιμάντας να τεντώνεται με απόκλιση 1 εκ. όταν θα πιέζεται στο μακρύτερο ελεύθερο σημείο (εικ. 34).
- Αφού ολοκληρώσετε τη ρύθμιση, τοποθετήστε ξανά τα

## ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΠΡΩΤΕΣ 100 ΩΡΕΣ	ΚΑΘΕ 100 ΩΡΕΣ	ΚΑΘΕ 300 ΩΡΕΣ
Καθαριότητα φίλτρου απορρόφησης και / ή αντικατάσταση στοιχείου filtraρίσματος		•	
Αντικατάσταση λαδιού *	•		•
Έλεγχος της στάθμης λαδιού στο γριναζοκιβώτιο	κάθε εβδομάδα		
Σύσφιξη συνδετικού άξονα κεφαλής	Ο έλεγχος πρέπει να γίνει πριν τεθεί για πρώτη φορά σε λειτουργία ο συμπιεστής		
Εκκένωση Συμπύκνωσης ρεζερβουάρ *	Περιοδικά και με το τέλος της εργασίας		
Εξακριβωση μέτρηση τάσης ιμάντων	Περιοδικά		

\* Τόσο το χρησιμοποιημένο λάδι όσο και η συμπυκνωμένη υγρασία ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΝΤΑΙ σκεπτόμενοι τη διαφύλαξη του περιβάλλοντος και σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους.

πάνελ του μηχανήματος και ασφαλίστε τα:

- Τοποθετήστε ξανά το καπάκι για να κλείσετε την οπή στο αριστερό πάνελ (μοντέλα 2 - 3 HP);
- Τοποθετήστε ξανά το μπροστινό πάνελ (μοντέλα 4 - 5.5 - 7.5 - 10 HP).

Για όλες τις άλλες ενέργειες συντήρησης (αντικατάσταση ιμάντων, πλάκες βαλβίδων, τσιμούχες, κλπ.) επικοινωνήστε με τα Κέντρα Τεχνικής Υποστήριξης.

## 7.6 Αποθήκευση

### Προειδοποίηση!

Βγάλτε από την πρίζα το καλώδιο τροφοδοσίας και αερίστε τη συσκευή και όλα τα συνδεδεμένα πνευματικά εργαλεία. Απενεργοποιήστε το συμπίεστη και βεβαιωθείτε ότι έχει ασφαλίσει έτσι ώστε να μην μπορεί να τεθεί σε λειτουργία από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.

### Προειδοποίηση!

Να αποθηκεύετε το συμπίεστη μόνο σε στεγνές τοποθεσίες που δεν είναι προσβάσιμες από μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα. Να τον αποθηκεύετε πάντοτε σε κατακόρυφη θέση, ποτέ με κλίση!

## 8. ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Η μονάδα και τα αξεσουάρ της είναι κατασκευασμένα από διάφορους τύπους υλικών, όπως μέταλλο και πλαστικό. Τα ελαττωματικά εξαρτήματα θα πρέπει να απορρίπτονται ως ειδικά απόβλητα. Ρωτήστε σχετικά με αυτό τον προμηθευτή σας ή τις αρχές τοπικής αυτοδιοίκησης.

## 9. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ

Σε περίπτωση ελαττωματικών προϊόντων ή όταν απαιτούνται ανταλλακτικά, επικοινωνήστε με το σημείο πώλησης στο οποίο πραγματοποιήσατε την αγορά.

G  
R

## 10. ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Για επεμβάσεις σε ηλεκτρικά εξαρτήματα (καλώδια, μοτέρ, πιεσοστάτης, ηλεκτρικός πίνακας...) ζητήστε τη βοήθεια ενός ηλεκτρολόγου.

ΑΝΩΜΑΛΙΑ	ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Διαρροή αέρα από τη βαλβίδα του πιεσοστάτη.	Η ανεπίστροφη βαλβίδα, λόγω φθοράς ή ακαθαρσιών στην τσιμούχα, δεν λειτουργεί σωστά.	Καθαρίστε το τακάκι στο εσωτερικό της νεπίστροφης βαλβίδας ή αντικαταστήστε εάν είναι φθαρμένο. Για πρόσβαση στο τακάκι αρκεί να ξεβιδώσετε την εξαγωνική κεφαλή της ανεπίστροφης βαλβίδας, χωρίς να ξεχάσετε να καθαρίσετε και την υποδοχή όπου είναι τοποθετημένη. Επανατοποθετήστε και σφίξτε προσεκτικά (εικ. 38-39).
	Ανοιχτή στρόφιγγα αποστράγγισης συμπυκνώματος.	Κλείστε τη στρόφιγγα αποστράγγισης συμπυκνώματος.
	Το σωληνάκι nlsan δεν είναι σωστά προσαρμοσμένο στο πιεσοστάτη.	Προσαρμόστε σωστά το σωληνάκι nlsan μέσα στον πιεσοστάτη.
Μείωση της απόδοσης, συχνές εκκινήσεις. Χαμηλές τιμές πίεσης.	Υπερβολική κατανάλωση.	Μειώστε τις απαιτήσεις.
	Διαρροές από τα ρακόρ και/ή τις σωληνώσεις.	Αλλάξτε τις τσιμούχες.
	Φίλτρο αναρρόφησης μπουκωμένο.	Καθαρίστε/αντικαταστήστε το φίλτρο αναρρόφησης (εικ. 27-28).
	Ο ιμάντας γλιστράει.	Ελέγξτε το τέντωμα του ιμάντα (εικ. 34).

ΑΝΩΜΑΛΙΑ	ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Το μοτέρ και/ή ο συμπιεστής θερμαίνονται ακανόνιστα.	Ανεπαρκής αερισμός.	Βελτιώστε τις συνθήκες του χώρου εργασίας.
	Μπούκωμα των αγωγών αέρα.	Ελέγξτε και ενδεχομένως καθαρίστε το φίλτρο αέρα.
	Ελλειπής λίπανση.	Συμπληρώστε ή αντικαταστήστε το λάδι.
Ο συμπιεστής μετά από μια προσπάθεια εκκίνησης σταματάει έπειτα από επέμβαση της θερμικής ασφάλειας επειδή ζορίστηκε το μοτέρ.	Εκκίνηση με την κεφαλή του συμπιεστή φορτωμένη έπειτα από απροσδόκητη διακοπή ρεύματος (Μπορεί να παρατηρηθεί μόνο στα μοντέλα με ηλεκτροβαλβίδα).	Επαναφέρατε το πιεσόμετρο στη θέση ΚΛΕΙΣΤΟ (OFF) και μετά ξανά στη θέση ΑΝΟΙΧΤΟ (ON).
	χαμηλή θερμοκρασία.	Βελτιώστε τις συνθήκες του χώρου.
	ανεπαρκής τάση.	Ελέγξτε αν η τάση του δικτύου είναι αντίστοιχη με αυτήν που αναγράφεται στην πινακίδα. Αφαιρέστε τυχόν υπάρχουσες προεκτάσεις.
	Λανθασμένη ή ανεπαρκής λίπανση.	Ελέγξτε τη στάθμη, συμπληρώστε και ενδεχομένως αλλάξτε τα λάδια.
Ο συμπιεστής, κατά τη διάρκεια λειτουργίας, σταματά χωρίς προφανή λόγο.	Μη αποτελεσματική ηλεκτροβαλβίδα.	Καλέστε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.
	Επέμβαση της θερμικής ασφάλειας του μοτέρ.	Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού. Ελέγξτε το τέντωμα των ιμάντων. Εάν το πρόβλημα παραμένει, καλέστε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.  Επανοπίστε τη θερμική ασφάλεια και επανεκκινήστε (Ανατρέξτε στην: Ενότητα 1 - παράγραφος « <b>Επέμβαση θερμικής ασφάλειας</b> ») Εάν το πρόβλημα παραμένει, καλέστε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.
Όταν λειτουργεί ο συμπιεστής τρίζει και το μοτέρ κάνει ένα ακανόνιστο θόρυβο. Εάν σταματήσει δεν επανεκκινείται, παρόλο ότι ο θόρυβος του μοτέρ ακούγεται.	Ηλεκτρική βλάβη.	Καλέστε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.
	<b>Μονοφασικά μοτέρ:</b> ελαττωματικός συμπτυκνωτής.	Αντικαταστήστε το συμπτυκνωτή.
Ανώμαλη παρουσία λαδιού στο δίκτυο.	<b>Τριφασικά μοτέρ:</b> Στο τριφασικό σύστημα τροφοδοσίας λείπει μία φάση, ίσως επειδή κάηκε μια ασφάλεια.	Ελέγξτε τις ασφάλειες στον ηλεκτρικό πίνακα ή στο κουτί ηλεκτρικών εξαρτημάτων και αντικαταστήστε τις ελαττωματικές ( <b>εικ. 40</b> ).
	Υπερβολική ποσότητα λαδιού.	Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού.
Διαρροή συμπτυκνώματος από τη στρόφιγγα αποστράγγισης.	Φθορά τμημάτων.	Καλέστε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.
	Παρουσία ακαθαρσιών/άμμου στο εσωτερικό της στρόφιγγας.	Καθαρίστε τη στρόφιγγα.

**Οποιαδήποτε άλλη επέμβαση πρέπει να εκτελείται από τα εξουσιοδοτημένα Κέντρα Τεχνικής Υποστήριξης ζητώντας γνήσια ανταλλακτικά. Οποιαδήποτε παρέμβαση στο μηχάνημα μπορεί να μειώσει την ασφάλειά του και σε κάθε περίπτωση αποτελεί λόγο ακύρωσης της σχετικής εγγύησης.**

## 1. ZACHOWANIE OSTROŻNOŚCI

*Tego typu sprężarki nie są przystosowane do pracy w środowisku zewnętrznym.*

### ⚠ CO NALEŻY ROBIĆ

- Sprężarka może być stosowana tylko w odpowiednich miejscach (dobrze wietrzonych, z temperaturą otoczenia między +5°C a +40°C), natomiast nigdy nie wolno jej stosować w razie występowania pyłów, kwasów, oparów, czy gazów wybuchowych lub łatwopalnych.
- Zawsze należy zachowywać bezpieczną odległość między sprężarką a obszarem roboczym, wynoszącą co najmniej 3 metry.
- Sprężarka podczas funkcjonowania musi być ustawiona na stabilnej podstawie i powinna być używana wyłącznie w pozycji poziomej, aby zagwarantować jej poprawne funkcjonowanie i właściwe smarowanie.
- Przed dokonaniem podłączenia należy zweryfikować, czy napięcie w sieci jest zgodne z charakterystykami elektrycznymi silnika.
- Należy stosować przedłużacze do przewodu elektrycznego o długości maksymalnej 5 metrów oraz o odpowiednim przekroju kabla. Nie zaleca się użytkowania przedłużaczy o odmiennej długości i przekroju, ani dopasowników lub rozgałęźników.
- W celu wyłączenia sprężarki stosować tylko i wyłącznie wyłącznik lub przelącznik, znajdujący się na płycie kontrolnej. Nie wyłączać nigdy sprężarki poprzez wyłączenie jej z gniazda elektrycznego, w celu uniknięcia ponownego uruchomienia, kiedy głowica sprężarki będzie pod wysokim ciśnieniem (w odniesieniu do wersji nie zaopatrzonych w zawory elektryczne).
- W celu przemieszczenia sprężarki należy zastosować odpowiednie środki (n.p.: palety transportowe, podnośnik, itp.).
- Stosowanie sprężonego powietrza w różnych przewidzianych przypadkach (nadmuchiwanie, narzędzia pneumatyczne, lakierowanie, mycie, itp.) pociąga za sobą znajomość oraz przestrzeganie norm dotyczących każdego z tych przypadków.
- Uruchomić urządzenie tylko po sprawdzeniu, czy wszystkie płyty ochronne są właściwie zamontowane i czy żadna osoba nie znajduje się pod bezpośrednim lub pośrednim działaniem strumienia powietrza, które wychodzi z przewodów rurowych będących bezpiecznie pod ciśnieniem.
- Należy przewietrzyć miejsce pracy w celu rozrzedzenia powietrza uchodzącego do środowiska.

### ⚠ CZEGO NIE NALEŻY ROBIĆ

- Sprężone powietrze jest płynem energetycznym, wobec tego jest ono potencjalnie niebezpieczne. Przewody rurowe, zawierające sprężone powietrze muszą być odpowiednio przymocowane, a w szczególności przewody rurowe z gumy, jeśli nie są one mocno zamocowane, mogłyby spowodować ciężkie uszkodzenia w konsekwencji ich niekontrolowanych ruchów.
- Nigdy nie kierować strumienia powietrza w stronę osób, zwierząt, lub w swoją stronę (używać okulary ochronne do zabezpieczenia oczu przed odpryskami obcych ciał uniesionych strumieniem powietrza).
- Nigdy nie kierować strumienia cieczy rozpylanej przez urządzenia podłączone do sprężarki, w kierunku samej sprężarki.
- Nie obsługiwać urządzenia bosą, lub z mokrymi rękami czy stopami.
- Aby wyjąć wtyczkę z kontaktu albo przesunąć sprężarkę, nie ciągnąć za sznur zasilający.
- Nie przenosić sprężarki ze zbiornikiem pod ciśnieniem (w przypadku modeli, które go przewidują).
- Nie wykonywać spawania lub napraw mechanicznych zbiornika. W razie uszkodzeń lub korozji, należy zbiornik całkowicie wymienić.
- Nie zezwalać na obsługę sprężarki przez osoby niedoświadczone. Obszar pracy sprężarki zabezpieczyć przed dostępem przez dzieci i zwierzęta.
- Urządzenie nie może być używane przez osoby (włączając dzieci) o zredukowanych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub psychicznych a także pozbawione doświadczenia i wiedzy, za wyjątkiem przypadków, gdy znajdują się one pod opieką osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo, która instruuje i nadzoruje użytkowanie urządzenia.
- Należy nadzorować dzieci, aby nie bawiły się urządzeniem.
- Maszyny nie czyścić płynami łatwopalnymi lub rozpuszczalnikami. Czyścić wyłącznie wilgotną ścierką, upewniając się uprzednio, że wtyczka została wyjęta z gniazdka elektrycznego.
- Zastosowanie sprężarki związane jest ściśle ze sprężaniem powietrza. Nie stosować maszyny do innego typu gazu.
- Wytwarzane przez to urządzenie sprężone powietrze, nie jest możliwe do zastosowania w dziedzinie

farmaceutycznej, spożywczej lub szpitalnej, chyba że zostało poddane specjalnym obróbkom. Nie może być także stosowane do napełniania butli podwodnych.

- Nie należy dotykać wewnętrznych części w ruchu.
- Nigdy nie pozostawiać maszyny w obecności pyłów, kwasów, oparów, wybuchowych lub łatwopalnych gazów, ani nie pozostawiać urządzenia narażonego na czynniki atmosferyczne (deszcz, słońce, mgła, śnieg).
- Nie ustawiać przedmiotów łatwopalnych lub przedmiotów nylonowych i z tkanin w pobliżu i/lub na sprężarce.
- Nie przykrywać niczym wlotów powietrza na sprężarce.

## CO NALEŻY WIEDZIEĆ

### • Zasilanie

Wszystkie maszyny, tak uruchamiane bezpośrednio jak i te typu gwiazda/Trójkąt "G/T" (S/D), są wyposażone odpowiednio do napięcia trójfazowego 400V/50Hz, oprócz modelu jednofazowego, a dostosowanego do napięcia 230V/50Hz. Schematy elektryczne znajdują się wewnątrz obudowy.

### • Panel Kontrolny

**W modelach 2 - 3 HP są obecne:**

Wyłącznik On/Off, dwa manometry (jeden dla odczytywania ciśnienia w zbiorniku, a drugi dla ciśnienia użytkownika), licznik godzin, regulator ciśnienia (rys. 1).

**W modelach 4 - 5,5 - 7,5 HP (uruch. bezpośrednie) są obecne:**

Wyłącznik On/Off, manometr ciśnienia na wyjściu i licznik godzin (rys. 2).

**W modelach 4 - 5,5 - 7,5 HP (włączanie gwiazdka/trójkąt) i wszystkich 10 HP, występują:**

Przycisk włączający «ON» i przycisk wyłączający «OFF», kontrolki „maszyna pod napięciem” + „maszyna w trybie pracy” + „maszyna w trybie wyłączonym / zabezpieczenie termiczne” (włącza się po wciśnięciu przycisku wyłączającego stan zagrożenia, bądź zabezpieczenia termicznego), przycisk zatrzymania awaryjnego, licznik godzinowy i manometr, który wskazuje poziom ciśnienia wewnątrz zbiornika (rys. 3).

### • Współczynnik Przerwywania

Te sprężarki są tak zbudowane, aby funkcjonować ze współczynnikiem przerywania w celu uniknięcia przesadnego przegrzania się silnika elektrycznego. Zalecamy współczynnik przerywania wynoszący 50%, na przykład 5 minut pracy i 5 minut postoju.

### • Zadziałanie Zabezpieczenia Termicznego

W przypadku przesadnej ilości prądu pochłoniętego przez silnik elektryczny, interweniuje zabezpieczenie termiczne, w które wyposażony jest sam silnik, poprzez odcięcie w sposób automatyczny zasilania. W takim przypadku, po rozpoznaniu przyczyny, jaka

spowodowała zadziałanie zabezpieczenia termicznego, należy wyłączyć urządzenie, odłączyć je z zasilania elektrycznego w celu uniknięcia ryzyka porażenia prądem elektrycznym, a następnie postępować w następujący sposób:

W modelach jednofazowych należy zadziałać ręcznie, przyciskając przycisk powrotu do poprzedniego stanu, znajdujący się na skrzynce zaciskowej silnika (rys. 4).

W modelach trójfazowych o uruchomieniu bezpośrednim należy zadziałać zawsze ręcznie na przycisk presostat (wewnątrz sprężarki dla 2 - 3 HP, na panelu kontrolnym dla 4 - 5,5 HP) ustawiając go ponownie w pozycji „włączony” (rys. 5).

W modelach 5,5 HP o uruchomieniu g/T i we wszystkich 10 HP interweniuje się przyciskając przycisk przekaźnika termicznego zabezpieczenia silnika, umieszczonego wewnątrz szafy elektrycznej (rys. 6).

### • Zawór Elektryczny

Wszystkie modele o uruchamianiu Gwiazda/Trójkąt wyposażone są w jeden zawór elektryczny (rys. 7), który ma za zadanie dokonać spustu powietrza z głowicy sprężarki, jak i również z linii tłocznej, ułatwiając ponowne uruchomienie.

W innych wersjach to zadanie wykonywane jest przez presostat.

### • Zawór Bezpieczeństwa

Wszystkie sprężarki wyposażone są w zawór bezpieczeństwa, który w przypadku nieregularnego funkcjonowania presostatu, pozwala poprzez jego otwarcie się na uniknięcie sytuacji, kiedy ciśnienie wewnątrz zbiornika przekroczy wartości bezpieczeństwa (rys. 8/a).

Drugi zawór bezpieczeństwa zamontowany jest na dyfuzorze (rys. 8/b), który włącza się w przypadku wadliwego funkcjonowania w celu uniknięcia, by ciśnienie wewnątrz dyfuzora przekroczyło bezpieczne wartości.

### • Wentylator

System chłodzący sprężarki wyposażony jest w niezależny elektryczny wentylator, kontrolowany przez termostat, który może pracować bądź włączyć się nawet po wyłączeniu kompresora (rys. 9).



**W celu zatrzymania wentylatora elektrycznego, w przypadku potrzeby dokonania działań konserwacyjnych, konieczne jest odłączenie urządzenia od zasilania elektrycznego.**

### • Przycisk Wyłącznika Awaryjnego

We wszystkich modelach 10 HP oraz w 4 - 5,5 - 7,5 HP S/D obecny jest czerwony przycisk o kształcie «grzybka», który naciśnięty doprowadza do zatrzymania



się sprężarki (**B**, rys. 3). W celu anulowania wyłącznika awaryjnego i ponownego uruchomienia urządzenia należy przekręcić przycisk w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do jego wyskoczenia w pozycji początkowej: wtedy będzie można ponownie uruchomić urządzenie.

## 2. TRANSPORT I PRZEMIESZCZANIE

Transport zapakowanej maszyny musi przebiegać tak, jak na **rysunkach 11 i 12**.

### 2.1 Rozpakowanie

Po ściągnięciu opakowania, upewnić się, że maszyna nie jest uszkodzona, sprawdzając czy żadna z części nie jest naruszona.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości nie używać maszyny i zwrócić się do punktu sprzedaży, w którym maszyna została zakupiona.

Elementów opakowania (plastikowe worki, gwoździe, śrubki, deski, etc.) nie powinno zostawić się w miejscu dostępnym dzieciom ani na zewnątrz, gdyż mogą być niebezpieczne dla użytkownika oraz są źródłem zanieczyszczenia środowiska.

## 3. OBSZAR ZASTOSOWANIA

Kompresor służy do pozyskiwania sprężonego powietrza dla narzędzi pneumatycznych.

Proszę pamiętać o tym, że nasze urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowania zawodowego, rzemieślniczego lub przemysłowego. Umowagwarancyjna nie obowiązuje, gdy urządzenie byłostosowane w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych lub do podobnych działalności.

### 3.1 Miejsce pracy

Po rozpakowaniu i ustawieniu maszyny w odpowiednim miejscu pracy, upewnić się, że maszyna została poprawnie ustawiona, sprawdzając, czy przestrzeń wokół sprężarki jest wystarczająca do przeprowadzenia wszystkich czynności niezbędnych do konserwacji maszyny (**rys. 13**).

## 4. WSKAZÓWKI DO USTAWIANIA

- Należy sprawdzić, czy urządzenie nie zostało uszkodzone podczas transportu. Ewentualne szkody zgłosić natychmiast firmie transportowej, która dostarczyła kompresor.
- Unikać długich przewodów powietrznych i długich przewodów doprowadzających (przedłużaczy).
- Sprawdzić stan przewodów i upewnić się, że znajdują się odpowiedni uziemnik.
- Zwracać uwagę na suche i wolne od kurzu powietrze

### • Kurek zamykający dostęp powietrza do zbiornika

W przypadku modeli, które posiadają ten kurek, zamykając go (**rys. 10**) można dokonywać czynności wewnątrz maszyny (w celu prac konserwacyjnych) bez uprzedniego wypróżnienia powietrza ze zbiornika.

zasysane.

- Nie stawiać kompresora w wilgotnym lub mokrym pomieszczeniu.
- Kompresor musi być używany w nadających się do tego pomieszczeniach (dobrze wietrzonych, o temperaturze od +5°C do 40°C). W pomieszczeniu nie mogą się znajdować pyły, kwasy, opary, eksplozujące lub łatwopalne gazy.
- Kompresor przeznaczony jest do zastosowania w suchych pomieszczeniach. Niedozwolone jest użycie w branżach, gdzie stosuje się wodę rozpryskową.



Na maszynie należy zamontować uziemnik z automatycznym wyłącznikiem (wyłącznik bezpieczeństwa) w przypadku przetężenia, wyposażony w urządzenie dyferencjalne ustawione na 30 mA (patrz C rys. 13).

P  
L

## 5. MONTAŻ I URUCHOMIENIE

### 5.1 Montaż kół

Jeśli urządzenie jest wyposażone w koła, to należy je zamontować tak, jak na **rysunkach 14a-14b i 15a-15b**.

### 5.2 Montaż nóżek

Jeśli występują nóżki chroniące przed wibracjami, to należy je zamontować tak, jak na **rysunkach 16a-16b**.

### 5.3 Montaż szybkiego połączenia

- Jeśli występuje szybkie połączenie do ciśnienia nierogulowanego (**patrz D**), przykręcić je do zbiornika pod ciśnieniem (**patrz E**), jak na **rysunku 17**.
- Jeśli występuje szybkie połączenie do ciśnienia regulowanego, przykręcić go na tylnej złączce wyjścia, jak na **rysunku 18**.

### 5.4 Montaż sferycznego kurka

Jeśli występuje sferyczny kurek, to należy go zamontować tak, jak na **rysunku 19**.

### 5.5 Montaż rączki do transportu

Jeśli występuje rączka do transportu, należy przykręcić ją śrubkami do sprężarki (**patrz F**) tak, jak na **rysunkach 20 i 21**.

### 5.6 Ustawienie sprężarki

Ustawić sprężarkę poziomo na podłodze, na takiej wysokości, aby ułatwić operacje uruchamiania, kontroli, utrzymania, itp.



*W wersjach ze zbiornikiem, nie należy mocować wkrętami urządzenia do podłogi, aby nie przeszkodzić normalnym wibracjom sprężarki.*

Ulokować sprężarkę w odległości przynajmniej 60 cm od ściany, tak aby umożliwić optymalną recyrkulację świeżego powietrza i zagwarantować właściwe chłodzenie (rys. 13). Należy zawsze utrzymywać odległość bezpieczeństwa, wynoszącą przynajmniej 6 metrów pomiędzy sprężarką, a strefą pracy.

Wersje z nóżkami (bez zbiornika) wyposażone są w zbiornik wewnętrzny (50 litrów pojemności), natomiast modele od 4 do 10 HP mogą, lecz nie muszą, posiadać zbiornik zewnętrzny.

### 5.7 Napięcie sieciowe

Sprawdzić, czy dane z tabliczki sprężarki odpowiadają rzeczywistym danym instalacji elektrycznej; dopuszcza się wahanie napięcia w granicach  $\pm 10\%$  w stosunku do wartości znamionowej.

**Jednofazowe 2 - 3 HP:** podłączyć wtyczkę z kablem zasilającym do odpowiedniego gniazdka, sprawdzając czy czerwony przycisk «OFF», znajdujący się na panelu kontrolnym maszyny, został uprzednio przyciśnięty (rys. 22).

**Trójfazowe od 2 do 10 HP:** podłączyć kable do szafy elektrycznej, zabezpieczonej przez odpowiednie bezpieczniki topikowe.

Skontrolować podczas pierwszego uruchomienia, czy kierunek obrotu silnika jest prawidłowy i czy odpowiada kierunkowi wskazanemu przez strzałkę, umieszczoną na silniku.



*Uwaga: W odniesieniu do wersji trójfazowych - czynności instalacyjne i podłączeniowe muszą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel.*

*W odniesieniu do modeli 5,5 - 7,5 S/D i 10 HP: należy zweryfikować czy presostat wewnątrz szafy elektrycznej znajduje się w pozycji WŁĄCZONY «I» (ON).*

### 5.8 Sprawdzanie poziomu oleju

Przed uruchomieniem należy zweryfikować poziom oleju poprzez wziernik (rys. 23) i ewentualnie uzupełnić poziom, odkręcając korek na wejściu (poziom idealny musi być po środku wziernika).

**Uwaga!**

**Uruchomić urządzenie tylko po zweryfikowaniu, czy wszystkie osłony wyciszające są odpowiednio zamontowane i zamocowane. Właściwy montaż tych paneli jest konieczny dla dobrej wentylacji oraz dla bezpieczeństwa użytkowników.**

W takim stanie sprężarka jest gotowa do użytku.

**⚠ Ostrzeżenie!**

**Wyciszone sprężarki kręcą się w kierunku przeciwnym do kierunku wskazówek zegara, patrząc od strony kratki zabezpieczającej wirnik silnika.**

## 6. URUCHOMIENIE I UŻYTKOWANIE

- **Modele 2 - 3 HP i 4 HP z bezpośrednim włączaniem:** aby włączyć, należy przycisnąć zielony przycisk „ON” znajdujący się na panelu kontrolnym.
- **Modele 4 - 5,5 - 7,5 HP z włączaniem Gwiazdka/Trójkąt:** aby włączyć, należy przycisnąć przycisk włączający «ON» znajdujący się na panelu kontrolnym.
- **Model 10 HP:** aby włączyć, należy przycisnąć przycisk włączający «ON» znajdujący się na panelu kontrolnym.

- Po osiągnięciu maksymalnej wartości ciśnienia roboczego sprężarka zatrzymuje się, doprowadzając głowicę i przewód rurowy tłoczenia do podciśnienia poprzez zawór, znajdujący się pod presostatem lub za pomocą zaworu elektrycznego. Redukuje to obciążenie na silnik elektryczny podczas kolejnego uruchomienia.

Ponowne uruchomienie ma miejsce w sposób automatyczny, w momencie osiągnięcia mniejszej wartości wykalibrowania presostatu; sprężarka kontynuuje funkcjonować w tym cyklu automatycznym, aż do kiedy nie zostanie on wyłączony (przyciskając przycisk «OFF»).



*Uwaga: Nie uruchamiać sprężarki natychmiast PO jej wyłączeniu, ażeby umożliwić całkowite spuszczenie powietrza z głowicy.*

- Wersje 2 - 3 HP wyposażone są w reduktor ciśnienia, umieszczony na tablicy sterowniczej urządzenia (rys. 24).

Działając na pokręto (poprzez jego obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara dla zwiększenia ciśnienia, a w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara dla zmniejszenia) możliwe jest wyregulowanie ciśnienia powietrza w taki sposób, aby zoptymalizować stosowanie narzędzi pneumatycznych.

Nastawioną wartość można sprawdzić dzięki manometrowi **A** (rys. 1).

- Na zakończenie pracy zatrzymać urządzenie, wyłączyć wtyczkę elektryczną, lub odciąć zasilanie elektryczne, i jeśli jest to możliwe opróżnić zbiornik.

## 7. KONSERWACJA

**Czas trwania maszyny uwarunkowany jest jakością utrzymania.**



Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy wyłączyć sprężarkę, odłączyć od prądu i całkowicie opróżnić zbiornik.



Począć aż sprężarka całkowicie się ochłodzi! Istnieje ryzyko poparzenia gorącymi częściami znajdującymi się wewnątrz maszyny!

W celu wykonania prac konserwacyjnych wewnątrz maszyny należy usunąć panele wyciszające. Do usunięcia panelu frontального, należy użyć klucza znajdującego się w zestawie (rys. 25).

### 7.1 Dokręcanie śrub kotwiących głowicę

Skontrolować dokręcenie wszystkich śrub (a w szczególności tych na głowicy zespołu) (rys. 26).

Kompresor należy sprawdzić przed pierwszym włączeniem oraz po pierwszym dłuższym zastosowaniu maszyny, aby odtworzyć poprawne wartości momentu zamykania, które mogły ulec zmianie pod wpływem zmian temperatury.

#### DOKRĘCANIE ŚRUB KOTWIĄCYCH GŁOWICĘ

	Nm Moment Min.	Nm Moment Max.
Śruba M6	9	11
Śruba M8	22	27
Śruba M10	45	55
Śruba M12	76	93
Śruba M14	121	148

### 7.2 Czyszczenie filtra zasysanego powietrza

Filtr ssący zapobiega zasysaniu kurzu i brudu. Ko-

niecznie czyścić filtr przynajmniej co 100 roboczogodzin. Wymienić go, jeśli okaże się konieczne. Zablockowany filtr ssący znacznie obniża wydajność sprężarki, podczas gdy niesprawny filtr wpływa na przeciążenie sprężarki. Zdjąć filtr jak pokazano na **ilustracjach 27 i 28**. Wytrzeć i wydmuchać sprężonym powietrzem przy niskim ciśnieniu (ok. 3bar), a następnie założyć ponownie.

### 7.3 Wymiana oleju

Wymienić olej po pierwszych 100 godzinach funkcjonowania, a następnie co 300 godzin.

Usunąć olej, otwierając odpowiedni kurek (rys. 29). Po usunięciu oleju, ponownie zakręcić kurek. Nalać olej (nowy) takiego samego typu, jaki był w misce olejowej sprężarki (rys. 30), osiągając zaznaczony poziom (rys. 31). Następnie nałożyć nakrętkę (rys. 32).

Wymiana oleju: Używać oleju mineralnego SAE 40. (Dla zimnego klimatu doradza się SAE 20). Nie mieszać różnych typów oleju.

Docisnąć dokładnie korki (spust/napełnianie) po przywróceniu do pierwotnego stanu, upewniając się czy nie ma przecieków podczas funkcjonowania urządzenia. Skontrolować raz na tydzień poziom oleju w celu zapewnienia odpowiedniego smarowania w czasie (rys. 23). Jeśli doszłoby do zmiany jego koloru (białawy = obecność wody; ciemny = przegrzany), zaleca się natychmiastową wymianę oleju.

### 7.4 Skropliny

Okresowo (lub na zakończenie pracy, jeśli trwała ona ponad godzinę) usunąć skropliny, które powstają wewnątrz zbiornika, z powodu wilgoci, obecnej w powietrzu (rys. 33). Spuszczać skropliny poprzez otworzenie zaworu odprowadzającego wodę (spodnia część zbiornika ciśnieniowego). Jest to konieczne, aby chronić przed korozją zbiornik i nie ograniczać jego wydajności.

TABELA – PRZERWY W KONSERWACJI

FUNKCJA	PO PIERWSZYCH 100 GODZINACH	CO 100 GODZIN	CO 300 GODZIN
Czyszczenie filtra zasysającego i/lub wymiana elementu filtrującego		•	
Wymiana oleju *	•		•
Sprawdzanie poziomu oleju w misce olejowej	Raz w tygodniu		
Dokręcanie śrub kotwiących głowicę	Po uruchomieniu urządzenia i po upływie pierwszej godziny pracy		
Odprowadzanie skroplin ze zbiornika *	Okresowo i po zakończeniu pracy		
Weryfikacja naciągu pasków	Okresowo		

\* Tak zużyty olej, jak i skropliny MUSZĄ BYĆ USUNIĘTE według zasad ochrony środowiska oraz obowiązującego prawa.



Należy pamiętać, że **USUWANIE** zużytego oleju, skroplin i wszystkich filtrów maszyny musi zachodzić zgodnie z normami ochrony środowiska oraz w poszanowaniu obowiązujących praw, ponieważ są to produkty zanieczyszczające środowisko naturalne.

## 7.5 Sprawdzenie napięcia pasów

Okresowo sprawdzać napięcie pasów, które powinny mieć ugięcie (f) około 1 cm (rys. 34).

Pas napina się za pomocą specjalnej śruby naciągającej.

- Sposób dostępu do śruby naciągającej pas opisany jest poniżej:
  - Modele 2 - 3 HP, przez otwór w bocznym panelu z lewej strony, ściągnąć zatyczkę znajdującą się na panelu (rys. 35);
  - Modele 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP, zdjęć przedni panel przy użyciu dołączonego klucza (rys. 36).
- Przykręcić śrubę (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) aby naciągnąć pas (rys. 37), aż będzie napięty a ugięcie będzie wynosiło 1 cm po przyścisnięciu w najdłuższym punkcie (rys. 34).
- Po regulacji napięcia zamknąć ponownie panele maszyny:
  - Ponownie założyć zatyczkę w celu zamknięcia otworu w bocznym panelu z lewej strony (dla modeli 2 - 3 HP);
  - Ponownie założyć przedni panel (dla modeli 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP).

W odniesieniu do wszystkich innych czynności konserwacyjnych (wymiana pasów, płytek zaworów, uszczelek, itp.) należy się skontaktować z Serwisem Technicznym.

## 7.6 Przechowywanie



**Uwaga!** \_\_\_\_\_

Wyjąć wtyczkę z gniazdka, odpowietrzyć urządzenie i wszystkie załączone narzędzia pneumatyczne. Odstawić kompresor w taki sposób, żeby nie mógł być użytkowany przez osoby nieupoważnione.



**Uwaga!** \_\_\_\_\_

Kompresor przechowywać w suchym niedostępnym dla nieupoważnionych osób miejscu. Nie przechylać urządzenia, urządzenie przechowywać w pozycji stojącej!

## 8. USUWANIE ODPADÓW I RECYCLING

Kompresor oraz jego osprzęt składają się z różnorodnych materiałów, jak np. metal i tworzywa sztuczne. Uszkodzone elementy urządzenia proszę dostarczyć do punktu zbiorczego surowców wtórnych. Proszę poprosić o informację w sklepie specjalistycznym bądź w placówce samorządu lokalnego!

## 9. GWARANCJA I NAPRAWA

Gdy zakupiony towar okaże się wadliwy, bądź w wypadku potrzeby nabycia części wymiennych, należy zwrócić się do sprzedawcy, u którego dokonaliście Waszego zakupu.

## 10. MOŻLIWE USTERKI I ODNOŚNE DOPUSZCZALNE INTERWENCJE

Prosić o pomoc wykwalifikowanego elektryka do interwencji na komponentach elektrycznych (kable, silnik, presostat, szafa elektryczna...).

USTERKA	POWÓD	INTERWENCJA
Straty powietrza z zaworu presostatu.	Zawór zwrotny, który z powodu zużycia lub zabrudzenia na styku uszczelnienia nie wykonuje właściwie swej funkcji.	Oczyścić wkładkę wewnątrz zaworu zwrotnego lub wymienić ją jeśli jest ona zużyta. Aby dojść do wkładki, wystarczy odkręcić sześciokątną głowicę zaworu zwrotnego, pamiętając o tym, by oczyścić również gniazdo, w którym jest osadzona. Ponownie zamontować i dokładnie dokręcić (rys. 38-39).
	Kurek spustowy skroplin otwarty.	Zamknąć kurek spustowy skroplin.
	Przewód rurowy rilsan nie zamontowany właściwie na presostacie.	Zamontować właściwie wewnątrz presostatu przewód rurowy rilsan.

USTERKA	POWÓD	INTERWENCJA
Zmniejszenie wydajności, częste uruchomienia. Niskie wartości ciśnienia.	Zbyt duże zużycie.	Zmniejszyć zapotrzebowania na sprężone powietrze.
	Przecieki z łączników i/lub z przewodów rurowych.	Wymienić uszczelnienia.
	Zatkanie się filtra na ssaniu.	Oczyścić/wymienić filtr na ssaniu ( <b>rys. 27-28</b> ).
	Zeszlizgiwanie się pasa.	Skontrolować napięcie pasów ( <b>rys. 34</b> ).
Silnik i/lub sprężarka nagrzewają się nieregularnie.	Napowietrzenie niewystarczające.	Polepszyć warunki środowiskowe strefy pracy.
	Zatkanie się przelotu powietrza.	Zweryfikować i ewentualnie oczyścić filtr powietrza.
	Smarowanie niewystarczające.	Uzupełnić lub wymienić olej.
Sprężarka po próbie startu zatrzymuje się przez zadziałanie protekcji termicznej z powodu przesilenia silnika.	Uruchomienie z głowicą sprężarki obciążoną w następstwie nagłego braku prądu (może do tego dojść tylko w modelach bez zaworu elektrycznego).	Przestawić presostat na OFF, a następnie ponownie na ON
	Niska temperatura.	Ulepszyć warunki środowiskowe.
	Napięcie niewystarczające.	Skontrolować czy napięcie w sieci odpowiada temu, podanemu na tabliczce. Wyeliminować ewentualne przedłużacze.
	Błędne smarowanie lub niewystarczające.	Zweryfikować poziom, uzupełnić i ewentualnie wymienić olej.
	Elektrozawór niesprawny.	Zgłosić się do Serwisu Technicznego.
Sprężarka podczas pracy zatrzymuje się bez widocznego powodu.	Interwencja protekcji termicznej silnika.	Zweryfikować poziom oleju. Skontrolować napięcie pasów. Jeśli anomalia nie zaprzestanie należy zwrócić się do Serwisu Asysty Technicznej.
		Na nowo zainstalować zabezpieczenie termiczne i ponownie uruchomić (Odnieść się do: Rozdział 1 - Paragraf « <b>Zadziałanie zabezpieczenia termicznego</b> ») Jeśli anomalia nie zaprzestanie należy zwrócić się do Serwisu Asysty Technicznej.
	Uszkodzenie elektryczne.	Zgłosić się do Serwisu Technicznego.
Sprężarka pracująca wibruje, a silnik wyдалa nieregularny hałas. Jeśli się zatrzymała, to nie uruchamia się ponownie, pomimo iż słycać hałas silnika.	<b>Silniki jednofazowe:</b> kondensator jest uszkodzony.	Wymienić kondensator.
	<b>Silniki trójfazowe:</b> Brakuje jednej fazy w systemie trójfazowym zasilania z powodu prawdopodobnego uszkodzenia jednego bezpiecznika topikowego.	Zweryfikować bezpieczniki topikowe wewnątrz szafy elektrycznej lub skrzynki elektrycznej i ewentualnie wymienić te uszkodzone ( <b>rys. 40</b> ).
Anormalna obecność oleju w sieci.	Zbyt duża ilość oleju wewnątrz zespołu.	Zweryfikować poziom oleju.
	Zużycie segmentów.	Zgłosić się do Serwisu Technicznego.
Przecieki kropliny z kurka spustowego.	Obecność brudu /piasku wewnątrz kurka.	Doprowadzić kurek do czystości.

**Jakakolwiek inna interwencja musi być wykonywana przez autoryzowany Serwis Techniczny, wymagając oryginalnych części zamiennych. Złe obchodzenie się z maszyną może narazić bezpieczeństwo i w każdym razie pozbawia ważności odnośną gwarancję.**

## Sačuvajte ove upute za upotrebu za buduću upotrebu

### 1. MJERE OPREZA PRILIKOM UPOTREBE

*Ovi kompresori ne odgovaraju za funkcioniranje izvana.*

#### DOZVOLJENI POSTUPCI

- Kompresor se mora upotrebljavati u odgovarajućim prostorima (uz dobro provjetravanje na temperaturi između +5 °C i +40 °C), ni u kojem slučaju na mjestima gdje je izložen prašini, kiselinama i pari te eksplozivnim ili zapaljivim plinovima.
- Uvijek održavajte sigurnosni razmak od najmanje 4 metra između kompresora i područja rada.
- Kompresor mora biti smješten na čvrstoj podlozi i u vodoravnom položaju da bi se osigurao njegov pravilan rad i dovoljno podmazivanje.
- Prije uključivanja kontrolirati da li mrežni napon odgovara električnim vrijednostima motora.
- Produžni kabel za struju mora biti 5m maksimalne dužine i mora imati odgovarajući presjek. Obzirom na duljinu ne preporučuje se uporaba drugačijih produžnih kabela, a isto tako se ne preporučuje uporaba adaptera i razdjelnih utikača.
- Za isključivanje kompresora koristiti isključivo prekidač ili selektor prisutni na kontrolnoj ploči. Kompresor se ne smije isključiti isključivanjem električne utičnice da bi se izbjeglo ponovno uključivanje sa pritiskom prisutnim u glavi kompresora (na modelima bez električnog ventila).
- Za pomicanje kompresora služiti se odgovarajućim sredstvima (na primjer: platforma za prijenos tereta, viljuškar itd.).
- U uporabi komprimiranog zraka u različite za to predviđene svrhe (napuhavanje, zračni aparati, lakiranje, pranje, itd.) neophodno je poznavati i poštovati odgovarajuće propise.
- Uključiti kompresor samo nakon što smo provjerili da li su sve zaštitne ploče pravilno montirane te da mlaz zraka koji izlazi iz cijevi radi iznenadnog pritiska, direktno ili indirektno ne pogađa nijednu prisutnu osobu.
- Prozračiti radni prostor kako bi se razrijedio zrak koji je u njega otpušten.
- **Potrebno je provjeriti, dali se potreba zraka i maksimalan radni pritisak uporabljenog pneumatskoga alata, slaže sa pritiskom nastavljenim na regulatoru pritiska i sa količinom zraka, koju stvara kompresor.**

#### ZABRANJENI POSTUPCI

- Komprimirani zrak je energetski fluid i potencijalno je opasan.  
Cijevi kroz koje prolazi komprimirani zrak moraju biti pravilno pričvršćene i to naročito gumene cijevi, koje u slučaju lošeg spajanja, mogu biti uzrok teških oštećenja.
- Nikada ne usmjeravajte mlaz zraka prema osobama, životinjama ili vlastitom tijelu. (Uvijek nosite zaštitne naočale kako bi zaštitili Vaše oči od predmeta u zraku koje može podići mlaz zraka).
- Nikada prema kompresoru ne usmjeravajte mlaz koji sadrži tekućine koje raspršujete pomoću alata priključenih na kompresor.
- Kompresor nikada ne upotrebljavajte bosih nogu ili s mokrim rukama ili nogama.
- Nikada ne potežite električni kabel kako bi utikač isključili iz utičnice ili pomaknuli kompresor.
- Nikad ne prevozite kompresor ako je tlačna posuda pod tlakom (vrijedi za modele kod kojih je isti predviđen).
- Nikada ne izvodite zavarivačke ili mehaničke radove na tlačni posudi. U slučaju kvara ili korozije, zamijenite ga u potpunosti.
- Kompresor ne smiju upotrebljavati nestručne osobe. Djecu i životinje držite podalje od područja rada.
- Ovaj uređaj nije namijenjen za uporabu osobama (uključujući i malu djecu) sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima te osobama bez iskustva i znanja, osim ako ih koriste uz nadzor osobe odgovorne za njihovu sigurnost ili od iste osobe dobiju pravilne upute za korištenje uređaja.
- Pazite i nadzirajte djecu kako se ne bi igrala s uređajem.
- Nikada ne čistite kompresor zapaljivim tekućinama ili otapalima. Kompresor čistite samo vlažnom krpom i to nakon što ste se uvjerali da je isključen iz zidne mrežne utičnice.
- Kompresor je namijenjen isključivo za tlačenje zraka. Kompresor ne smije se upotrebljavati za nijednu drugu vrstu plina.
- Zrak stlačen kompresorom ne smije se upotrebljavati u farmaceutske, prehrambene ili bolničke svrhe osim nakon posebnih obrada. Nije pogodan za punjenje boca sa zrakom za ronioce.
- Dijelovi u pokretu ne smiju se dirati.
- Kompresor se ne smije upotrebljavati u slučaju prisutnosti prašine, kiselina, para, eksplozivnih ili zapaljivih plinova. On se ne smije izlagati atmosferskim prilikama (kiša, sunce, magla, snijeg).
- Ne držati lako zapaljive stvari i stvari od najlona ili tkanine u blizini kompresora i/ili na kompresoru.
- Otvori za zrak na kompresoru ne smiju se pokriti.

## STVARI KOJE OBAVEZNO TREBATE ZNATI

### • NAPAJANJE

Svi kompresori, sa **direktnim** ili **Zvijezda/Trokut** uključivanjem, opremljeni su za trofazne napone 400V/50Hz, osim jednofazni, opremljeni za napon 230V/50Hz.

Električne šeme nalaze se u unutrašnjosti tijela kompresora.

### • KONTROLNA PLOČA

**Na modelima 2 - 3 KS nalaze se:**

Prekidač On/Off, dva manometra (jedan za očitavanje pritiska na spremniku i jedan za pritisak kod uporabe), brojač sati, regulator pritiska (**slika 1**).

**Na modelima 4 - 5,5 - 7,5 KS (direktno uključivanje) nalaze se:**

Prekidač On/Off, manometar pritiska odvoda i brojač sati (**slika 2**).

**Modeli od 4 - 5.5 - 7.5 KS (preklopka Zvijezda/Trokut) i svi modeli s 10 KS imaju sljedeće:**

ON i OFF gumbе na pritisak, LED pokazivače za „uređaj aktiviran“ + „uređaj u radu“ + „uređaj zaustavljen/prekid toplinskog isključivanja“ (do njega dolazi nakon pritiska na gumb za isklup u slučaju nužde ili kod toplinskih prekida), gumb za isklup u slučaju nužde, brojač sati i manometar koji prikazuje tlak unutar tlačne posude (**slika 3**).

### • PREKIDNI INTERVAL

Da bi se izbjeglo pretjerano zagrijavanje električnog motora, ovaj kompresor je konstruiran na taj način da radi sa prekidima. Preporučujemo prekidni interval od 50% što znači na primjer 5 minuta rada i 5 minuta zastoja.

### • INTERVENCIJA TERMIČKE ZAŠTITE

U slučaju pretjeranog zagrijavanja električnog motora aktivira se termički zaštitni dio motora i automatski se prekida dovod napona. U ovom slučaju, nakon što smo utvrdili razloge aktiviranja termičke zaštite, potrebno je ugasiti kompresor i isključiti ga iz utičnice kako bi se izbjegao rizik od električnog udara, te prijeći na ponovno uključivanje ovako kako slijedi:

Na **jednofaznim** modelima potrebno je ručno intervenirati služeći se prekidačem za ponovno uključivanje koji se nalazi na kutiji sa pritezačima motora (**slika 4**).

Kod **trofaznih modela sa direktnim uključivanjem** prekidač mijenjača pritiska uvijek se ručno vraća u poziciju uključeno (**slika 5**).

Kod modela **4 - 5,5 - 7,5 KS sa Z/T uključivanjem i na svim modelima 10 KS** intervenira se služeći

se prekidačem releja termičke zaštite motora koji se nalazi na električnoj ploči (**slika 6**).

### • ELEKTRIČNI VENTIL

Svi modeli sa Zvijezda/Trokut uključivanjem opremljeni su električnim ventilom (**slika 7**) za izlaz zraka iz glave kompresora i iz linije za slanje zraka, a što čini jednostavnijim ponovno uključivanje.

Na drugim modelima ovaj zadatak vrši mijenjač pritiska.

### • SIGURNOSNI VENTIL

Svi kompresori su opremljeni sigurnosnim ventilom koji se u slučaju nepravilnog funkcioniranja mijenjača pritiska otvara, što omogućava da pritisak u unutrašnjosti spremnika ne prijeđe iznad vrijednosti koje se smatraju sigurnim (**slika 8/a**).

Drugi sigurnosni ventil je montiran na plenum zračnog prostora (**slika 8/b**) koji se aktivira u slučaju neispravnog rada kako bi spriječio da tlak unutar plenuma prekorači sigurnosne vrijednosti.

### • VENTILATOR

Rashladni sustav kompresora je kombiniran s zasebnim električnim ventilatorom kojim upravlja termostat koji može nastaviti raditi ili se ponovno pokrenuti čak i kad se kompresor zaustavi (**slika 9**).



**Za zaustavljenje električnog ventilatora, u slučaju da želimo izvršiti neku intervenciju održavanja, potrebno je isključiti utikač kompresora iz utičnice.**

### • SIGURNOSNA SKLOPKA

Na svim modelima 10 KS i na 4 - 5,5 - 7,5 KS Z/T nalazi se crveni prekidač tipa «gljiva» koji, kad ga pritisnemo, odmah isključuje kompresor (**referenca B, slika 3**).

Za poništenje sigurnosnog isključivanja i ponovno uključivanje kompresora okrenuti prekidač u smjeru kazaljki na satu dok ne odskoči u početnom položaju: sada je moguće ponovno uključiti kompresor.

### • VENTIL ZA ZATVARANJE DOVODA ZRAKA U TLAČNU POSUDU

Kod modela kod kojih je ova opcija predviđena (**slika 10**), ovaj ventil je moguće zatvoriti kako bi se omogućio rad na stroju (za održavanje) bez potrebe ispuštanja zraka iz unutrašnjosti tlačne posude.

## 2. PRIJEVOZ I RUKOVANJE

Zapakiran stroj je potrebno prevoziti na način prikazan na **slikama 11 i 12**.

### 2.1 Raspakiranje

Nakon što uklonite ambalažu, provjerite cjelovitost stroja i uvjerite se da nema vidljivo oštećenih dijelova. U slučaju nedoumice, nemojte koristiti stroj i kontaktirajte prodajno mjesto na kojem je isti kupljen. Dijelove ambalaže (plastične vrećice, čavle, vijke, komade drveta, itd.) nije dozvoljeno ostavljati na dohvata djece ili odlagati u okoliš obzirom da isti predstavljaju potencijalne izvore opasnosti za korisnike i opasnost od zagađenja okoliša.

## 3. PODRUČJE PRIMJENE

Kompresor služi za stvaranje komprimiranog zraka za pneumatske alate.

Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu konstruirani za korištenje u komercijalne svrhe kao ni u obrtu i industriji. Ne preuzimamo jamstvo ako se uređaj koristi u obrtničkim ili industrijskim pogonima i sličnim djelatnostima.

Stroj se smije koristiti samo u skladu s namjenom. Sva-ka drukčija uporaba izvan ovih okvira nije namjenska. Za štete ili ozljeđivanja bilo koje vrste koje bi iz toga proizašle ne odgovara proizvođač nego korisnik.

### 3.1 Radno područje

Nakon raspakiranja i pripreme radnog područja, postavite stroj na mjesto i uvjerite se da oko kompresora ima dovoljno prostora za potrebe održavanja (sl. 13).

## 4. UPUTE ZA POSTAVLJANJE

- Provjerite uređaj s obzirom na transportne štete. Morebitne štete odmah javite transportnom poduzeću koje je dostavilo kompresor.
- Treba izbjeći dug dovod zraka i duge napojne vodove (produljenja).
- Provjerite stanje naponske linije i postojanje učinkovitog uzemljenja
- Pazite da usisa vani zrak bude suh i bez prašine.
- Ne postavljajte kompresor u vlažnoj ili mokroj prostoriji.
- Kompresor se smije upotrijebiti samo u prikladnim prostorijama (dobro provjetranje, okolna temperatura +5°C - +40 °C). U prostoriji ne smije da bude prašine, kiselina, isparivanja, eksplozivnih ili zapaljivih plinova.
- Kompresor je prikladan za primjenu u suhim prostorijama. U područjima gdje se radi s prskanjem vode, primjena nije dopuštena.

*Polužni prekidač se MORA instalirati na gornju liniju stroja, s automatskim prekidnim uređajem (sigurnosni prekidač strujnog kruga) kojim se sprečava prekomjerna struja, montiran s diferencijalnim uređajem umjerenim na 30 mA (referenca C na slici 13).*



## 5. MONTAŽA I PUŠTANJE U POGON

### 5.1 Montiranje kotača

Ako su predviđeni, kotače je potrebno montirati na način prikazan na **slikama 14a-14b i 15a-15b**.

### 5.2 Montiranje fiksnog postolja

Ako je predviđeno, antivibracijske cijevi je potrebno montirati na način prikazan na **slikama 16a-16b**.

### 5.3 Montiranje brzo djelujućeg priključka

- Ako je predviđen, pritegnite brzo djelujući priključak za nepodešen tlak (**ref. D**) na tlačnu posudu (**ref. E**) na način prikazan na **slici 17**.
- Ako je predviđen, pritegnite brzo djelujući priključak za podešen tlak na stražnji izlaz priključka, na način prikazan na **slici 18**.

### 5.4 Montiranje plovne sklopke

Ako je predviđena, montirajte plovnu sklopku (polugu) na način prikazan na **stranici 19**.

### 5.5 Montiranje ručke za prenošenje

Ako je predviđena, pritegnite ručku za prenošenje (**ref. F**) na kompresor, na način prikazan na **slikama 20 i 21**.

### 5.6 Pozicioniranje kompresora

Smjestiti kompresor na vodoravan pod i to na onoj visini koja će omogućiti da se paljenje, kontrola, održavanje, itd. vrše na jednostavan način.



*Na modelima sa spremnikom kompresor se ne smije učvrstiti vijcima za pod kako se ne bi spriječile njegove normalne vibracije.*

Kompresor mora biti smješten na udaljenosti od najmanje 60 cm od zida da bi se osiguralo dovoljno kruženje svježeg zraka i pravilno hlađenje (**sl. 13**). Između kompresora i radnog prostora mora postojati sigurnosna udaljenost od najmanje 6 m.

Kod verzija kompresora s fiksnim podnožjem (bez tlačne posude) se montira unutarnji spremnik (50 litara) dok se kod modela od 4 do 10 KS vanjski spremnik može i ne mora montirati.

### 5.7 Mrežni priključak

Provjerite usklađenost podataka na pločici kompresora sa stvarnim podacima električnog sustava. Dopušteno je



odstupanje od  $\pm 10\%$  u odnosu na nazivnu vrijednost.

**Monofazni kompresori od 2-3 KS:** Stavite utikač električnog kabela u odgovarajuću utičnicu i uvjerite se da je na upravljačkoj ploči stroja pritisnut crveni OFF prekidač (sl. 22).

**Na trofaznim modelima od 2 do 10 KS:** povezati utikač na ploču zaštićenu odgovarajućim osiguračima. Kod prvog paljenja provjeriti da li je smjer okretanja motora pravilan i da li odgovara smjeru strelice koja se nalazi na motoru.



**Važno: Kod trofaznih modela instalaciju i povezivanja mora izvršiti tehničko osoblje. Kod modela 5,5 - 7,5 Z/T - 10 KS: provjeriti da li je prekidač mijenjača pritiska na kontrolnoj ploči u poziciji UKLJUČENO "I" (ON).**

## 5.8 Provjera razine ulja

Prije uključivanja kontrolirati razinu ulja služeći se vizrom (slika 23) i ako je to potrebno dodati ulje nakon što smo odvrnuli čep (ideala razina mora biti u centru vizira).

**⚠ Pozor!**

**Uključiti kompresor samo nakon što smo provjerili da li su sve prigušne ploče pravilno montirane i pričvršćene. Kompletna montaža ploča je neophodna za dobru ventilaciju te za zaštitu i siguran rad korisnika kompresora.**

Sada je kompresor spreman za uporabu.

**⚠ Upozorenje!**

**Kompresori s prigušivačima se okreću u smjeru suprotnom od kazaljke na satu (promatrano sa strane zaštitne rešetke ventilatora motora).**

## 6. POKRETANJE I UPOTREBA

- **Modeli od 2-3 KS i 4 KS s direktnim pokretanjem:** za pokretanje, pritisnite zeleni prekidač ON na upravljačkoj ploči.
- **Modeli od 4 - 5.5 - 7.5 KS sa preklopkama zvijezda/ trokut za pokretanje:** za pokretanje, pritisnite zeleni prekidač ON na upravljačkoj ploči.
- **Model od 10 KS:** za pokretanje, pritisnite zeleni prekidač ON na upravljačkoj ploči.
- U trenutku kad je dostigao najvišu vrijednost pritiska rada kompresor se zaustavlja i ispušta suvišni zrak prisutan u glavi i cijevi za napajanje putem ventila koji se nalazi ispod mijenjača pritiska ili putem električnog ventila. Na ovaj način omogućava se ponovno uključivanje koje je olakšano pomanjkanjem pritiska u glavi. Kompresor se automatski ponovno uključuje u

trenutku kad dostigne donju točku baždarenja mijenjača pritiska; kompresor dalje nastavlja rad u ovom automatskom ciklusu dok ga ne ugasimo (pritiskom na prekidač «OFF»).



**Važno: Kompresor se ne smije ponovno uključiti ODMAH nakon gašenja kako bi se zrak prisutan u glavi potpuno ispraznio.**

- Modeli 2 - 3 KS imaju reduktor pritiska koji je smješten na ploči aparata (slika 24). Pomičući ručicu (okrećući je u smjeru kazaljki na satu kada želimo povećati pritisak te u smjeru suprotnom smjeru kazaljki na satu kada ga želimo smanjiti, moguće je regulirati pritisak zraka i tako poboljšati kvalitetu uporabe pneumatskih aparata. Moguće je kontrolirati vrijednost pritiska služeći se manometrom A (slika 1).
- Nakon završenog rada zaustaviti kompresor, isključiti utikač iz utičnice ili prekinuti napajanje električnom energijom i ako je to moguće isprazniti spremnik.

## 7. ODRŽAVANJE

**Radni vijek stroja ovisi o kvaliteti održavanja.**



**Prije nego započnete s bilo kakvim aktivnostima održavanja, isključite stroj, otpojite napajanje električnom energijom i u potpunosti ispraznite tlačnu posudu.**



**Prčekajte dok se kompresor u potpunosti ne ohladi! Postoji rizik od opekline dodirivanjem toplih dijelova unutar stroja!**

Za rad na unutarnjim dijelovima stroja je potrebno ukloniti ploče za zvučnu izolaciju. Za uklanjanje prednje ploče, koristite priloženi kombinirani ključ (slika 25).

### 7.1 Pritezanje kompresorske glave

Kontrolirati pritegnutost svih vijaka, a posebno onih na glavi sklopa (slika 26).

Prije prvog pokretanja kompresora kao i nakon prvog intenzivnijeg korištenja je potrebno izvršiti kontrolu rada kompresora, kako bi se vratila ispravna vrijednost zakretnog momenta, izmijenjena kao rezultat toplinskog širenja.

#### PRITEZANJE KOMPRESORSKE GLAVE

	Minimalni moment sile Nm	Nm Obrtni moment max
Vijak M6	9	11
Vijak M8	22	27
Vijak M10	45	55
Vijak M12	76	93
Vijak M14	121	148

## 7.2 Čišćenje usisnog filtra

Usisni filtar sprječava usisavanje prašine i nečistoća. Taj filtar treba čistiti najmanje svakih 100 sati rada. Zamijeniti filtar ako je to neophodno. Začepljeni usisni ventil, iznimno umanjuje učinak kompresora, a ukoliko nije efikasan, prouzročira veće habanje kompresora. Skinuti filtar kak je prikazano na slikama 27 i 28. Istresti ga i ispuhati komprimiranim zrakom pod niskim tlakom (oko 3 bara) i na kraju ga ponovno umetnuti.

## 7.3 Zamjena ulja

Zamijeniti ulje nakon prvih 100 sati rada te zatim nakon svakih 300 sati.

Ispustite ulje na način da otvorite poseban čep (sl. 29). Nakon što ispuštite ulje, zatvorite čep. Nalijte novo ulje iste vrste kao ono koje se već nalazi u kućištu zupčanika (sl. 30) i to do tražene razine (sl. 31). Potom vratite poklopac ulja na mjesto (sl. 32).

Zamena ulja: Upotrebljavajte mineralno ulje gradacije SAE 40. (Za hladnija podneblja preporučuje se upotreba gradacije SAE 20). Nikada ne miješajte ulja različitih gradacija.

Dobro stegnuti čepove (pražnjenje/punjenje) kod zatvaranja i provjeriti da nema curenja u toku rada kompresora. Radi korektnog podmazivanja jednom tjedno kontrolirati razinu ulja (slike 23).

U slučaju varijacija u boji (bijelo = voda u ulju, tamno = previše zagrijano ulje) odmah zamijeniti ulje.

## 7.4 Kondenzirana voda

Povremeno (ili nakon završetka rada ako je trajao više od jednog sata) ispraznite kondenzat koji se nakuplja unutar tlačne posude uslijed vlage u zraku (slika 33) (ispuštati otvaranjem ventila - dno tlačne posude). Razlog je u tome, kako bi tlačnu posudu zaštitili od korozije i na taj način ograničili njegov kapacitet.



*Podsjećamo da se višak ulja, tekući kondenzat i svi filteri kompresora MORAJU ODSTRANITI poštujući zaštitu okoline i u skladu s važećim zakonima jer se radi o proizvodima koji zagađuju okolinu.*

## 7.5 Provjerite nategnutost remena

Nategnutost remena provjeravajte u redovnim intervalima: odstupanje (f) mora biti otprilike 1 cm (sl. 34).

Natezanje remena se provodi putem vijka za podešavanje.

- Podesite nategnutost putem vijka za podešavanje nategnutosti remena kako je opisano u daljnjem tekstu:
  - Za modele 2-3 KS, putem otvora smještenog na lijevoj bočnoj ploči. Prethodno je potrebno ukloniti čep smješten na ploči (sl. 35);
  - Za modele 4 - 5,5 - 7,5 - 10 KS, uklonite prednju ploču koristeći se pritom dostavljenim ključem (sl. 36).
- Pritegnite vijak (u smjeru kazaljke na satu) kako biste natezali remen (sl. 37) sve isti ne postane napet na način da se, ukoliko se pritisne na najdulju slobodnu točku, pomakne za 1 cm (sl. 34).
- Po dovršetku podešavanja, vratite ploče stroja na mjesto:
  - Vratite na mjesto čep za zatvaranje otvora na lijevoj bočnoj ploči (za modele 2-3 KS);
  - Vratite na mjesto prednju ploču (za modele 4 - 5,5 - 7,5 - 10 KS).

**Za sve ostale radnje održavanja (zamijena remena, ploča ventila, zapušača, itd.) obratiti se tehničkoj službi.**

## 7.6 Skladištenje

**⚠ Pozor!**

**Izvučite mrežni utikač, odzračite uređaj i sve priključene pneumatske alate. Isključite kompresor tako da ga neovlaštene osobe ne mogu pustiti u pogon.**

**⚠ Pozor!**

**Kompresor čuvajte samo u suhom prostoru nepristupačnom za neovlaštene osobe. Ne prevrćite uređaj, skladištite ga samo u stojećem položaju!**

### INTERVALI ODRŽAVANJA

FUNKCIJA	NAKON PRVIH 100 SATI	SVAKIH 100 SATI	SVAKIH 300 SATI
Čišćenje usisnog filtra i/ili zamjena filtra		•	
Promjena ulja *	•		•
Provjera razine ulja u kućištu zupčanika	Tjedno		
Zatezanje vijka kompresorske glave	Kontrola se mora izvršiti prije prvog pokretanja kompresora		
Pražnjenje kondenzata iz tlačne posude *	Povremeno i na kraju rada		
Provjeravanje zategnutosti remena	Povremeno		

\* *Rabljeno ulje i kondenzat MORA SE ODSTRANITI u skladu sa zaštitom okoliša i važećim zakonodavstvom.*

## 8. ZBRINJAVANJE I RECIKLIRANJE

Uredjaj i njegov pribor izradjeni su od različitih materijala kao npr. metala i plastike. Neispravne sastavne dijelove otpremite na mjesta za zbrinjavanje posebnog otpada. Informacije potražite u specijaliziranoj trgovini ili nadležnoj općinskoj upravi.

## 9. JAMSTVO I POPRAVAK

U slučaju oštećene robe ili u slučaju potrebe za rezervnim dijelovima, molimo Vas da kontaktirate prodajno mjesto gdje ste kupili proizvod.

## 10. MOGUĆI PROBLEMI U RADU I ODGOVARAJUĆA DOZVOLJENE MJERE ZA POMOĆ

Prilikom zahvata na električnim komponentama (kabeli, motor, tlačna sklopka, električna razvodna ploča itd.) zatražite pomoć kvalificiranog električara.

SMETNJE	UZROK	POMOĆ
Curenje zraka iz ventila tlačne sklopke.	Provjerite da li ventil za blokiranje ne funkcionira pravilno zbog habanja ili prljavštine na brtvi.	Očistiti disk u unutrašnjem dijelu odbojnog ventila ili ga zamijeniti ako je istrošen. Da bi se došlo do diska dovoljno je skinuti šestostranu glavu odbojnog ventila; očistiti sjedište diska. Ponovno montirati i pažljivo stegnuti ( <b>slike 38-39</b> ).
	Otvoren ventil za pražnjenje kondenzata.	Zatvorite ventil za pražnjenje kondenzata.
	Poliamidna cijev nije pravilno ugurana u tlačnu sklopku.	Pravilno ugurajte poliamidnu cijev u tlačnu sklopku.
Smanjena snaga, učestalo pokretanje. Niske vrijednosti tlaka.	Pretjerano visoka potrošnja.	Smanjite potrošnju stlačenog zraka.
	Curenje na spojevima i/ili cijevima.	Promijenite brtve.
	Začepljenje usisnog filtra.	Očistite/zamijenite usisni filter ( <b>slike 27-28</b> ).
	Proklizavanje remena.	Provjerite zategnutost remena ( <b>slika 34</b> ).
Motor i/ili kompresor se prekomjerno pregrijavaju.	Nedovoljno provjetravanje.	Poboljšati uvjete u prostoriji.
	Zatvaranje otvora za zrak.	Provjerite i ako je potrebno očistite filter za zrak.
	Nedovoljno podmazivanje.	Nadolijte ili promijenite ulje.
Nakon pokušaja pokretanja kompresora, kompresor se isključuje zbog aktiviranja toplinske zaštite zbog preopterećenja motora.	Pritisak u glavi kompresora kod uključivanja, nakon iznenadnog prekida struje (može se dogoditi samo kod modela bez električnog ventila).	Staviti mijenjač pritiska na OFF i zatim ponovno na ON.
	Niska temperatura.	Poboljšajte provjetravanje u okruženju stroja.
	Prenizak napon.	Provjerite da li mrežni napon odgovara naponu na pločici s podacima. Uklonite bilo kakve produžne kabele.
	Nepravilno ili nedovoljno podmazivanje.	Provjerite razinu, nadolijte te promijenite ulje ako je potrebno.
	Neučinkovit magnetski ventil.	Nazovite servisni centar.

H  
R

SMETNJE	UZROK	POMOĆ
Tijekom rada kompresor prestaje raditi bez očiglednog razloga.	Uključivanje zaštite motora od toplinskog preoprećenja.	Kontrolirati razinu ulja. Kontrolirati zategnutost remena. U slučaju da smetnja nije uklonjena obratiti se tehničkoj službi.
		Poboljšati termičku zaštitu i ponovno uključiti. (Odnosi se na Odjeljak 1 - odlomak "intervencija termičke zaštite"). U slučaju da smetnja nije uklonjena obratiti se tehničkoj službi.
	Električni kvar.	Nazovite servisni centar.
Kompresor vibrira tijekom rada a iz motora se čuje nepravilan zujajući zvuk. Ako se zaustavi, kompresor se ne može pokrenuti iako se zvuk motora i dalje čuje.	<b>Jednofazni motori:</b> kondenzator je u kvaru.	Zamijeniti kondenzator.
	<b>Trofazni motori:</b> Nedostaje jedna od faza u trofaznom sistemu napajanja vjerojatno zbog prekidanja jednog osigurača.	Provjerite osigurače na električnoj razvodnoj ploči ili u električnom razvodnom ormariću te po potrebi zamijenite one koji su oštećeni (slika 40).
Neobična prisutnost ulja u sustavu.	Previše ulja u unutrašnjosti bloka.	Provjerite razinu ulja.
	Klipni prsteni su istrošeni.	Nazovite servisni centar.
Curenje kondenzata iz ventila za pražnjenje.	Prljavština/pijesak u ventilu.	Očistite ventil.

**Sve ostale vrste popravaka smiju obavljati ovlašteni servisni centri uz upotrebu originalnih dijelova. Zahvati na kompresuru mogu narušiti njegovu sigurnost te u bilo kojem slučaju uzrokuju poništavanje jamstva.**

## Ta navodila za uporabo skrbno shranite zaradi poznejše uporabe

### 1. VARNOSTNI UKREPI PRI UPORABI

*Ti kompresorji niso primerni za uporabo na prostem.*

#### V VSAKEM SLUČAJU

- Kompresor se sme uporabljati samo v ustreznem okolju (dobro prezračevanje in temperatura okolice od +5 °C do +40 °C) in nikoli v bližini prahu, kislin, hlapov ali eksplozivnih ali gorljivih plinov.
- Med kompresorjem in delovnim območjem vedno zagotovite varnostno razdaljo najmanj 4 metre.
- Kompresor morate postaviti na stabilno in vodoravno površino; tako boste zagotovili njegovo pravilno delovanje in mazanje.
- Preden izvršite povezavo, preverite, da bo električna napetost v omrežju v skladu z električnimi lastnostmi motorja.
- Za podaljške uporabljajte kable ustreznega preseka in maksimalne dolžine do 5 metrov. Priporočamo več vrst dolžin podaljškov, adapterjev in vtičnic.
- Za izklop kompresorja uporabljajte samo stikalo ali izbiralnik na krmilni stikalni plošči. Nikoli ne izklopite kompresorja z izvlekom električnega vtiča, saj bi tako preprečili ponovni vklop glave kompresorja pod tlakom (pri verzijah, ki nimajo električnega ventila).
- Za prestavljanje kompresorja uporabljajte ustreznega pomagala (transpalette, viličar...).
- Če zrak pod tlakom uporabljate za različne predvidene namene (naphovanje, za pnevmatski pribor, lakiranje, pranje ...), je potrebno, da poznate in spoštujete varnostne predpise za posamezne primere.
- Stroj poženite šele, ko ste natančno preverili, če so vse zaščitne plošče pravilno nameščene ter da ni nobena oseba v nevarnosti, če bi prišlo do slučajnega neposrednega ali posrednega udarca zračnega izpusta, ki pod tlakom izhaja iz cevi.
- Delovno mesto prezračite; tako boste razredčili zrak v okolju.
- **Potrebno je preveriti, če se poraba zraka in maksimalni delovni tlak uporabljenega pnevmatskega orodja, ujemata s tlakom nastavljenim na regulatorju tlaka in s količino zraka, ki jo ustvarja kompresor.**

#### V NOBENEM SLUČAJU

- Stisnjeni zrak je energijska moč, zato je lahko tudi nevaren.

Cevi za stisnjeni zrak morajo biti pravilno pritrjene, prav tako zahtevajo posebno pritrjevanje tudi gumijaste cevi. Če le-te niso dobro pritrjene, lahko povzročijo težke poškodbe zaradi nepredvidenih premikanj.

- Zračnega snopa nikoli ne usmerjajte proti osebam, živalim ali proti lastnemu telesu (uporabljajte zaščitna očala za zaščito oči pred tujki, ki bi lahko izstopali iz zračnega snopa).
- Curek tekočine iz orodja priključenega na kompresor ne smete v nobenem slučaju usmerjati proti kompresorju.
- Kompresorja ne uporabljajte, ko ste bos ali z mokrimi rokami ali nogami.
- Pri odstranjevanju vtiča iz mrežne vtičnice ali pri premikanju kompresorja, ne vlecite za napajalni kabel.
- Kompresorja se ne sme prevažati, ko je rezervoar pod tlakom (za modele, ki to predvidevajo).
- Na tlačni posodi ne izvajajte nobenih varilnih ali mehanskih del. Če pride do napake ali rjavenja, je potrebno kompletnega zamenjati.
- Kompresorja ne smejo uporabljati nepoučene osebe. Otroci in živali ne smejo biti blizu delovnega območja.
- Stroja ne smejo uporabljati osebe z znižanimi fizičnimi, čutilnimi ali umskimi sposobnostmi (vključno otroci), ali osebe brez izkušnje ter znanja, razen če so one dobile od osebe, ki bo odgovorna za njihovo varnost, nadzorovanje ali navodila za uporabo stroja.
- Otroke treba je nadzorovati, naj ne igrajo s strojem.
- Kompresorja ne čistite z gorljivimi tekočinami ali topili. Uporabljajte samo vlažno krpo in se pred tem prepričajte, da je vtič priključnega kabla izvlečen iz mrežne vtičnice.
- Kompresor je izdelan le za stiskanje zraka in ne sme biti uporabljen za stiskanje drugih plinov.
- Stisnjeni zrak, ki ga proizvaja ta kompresor, ni uporaben za področja farmacije, prehrane ali za področja bolnišnic, razen po posebnih dodatnih pripravah, prav tako se ne sme uporabljati za polnjenje jeklenk z zrakom za potapljače.
- Ne dotikajte se notranjih premikajočih se delov.
- Ne puščajte aparata v prostoru, kjer so: prah, kisline, eksplozivni ali vnetljivi hlapi. Aparat ne sme biti izpostavljen atmosferskim vplivom (dež, sonce, megla, sneg).
- Ne odlagajte vnetljivih predmetov ali izdelkov iz najlona in tkanine blizu in/ali nad kompresorjem.
- Ne pokrivajte zračnih priključkov kompresorja.

S  
I

## KAJ NAJ BI OBVEZNO VEDELI

### • NAPAJANJE

Vsi stroji z **neposrednim** zagonom na **Zvezdo/Trikotnik** so opremljeni za trifazno napetost 400V/50Hz, le enofazni so opremljeni za napetost 230V/50Hz. Električne sheme so prikazane v notranjosti ohišja.

### • KONTROLNA STIKALNA PLOŠČA

**Modeli 2 - 3 HP imajo:**

stikalo On/Off, dva manometra (eden za odčitavanje tlaka v rezervoarju, drugi za uporabo tlaka), števec ur, regulator tlaka (**slika 1**).

**Modeli 4 - 5,5 - 7,5 HP (neposreden pogon) imajo:**

stikalo On/Off, manometer za tlak pri odtoku in števec ur (**slika 2**).

**Modeli s 4 - 5,5 - 7,5 konjskimi močmi (stikalo zvezda/trikotnik za zagon) in vsi modeli z 10 konjskimi močmi so opremljeni z naslednjimi stikali:**

tipko "ON" in tipko "OFF", LED indikatorji za "stroj pod napetostjo" + "stroj deluje" + "stroj ustavljen/varnostno temperaturno stikalo je sproženo" (vklopi se s pritiskom na tipko za zaustavitev v sili oziroma, ko se sproži varnostno temperaturno stikalo), tipko za zaustavitev v sili, števec ur in merilnik tlaka, ki prikazuje tlak znotraj rezervoarja (**slika 3**).

### • RAZMERJE PREKINITVE

Ti kompresorji so proizvedeni za delovanje s prekinitvijo; na ta način se je mogoče izogniti prekomernemu segrevanju električnega motorja. Priporočamo razmerje prekinitve 50%. Na primer: 5 minut delovanja in 5 minut mirovanja.

### • POSEG TOPLOTNE ZAŠČITE

V primeru prekomernega prejema toka s strani električnega motorja bo posegla toplotna zaščita motorja, ki bo avtomatsko prekinila napajanje.

Najprej skušajte ugotoviti vzroke, ki so povzročili poseg toplotne zaščite, nato pa ugasnite stroj, izklopite ga iz električnega napajanja; tako se boste izognili električnim tresljajem in možnosti ponovnega zagona.

Pri **enofaznem stroju** je potreben ročni poseg tako, da za ponovno postavljanje v pogon pritisnete na stikalo na omarici za priteznike motorja (**slika 4**).

Pri **trifaznem stroju z neposrednim pogonom** morate vedno ročno poseči na stikalo tlačne naprave, ki ga povrnete v položaj vklopa (**slika 5**).

Pri **4 - 5,5 - 7,5 HP s pogonom Z/T in na vseh z 10 HP** deluje tako, da pritisnete na stikalo toplotnega releja

za zaščito motorja, ki se nahaja znotraj električne plošče (**slika 6**).

### • ELEKTRIČNI VENTIL

Vsi modeli, ki imajo pogon na Zvezdo/Trikotnik, imajo električni ventil (**slika 7**), ki skrbi za odvod zraka iz glave kompresorja. Imajo tudi linijo, ki olajša ponovni pogon. Pri drugih verzijah to nalogo izvaja tlačna naprava.

### • VARNOSTNI VENTIL

Vsi kompresorji imajo varnostni ventil, ki v primeru nepravilnega delovanja tlačne naprave poskrbi za odpiranje, tako da ne pride do previsokega tlaka v notranjosti rezervoarja (**slika 8/a**).

Drugi varnostni ventil je nameščen na bočno stran komore (**slika 8/b**), ki se v primeru okvare sproži in tako prepreči povišanje tlaka v komori nad mejnimi vrednostmi.

### • VENTILATOR

Hlailni sistem na kompresorju deluje v kombinaciji s samostojnim električnim ventilatorjem, katerega nadzira termostat, ki lahko ostane v obratovanju oziroma se ponovno vklopi tudi potem, ko se kompresor ustavi (**slika 9**).



**Za zaustavitev električnega ventilatorja je pri posegu vzdrževanja potrebno izključiti stroj iz električnega napajanja.**

### • STIKALO ZA ZAUSTAVITEV V PRIMERU IZREDNEGA STANJA

Na vseh modelih 10 HP in na 4 - 5,5 - 7,5 HP Z/T je rdeče stikalo v obliki «gobe», ki ob pritisku zaustavi kompresor v izrednem stanju (**navedba B, slika 3**).

Za brisanje izrednega stanja in vzpostavitev pogona stroja obrnite stikalo v smeri obračanja urinega kazalca v začetni položaj; v tem položaju je mogoče stroj ponovno pognati.

### • ZAPORNI VENTIL ZA DOVOD ZRAKA NA REZERVOARJU.

Vsi naši modeli predvidevajo namestitev navedenega ventila (**slika 10**). Slednjega je mogoče izklopiti, da se lahko izvede dela v notranjosti stroja (vzdrževanje), brez potrebe, da bi morali predhodno odstraniti zrak iz rezervoarja.

## 2. PREVOZ IN RAVNANJE

Zapakiran stroj se mora prevažati, kot je prikazano na slikah 11 in 12.

### 2.1 Razpakiranje

Po odstranitvi embalaže preverite celovitost stroja in se prepričajte, da ni vidno poškodovanih delov.

Stroja v primeru dvoma ne uporabljajte in se obrnite na prodajno mesto, kjer ste ga kupili.

Embalažni material (plastične vrečke, žebliji, vijaki, kosi lesa itd.) hranite izven dosega otrok in jih ne smete zavreči v okolje, saj so potencialni vir nevarnosti za uporabnike in onesnaževanje okolja.

## 3. PODROČJE UPORABE

Kompresor služi za proizvodnjo komprimiranega zraka za orodje, ki je gnano s komprimiranim zrakom.

Stroj je dovoljeno uporabljati samo za namene, za katere je bil konstruirani. Vsaka druga uporaba ni dovoljena. Za kakršnokoli škodo ali poškodbo, ki bi nastale zaradi nedovoljene uporabe, nosi odgovornost uporabnik / upravljalca, ne pa proizvajalec.

### 3.1 Delovno območje

Po razpakiranju in pripravi delovnega mesta, stroj namestite in se prepričajte, da bo okrog kompresorja dovolj prostora za izvajanje vzdrževalnih posegov (slika 13).

## 4. NAPOTKI ZA POSTAVITEV KOMPRESORJA

- Preglejte kompresor zaradi eventualnih poškodb med transportom. Eventualne poškodbe takoj sporočite transportnemu podjetju, ki je izvršilo izdabo kompresorja.
- Ne uporabljajte dolgih zračnih cevi in dolgih dovajalnih cevi (cevni podaljški).
- Preverite napajalni kabel in prisotnost učinkovite ozemljitve.
- Pazite, da bo sesani zrak suh in brez vsebnosti prahu.
- Kompresorja ne nameščajte v vlažnem ali mokrem prostoru.
- Kompresor se sme uporabljati samo v primernem prostoru (v dobro prezračenem prostoru, pri temperaturi okolice +5°C - +40 °C). V prostoru ne sme biti prahu, kislin, pare, eksplozivnih ali vnetljivih plinov.
- Kompresor je primeren za uporabo v suhih prostorih. Uporaba kompresorja ni dopustna v območju, kjer se dela s prečečo vodo.



**Prevesno stikalo MORA biti na stroju nameščeno pokončno (usmerjeno navzgor) in opremljeno z modulom za izklop v sili (varnostni odklopnik) za zaščito pred prekomernim tokom, nameščenim z diferencialno napravo, kalibrirano pri 30 mA (navedba C na sliki 13).**

## 5. MONTAŽA IN PRVI ZAGON

### 5.1 Namestitev koles

Če je predvidena namestitev koles, se to izvede, kot je prikazano na slikah 14a -14b in 15a-15b.

### 5.2 Namestitev fiksnih nog

Če je predvidena namestitev fiksnih nog, je potrebno vgraditi blažilce vibracij, kot je prikazano na slikah 16a in 16b.

### 5.3 Namestitev sklopke s hitrim delovanjem

- Če je predvideno, tesno pričvrstite sklopko s hitrim delovanjem za nepopravljen tlak (navedba D) na tlačni rezervoar (navedba E), kot je prikazano na sliki 17.
- Če je predvideno, tesno pričvrstite sklopko s hitrim delovanjem za popravljen tlak na sklopko na zadnjem izhodu, kot je prikazano na sliki 18.

### 5.4 Namestitev krogljčnega ventila

Če je predvideno, namestite krogljčni ventil (z ročico), kot je prikazano na sliki 19.

### 5.5 Namestitev ročaja za prenos

Če je predvideno, tesno pričvrstite ročaj za prenos (navedba F) na kompresor, kot je prikazano na slikah 20 in 21.

### 5.6 Postavitev kompresorja

Kompresor postavite na tla v vodoravni položaj; le-ta naj bo na ustrezni višini, da boste lahko čim lažje opravljali pogon, kontroliranje, vzdrževanje, itd.



**Pri verzijah z rezervoarjem namestite stroj na tla; tako ne boste omejevali normalnega vibriranja kompresorja.**

Kompresor naj bo od zidu oddaljen vsaj 60 cm; tako bo možna optimalna izmenjava svežega zraka in s tem pravilno hlajenje (sliki 13). Vedno upoštevajte potrebno varnostno razdaljo med kompresorjem in delovnim prostorom, ki naj bo najmanj 6 metrov. Različice z nogami na tleh (brez rezervoarja) so opremljene z notranjim rezervoarjem (50 litrov), medtem ko so modeli s 4 do 10 konjskimi močmi na voljo z ali brez zunanega rezervoarja.

### 5.7 Omrežni električni priključek

Primerjati je potrebno ujemanje podatkov iz napisne tablice kompresorja s podatki prisotnega električnega omrežja; dopustno je razlikovanje napetosti +/- 10 %, glede na nominalno vrednost.

**Enofazni kompresor z 2 – 3 konjskimi močmi:** vstavite napajalni kabel v ustrezno vtičnico in na krmilno nadzorni plošči kompresorja pritisnite rdeče stikalo »OFF« (slika 22).

**Trifazni stroj od 2 a 10 HP:** Povežite kable na krmilno ploščo, ki je zaščiten z ustreznimi varovalkami. Pri prvem pogonu kontrolirajte, da bo smer obračanja motorja pravilna in da bo v skladu s puščicami na motorju.



**POZOR:** Trifazne verzije naj instalirajo in pevežejo le kvalificirane osebe. Pri modelih 5,5 Z/T - 7,5 Z/T - 10 HP preverite, da bo tlačna naprava v notranjosti električne plošče v položaju POGONA «I» (ON).

## 5.8 Nivo olja preverite

Pred pogonom preverite stanje olja skozi okence (slika 23); če je potrebno dolivanje olja, odvijte zamašek za polnjenje (idealno stanje olja je prikazano v sredini okenca).

**Pozor!**

Poženite stroj šele potem, ko ste preverili, da so vse zvočno izolirane plošče proti hrupu pravilno nameščene in pritrjene. Kompletno nameščanje plošč je potrebno za pravilno ventilacijo ter za varnost in zaščito uporabnika.

V takšnem stanju je kompresor pripravljen za delovanje.

**Pozor!**

Tihi vijačni kompresorji se vrtijo v nasprotni smeri urinega kazalca (pogled z rešetke, ki ščiti motor ventilatorja).

## 6. ZAGON IN UPORABA

- **Modeli z 2 - 3 in 4 konjskimi močmi z direktnim zagonom:** za zagon pritisnite zeleno stikalo »ON« na krmilno-nadzorni plošči kompresorja.
- **Modeli s 4 - 5.5 - 7.5 konjskimi močmi z zagonom Zvezda/Trikotnik:** za zagon pritisnite stikalo »ON« na krmilno-nadzorni plošči.
- **Model z 10 konjskimi močmi:** za zagon pritisnite stikalo »ON« na krmilno-nadzorni plošči.
- Po dosegu največje možne vrednosti tlaka se kompresor zaustavi, tlak v glavi in cevi za odtok se postopoma zniža preko ventila, ki se nahaja pod tlačno napravo, ali pa preko električnega ventila. Omenjene naprave zmanjšajo tlak v električnem motorju pri naslednjem pogonu. Do ponovnega pogona pride avtomatsko le takrat, ko je dosežena spodnja nastavljena vrednost na tlačni napravi; kompresor nadaljuje z delovanjem s pomočjo tega avtomatskega ciklusa tako dolgo, dokler ga ne ugasnete (pritisnite gumb »OFF«).



**POZOR:** Ne poženite kompresorja takoj **POTEM**, ko ste ga ugasnili; tako boste omogočili kompletno izpraznjenost zraka iz glave.

- Verzije 2 - 3 HP imajo reduktor tlaka, ki se nahaja na kvadrantu stroja (slika 24). Če delujete na okrogli gumb (z obračanjem v smeri urinega kazalca se poveča tlak, v obratni smeri se zmanjša), lahko regulirate tlak zraka; tako je mogoče najbolje uporabljati pnevmatični pribor. Preko manometra **A** lahko preverjate tudi nastavljeno vrednost (slika 1).
- Po končanem delu stroj zaustavite, izključite električni vtičak ali izklopite električno napajanje. Po možnosti izpraznite rezervoar.

## 7. VZDRŽEVANJE

**Življenjska doba kompresorja je odvisna od njegovega vzdrževanja.**



Pred začetkom vzdrževalnih del stroj obvezno izklopite, izključite iz električnega omrežja in popolnoma izpraznite rezervoar.



Počakajte, da se kompresor popolnoma ohladi! Nevarnost opeklin zaradi vročih delov znotraj stroja!

Delo v notranjosti stroja zahteva odstranitev zvočno izolacijskih plošč. S pomočjo priloženega ključa odstranite sprednjo ploščo (slika 25).

### 7.1 Zategovanje vijakov kompresorske glave

Preverite, če so vsi vijaki trdno zategnjeni, posebno vijaki kompresorske glave (slika 26).

Pregled je treba opraviti pred prvim zagonom kompresorja in nato pred prvo intenzivno uporabo, da bi ponovno vzpostavili pravilno končno vrednost navora, spremenjeno zaradi širitve toplote.

ZATEGOVANJE VIJAKOV KOMPRESORSKE GLAVE		
	minimalni moment Nm	maksimalni moment Nm
Sornik vijak M6	9	11
Sornik vijak M8	22	27
Sornik vijak M10	45	55
Sornik vijak M12	76	93
Sornik vijak M14	121	148

### 7.2 Čiščenje sesalnega filtra

Sesalni filter preprečuje vsesanje prahu in umazanije. Potrebno je filter očistiti vsakih 100 obratovanih ur. Če



je potrebno, ga zamenjajte. Zamašeni sesalni filter občutno zmanjša moč kompresorja. Zamašen dovodni filter zmanjša precej učinek kompresorja, in neučinkoviti filter povzroča višje obrabljanje kompresorja. Odstranite filter, kot ukazano na **slakah 27 in 28**. Ga iz tresete, iz pihate s komprimiranim zrakom pod nizkim pritiskom (ca. 3 bar) in ga potem ponovno vstavite.

### 7.3 Menjava olja

Zamenjate olje po prvih 100 urah delovanja, nato pa po vsakih 300 urah.

Odprite ventil za odtok olja in olje odtočite (**slika 29**). Ko olje odteče, ventil zaprite. Napolnite s svežim oljem istega tipa, ki je že prisotno v ohišju gonilnika kompresorja (**slika 30**) do označenega nivoja olja (**slika 31**). Nato ponovno namestite pokrovček (**slika 32**).

Menjava olja: Lahko uporabljate mineralno olje tipa **SAE 40**. (V hladnejših klimatskih področjih se priporoča SAE 20). Različnih kakovosti olja v nobenem slučaju ne mešajte med sabo.

Dobro zaprite zamaške (čiščenja/polnjenja), po opravljenem delu pa preverite stanje, da ne bi prišlo do izgub olja med delovanjem stroja.

Tedensko preverjajte stanje olja; tako boste zagotovili njegovo pravilno mazanje (**slika 23**).

Če pride do sprememb barve olja (belkasto = zaradi prisotnosti vode; temno = zaradi prevelikega segrevanja), priporočamo, da ga takoj zamenjate.

### 7.4 Kondenzacijska voda

Redno (ali po končanem delu, če traja dlje kot eno uro), izpuščajte kondenzat, ki se nabira v tlačni posodi, zaradi vlažnosti v zraku (**slika 33**), tako, da odprete ventil za odvajanje vode (spodnja stran tlačne posode). To je potrebno zaradi zaščite tlačne posode pred rjavenjem ter zato, ker bi to zmanjšalo njegovo prostornino.



*Upoštevajte, da je potrebno UNIČITI izčrpano olje, kondenzate in vse filtre stroja v skladu s spoštovanjem veljavnih predpisov, saj v tem primeru gre za proizvode, ki onesnažujejo okolje.*

### 7.5 Preverite napetost jermena

Redno preverjajte napetost jermena: obstajati mora upogib (f) vsaj 1 cm (**slika 34**).

Napetost jermena nastavite z vrtenjem enega izmed nastavitvenih vijakov.

- Do nastavitvenih vijakov dostopite, kot je opisano spodaj:
  - **Pri različicah z 2 - 3 KM (konjskimi močmi)**, dostopite skozi odprtino na zaščitnem pokrovu na levi strani tako, da najprej odstranite čep, nameščen na pokrovu (**slika 35**);
  - **Pri različicah s 4-5,5 - 7,5-10 KM**, odstranite prednji zaščitni pokrov s pomočjo priloženega ključa (**slika 36**).
- Privijte vijake (v smeri urinega kazalca), da jermen napnete (**slika 37**). Jermen je pravilno napet, kadar se pod pritiskom roke na najdaljšo dano prosto točko (**slika 34**) vda za 1 cm.
- Ko končate z nastavitvijo orodja, ponovno namestite stranska zaščitna pokrova:
  - Ponovno namestite čep, da zaprete odprtino na zaščitnem pokrovu na levi strani (**pri različicah z 2 - 3 KM**);
  - Ponovno namestite sprednji zaščitni pokrov (**pri različicah s 4-5,5 - 7,5-10 KM**).

**Za vse druge posege vzdrževanja (menjava jermena, plošče ventilov, tesnila, itd) se posvetujte s centrom za servisiranje.**

S  
I

#### INTERVALI VZDRŽEVANJA

FUNKCIJA	PO PRVIH 100 URAH	VSAKIH 100 UR	VSAKIH 300 UR
Čiščenje zračnega filtra in/ali zamenjava filtra		•	
Zamenjava olja *	•		•
Nivo olja v ohišju gonilnika preverite	Vsak teden		
Zategovanje vijakov kompresorske glave	Pri zagonu in po prvi uri obratovanja		
Praznjenje kondenzata iz tlačne posode *	Redno in po končanem obratovanju		
Kontrola napetja jermena	Redno		

\* *Rabljeno olje in kondenzat JE POTREBNO HRANITI v skladu z varovanjem okolja i veljavno zakonodajo.*

## 7.6 Skladiščenje

**⚠ Pozor!**

*Električni omrežni vtikač potegnite iz električne omrežne vtičnice, odzračite napravo in vso priključeno orodje na komprimirani zrak. Kompresor postavite na takšno mesto, da ga ne bodo mogle zagnati nepooblaščen osebe.*

**⚠ Pozor!**

*Kompresor hranite na suhem in za nepooblaščen osebe nedostopnem mestu. Ne nagibajte ga, hranite ga v stoječem stanju!*

## 8. ODSTRANJEVANJE IN RECIKLAŽA

Naprava in njegov pribor so sestavljeni iz različnih materialov, kot n.pr. kovina in umetna masa. Defektne konstrukcijske dele predajte na deponijo za posebne odpadke. Povprašajte v strokovni trgovini ali pri občinski upravi!

## 9. GARANCIJA IN POPRAVILO

V primeru okvare delov ali potrebe po rezervnih delih se obrnite na prodajno točko, kjer ste opravili nakup.

## 10. MOŽNE MOTNJE IN USTREZNI UKREPI ZA NJIHOVO ODPRAVLJANJE

Pri posegih v električne sestavne sklope (kabel, motor, tlačno stikalo, električna stikalna plošča ...), uporabite pomoč kvalificiranega električarja.

MOTNJA	VZROK	UKREP
Puščanje iz ventila tlačnega stikala.	Zaporni ventil, ki svoje funkcije zaradi izrabljenosti ali umazanije na tesnilnem delu, ne izvršuje pravilno.	V ventilu očistite tesnilno napravo za zadrževanje ali pa zamenjajte obrabljeni ventil. Dostop do tesnilne naprave za zdrževanje omogoča šesterokotni ventil tesnilne naprave; le-tega odvijte in pri tem opravilu očistite tudi ležaj, kjer je naprava nameščena. Ponovno jo vstavite in pazljivo pritrдите (sliki 38-39).
	Odprta pipa za izpuščanje kondenzata.	Zaprte pipo za izpuščanje kondenzata.
	Rilsan cev ni pravilno zaskočena v tlačno stikalo.	Poskrbite, da rilsan cev pravilno zaskoči v tlačno stikalo.
Zmanjšanje zmogljivosti, pogosti za-goni motorja. Nizke vrednosti tlaka.	Prevelika poraba zraka.	Zmanjšajte porabo zraka.
	Puščanje na povezovalnih delih in/ali ceveh.	Ponovno zatesnite.
	Zamašitev sesalnega filtra.	Očistite/zamenjajte sesalni filter (slikah 27-28).
	Zdrsavanje jermena.	Kontrolirajte napetje jermena (slika 34).
Motor in/ali kompresor se prekomer-no pregreva.	Pomanjkljivo prezračevanje.	Izboljšajte pogoje delovnega okolja.
	Zamašeni prehodi zraka.	Preverite zračni filter in ga po potrebi očistite.
	Slabo mazanje.	Nalijte olje ali ga zamenjajte

MOTNJA	VZROK	UKREP
Kompresor se po poskusu zagona zaustavi, zaradi aktiviranja toplotne zaščite, ki je posledica prevelike obremenitve motorja.	Pogon z visokim tlakom v glavi je povzročilo nepredvideno pomanjkanje električnega toka (to se lahko zgodi samo pri modelih brez električnega ventila).	Postavite tlačno napravo najprej na OFF in potem ponovno na ON.
	Prenizka temperatura.	Izboljšajte pogoje v prostoru.
	Slaba napetost.	Kontrolirajte, če napetost omrežja ustreza podatkom. Odstranite morebitne podaljške.
	Mazanje napačno ali slabo.	Preverite nivo olja, ga dolijte ali po potrebi izvršite zamenjavo.
	Magnetni ventil nima učinka.	Pokličite servisno službo.
Kompresor se med obratovanjem zaustavi, brez očitnega razloga.	Aktiviranje toplotne zaščite motorja.	Preverite stanje olja. Preverite napetost jermenov. Če nepravilnost kljub temu ostane, pokličite center za servisiranje.
		Ponovno vstavite toplotno zaščito in poženite (Glej: Oddelek 1 – Odstavek »Poseg toplotne zaščite«). Če napaka ostane, pokličite center za servisiranje.
	Električna motnja.	Pokličite servisno službo.
Kompresor med obratovanjem vibrira in motor oddaja neobičajen brneč hrup. Ko se zaustavi, ga več ni možno zagnati, kljub temu, da motor brni.	<b>Pri trifaznih motorjih:</b> napaka je v kondenzatorju.	Zamenjajte kondenzator.
	<b>Trifazni motorji:</b> V trifaznem sistemu za napajanje ne deluje ena faza zaradi prekinitve ene od varovalk.	Preverite varovalke v električni omarici ali v stikalni omarici in poškodovano varovalko zamenjajte ( <b>slika 40</b> ).
Prevelika količina olja v cevovodih.	Preveč olja v bloku.	Preverite nivo olja.
	Izrabljeni batni obročki.	Pokličite servisno službo.
Puščanje kondenzata iz izpustne pipe.	Umazanija/pesek v pipi.	Očistite pipo.

**Vse preostale ukrepe morajo izvršiti pooblaščen centri servisne službe, z uporabo originalnih nadomestnih delov. Zaradi poseganja v kompresor, lahko negativno vplivate na varnost, prav tako pa tudi ustrezna garancija v vsakem slučaju izgubi svojo veljavnost.**

### 1. HASZNÁLATTAL KAPCSOLATOS ÖVINTÉZKEDÉSEK

*Ezek a kompresszorok nem alkalmasak kültéri használatra.*

#### ⚠ AMIT TENNI KELL

- **A kompresszort csak alkalmas környezetben használja (jól szellőzés, környezeti hőmérséklet + 5 °C és + 40 °C között), és soha por, sav, gőz, robbanó vagy gyúlékony gáz jelenlétében.**
- Tartsa be mindig a legalább 4 méteres biztonsági távolságot a kompresszor és a munkaterület között.
- A kompresszort egy stabil felületen és vízszintes helyzetben kell működtetni a tökéletes működés és a megfelelő olajozás érdekében.
- A gép csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megfelelően a motor elektromos jellemzőinek.
- Maximum 5 m hosszúságú hosszabbító zsinórt használjon és ennek keresztmetszete ne legyen kisebb 1.5 mm<sup>2</sup>-nél. Nem tanácsos ettől eltérő hosszúságú vagy keresztmetszetű hosszabbító zsinórt, adaptert vagy multi csatlakozót használni.
- A kompresszor lekapcsolásához mindig és kizárólag a vezérlőpulton található kapcsolót vagy a szelektort használja. Sose kapcsolja le a kompresszort az elektromos csatlakozó kihúzásával, nyomás alatt lévő kompresszorfejjel való újraindulás elkerülése érdekében (az elektromos szeleppel el nem látott változatoknál).
- A kompresszor szállításához használjon megfelelő eszközöket (pl.: raklap, targonca, stb.).
- A sűrített levegő különböző felhasználási területeken való alkalmazása (fújás, pneumatikus szerszámgépek, festés, mosás stb.) megkívánja az egyes alkalmazási területekre vonatkozó specifikus szabályok ismeretét és azok betartását.
- Csak akkor indítsa be a gépet, ha ellenőrizte, hogy minden védőpanel megfelelően fel van szerelve és senki sincs a gép közelében akit a hirtelen nyomás alá kerülő csövekből kiáramló levegő közvetlenül vagy közvetve megsebezhet.
- A gépből kiáramló és így a környezetbe kerülő levegő kellő felhígítása érdekében gyakran szellőztesse a munkahelyet.
- **Ellenőrizzük, hogy a használni kívánt pneumatikus szerszám levegő fogyasztása és maximális üzemi nyomása megegyezik-e a nyomásszabályzón beállított nyomás értékével és a kompresszor által kibocsátott levegő mennyiségével.**

#### ⚠ AMIT NEM SZABAD TENNI

- Aszúrtított levegő alkalmazása potenciális veszélyekkel jár.
- A sűrített levegőt tartalmazó csöveket és legfőképpen azokat amelyek gumiból készültek, megfelelően rögzíteni kell, ellenkező esetben, véletlen mozdulatok következtében komoly sérüléseket okozhatnak.
- Soha ne irányítsa a légsugarat személyek, állatok vagy a saját teste felé (Használjon védőszemüveget, hogy védje a szemét a légsugár által felvert idegen testek ellen).
- Soha ne irányítsa a kompresszorhoz kapcsolt szerszámokból fecskendezett folyadék sugarát a kompresszor felé.
- Nem használja a berendezést mezítláb vagy vizes kézzel és lábbal.
- Ne húzza a csatlakozó vezetékét a dugó kihúzásához, vagy a kompresszor áthelyezéséhez.
- Soha ne szállítsa a kompresszort nyomás alatt álló tartállyal (tartállyal ellátott modellek esetén).
- A tartályon ne végezzen hegesztést vagy gépi megmunkálást. Meghibásodás vagy rozsdásodás esetén teljes egészében ki kell cserélni.
- Ne engedélyezze a kompresszor használatát nem képzett személyeknek. Tartsa távol a gyerekeket és az állatokat a munkaterülettől.
- Ez a készülék nem használható csökkentett fizikai, érzéki avagy mentális képességekkel rendelkező személyek által (beleértve a gyerekeket is), valamint a tapasztalat és megfelelő hozzáértés hiányában, hacsak nem egy a biztonságukért felelős személy felügyelete alatt vagy annak útmutatásai alapján használják a készüléket.
- A gyerekeket felügyelet alatt kell tartani, így biztosítva, hogy nem játszanak a készülékkel.
- Ne tisztítsa a gépet gyúlékony folyadékokkal vagy oldószerekkel. Csak nedves rongyot használjon és előtte bizonyosodjon meg arról, hogy a dugót kihúzta a hálózati csatlakozóból.
- A kompresszor használata szigorúan a légsűrítéshez kötődik. Ne használja a gépet semmiféle más gáztípussal.
- A gép által előállított sűrített levegő nem használható gyógyszerészeti, élelmiszeri vagy kórházi téren, illetve csak különleges eljárás után, és nem használható bűvár palackok töltésére.
- Ne nyúljon a gép belsejébe miközben az működésben van.
- Ne hagyja a gépet por, sav, gőz, robbanás-vagy gyulladásveszélyes gázok közelében és ne tegye azt ki a környezeti hatásoknak (eső, nap, köd, hó).

- Ne tartson gyúlékony anyagokat, nyílont vagy egyéb szövetet a kompresszoron vagy annak közelében.
- Ne takarja le a kompresszoron lévő levegőnyílásokat.

## TUDNIVALÓK

### • ÁRAMELLÁTÁS

A gépek, mind a **közvetlen** mind a **Csillag-delta (Cs-d)** indításúak, háromfázisú feszültségre 400V/50Hz vannak szerelvényezve, kivéve a egyfázisú gépeket, amelyek 230V/50Hz feszültségre vannak szerelvényezve.

Az elektromos kapcsolási rajzok a szekrényben találhatóak.

### • VEZÉRLŐPULT

**A 2 - 3 LE modelleknél az alábbiakat találja:**

Főkapcsoló On/Off, két manométer (egy a tartály nyomásának, egy pedig a munkanyomás leolvasásához), óraszámológó, nyomás szabályozó (1. ábra).

**A 4 - 5,5 - 7,5 LE (közvetlen indítású) modelleknél:**

Főkapcsoló On/Off, szállítónyomás manométer és óraszámológó (2. ábra).

**A 4 - 5,5 - 7,5 LE (csillag/delta indítás) és az összes 10 LE teljesítményű modell a következőkkel rendelkezik:**

„BE” és „KI” nyomógomb, LED kijelzők a „gép feszültség alatt” + „gép működik” + „gép leállt / hőkioldó működésbe lépett” (a vészleállító gomb megnyomása vagy a hőkioldó működése után jelentkeznek) állapotokhoz, vészleállító gomb, üzemóra-számláló és a tartály belsejében uralkodó nyomást jelző nyomásmérő (3. ábra).

### • MŰKÖDÉS ÉS ÁLLÁS ARÁNY

Ezek a kompresszorok egy szabályos időközönkénti leállást biztosító, működés-állás ciklusra vannak tervezve, amely megakadályozza az elektromos motor túlmelegedését. Javasolt arány 50%, például 5 perc működés és 5 perc állás.

### • A TERMIKUS VÉDELEM BEAVATKOZÁSA

Az elektromos motor termikus védelemmel van ellátva, ami a motor túlzott mértékű áramfelvétele esetén működésbe lép, az áramfelvétel automatikus megszakításával. Ebben az esetben, miután meghatározta a termikus védelem beavatkozásának okát, kapcsolja le a gépet és kösse azt le az elektromos hálózatról, áramütés veszélyének elkerülése végett, majd készítse elő a gépet az újraindulásra az alábbiak szerint:

Az **egyfázisú gépeknél** manuálisan kell eljárni, a visszaállító gomb megnyomásával, amely a motor csatlakozódobozán található (4. ábra).

A **direkt indítású háromfázisú gépeknél** ugyanígy

manuálisan kell eljárni, a nyomásmérő gombjának megnyomásával visszaállítva azt a bekapcsolt állapotra (5. ábra).

A **Cs-d indítású 4 - 5,5 - 7,5 LE modelleknél és minden 10 LE** modellnél a motor védő termikus relé nyomógombját kell megnyomni amely az lektromos kapcsolótáblán található (6. ábra).

### • ELEKTROMOS SZELEP

Minden Csillag-Delta indítású modell, elektromos szeleppel vannak ellátva (7. ábra), ami a kompresszorfej és a szállító szakasz levegő leürítését végzi, elősegítve ezzel a következő beindítást.

Az egyéb modelleken ezt a feladatot a nyomásmérő végzi.

### • BIZTONSÁGI SZELEP

Minden kompresszor egy biztonsági szeleppel van ellátva, ami a nyomásmérő hibás működése esetén kinyílik, megakadályozva ezzel hogy a nyomás a tartály belsejében meghaladja a biztonsági szintet (8/a. ábra).

Egy második biztonsági szelep található a külön túlnyomásos téren (8/b. ábra), amely hiba esetén kiold és megakadályozza, hogy a túlnyomásos téren belül a biztonsági értéken felüli nyomás alakuljon ki.

### • VENTILLÁTOR

A kompresszor hűtőrendszerét egy független elektromos ventilátor egészíti ki, amelyet egy termosztát vezérel, és amely adott esetben a kompresszor leállása után is tovább működik, illetve újraindul (9. ábra).



Az elektromos ventilátor leállításához, pl. egy, a karbantartáshoz szükséges beavatkozás esetén, elegendhetetlen a elektromos hálózatról való lekötése.

### • VÉSZLEÁLLÍTÓ NYOMÓGOMB

Minden 10 LE és 4 - 5,5 - 7,5 LE CS-D modellen megtalálható egy piros «gomba alakú» nyomógomb melynek benyomása előidézi a kompresszor vészleállítását (lásd 3. ábra, B jelzés). A vészleállítás lenullázásához és a gép újraindításához, forgassa el a gombot az óramutató járásával megegyező irányba mindaddig amíg vissza nem ugrik a kiindulási helyzetbe: ezután újra lehet indítani a gépet.

### • TARTÁLY LEVEGŐELZÁRÓ CSAP

Azokon a modelleken, amelyek tartalmazzák, ez a csap (10. ábra) elzárható, hogy a gép belsejében munkát (karbantartást) lehessen végezni a tartályban levő levegő kiengedése nélkül.

## 2. SZÁLLÍTÁS ÉS KEZELÉS

A becsomagolt gépet a **11. és 12. ábrán** látható módon kell szállítani.

### 2.1 Csomagolás eltávolítása

A csomagolás eltávolítása után ellenőrizze a gép épségét, és győződjön meg arról, hogy nincsenek láthatóan sérült alkatrészek.

Ha kétségei vannak, ne használja a gépet, hanem lépjen kapcsolatba a kereskedővel, akinél a gépet vásárolta.

A csomagolóanyagokat (műanyag tasakok, szögek, csavarok, fadarabok stb.) tartsa távol a gyermekektől, valamint ügyeljen, hogy hulladékként ne jussanak a természetbe, hiszen veszélyt jelenthetnek és szennyezhetik a környezetet.

## 3. ALKALMAZÁSI TERÜLET

A kompresszor, a préslég által meghajtott szerszámokhoz a préslég létrehozására szolgál.

A gépet csak rendeltetése szerint szabad használni. Ezt túlhaladó bármilyen használat, nem számít rendeltetésszerűnek. Ebből adódó bármilyen kárért vagy bármilyen fajta sérülésért a használó ill. a kezelő felelős és nem a gyártó.

### 3.1 Munkaterület

A kicsomagolás és a munkaterület előkészítése után helyezze el a gépet, és győződjön meg arról, hogy elegendő hely van a kompresszor körül a karbantartáshoz (**13. ábra**).

## 4. UTASÍTÁS A KÉSZÜLÉK FELÁLLÍTÁSÁHOZ

- Vizsgálja felül a készüléket nem e sérült meg a szállításnál. Az esetleges sérüléseket jelentse azonnal annál a szállítási vállalatnál, amelyik a kompresszort szállította.
- Kerülje el a hosszú légvezetőt és hosszú bevezetést (hosszabbítókat).
- Ellenőrizze az elektromos tápkábel állapotát és a hatáson földelés/testelés meglétét.
- Ügyeljen arra, hogy a beszívott levegő száraz és pormentes legyen.
- Ne telepítse a kompresszort egy nedves vagy vizes helyiségben.
- A kompresszort csak megfelelő termekben (jól szellőztetett, a környezet hőmérséklet  $+5^{\circ}\text{C}$  -  $+40^{\circ}\text{C}$ ) szabad üzemeltetni. A teremben nem szabad pornak, savnak, párnak, robbanékony vagy lobbanékony gáznak lennie.
- A kompresszor száraz termekbeni használatra alkalmas. Tilott a használata az olyan környezetben, ahol fröccsenővízzel dolgoznak.



A géphez menő vezetékbe túláramvédelemként automatikus kioldású, 30 mA-re beállított különbségi kioldóáramkörrel rendelkező késes kapcsolót (biztonsági megszakítót) KELL beiktatni (lásd 13. ábra, C jelzés).

## 5. ÖSSZESZERELÉS ÉS ÜZEMBEVÉTEL

### 5.1 A kerekek felszerelése

Ha a berendezés rendelkezik kerekkel, azokat a **14a–14b és 15a–15b. ábráknak** megfelelően kell felszerelni.

### 5.2 A rögzített láb felszerelése

Ha a berendezés rendelkezik rögzített lábbal, akkor fel kell szerelni a **16a. és 16b. ábráknak** látható rezgés-csillapító perselyeket.

### 5.3 A gyorscsatlakozó felszerelése

- Ha van, rögzítse a szabályozatlan nyomás gyorscsatlakozóját (**D jelzés**) a nyomástartó tartályhoz (**E jelzés**) a **17. ábrán** látható módon.
- Ha van, rögzítse a szabályozott nyomás gyorscsatlakozóját a hátsó kimenethez a **18. ábrán** látható módon.

### 5.4 A golyóscsap felszerelése

Ha van, szerelje fel a (karos) golyóscsapot a **19. ábrán** látható módon.

### 5.5 A szállítófogantyú felszerelése

Ha van, szerelje fel a szállítófogantyút (**F jelzés**) a kompresszorra a **20. és 21. ábrákon** látható módon.

### 5.6 A kompresszor elhelyezése

Helyezze a kompresszort egy vízszintes felületre, olyan magasságba hogy a beindítási, ellenőrzési és karbantartási műveletek könnyedén elvégezhetőek legyenek.



A tartállyal rendelkező változatoknál ne csavarozza a gépet a padlóhoz, azért, hogy ezzel ne akadályozza meg a kompresszor normális vibráló mozgását.

A kompresszort legalább 60 cm távolságra helyezze el a faltól, optimális levegőáramlást biztosítva ezáltal és garantálva a kompresszor megfelelő hűtését (**13. ábra**). Tartson mindig legalább 6 méter biztonsági távolságot a kompresszor és a munkára kijelölt terület között.

A talajon álló lábakkal ellátott (tartály nélküli) kompresszorok belső (50 l-es) tartállyal rendelkeznek, míg a 4–10 LE-s modellek külső tartályos és tartály nélküli változatban is elérhetőek.

### 5.7 Hálózati csatlakoztatás

Ellenőrizze, hogy a kompresszor tábláján feltüntetett adatok megegyeznek-e az elektromos berendezés

adataival; a névértékhez képest +/- 10%-os feszültség-változás megengedett.

**Egyfázisú 2–3 LE-s:** csatlakoztassa az elektromos tápkábelt megfelelő aljzathoz; előtte győződjön meg arról, hogy a piros „KI” kapcsoló (22. ábra) be van nyomva.

**Háromfázisú 2-től 10 LE:** csatlakoztassa a vezetékeket egy olvadó biztosítékokkal megfelelően védett kapcsolótáblához.

Ellenőrizze az első beindításkor hogy a motor forgásának irányja megegyezzen a motoron található nyíl által jelölt irányjal.



**Figyelem:** A háromfázisú változatoknál a beszerelést és a csatlakoztatásokat elvégzését csak képzett személyzet végezheti.

A 5,5 CS-D - 7,5 CS-D - 10 LE modelleknél: ellenőrizze, hogy az elektromos kapcsolótáblán a nyomásmérő a BEKAPCSOLT «I» (ON) helyzetben legyen.

## 5.8 Olajsintjének ellenőrzése

A beindítás előtt ellenőrizze az olajsintet a figyelő ablakon keresztül (23. ábra), és ha arra szükség van töltsön utána a betöltő lyuk fedelének lecsavarása után (az ideális olajsint a figyelőablak felénél van).

**Figyelem!**

Csak akkor indítsa be a gépet ha ellenőrizte, hogy az összes hangszigetelő panel megfelelően fel van szerelve és rögzítve van. A panelek teljes felszerelése elengedhetetlen a korrekt szellőzés és a felhasználó biztonságának védelme érdekében.

A kompresszor készen áll a használatra.

**Figyelem!**

A hangtompítós kompresszorok az óramutató járásával ellentétes irányba forognak (a ventilátormotor védőrácsa felől nézve).

## 6. BEINDÍTÁS ÉS ÜZEMELTETÉS

- **Közvetlen indítású 2–3 LE-s és 4 LE-s modellek:** az indításhoz nyomja meg a kezelőpult zöld „BE” kapcsolóját.
- **Csillag/delta indítású 4–5,5–7,5 LE-s modellek:** az indításhoz nyomja meg a kezelőpult „BE” gombját.
- **10 LE-s modell:** az indításhoz nyomja meg a kezelőpult „BE” gombját.
- A maximális működési nyomás elérésekor a kompresszor leáll, egy a nyomásmérő alatt elhelyezett szelep vagy az elektromos szelep által

nyomásmentesítve a fejet és a szállítócsövet. Ez csökkenti az elektromos motor leterhelését a következő beindításkor.

A gép automatikusan újraindul amikor eléri a nyomásmérőn beállított alsó nyomásszintet; a kompresszor működésben marad ezzel az automatikus ciklussal mindaddig amíg lekapcsolásra nem kerül (nyomja meg a „KI” gombot).



**Figyelem:** ne indítsa azonnal újra a kompresszort a lekapcsolás UTÁN, lehetővé téve ezáltal, a levegő tökéletes fejből való kiürülését.

- A 2 - 3 LE változatok nyomáscsökkentővel vannak ellátva, amely a vezérlőpulton található (24. ábra). Az állítógomb elforgatásával (az óramutató járásával megegyező irányba forgatva a nyomás növeléséhez és ellenkező irányba forgatva a nyomás csökkentéséhez) lehetséges a levegő nyomásának szabályozása, optimálissá téve ezáltal a pneumatikus gépek használatát. A manométer segítségével ellenőrizhetők a beállított nyomásértékek (lásd 1. ábra, A jelzés).
- A munka befelyezésekor állítsa le a gépet, húzza ki az elektromos csatlakozó dugót, vagy szüntesse meg az áramellátást és lehetőség szerint ürítse le a tartályt.

## 7. KARBANTARTÁS

A gép élettartamát befolyásolja a karbantartás minősége.



A karbantartási műveletek előtt kapcsolja ki és válassza le az elektromos táphálózatról a gépet, majd teljesen ürítse ki a tartályt.



Várja meg, amíg a kompresszor teljesen lehűl! A gép belsejében található forró alkatrészek miatt fennáll az égés veszélye!

A gép belsejében történő munkavégzéshez el kell távolítani a hangszigetelő paneleket. Az előlső panel eltávolításához használja a tartozék kulcsot (25. ábra).

### 7.1 A fej feszítőinek befogása

Ellenőrizze, hogy minden csavar szorosra van húzva, főleg a hengerfejen levők (26. ábra).

Az ellenőrzést a kompresszor legelső indítása előtt kell elvégezni, majd ezt követően az első intenzív használat előtt is, hogy megfelelő értékre álljon vissza a

hőtágulás miatt módosult zárónyomaték.

A FEJ FESZÍTŐINEK BEFOGÁSA		
	Nm Min. nyomaték	Nm Max. nyomaték
Fejes csavar M6	9	11
Fejes csavar M8	22	27
Fejes csavar M10	45	55
Fejes csavar M12	76	93
Fejes csavar M14	121	148

## 7.2 A szívószűrő tisztítása

A szívószűrő megakadályozza a por, szennyeződések beszívását. A szűrőt legalább 100 üzemóránként tisztítani kell. Szükség esetén cserélje azt ki. Az eltömődött szűrő jelentősen csökkenti a kompresszor teljesítményét.

Egy eltömődött szellőzőszűrő nagy mértékben csökkenti a kompresszor teljesítményét, amíg egy szakszerűtlen szűrő durva kopást okoz a kompresszoron. Távolítsa el a szűrőt amint a **27. és a 28. képen** látható. Ütögesse ki, majd alacsony nyomású (kb. 3 báros) sűrített levegővel fúvassa át a szűrőt, végül szerelje vissza a helyére.

## 7.3 Olajcsere

Végezze el az olajcserét az első 100 munkaóra után és azt követően minden 300 óra után.

A megfelelő csapon keresztül engedje le az olajat (**29. ábra**). Az olaj leeresztése után zárja el a csapot. Töltsön be olyan típusú friss olajat a szükséges szintig (**31. ábra**), amely a kompresszor hajtóművében található (**30. ábra**). Tegye a helyére az olajbetöltő nyílás fedelét (**32. ábra**).

Olajcsere: Használjon **SAE 40** ásványi olajat. (A hideg klímánál a SAE 20 ajánlott). Ne keverjen össze különböző minőségű olajakat.

A műveletek elvégzése után, erősen csavarja rá a záró-

kupakokat (leeresztés és feltöltés) és ellenőrizze, hogy a gép működése közben ne legyen olajszivárgás.

Hetente ellenőrizze az olajszintet a megfelelő olajozás biztosítása érdekében (**23. ábra**).

Ha az olaj színe megváltozik (fehéres = víz jelenléte; sötét = túlmelegedés) tanácsos azonnal lecserélni az olajat.

## 7.4 Kondenzvíz

Szabályos időközönként (vagy pedig a munka végeztével, ha tartama egy óránál hosszabb) ürítse ki a tartály belsejében, a levegő nedvességtartalma miatt képződött kondenzációs folyadékot (**33. ábra**), kinyitása által (nyomótartály padlóoldala). Így védi a tartályt a rozsdásodástól és nem szűkül a kapacitása.



*A fűrészelő, a kondenzvíz és a gép bármiféle szűrőjének ELDOBÁSA az érvényben lévő törvények és a környezetvédelmi szabályok betartása mellett kell, hogy történjen, mivel környezetszennyező anyagról van szó.*

## 7.5 A szíjfeszesség ellenőrzése

Rendszeresen ellenőrizze a szíjfeszességet: a behajlás mértéke (f) kb. 1 cm legyen (**34. ábra**).

A szíj feszítése beállítócsavar segítségével történik.

- A szíjfeszítő csavart az alábbiak szerint érheti el:
  - **2–3 HP modellek esetén:** a bal oldali panel nyílásán keresztül; először távolítsa el a panelre szerelt borítást (**35. ábra**);
  - **4–5.5–7.5–10 HP modellek esetén:** vegye le az előlő panelt a készülékhez mellékelt kulcs segítségével (**36. ábra**).
- A szíj megfeszítéséhez forgassa el a csavart az óramutató járásával megegyező irányba (**37. ábra**) addig, amíg a szíj a leghosszabb szabad ponton megnyomva csak 1 cm-re lógatható be (**34. ábra**).
- A beállítás elvégzése után szerelje vissza és rögzítse

## KARBANTARTÁSI MUNKÁLATOK ELVÉGZÉSÉNEK IDEJE

MŰKÖDÉS	AZ ELSŐ 100 MUNKAÓRA UTÁN	100 ÓRÁNKÉNT	300 ÓRÁNKÉNT
Az elszívó szűrő tisztítása és/vagy a szűrőegység cseréje		•	
Olajcsere *	•		•
A hajtómű olajszintjének ellenőrzése	Hetente		
A fej feszítőinek befogása	Az ellenőrzést a kompresszor első beindítása előtt végezze el		
A kondenzártály kiürítése *	Időszakosan és a munkafolyamat végén		
A szalag feszítettségének ellenőrzése	Időszakosan		

\* Mind fűrészt olajat, mind a kondenzációs folyadékot a környezetvédelem és a hatályos jogszabályok betartásával ÁRTALMATLANÍTANI KELL.



a készülék paneljeit:

- Szerelje vissza a bal oldali panel nyílását lezáró borítást (2–3 HP modellek esetén);
- Szerelje vissza az elülső panelt (4–5.5–7.5–10 HP modellek esetén).

**Minden egyéb karbantartási művelet elvégzésével (ékszíjak, szeleptányérok, gumigyűrűk kicserélése, stb.) forduljon a Felhatalmazott Szervizekhez.**

## 7.6 Tárolás

**Figyelem!**

Húzza ki a hálózati csatlakozót, szellőztesse ki a készüléket és minden csatlakoztatott prés lég szer számot. Állítsa a kompresszort úgy le, hogy jogosulatlanok ne tudják üzembe venni.

**Figyelem!**

**A kompresszort csak száraz és jogosulatlanok számára nem hozzáférhető környezetben tárolni.**

**Ne döntse meg, csak állva tárolni!**

## 8. MEGSEMISÍTÉS ÉS ÚJRAHSZONOSÍTÁS

A szállítási és annak a tartozékai különböző anyagokból állnak, mint például fém és műanyagok. A defekt alkatrészeket vigye a különhulladékai megsemmisítéshez. Érdeklődjön utána a szaküzletben vagy a közszéki közigazgatásnál!

## 9. JÓTÁLLÁS ÉS JAVÍTÁS

Pótalkatrész igénylése, ill. hibás termék esetén kérjük, hogy vegye fel a kapcsolatot azzal az értékesítési ponttal, ahol a vásárlás történt.

## 10. LEHETSÉGES RENDELLENSÉGEK ÉS AZ EZZEL KAPCSOLATOS MEGENGEDETT BEAVATKOZÁSOK

Kérje szakképzett villanyszerelő segítségét az elektromos alkatrészekben történő beavatkozásokhoz (kábelek, nyomásmérő, elektromos kapcsolótábla...).

RENDELLENSÉG	OK	BEAVATKOZÁS
Levegőszivárgás a nyomáskapcsoló szelepből.	A visszacsapószelep kopás, vagy piszkos záróütköző miatt nem működik rendesen.	Tisztítsa meg a visszacsapószelep belsejében lévő betétet vagy cserélje azt ki ha elhasználódott. A betét kivételéhez csavarja le a hatszög alakú visszacsapószelep fejet, tisztítsa meg az arra kialakított fészket is. Figyelmesen szerelje vissza és szorítsa azt meg (38.-39. ábra).
	Lecsapódott folyadék elvezető csap nyitva van.	Zárja el a lecsapódott folyadék elvezető csapot.
	A rilsan cső nincs helyesen a nyomásmérőbe illesztve.	Illessze helyesen a rilsan csövet a nyomásmérőbe.
Teljesítmény csökkenése, gyakori beindulás. Alacsony nyomásértékek.	Túl nagy levegőfogyasztás.	Csökkenteni a sűrített levegő felhasználását.
	Szivárgások a csatlakozásokból, és/vagy csövekből.	Kicserélni a tömitéseket.
	A légbeszívás szűrő el van tömődve.	Tisztítsa meg/cserélje ki a légbeszívás szűrőt (27-28. ábra).
	Szj csúszás.	Ellenőrizze a szjjak feszülését (34. ábra).

H  
U

RENDELLENESÉG	OK	BEAVATKOZÁS
A motor és/vagy a kompresszor szabálytalanul melegszik.	Elégtelen levegőzés.	Javítsa a munkahely környezeti feltételeit.
	A szellőzőnyílások el vannak dugulva.	Ellenőrizni és esetleg megtisztítani a levegőszűrőt.
	Elégtelen olajozás.	Az olajat töltsse utána, vagy cserélje ki.
A kompresszor egy beindulási kísérlet után leáll, mert közelkép a hővédelem a motor nagy erőfeszítése miatt.	A kompresszorfej feltöltött állapotban indult be, áramszünet bekövetkezéséből kifolyólag, (csak az elektromos szelep nélküli modelleknél fordulhat elő).	Állítsa a nyomásmérőt OFF helyzetbe majd újból ON helyzetbe.
	alacsony hőmérséklet.	Javítani kell a környezeti feltételeket.
	elégtelen feszültség.	Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megfelel a gyári táblán levőnek. Távolítsa el az esetleges hosszabbítókat.
	helytelen, vagy elégtelen olajozás.	Ellenőrizze az olajsintet, az olajat töltsse utána, és esetleg cserélje ki.
	Rossz a mágnesszelep.	Hívja a Vevőszolgálatot.
A kompresszor menet közben gyakran leáll látszólag ok nélkül.	Hővédelem üzembe lépése a motor túlhevülése miatt.	Ellenőrizze az olajsintet Ellenőrizze az ékszíjak feszességét Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, hívja a Felhatalmazott Szervizt.
		Állítsa vissza a termikus védelmet és végezze el az újraindítást (Lásd: 1. rész, „Termikus védelem beavatkozása” c. bekezdés). A a hiba továbbra is fennáll, hívja a Felhatalmazott Szervizt.
	Elektromos meghibásodás.	Hívja a Vevőszolgálatot.
A kompresszor menet közben vibrál, és a motor szabálytalan zúgást ad ki. Ha leáll, nem indul újra, annak ellenére, hogy zúg a motor.	<b>Egyfázisú motorok:</b> meghibásodott kondenzátor.	Cseréltesse ki a kondenzátort.
	<b>Háromfázisú motorok:</b> hiányzik egy fázis a háromfázisú rendszerből, valószínűleg egy olvadóbiztosíték megszakadása következtében.	Ellenőrizze a biztosítékokat az elektromos kapcsolótáblán belül, és esetleg cserélje ki a meghibásodottakat ( <b>40. ábra</b> ).
Olaj rendellenes jelenléte a hálózatban.	Túl sok olaj a kompresszorban.	Ellenőrizze az olajsintet.
	Alkatrészek elkopása.	Hívja a Vevőszolgálatot.
Lecsapódott folyadék szivárgása az elvezető csapból.	Piszok/homok van a vízleeresztő csapban.	Tisztítsa meg a csapot.

**Minden egyéb beavatkozást az engedélyezett Vevőszolgálatoknak kell elvégezniük, eredeti alkatrészek igénylésével. Ha a gépen módosításokat végez, az kockázthatja a biztonságot, és mindenképpen érvényteleníti a vonatkozó garanciát.**

**Uložte tuto příručku s pokyny pro použití na vhodném místě, abyste ji mohli kdykoli použít.**

## 1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

*Tyto kompresory nejsou vhodné pro provoz ve vnějším prostředí.*

### △ DOVOLENÉ ÚKONY

- **Kompresor lze používat pouze ve vhodném prostředí (s dobrým větráním, o teplotě vzduchu mezi +5°C a +40°C). Nesmí být používán za přítomnosti prachu, kyselin, výparů, výbušných nebo vznětlivých plynů.**
- Dodržujte vždy bezpečnostní vzdálenost (minimálně 4 metry) mezi kompresorem a pracovištěm.
- Při práci musí být kompresor umístěn na pevné ploše a ve vodorovné poloze, aby bylo zaručeno správné fungování a mazání.
- Před zapojením kompresoru zkontrolujte, zda je napětí v síti v souladu s technickými daty motoru.
- Prodlužovací elektrický kabel může být dlouhý maximálně 5 metrů a musí mít správný průřez. Nedoporučujeme používat prodlužovací kabely o jiné délce ani různé adaptéry či rozbojky.
- Pro vypínání kompresoru použijte výhradně příslušný spínač či přepínač na ovládacím panelu. Nevypínejte kompresor vytažením kabelu ze zásuvky, protože by při novém spuštění byla hlava kompresoru pod tlakem (u verzí bez elektromagnetického ventilu).
- Pro přemísťování kompresoru používejte vhodné přepravní prostředky (např. vozík pro přepravu palet, zdvižný vozík apod.).
- Při použití stlačeného vzduchu pro různé účely (huštění, práce s pneumatickým nářadím, stříkání barvy, mytí apod.) je třeba znát a respektovat příslušné normy.
- Před spuštěním kompresoru zkontrolujte, zda jsou všechny ochranné kryty správně přimontované a zajistěte, aby se v dosahu proudu vzduchu z hadic pod tlakem nepohybovala žádná osoba.
- Pracovní prostor dobře větrejte, aby se vzduch vypouštěný do prostředí dobře rozptýlil.
- **Kontrolujte mální provozní tlak pneumatického nástroje kompatibilní s tlakem nastaveným na regulátoru tlaku a s množstvím vzduchu dodávaným z kompresoru.**

### △ NEDOVLENÉ ÚKONY

- Stlačený vzduch je energetická látka a představuje tedy potenciální nebezpečí. Hadice na stlačený vzduch musí být řádně připevněné. Především gumové hadice, které nejsou

připevněné napevno, mohou způsobit vážné škody při nekontrolovaném pohybu.

- Nemiřte nikdy proud vzduchu na osoby, zvířata nebo proti sobě (používejte ochranné brýle pro chránění očí před vniknutím cizích těles, které by se proudem vzduchu mohly dostat do ovzduší).
- Nemiřte nikdy kapalinu, stříkající z napojeného nářadí, směrem na kompresor.
- Při práci s kompresorem je třeba mít vždy řádnou obuv a suché nohy a ruce.
- Při vytažování ze zásuvky nebo při přesouvání kompresoru netahejte za elektrický připojovací kabel.
- Nepřepravujte kompresor s nádrží pod tlakem (pro modely, které to předvídají).
- Neprovádějte žádné mechanické zásahy ani nesvařujte nádrž kompresoru. Při zjištění vady nebo koroze na nádrži je třeba ji vyměnit za novou.
- Nedovolte, aby kompresor používaly nezkušené osoby. Zajistěte, aby se v pracovním prostoru kompresoru nepohybovaly děti nebo zvířata.
- Spotřebič není určen k používání osobami (včetně dětí), které mají omezené fyzické, smyslové nebo mentální schopnosti nebo které nemějí dostatek zkušeností a poznatků o jeho použití, když nejsou pod dozorem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo jestli je tato osoba nepoučila o o bezpečném použití spotřebiče.
- Na děti dohlíďte, aby jste se ujistili, že se se spotřebičem nebudou hrát.
- Nečistěte kompresor za pomoci hořlavých kapalin nebo ředidel. Používejte pouze vlhký hadr a zajistěte, aby připojovací kabel byl vypojen ze zásuvky elektrického proudu.
- Kompresor pracuje výhradně se stlačeným vzduchem. Nepoužívejte jej pro žádný druh plynu.
- Stlačený vzduch, vyprodukovaný tímto kompresorem, nelze používat v potravinářském, farmaceutickém a zdravotnickém sektoru (je to možné pouze po provedení patřičných úprav) a nelze jej používat pro plnění potápěčských lahví.
- Nedotýkejte se vnitřních pohyblivých součástí.
- Nepoužívejte kompresor v prostředí, ve kterém se vyskytuje prach, kyseliny, výpary, výbušné nebo hořlavé plyny, a nenechávejte kompresor vystavený atmosférickým vlivům (děšť, slunce, mlha, sníh).
- Do blízkosti kompresoru nebo na kompresor nepokládejte hořlavé předměty nebo předměty z nylonu či látky.
- Nezakrývejte vzduchové otvory na kompresoru.

C  
Z

## CO JE TŘEBA VĚDĚT

### • **NAPÁJENÍ**

Všechny přístroje, jak s **přímým** spouštěním tak se spouštěním **hvězda/trojúhelník (S/D)**, jsou určeny pro zapojení do sítě s **třífázovým** napětím 400V/50Hz, kromě **jednofázového** modelu, který je určený pro napětí 230V/50Hz.

Schémata elektrického zapojení jsou uložena ve skříni kompresoru.

### • **ŘÍDICÍ PANEL**

#### **Panel u modelů 2 - 3 HP:**

Spínač On/Off, dva manometry (jeden pro čtení tlaku v nádrži a jeden pro pracovní tlak), počítač hodin, regulátor tlaku (**obr. 1**).

#### **Panel u modelů 4 - 5,5 HP (přímé spouštění):**

Spínač On/Off, manometr vstupního tlaku a počítač hodin (**obr. 2**).

#### **Modely 4 - 5,5 - 7,5 HP (spuštění hvězda/trojúhelník) a u všech 10 HP jsou vybaveny:**

Tlačítkem Spustit „ON“ a tlačítkem Zastavit „OFF“, kontrolkami „zařízení pod napětím“ + „zařízení v provozu“ + „zařízení je zastaveno / spuštěna tepelná ochrana“ (zapíná se po stisknutí bezpečnostního tlačítka zastavení nebo spuštěním tepelné ochrany), bezpečnostním tlačítkem zastavení, počítadlem hodin a manometrem, který ukazuje tlak uvnitř nádrže (**obr. 3**).

### • **PŘERUŠOVANÝ CHOD**

Tento kompresor byl vyroben tak, aby mohl pracovat na principu přerušovaného chodu, který brání přehřátí elektrického motoru. Doporučujeme přerušovaný chod v 50% poměru, například 5 minut práce a 5 minut přestávky.

### • **ZÁSAH TEPELNÉ OCHRANY**

V případě přílišné spotřeby proudu ze strany elektrického motoru zasáhne tepelná ochrana motoru, která automaticky přeruší přívod proudu. Po zjištění příčiny, která způsobila zásah tepelné ochrany, je nutno přístroj vypnout, odpojit ho od přívodu elektrického proudu, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, a pak kompresor zapnout dle následujících pokynů.

U **jednofázových motorů** je třeba ručně stisknout tlačítko pro obnovení chodu na skřínce svorkovnice motoru (**obr. 4**).

U **třífázových motorů s přímým spouštěním** se obnovení chodu provádí též ručně stisknutím tlačítka tlakového relé a nastavením do polohy zapnutí (**obr. 5**).

U **modelů 4 - 5,5 - 7,5 HP se spouštěním hvězda/trojúhelník** a u **všech modelů 10 HP** je třeba stisknout

tlačítko relé tepelné ochrany motoru, které se nachází na elektrickém rozváděči (**obr. 6**).

### • **ELEKTROMAGNETICKÝ VENTIL**

Všechny modely se spouštěním hvězda/trojúhelník jsou vybaveny elektromagnetickým ventilem (**obr. 7**), který zajišťuje vypouštění vzduchu z hlavy kompresoru a z přívodního vedení, čímž usnadňuje budoucí spuštění. U ostatních verzí tento úkon zajišťuje tlakové relé.

### • **POJISTNÝ VENTIL**

Všechny kompresory mají pojistný ventil, který v případě chybného fungování tlakového relé zabrání svým otevřením tomu, aby tlak uvnitř nádrže překročil bezpečnostní limit (**obr. 8/a**).

Druhý bezpečnostní ventil je namontován na vzdušniku (**obr. 8/b**) a aktivuje se v případě poruchy, aby nedošlo k tomu, že tlak uvnitř vzdušniku překročí bezpečné hodnoty.

### • **VENTILÁTOR**

Systému chlazení kompresoru napomáhá elektrický ventilátor, který je nezávisle kontrolován termostatem, jenž může zůstat zapnutý nebo být znovu spuštěn i po vypnutí kompresoru (**obr. 9**).



**Před prováděním zásahu údržby na elektrickém ventilátoru je nutno ventilátor zastavit a odpojit kompresor od přívodu elektrického proudu..**

### • **STOP TLAČÍTKO PRO NOUZOVÉ ZASTAVENÍ**

U všech modelů 10 HP a u modelu 4 - 5,5 - 7,5 HP S/D je červené hříbové tlačítko, při jehož stisknutí se kompresor okamžitě zastaví (**viz B v obr. 3**).

Zrušení nouzového stavu a nové spuštění kompresoru se provádí otočením tlačítka doprava tak, aby se vrátilo do původní pozice. Nyní lze kompresor opět nastartovat.

### • **VENTIL UZAVŘENÍ PŘÍVODU VZDUCHU DO NÁDRŽE**

U některých modelů je po uzavření tohoto ventilu (**obr. 10**) možné provádět činnost uvnitř zařízení (práce údržby), aniž by bylo nutné vypouštět vzduch z nádrže.

## 2. PŘEPRAVA A POHYB

Přeprava zabaleného zařízení musí probíhat podle obrázků 11 a 12.

### 2.1 Rozbalení

Po odstranění obalu se ujistěte, že zařízení je neporušeno, a zkontrolujte, zda jeho části nejsou viditelně poškozeny.

Při pochybnostech zařízení nepoužívejte a obraťte se na prodejní místo, kde jste zařízení zakoupili.

Součásti obalu (plastové vaky, hřebíky, šrouby, desky atd.) nesmějí být ponechány v dosahu dětí nebo vyhozeny do přírody, protože jsou možným zdrojem nebezpečí pro uživatele a mohou znečistit životní prostředí.

## 3. OBLAST POUŽITÍ

Kompresor slouží k výrobě stlačeného vzduchu pro stlačeným vzduchem provozované nástroje.

Stroj smí být používán pouze podle svého účelu určení. Každé další toto překračující použití neodpovídá použití podle účelu určení. Za z toho vyplývající škody nebo zranění všeho druhu ručí uživatel/obsluhující osoba a ne výrobce.

### 3.1 Pracovní prostředí

Po rozbalení a přípravě pracovního prostoru zařízení umístěte a zkontrolujte, že prostor kolem kompresoru je dostatečný pro práce údržby (obr. 13).

## 4. POKYNY K UMÍSTĚNÍ

- Překontrolujte přístroj, zda nebyl při transportu poškozen. Případné škody ihned nahlásit dopravci, který kompresor dodal.
- Je třeba se vyvarovat dlouhých vzduchových vedení a dlouhých přívodních vedení (prodloužení).
- Zkontrolujte stav elektrického vedení a fungující uzemnění.
- Je třeba dbát na suchý a bezprašný nasávaný vzduch.
- Kompresor neumíst'ovat ve vlhké nebo mokré místnosti.
- Kompresor smí být používán pouze ve vhodných prostorech (dobře větrané, teplota okolí +5°C - +40°C). V prostoru se nesmí vyskytovat žádný prach, kyseliny, plyny, explozivní nebo vznětlivé plyny.
- Kompresor je vhodný pro používání v suchých prostorech. V oblastech, kde je pracováno se stříkající vodou, není používání dovoleno.



Na zařízení je nutné namontovat odpojovač s nadproudovou ochranou (bezpečnostní vypínač) vybavenou diferenčním obvodem kalibrovaným na 30 mA (viz C v obr. 13).

## 5. MONTÁŽ A UVEDENÍ DO PROVOZU

### 5.1 Montáž kol

Pokud jsou součástí zařízení, je potřeba kola namontovat podle obrázků 14a-14b a 15a-15b.

### 5.2 Montáž pevných nožek

Pokud jsou součástí zařízení, je antivibrační nožky potřeba namontovat podle obrázků 16a a 16b.

### 5.3 Montáž rychlospojky

- Pokud je součástí zařízení, našroubujte rychlospojku pro neregulovaný tlak (viz D) na tlakovou nádrž (viz E), jak ukazuje obrázek 17.

- Pokud je součástí zařízení, našroubujte rychlospojku pro regulovaný tlak na přípojku zadního výstupu, jak ukazuje obrázek 18.

### 5.4 Montáž kulového ventilu

Pokud je součástí zařízení, namontujte kulový (pákový) ventil, jak ukazuje obrázek 19.

### 5.5 Montáž přepravní rukojeti

Pokud je součástí zařízení, našroubujte přepravní rukojeť (viz F) na kompresor, jak ukazují obrázky 20 a 21.

### 5.6 Umístění kompresoru

Umístěte kompresor na vodorovnou plochu do takové výšky, abyste mohli pohodlně provádět úkony jako je spuštění, kontrola, údržba atd.



U verzí s nádrží nepřipevňujte kompresor k podlaze, protože by to omezovalo přirozené vibrace kompresoru.

Vzdálenost kompresoru od stěny musí být nejméně 60 cm, aby kolem kompresoru mohl cirkulovat čerstvý vzduch a bylo zaručeno správné chlazení (obr. 13). Dbejte na to, aby vzdálenost mezi kompresorem a pracovní zónou byla alespoň 6 metrů.

Verze s nožkami na zemi (bez nádrže) jsou opatřeny vnitřní nádrží (50 litrů), zatímco modely od 4 do 10 HP mohou být opatřeny vnější nádrží.

### 5.7 Připojení na síť

Zkontrolujte, jestli údaje na výrobním štítku kompresoru zodpovídají údajům elektrické sítě; je povolena změna napětí +/-10% vzhledem na nominální hodnotu.

**Jednofázové modely 2 - 3 HP:** zástrčku napájecího kabelu vložte do vhodné zásuvky a ujistěte se, že červený vypínač „OFF“, umístěný na kontrolním panelu zařízení, je stisknutý (obr. 22).

**Třífázové motory od 2 do 10 HP:** připojte kabely k rozvodové desce chráněné vhodnými pojistkami.

Při prvním spuštění zkontrolujte, zda je směr rotace

motoru správný, tj. zda odpovídá směru označeném šipkou na motoru.



**Pozor: U verzí s třífázovým motorem nechte provést instalaci a zapojení kvalifikovaným technikem.**  
**U modelů 5,5 - 7,5 S/D - 10 HP zkontrolujte, zda je tlakové relé v elektrickém rozváděči v pozici pro ZAPNUTÍ «I» (ON).**

## 5.8 Kontrola hladiny oleje

Před spuštěním kompresoru zkontrolujte hladinu oleje v kontrolním okénku (obr. 23) a případně vyšroubujte plnicí zátku a olej dolijte (optimální hladina je uprostřed kontrolního okénka).



**Pozor!**

**Před spuštěním motoru zkontrolujte, zda jsou všechny tlumicí panely správně nasazené a připevněné. Řádné připevnění těchto panelů je nutné pro správnou ventilaci, bezpečnost a ochranu obsluhy.**

Nyní je kompresor připraven k použití.



**Pozor!**

**Tiché kompresory mají směr otáčení proti hodinovým ručičkám, při pohledu od ochranné mřížky ventilátoru motoru.**

## 6. ZAPNUTÍ A POUŽITÍ

- **Modely 2 - 3 HP a 4 HP s přímým spouštěním:** pro spuštění stiskněte zelený vypínač „ON“ umístěný na kontrolním panelu.
- **Modely 4 - 5,5 - 7,5 HP se spouštěním hvězda/trojúhelník:** pro spuštění stiskněte spouštěcí tlačítko „ON“ umístěné na kontrolním panelu.
- **Model 10 HP:** pro spuštění stiskněte spouštěcí tlačítko „ON“ umístěné na kontrolním panelu.
- Po dosažení maximálního pracovního tlaku se kompresor zastaví a prostřednictvím ventilu pod tlakovým relé nebo pomocí elektromagnetického ventilu se vypustí tlak z hlavy a z přívodní trubky. Tím se sníží zatížení elektrického motoru při dalším spuštění.  
 Při poklesu tlaku na nižší hodnotu než je hodnota tlakového relé se kompresor automaticky opět spustí. Tento automatický cyklus bude dále pokračovat, dokud kompresor nevypnete (stisknutím tlačítka „OFF“).



**Pozor: Nespouštějte kompresor ihned PO jeho vypnutí. Je třeba umožnit úplné vypuštění vzduchu z hlavy.**

- Verze 2 - 3 HP jsou vybavené reduktorem tlaku, který se nachází na displeji přístroje (obr. 24). Pomocí kulatého ovládače lze regulovat tlak vzduchu (otočení směrem doprava - zvýšení tlaku, otočení směrem doleva - snížení tlaku) pro lepší využití pneumatického nářadí.  
 Nastavenou hodnotu tlaku lze kontrolovat na manometru A (obr. 1).
- Po ukončení práce přístroj zastavte, odpojte ho od přívodu elektrického proudu nebo vypněte přívod elektrického proudu, a pokud možno vypusťte nádrž.

## 7. ÚDRŽBA

**Životnost kompresoru závisí na kvalitě prováděné údržby.**



**Před provedením jakéhokoli zásahu údržby zařízení vypněte tak, že jej odpojíte od elektrického napájení a zcela vyprázdníte nádrž.**



**Počkejte, dokud kompresor nebude zcela ochlazen! Nebezpečí popálenin z důvodů horkých částí uvnitř!**

Pro zásah uvnitř zařízení je potřeba odstranit odhlučňovací panely. Pro sejmutí čelního panelu použijte klíč, který je součástí dodávky (obr. 25).

### 7.1 Utahování svorek hlavy

Zkontrolujte utahování všech šroubů (zejména šroubů hlavy agregátu) (obr. 26).

Kontrola musí proběhnout před prvním spuštěním kompresoru a po prvním intenzivním použití, tak aby byla obnovena správná hodnota uzavíracího momentu, která se změnila v důsledku tepelné roztažnosti.

#### UTAHOVÁNÍ SVOREK HLAVICE

	Nm min. utahovací moment	Nm max. utahovací moment
Šroub M6	9	11
Šroub M8	22	27
Šroub M10	45	55
Šroub M12	76	93
Šroub M14	121	148

### 7.2 Čištění sacího filtru

Sací filtr zabraňuje nasávání prachu a nečistot. Je nutné čistit tento filtr minimálně každých 100 provozních hodin. V případě potřeby ho vyměňte. Zanesený filtr značně snižuje výkonnost kompresoru, zatím co neúčinnost způsobuje větší opotřebení kompresoru. Filtr

odmontujte podle **obrázků 27 a 28**. Vyklepat, profouknout stlačeným vzduchem při nízkém tlaku (cca 3 bary) a nakonec opět vložit.

### 7.3 Výměna oleje

Vyměňte olej po prvních 100 hodinách provozu a pak každých 300 hodin provozu.

Vypusťte olej tak, že otevřete příslušný ventil (**obr. 29**). Po vypuštění oleje ventil zavřete. Doplněte (nový) olej stejného typu, jaký je v karteru kompresoru (**obr. 30**), až po stanovenou hladinu (**obr. 31**). Pak znovu nasadte olejový uzávěr (**obr. 32**).

Výměna oleje: použijte minerální olej **SAE 40** (pro provoz v severských zemích doporučujeme typ SAE 20). Nemíchejte různé druhy oleje.

Po dolití oleje utáhněte dobře zátky (vypouštěcí i plnicí) a zkontrolujte, zda za chodu přístroje nedochází k únikům.

Týdně kontrolujte hladinu oleje, aby bylo zaručeno správné mazání (**obr. 23**).

Dojde-li ke změně barvy oleje (bělavá = přítomnost vody, tmavá = olej je přehřátý), doporučujeme olej okamžitě vyměnit.

### 7.4 Kondenzační voda

Pravidelně (nebo vždy po ukončení práce trvající déle než 1 hodinu) vypouštějte kondenzát, který se díky vlhkosti vzduchu tvoří uvnitř nádrže (**obr. 33**), vypouštět otevřením odvodňovacího ventilu (spodní strana tlakové nádoby). Tím uchráníte nádrž před korozí, jež by omezila její výkonnost.



*Připomínáme, že LIKVIDACE použitých olejů, kondenzované vody a všech filtrů kompresoru musí být provedena v souladu s platnými normami pro ochranu životního prostředí, jelikož se jedná o znečišťující látky.*

### 7.5 Kontrola napnutí řemenů

Pravidelně kontrolujte napnutí řemenů, které mají mít prohnutí (f) přibližně 1 cm (**obr. 34**).

Napínání řemenů se provádí pomocí stavěcího šroubu.

- Ke šroubu pro napínání řemenů se dostanete takto:
  - **U modelů 2 - 3 HP** přes otvor v levém bočním krytu odstraněním víčka umístěného na krytu (**obr. 35**);
  - **U modelů 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP** odstraněním čelního krytu pomocí klíče, který je součástí dodávky (**obr. 36**).
- Pro napnutí řemenů (**obr. 37**) šroubujte šroubem (po směru hodinových ručiček), dokud se řemen nenapne tak, že v nejdelším volném místě se po stlačení prohne o 1 cm (**obr. 34**).
- Po seřízení uzavřete kryty nářadí:
  - Nasadte víčko, kterým uzavřete otvor levého bočního krytu (**u modelů 2 - 3 HP**);
  - Nasadte čelní kryt (**u modelů 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP**).

*Pro všechny ostatní zásahy údržby (výměna řemenů, ventilů, těsnění apod.) kontaktujte Technický servis.*

### 7.6 Skladování



**Pozor!**

*Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky, přístroj a všechny připojené nástroje na stlačený vzduch odvdzušněte. Kompresor odstavte tak, aby nemohl být uveden nepovolanými osobami do provozu.*



**Pozor!**

*Kompresor skladovat pouze v suchém a pro nepovolané osoby nepřístupném prostoru. Neklopit, skladovat vstoje!*

C  
Z

#### INTERVALY ÚDRŽBY

FUNKCE	PO PRVNÍCH 100 HODINÁCH	PO KAŽDÝCH 100 HODINÁCH	PO KAŽDÝCH 300 HODINÁCH
Čištění nasávacího filtru a/nebo výměna filtračního prvku		•	
Výměna oleje *	•		•
Kontrola hladiny oleje v karteru	Každý týden		
Utahování svorek hlavice	Kontrolu je nutné provést před prvním uvedením kompresoru do provozu		
Vypuštění kondenzované vody z nádrže *	Pravidelně a po práci		
Kontrola napnutí řemenů	Pravidelně		

\* Jak použitý olej tak kondenzát MUSÍ BÝT ZPRACOVÁNY s ohledem na ochranu prostředí a podle platných zákonů.

## 8. LIKVIDACE A RECYKLACE

Přístroj a jeho příslušenství jsou vyrobeny z rozdílných materiálů, jako např. kov a plasty. Defektní součástky odevzdejte k likvidaci zvláštních odpadů. Zeptejte se v odborné prodejně nebo na místním zastupitelství!

## 9. ZÁRUKA A OPRAVY

Vyskytne-li se vadné zboží nebo nutnost dodat náhradní díly, obraťte se prosím na prodejce, u něhož jste zboží zakoupili.

## 10. MOŽNÉ PORUCHY A POVOLENÉ ZÁSAHY

V případě poruch v elektrické části kompresoru (v kabelech, motoru, presostatu, elektrickém rozváděči apod.) si vyžádejte zákrok kvalifikovaného elektrikáře.

PORUCHA	PŘÍČINA	ZÁSAH
Únik vzduchu z ventilu presostatu.	Zpětný ventil je opotřebený nebo znečištěný na těsnicím okraji a neplní správně svoji funkci.	Vyčistěte destičku uvnitř zpětného ventilu nebo ji vyměňte, je-li opotřebená. Pro přístup k destičce stačí povolit šestihrannou hlavu zpětného ventilu. Nezapomeňte vyčistit také místo uložení destičky. Přimontujte zpět a řádně utáhněte ( <b>obr. 38-39</b> ).
	Ventil pro odvod kondenzátu je otevřený.	Zavřete ventil pro odvod kondenzátu.
	Trubička z rilsanu není správně připojená k presostatu.	Připojte správně trubičku z rilsanu k presostatu.
Snížená výkonnost. Časté spouštění. Nízké hodnoty tlaku.	Příliš velká spotřeba.	Snižte potřebu stlačeného vzduchu.
	Úniky ze spojů a/nebo hadic.	Opravte těsnění.
	Ucpání odsávacího filtru.	Vyčistěte/vyměňte odsávací filtr ( <b>obr. 27-28</b> ).
Motor a/nebo kompresor se příliš zahřívá.	Prokluzování řemene.	Zkontrolujte napnutí řemenů ( <b>obr. 34</b> ).
	Nedostatečná ventilace.	Zlepšete podmínky pracovního prostředí.
	Ucpání průchodu vzduchu.	Zkontrolujte, případně vyměňte vzduchový filtr.
Při pokusu o spuštění se kompresor zastaví, protože zasáhl ochranný spínač při přehřátí motoru.	Špatné mazání.	Doplňte nebo vyměňte olej.
	Při spuštění byla hlava kompresoru pod tlakem v důsledku náhlého výpadku proudu (k tomu může dojít jen u modelů bez elektromagnetického ventilu).	Nastavte tlakové relé na OFF a pak opět na ON.
	Nízká teplota.	Zlepšete podmínky prostředí.
	Nedostatečné napětí.	Zkontrolujte, zda napětí v síti odpovídá napětí na štítku kompresoru. Vylučte případné prodlužovací kabely.
Elektromagnetický ventil nefunguje.	Nesprávné nebo nedostatečné mazání.	Zkontrolujte hladinu oleje, doplňte nebo vyměňte olej.
		Kontaktujte Technický servis.



PORUCHA	PŘÍČINA	ZÁSAH
Kompresor se během chodu náhle zastaví.	Zásah ochranného spínače motoru.	Zkontrolujte hladinu oleje. Zkontrolujte napnutí řemenů. Pokud anomálie dál trvá, kontaktujte Technický servis.
	Porucha v elektrické části.	Zapněte znovu tepelnou ochranu a spusťte kompresor (Viz kapitola 1-odstavec „Zásah tepelné ochrany“). Pokud problém dál trvá, kontaktujte Technický servis.
Kompresor za chodu vibruje a motor vydává nepravidelný zvuk. Když se zastaví, už se nespustí, i když zvuk motoru dál trvá.	<b>Jednofázový motor:</b> vadný kondenzátor.	Nechte vyměnit kondenzátor.
	<b>Třífázový motor:</b> Chybí jedna fáze v trojfázovém systému napájení, pravděpodobně z důvodu porušení některé z pojistek.	Zkontrolujte pojistky uvnitř el. rozváděče nebo el. skříňky a případně vyměňte vadné pojistky ( <b>obr. 40</b> ).
Nezvyklá přítomnost oleje ve vedení.	Přílišné množství oleje v agregátu.	Zkontrolujte hladinu oleje.
	Opotřebené segmenty.	Kontaktujte Technický servis.
Úniky kondenzátu z odvodového ventilu.	Přítomnost nečistot/písku uvnitř ventilu.	Vyčistěte ventil.

**Zásahy, neuvedené v této tabulce, mohou provádět výhradně autorizované Technické servisy, které si v případě potřeby vyžádají originální náhradní díly. Jakýkoli neodborný zásah může být nebezpečný a v každém případě ruší záruku na příslušný kompresor.**



## 1. POUŽITIE OPATRENÍ

*Tieto kompresory nie sú vhodné na prevádzku vo vonkajšom prostredí.*

### ⚠ ČO TREBA ROBIŤ

- Kompresor sa musí používať vo vhodnom prostredí (dobre prevetranom, s teplotou prostredia v rozmedzí od +5°C až +40°C) a nikdy sa nesmie používať v prašnom a kyslom prostredí, v prostredí s výparmi, s výbušnými alebo horľavými plynmi.
- Vždy dodržte bezpečnú vzdialenosť, aspoň 4 metre, medzi kompresorom a pracovnou zónou.
- Kompresor musí byť postavený na pevnom podklade a musí sa používať výlučne vo vodorovnej polohe, aby sa zaručilo jeho správne fungovanie ako aj správne mazanie.
- Pred zapájaním do elektrickej siete skontrolujte, či sieťové napätie je zhodné s elektrickými charakteristikami motoru.
- Používajte predlžovačky elektrického káblu s maximálnou dĺžkou 5 metrov a s vhodným prierezom káblu. Nedoporučujeme používať predlžovačky odlišných dĺžok, ako aj adaptéry a multizásuvky.
- Na vypínanie kompresora používajte vždy a jedine vypínač alebo prepínač, ktoré sa nachádzajú na ovládacom paneli. Nikdy nevypínajte kompresor vytiahnutím vidlice z elektrickej zásuvky, aby sa zabránilo reštartovaniu kompresora s pretlakovanou hlavou (vo verziách, ktoré nie sú vybavené elektrickým ventilom).
- Pri presúvaní kompresora používajte vhodné prostriedky (napr.: prenosné palety, zdvižný vozík, atď.).
- Pri inom ako dovoľenom používaní stlačeného vzduchu (hustenie, pneumatické nástroje, lakovanie, umývanie a pod. ) musíte ovládať a dodržiavať normy, ktoré sú platné v jednotlivých prípadoch.
- Strojné zariadenie uveďte do chodu až potom, ako ste skontrolovali, či sú všetky ochranné panely riadne namontované a či žiadna osoba nebola priamo alebo nepriamo zasiahnutá prúdmí vzduchu, ktoré vychádzajú z potrubí pod tlakom bez predbežného varovania.
- Vetrajte pracovný priestor, aby sa vzduch vypúšťaný do prostredia vhodne rozptýlil.
- Skontrolujte, či sú spotreba vzduchu a maximálny prevádzkový tlak pneumatického nástroja, ktorý má byť použitý, kompatibilné s nastaveným tlakom na regulátore tlaku a s množstvom dodávaného vzduchu z kompresoru.

### ⚠ ČO SA NESMIE ROBIŤ

- Stlačený vzduch je potencionálne nebezpečná forma energie. Rúrky so stlačeným vzduchom musia byť vhodné ukotvené, špeciálne to platí pre pryžové, gumené hadice. Ak rúrky nie sú dostatočne pevne uchytené, môžu spôsobiť vážne zranenia svojím svojvoľným pohybom.
- Nikdy nenasmerujte prúd vzduchu na osoby, zvieratá alebo smerom na vlastné telo (používajte ochranné okuliare na ochranu očí proti vniknutiu cudzích telies, nadvihnutých prúdom vzduchu).
- Nikdy nenasmerujte prúd tekutín z postrekovacích nástrojov, napojených na kompresor, smerom na samotný kompresor.
- Nikdy nemanipulujte s prístrojom holými nohami alebo s mokrymi rukami a nohami.
- Neťahajte napájací kábel pri vypínaní vidlice, zástrčky zo zásuvky alebo pri presúvaní kompresora.
- Neprenášajte kompresor s nádržou pod tlakom (týka sa modelov, ktoré túto možnosť majú).
- Nevykonávajte zváranie alebo mechanické práce na nádrži. V prípade závad alebo korózií sa doporučuje kompletne vymeniť nádrž.
- Nedovoľte používať kompresor neodborným a neskúseným osobám. Deťom a zvieratám zabráňte prístup do pracovnej zóny.
- Spotrebič nie je určený, aby ho používali osoby (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo rozumovými schopnosťami ani ktoré nemajú dostatok skúseností a poznatkov o jeho používaní, ak nie sú pod dozorom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť alebo ak neboli touto osobou poučené o bezpečnom používaní spotrebiča.
- Dávajte pozor na deti, aby ste sa uistili, že sa so spotrebičom nebudú hrať.
- Nečistite strojné zariadenie s horľavými tekutými prostriedkami alebo riedidlami. Používajte jedine navlhčenú utierku a presvedčte sa, či ste vypoili vidlicu, zástrčku z elektrickej zásuvky.
- Používanie kompresora je úzko spojené so stlačeným vzduchom. Nepoužívajte strojné zariadenie pre žiaden iný typ plynu.
- Stlačený vzduch, vyprodukovaný týmto strojným zariadením, sa nemôže používať vo farmaceutickom, potravinárskom alebo v nemocničnom sektore bez špeciálneho upravenia a nesmie sa používať ani na plnenie potápačských bômb.
- Nedotýkajte sa vnútorných častí kompresora, keď sú v pohybe.

- Nikdy nenechávajte prístroj vystavený prachu, kyselinám, výparom, výbušným alebo horľavým plynom alebo poveternostným vplyvom (dažďu, slnku, hmle, snehu).
- Nekladte horľavé predmety alebo nylónové a látkové predmety do blízkosti a/alebo na kompresor.
- Nezakrývajte vzduchové otvory na kompresore.

## ČO TREBA VEDIET

### • NAPÁJANIE

Všetky strojné zariadenie, či s priamym spúšťaním alebo so spustením hviezda-trojuholník, sú určené na zapojenie do siete s trojfázovým napätím 400V/50Hz, okrem jednofázových prístrojov, vybavených pre napätie 230V/50Hz.

Schémy elektrického zapojenia sa nachádzajú vo vnútri skrine.

### • OVLÁDACÍ PANEL

*V modeloch 2-3 HP sa nachádzajú:*

Prepínač ON/OFF, dva manometre (jeden manometer na čítanie tlaku v nádrži a druhý pre pracovný tlak), počítateľ hodín, regulátor tlaku (obr. 1).

*V modeloch 4 - 5,5 - 7,5 HP (s priamym spúšťaním) sa nachádzajú:*

Prepínač On/Off, manometer prírodného tlaku a počítateľ hodín (obr. 2).

*Pri modeloch 4 - 5,5 - 7,5 HP (spustenie hviezda/trojuholník) a na všetkých modeloch 10 HP, sa nachádzajú:*

Tlačidlo spustenia „ON“ a tlačidlo zastavenia „OFF“, kontrolka „zariadenie pod napätím“ + „zariadenie v chode“ + „zariadenie zastavené/zásah tepelnej ochrany“ (aktivuje sa po stlačení tlačidla zastavenia, tlačidla núdzového stavu alebo tlačidla zásahu tepelnej ochrany), tlačidlo núdzového zastavenia, počítadlo hodín a manometer, ktorý ukazuje tlak vo vnútri nádrže (obr. 3).

### • PRERUŠOVANÝ CHOD

Tieto kompresory sú navrhnuté pre fungovanie s prerušovaným chodom, aby sa zabránilo prehrievaniu elektrického motora. Doporučujeme pomer prerušenia chodu kompresora 50%, napríklad 5 minút chodu a 5 minút zastavenia.

### • ZÁSAH TEPELNEJ OCHRANY

V prípade nadmerného pohltenia prúdu z elektrického motora zasiahne tepelná ochrana, ktorou je samotný motor vybavený a automaticky preruší prívod elektrického prúdu. V takomto prípade, potom ako ste individuovali príčiny, ktoré determinovali zásah tepelnej ochrany, je potrebné prístroj vypnúť a odpojiť ho zo zdroja elektrického napájania, aby sa zabránilo rizikám elektrických otrasov prúdom a potom kompresor zapnite podľa nasledovných spôsobov.

Pri **jednofázových modeloch** je nutné zasiahnuť ručne, stlačte reštartovacie tlačítko na obnovenie stavu, ktoré sa nachádza na skrinke svorkovnice motora (obr. 4).

Pri **trojfázových modeloch s priamym spustením** je nutné vždy ručne stlačiť tlačítko presostatu a vrátiť prístroj do zapnutej polohy (obr. 5).

Pri modeloch 4 - 5,5 - 7,5 HP so spustením H/T (hviezda-trojuholník) a pri **všetkých modeloch 10 HP** treba zasiahnuť ručne, stlačiť relé tlačítko tepelnej ochrany motora, ktoré sa nachádza vo vnútri elektrického rozvádzača (obr. 6).

### • ELEKTRICKÝ VENTIL

Všetky modely so spustením hviezda-trojuholník sú vybavené elektromagnetickým ventilom (obr. 7), ktorý obstaráva vypúšťanie vzduchu z hlavy kompresora a z výtlačného potrubia, čím uľahčuje nasledovný reštart. Pri iných verziách túto úlohu vykonáva presostat.

### • POISTNÝ VENTIL

Všetky kompresory sú opatrené poistným ventilom, ktorý v prípade nepravidelného fungovania presostatu sa otvorí a tým zabráni tlaku vo vnú nádrže, aby neprekročil bezpečnostné hodnoty (obr. 8/a).

Druhý poistný ventil namontovaný na vyrovnávacom vzdušníku (obr. 8/b) sa aktivuje v prípade nesprávneho fungovania z dôvodu, aby tlak vo vnútri vzdušníka neprekročil bezpečné hodnoty.

### • VENTILÁTOR

Chladiacemu systému kompresora napomáha nezávislý elektroventilátor kontrolovaný termostatom, ktorý môže ostať v chode alebo sa opätovne spustiť aj po zastavení kompresora. (obr. 9).



**Na zastavenie elektrického ventilátora, v prípade že chcete vykonať údržbársky úkon, je nutné vypnúť strojné zariadenie zo zdroja elektrickej energie.**

S  
K

### • STOP TLAČÍTKO NÚDZOVÉHO ZASTAVENIA

Na všetkých modeloch 10 HP a pri 4 - 5,5 - 7,5 HP so spustením H/T (hviezdatrojuholník) sa nachádza červené tlačítko «hríbového» typu, po jeho stlačení sa kompresor okamžite núdzovo zastaví (pozri B na obr. 3). Na vynulovanie núdzového stavu a reštartovanie / opätovné spustenie strojného zariadenia otočte tlačítko smerom doprava, až kým sa nezapne do začiatkovej polohy: teraz je možné reštartovať strojné zariadenia, resp. opätovne ho spustiť do chodu.

### • VENTIL NA UZATVORENIE VZDUCHU Z NÁDRŽE

Niektoré modely sú vybavené uzatváracím ventilom (obr. 10), pomocou ktorého je možné (pri operáciách údržby) vykonať zásah vo vnútri zariadenia bez toho, aby bolo nutné vypustiť vzduch zvnútra nádrže.

## 2. PREPRAVA A PRESÚVANIE ZARIADENIA

Preprava zabaleného zariadenia musí byť vykonávaná spôsobom zobrazeným na obr. 11 a 12.

### 2.1 Rozbalenie

Po odstránení obalu skontrolujte celistvosť zariadenia a uistite sa, že žiadna jeho súčasť nie je viditeľne poškodená.

V prípade pochybností zariadenie nepoužívajte a obráťte sa na obchodné miesto, kde ste ho zakúpili.

Súčasť balenia (plastové obaly, klince, skrutky, drevené prvky atď.) nesmú byť ponechané v blízkosti detí ani voľne v okolitom prostredí, nakoľko sú potenciálne nebezpečné pre používateľov a znečisťujú životné prostredie.

## 3. OBLASŤ POUŽITIA

Kompresor slúži na výrobu stlačeného vzduchu pre pneumaticky poháňané nástroje.

Prístroj smie byť použitý len na ten účel, na ktorý bol určený. Každé iné odlišné použitie prístroja sa považuje za nespĺňajúce účel použitia. Za škody alebo zranenia akéhokoľvek druhu spôsobené nesprávnym používaním ručí používateľ / obsluhujúca osoba, nie však výrobca.

### 3.1 Pracovná zóna

Po rozbalení a príprave pracovnej zóny umiestnite zariadenie tak, aby ste okolo kompresora zabezpečili dostatočný priestor, ktorý je potrebný na úkony údržby (obr. 13).

## 4. POKYNY PRE UMIESTNENIE PRÍSTROJA

- Skontrolujte prípadné poškodenie transportom. Akékoľvek poškodenia ihneď ohláste dopravnej spoločnosti, ktorá dodala zakúpený kompresor.
- Dlhé vzduchové vedenie a dlhé prívodné vedenia (predlžovacie vedenia) sa neodporúčajú.
- Skontrolujte stav elektrických vedení a overte, či je zabezpečené účinné uzemnenie.
- Dbať na suchý a bezprašný nasávaný vzduch.
- Neumiestňujte kompresor vo vlhkej alebo mokrej miestnosti.
- Kompresor smie byť používaný len vo vhodných miestnostiach (dobre vetraných, s teplotou okolia +5 °C - +40 °C). V miestnostiach sa nesmie nachádzať prach, kyseliny, výpary, explozívne alebo zápalné plyny.
- Kompresor je vhodný pre použitie v suchých miestnostiach. V oblastiach, kde sa pracuje so striekajúcou vodou, je použitie prístroja zakázané.



Na vstupe do zariadenia je nutné inštalovať odpojovač s nadprúdovou ochranou (bezpečnostný spínač) vybavenou diferenčným obvodom kalibrovaným na 30 mA (pozri C na obr. 13).

## 5. MONTÁŽ A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

### 5.1 Montáž kolies

Pokiaľ sú kolesá súčasťou zariadenia, musia byť namontované podľa obr. 14a-14b a 15a-15b.

### 5.2 Montáž pevných nôh zariadenia

Pokiaľ sú protivibračné prvky súčasťou zariadenia, musia byť namontované podľa obr. 16a a 16b.

### 5.3 Montáž rýchlospojky

- Pokiaľ je súčasťou zariadenia, zaskrutkujte rýchlospojku pre neregulovaný tlak (pozri D) na tlakovú nádrž (pozri E) podľa obr. 17.

- Pokiaľ je súčasťou zariadenia, zaskrutkujte rýchlospojku pre regulovaný tlak na spojnicu zadného vývodu podľa obr. 18.

### 5.4 Montáž guľového ventilu

Pokiaľ je súčasťou zariadenia, namontujte guľový (pákový) ventil podľa obr. 19.

### 5.5 Montáž prepravnej úchytky

Pokiaľ je súčasťou zariadenia, zaskrutkujte prepravnú úchytku (pozri F) na kompresor podľa obr. 20 a 21.

### 5.6 Umiestnenie kompresora

Postavte kompresor na vodorovnú plochu do takej výšky, aby ste mali voľný prístup na vykonávanie operácií spustenia, kontroly, údržby a pod.



Pri verziách s nádržou nepripevňujte strojné zariadenie na podlahu, pretože by to obmedzovalo normálne vibrácie kompresora.

Postavte kompresor do vzdialenosti aspoň 60 cm od múru, aby sa umožnila optimálna recirkulácia čerstvého vzduchu a zaručilo správne ochladzovanie kompresora (obr. 13). Zachovávajte vždy bezpečnostný odstup, aspoň 6 metrov, medzi kompresorom a pracovnou zónou.

Verzie s nožičkami na zemi (bez nádrže) sú vybavené vnútornou nádržou (s objemom 50 litrov), modely 4 až 10 HP môžu a nemusia byť vybavené vonkajšou nádržou.

### 5.7 Siet'ové pripojenie

Skontrolujte, či údaje na výrobnom štítku kompresora zodpovedajú údajom elektrickej siete; je povolená odchýlka napätia +/-10% vzhľadom na nominálnu hodnotu.

**Jednofázové modely 2 - 3 HP:** vložte zástrčku napájacieho kábla do zodpovedajúcej zásuvky a overte, či bol stlačený červený vypínač „OFF“ na ovládacom paneli zariadenia (obr. 22).

**Trojfázové verzie od 2 do 10 HP:** zapojte káble do

rozvodnej dosky chránenej príslušnými tavnými poistkami.

Hneď po prvom spustení skontrolujte, či je smer otáčania motora správny a či zodpovedá tomu smeru, ktorý je znázornený šipkou na motore.



**Pozor!** Pri trojfázových verziách nechajte inštaláciu a napájania vykonať kvalifikovanému personálu. Pri modeloch 5,5 H/T - 7,5 H/T - 10 HP: skontrolujte, či presostat vo vnútri elektrického rozvádzača je v ZAPNUTEJ polohe «I» (ON).

## 5.8 Kontrola úrovne oleja

Pred spustením prekontrolujte hladinu oleja pomocou priezorníka (obr. 23) a prípadne odskrutkujte plniacu zátku a doplňte olej (ideálna výška hladiny musí byť v strede priezorníka).

**⚠ Pozor!**

**Pristrojové zariadenie spustíte do chodu len vtedy, ak ste prekontrolovali, či všetky odhlučnené tlmiace panely sú správne namontované a pripevnené. Kompletná montáž panelov je nevyhnutná pre správnu ventiláciu, pre bezpečnosť a ochranu užívateľa/ov.**

Teraz je kompresor pripravený na používanie.

**⚠ Upozornenie!**

**Tiché kompresory rotujú pri pohľade od ochrannéj mriežky kolesa motora v protismere hodinových ručičiek.**

## 6. SPUSTENIE DO PREVÁDZKY A POUŽITIE

- **Modely 2 - 3 HP a 4 HP s priamym spúšťaním:** na spustenie stlačte zelený vypínač „ON“ na ovládacom paneli.
- **Modely 4 - 5,5 - 7,5 HP so spúšťaním hviezda/trojuholník:** na spustenie stlačte spúšťací vypínač „ON“ na ovládacom paneli.
- **Model 10 HP:** na spustenie stlačte spúšťací vypínač „ON“ na ovládacom paneli.
- Po dosiahnutí maximálnej hodnoty pracovného tlaku sa kompresor zastaví a vypustí pretlak z hlavy a prívodnej rúrky prostredníctvom ventilu, ktorý sa nachádza pod presostatom alebo pomocou elektromagnetického ventilu. Týmto sa zníži zaťaženie na elektrickom motore pri jeho nasledovnom reštarte. Reštart kompresoru sa vykoná automaticky po dosiahnutí spodnej kalibrovannej hodnoty presostatu; kompresor bude pokračovať v chode s

týmto automatickým cyklom, až kým sa nezastaví (stlačením tlačidla „OFF“).



**Pozor!** Nereštartujte/opätovne nespúšťajte kompresor ihneď PO vypnutí, aby sa umožnilo kompletné vypustenie vzduchu z hlavy.

- Verzie 2 - 3 HP sú vybavené redukčným ventilom tlaku vzduchu, ktorý sa nachádza na displeji strojného zariadenia (obr. 24). Pôsobením na guľatý ovládač (otáčaním smerom doprava na zvýšenie tlaku a otáčaním smerom doľava na zníženie tlaku) je možné regulovať tlak vzduchu takým spôsobom, aby sa čo možno najlepšie využívali pneumatické nástroje. Nastavenú hodnotu je možné overiť pomocou manometra A (obr. 1).
- Po dokončení práce zastavte strojné zariadenie, odpojte elektrickú vidlicu zo zásuvky alebo vypnite prívod elektrickej energie a podľa možnosti vyprázdňte nádrž.

## 7. ÚDRŽBA

**Životnosť strojného zariadenia je podmienená kvalitou údržby.**



**Pred vykonaním akéhokoľvek úkonu údržby vypnite zariadenie, odpojte ho od napájania elektrickým prúdom a úplne vyprázdnite nádrž.**



**Počkajte, kým kompresor úplne vychladne! Hrozí nebezpečenstvo popálenia od horúcich vnútorných častí!**

Na vykonanie úkonov vo vnútri zariadenia je nevyhnutné vybrať odhlučňovacie panely. Na odstránenie čelného panelu použite kľúč dodávaný v príslušenstve (obr. 25).

### 7.1 Utiahnutie svoriek hlavice

Skontrolujte utiahnutie všetkých skrutiek (špeciálne skrutky hlavy sústavy) (obr. 26).

Kontrola musí byť vykonaná pred prvým spustením kompresora a po prvom intenzívnom použití, s cieľom obnovenia správnej hodnoty uzatváracieho momentu, ktorá sa zmenila v dôsledku tepelného rozpínania.

#### UTIAHNUTIE SVORIEK HLAVICE

	Nm Min. Moment	Nm Max. Moment
Skrutka M6	9	11
Skrutka M8	22	27
Skrutka M10	45	55
Skrutka M12	76	93
Skrutka M14	121	148

## 7.2 Vyčistenie nasávacieho filtra

Nasávaci filter zabraňuje nasávaniu prachu a nečistôt. Je potrebné, aby sa tento filter čistil minimálne každých 100 prevádzkových hodín. Ak je to potrebné, vymeňte filter za nový. Upchatý nasávaci filter značne znižuje výkon kompresora. Zanesený filter významne znižuje účinnosť kompresora, zatiaľ čo jeho neúčinnosť spôsobuje väčšie opotrebovanie kompresora. Filter odmontujte podľa **obrázkov 27 a 28**. Vyklepať ho a vyfúkať stlačeným vzduchom pri nízkom tlaku (cca 3 bar) a nakoniec znovu nasadiť.

## 7.3 Výmena oleja

Vymeňte olej po prvých 100 hodinách prevádzky a následne po každých 300 hodinách.

Vypusťte olej otvorením príslušného ventilu (**obr. 29**). Po vypustení oleja zatvorte ventil. Naplňte (novým) olejom rovnakého typu, aký sa nachádza v puzdre kompresora (**obr. 30**), až po dosiahnutie označenej úrovne (**obr. 31**). Opäť nasadte zátku uzáveru oleja (**obr. 32**). Výmena oleja: používajte minerálny olej **SAE 40** (pre chladné klimatické oblasti sa doporučuje SAE 20). Nemiešajte dokopy odlišné kvality olejov.

Dobre utiahnite zátky (vypúšťaci / plniacu) pri obnovení stavu a predvedzte sa, či počas fungovanie strojného zariadenia nedochádza ku stratám, pretekaniu oleja.

Raz do týždňa skontrolujte hladinu oleja, aby ste včas zabezpečili správnu lubrifikačnú, mazanie (**obr. 23**).

Pri zmene farby oleja (belavá = prítomnosť vody; tmavá = prehriatie) doporučujeme ihneď olej vymeniť.

## 7.4 Kondenzovaná voda

Periodicky (alebo po ukončení práce, ak trvá dlhšie ako jednu hodinu) vypúšťajte kondenzačnú kvapalinu, ktorá sa vytvára vo vnútri nádrže v dôsledku vlhkosti, prítomnej vo vzduchu (**obr. 33**), vypúšťať otvorením odvodňovacieho ventilu (na spodnej strane tlakovej

nádrže). Týmto zabránite korózii nádrže a nebude sa tým limitovať, zmeňovať jej obsah.



Pripomíname, že **ODVÁDZANIE, LIKVIDÁCIA použitých olejov, kondenzovanej vody a všetkých filtrov prístroja sa musí vykonávať v zmysle ochrany životného prostredia a platných zákonov, nakoľko sa jedná o produkty znečisťujúce životné prostredie.**

## 7.5 Kontrola napnutia remeňov

Pravidelne kontrolujte napnutie remeňov, ktoré musia mať priehyb (f) približne 1 cm (**obr. 34**).

Remeň sa napína pomocou napínacej skrutky.

- Prístup k napínacej skrutke pre napínanie remeňa:
  - **Pre modely 2 - 3 HP:** cez otvor v LH paneli odstráňte zátku na paneli (**obr. 35**);
  - **Pre modely 4 - 5.5 - 7.5 - 10 HP:** pomocou dodaného kľúča odstráňte predný panel (**obr. 36**).
- Otáčajte napínacou skrutkou v smere chodu hodinových ručičiek (**obr. 37**), až sa remeň napne tak, aby pri zatlačení v najdlhšom (maximálnom) voľnom bode povolil o 1 cm (**obr. 34**).
- Po ukončení napínania namontujte a zaistite panely stroja:
  - Namontujte zátku uzatvárajúcu otvor LH panelu (**modely 2 - 3 HP**);
  - Namontujte predný panel (**modely 4 - 5.5 - 7.5 - 10 HP**).

**Čo sa týka všetkých ostatných údržbárskych operácií (výmena remeňa, ventilových doštičiek, tesnení a pod.), obráťte sa na servisné strediská.**

S  
K

### INTERVALY ÚDRŽBY

FUNKCIA	PO PRVÝCH 100 HODINÁCH	KAŽDÝCH 100 HODÍN	KAŽDÝCH 300 HODÍN
Čistenie nasávacieho filtra a/alebo výmena filtračného prvku		•	
Výmena oleja *	•		•
Kontrola úrovne oleja v puzdre	Každý týždeň		
Utiahnutie svoriek hlavice	Kontrolu je nutné previesť pred prvým uvedením kompresora do chodu		
Vypustenie kondenzovanej vody z nádržky *	Pravidelne a po ukončení práce		
Kontrola napnutia remeňov	Pravidelne		

\* Tak vypustený olej ako aj kondenzácia MUSIA BYŤ ZLIKVIDOVANÉ v zmysle ochrany životného prostredia a platných právnych noriem.

## 7.6 Skladovanie

**⚠ Pozor!** \_\_\_\_\_

**Vytiahnite elektrickú zástrčku zo siete, odvzdušnite prístroj a všetky zapojené pneumatické prístroje. Kompresor odstavte tak, aby nemohol byť uvedený do prevádzky nepovolanou osobou.**

**⚠ Pozor!** \_\_\_\_\_

**Kompresor skladovať len v suchom prostredí, ktoré je neprístupné nepovolaným osobám. Neprekľápať, ale skladovať v postavenom stave!**

## 8. LIKVIDÁCIA A RECYKLÁCIA

Prístroj a jeho príslušenstvo sa skladajú z rôznych materiálov, ako sú napr. kovy a plasty. Poškodené súčiastky odovzdajte na vhodnú likvidáciu špeciálneho odpadu. Informujte sa v odbornej predajni alebo na miestnych úradoch!

## 9. ZÁRUKA A OPRAVY

V prípade chybného tovaru alebo pri požiadavke na náhradné diely kontaktujte prosím predajcu, u ktorého ste tovar zakúpili.

## 10. MOŽNOSŤ VYSKYTNUTIA SA ANOMÁLIÍ A RELATÍVNE ZÁSAHY, KTORÉ SÚ DOVOLENÉ

Požiadajte o pomoc kvalifikovaného elektrikára, aby vykonal zásahy na elektrických súčiastkách (káble, motor, presostat, elektrický rozvádzač...).

ANOMÁLIA	PRÍČINA	ZÁKROK
Unikanie vzduchu z ventilu presostatu.	Spätňý ventil, ktorý z dôvodu opotrebovania alebo znečistenia v tesniacej drážke, nevykonáva správne svoju funkciu.	Očistite pastilku vo vnútri spätného ventilu alebo ju vymeňte, keď je opotrebovaná. Prístup k pastilke dosiahnete vtedy, keď odskrutkujete šesťhrannú hlavičku spätného ventilu. Nezabudnite vyčistiť aj sedlo hlavičky. Všetko dôsledne namontujte naspäť a utiahnite ( <b>obr. 38-39</b> ).
	Otvorený odvzdušňovací kohútik kondenzácie.	Zatvorte odvzdušňovací kohútik kondenzácie.
	Rúrka rilsan nie je správne zapojená do presostatu.	Správne zapojte rúrku rilsan dovnútra presostatu.
Zníženie výkonnosti, časté spustenia sa chodu. Nízke tlakové hodnoty.	Nadmerné spotreby.	Znížte potrebu po stlačení vzduchu.
	Unikania zo spojov a/alebo potrubí.	Vymeňte tesnenia.
	Upchanie, zanesenia nasávacieho filtra.	Vyčistite / vymeňte nasávací filter ( <b>obr. 27-28</b> ).
Motor a/alebo kompresor sa nepravideľne zahrievajú.	Preklzávanie remeňa.	Skontrolujte napätie remeňa ( <b>obr. 34</b> ).
	Nedostatočné prevetrávanie.	Zlepšite podmienky prostredia pracovnej zóny.
	Upchanie vzdušných priechodov.	Skontrolujte a prípadne očistite vzduchový filter.
Nedostatočné mazanie, lubrifikácia.	Doplňte alebo vymeňte olej.	

S  
K

ANOMÁLIA	PRÍČINA	ZÁKROK
Po pokuse o rozbeh, kompresor sa zastaví z dôvodu zasiahnutia tepelných ochrán následkom veľkého namáhania motora.	Pri spustení bola hlava kompresora pod tlakom v dôsledku neočakávaného výpadku elektrického prúdu (vyskytuje sa len pri modeloch bez elektromagnetického ventilu).	Vráťte presostat do polohy OFF a potom znova do polohy ON.
	Nízka teplota.	Zlepšite podmienky prostredia.
	Nedostatočné napätie.	Prekontrolujte, či sieťové napätie zodpovedá napätiu, udávanému na štítku. Odstráňte prípadné predlžovačky.
	Chybné alebo nedostatočné mazanie, lubrikácia.	Skontrolujte hladinu, doplňte a prípadne vymeňte olej.
Kompresor sa zastaví počas prevádzky bez zjavných motívov.	Neúčinný elektroventil.	Zavolajte do Servisného strediska.
	Zasiahla tepelná ochrana motora.	Skontrolujte hladinu oleja. Skontrolujte napnutie remeňov. Ak anomália pretrváva, zavolajte do servisného strediska.
		Zosilnite tepelnú ochranu a reštartujte (Pozrite kapitolu 1 - odsek „Zásah tepelnej ochrany“). Ak anomália pretrváva, zavolajte do servisného strediska.
Elektrická porucha.	Zavolajte do Servisného strediska.	
Kompresor počas prevádzky vibruje a motor vydáva nepravidelný zvuk. Ak sa zastaví, viac nenašartuje a to aj napriek tomu, že je počuť zvuk motora.	<b>Jednofázové motory:</b> závadný kondenzátor.	Dajte vymeniť kondenzátor.
	<b>Trojfázové motory:</b> Chýba jedna fáza v trojfázovom systéme napájania, pravdepodobne z dôvodu prerušenia niektorej tavnej poistky.	Skontrolujte poistky vo vnútri elektrického rozvádzača alebo v elektrickej skrinke a prípadne poškodené poistky vymeňte ( <b>obr. 40</b> ).
Anomálna prítomnosť oleja v sieti.	Nadmerné dávkovanie oleja vo vnútri skupiny.	Skontrolujte hladinu oleja.
	Opotrebovanie segmentov.	Zavolajte do Servisného strediska.
Únik kondenzácie z odvodušňovacieho kohútika.	Prítomnosť nečistoty / piesku vo vnútri kohútika.	Postarajte sa o vyčistenie kohútika.

**Akékoľvek iné zásahy musí vykonávať personál z autorizovaných Servisných stredísk a musí požiadať o dodanie originálnych náhradných dielov. Poškodenie strojného zariadenia môže narušiť bezpečnosť a v každom prípade ruší platnosť príslušnej záruky.**



## 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Эти компрессоры не подходят для работы на улице.

### ▲ ПРАВИЛА РАБОТЫ

- Компрессор должен работать в хорошо вентилируемых помещениях, при температуре от +5°C до +40°C. В воздухе помещения не должно содержаться пыли, паров кислот, взрывоопасных или легко воспламеняющихся жидкостей или газов.
- Безопасное расстояние от работающего компрессора – не менее 4 м до места основной работы.
- Работающий компрессор должен стоять на устойчивой горизонтальной поверхности, что гарантирует правильную смазку всех его узлов.
- До подключения компрессора в сеть убедитесь, что сетевое напряжение соответствует электрическим характеристикам двигателя.
- При использовании удлинителя длина его кабеля не должна превышать 5 м. Не рекомендуется использовать переходные устройства и многоконтактные штепсели.
- Выключайте компрессор только через выключатель на панели управления. Не выключайте компрессор, просто вынимая шнур из сети: в моделях без электроклапана сброса давления при новом подключении электросеть это вызовет автоматический пуск компрессора в работу с воздухом под давлением в ресивере.
- Для перемещения компрессора используйте соответствующие адекватные средства для транспортировки (напр., на транспортировочном поддоне, при помощи погрузчика и т.п.).
- Используя сжатый воздух для разных целей (надувание, чистка и обдувка, окрашивание распылением и пр.), предварительно ознакомьтесь с соответствующими правилами для каждого отдельного случая и строго соблюдайте их.
- При пуске компрессора в работу все защитные кожухи должны находиться на своих местах; избегайте случайного попадания в зону работы струи сжатого воздуха посторонних людей.
- Чтобы во время работы давление воздуха в помещении излишне не повышалось, периодически проветривайте его.
- Проверить, чтобы расход воздуха и максимальное эксплуатационное давление пневматического инструмента были совместимы с давлением, установленным на регуляторе давления, и с количеством воздуха, подаваемого компрессором.

### ▲ НЕ ДЕЛАЙТЕ ЭТОГО

- Сжатый воздух – источник большой энергии и потенциально опасен при несоблюдении требований по работе с ним.  
Трубы и гибкие шланги, по которым подается сжатый воздух, должны быть надлежащим образом закреплены; особенно большую опасность представляют собой гибкие шланги: их резкое и неожиданное смещение или вибрация могут нанести серьезный ущерб.
- Направлять струю сжатого воздуха на людей, животных или на собственное тело. (Чтобы со струей сжатого воздуха в глаза не попали мелкие частицы пыли, надевайте защитные очки).
- Направлять струю сжатого воздуха в сторону самого компрессора.
- Работать без защитной обуви, касаться работающего компрессора мокрыми руками и/или ногами.
- Резко дергать электропровод питания, выключая компрессор из сети, или тянуть за него, пытаясь сдвинуть компрессор с места.
- Никогда не транспортируйте компрессор с ресивером под давлением (для соответствующих моделей).
- Производить механический ремонт или сварку ресивера. При обнаружении дефектов или признаков коррозии металла необходимо его полностью заменить.
- Допускать к работе с компрессором неквалифицированный или неопытный персонал. Не разрешайте приближаться к компрессору детям и животным.
- Прибор не предназначен для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии опыта и знаний; за исключением случаев, когда лицо, ответственное за их безопасность, наблюдает за ними или даёт им инструкции по применению прибора.
- Необходимо следить, чтобы дети не играли с прибором.
- Протирать корпус компрессора легко воспламеняющимися жидкостями. Пользуйтесь исключительно смоченной в воде ветошью. Не забудьте предварительно отключить компрессор от электросети.
- Использовать компрессор для сжатия иного газа, кроме воздуха.
- Данный компрессор разработан только для технических нужд. В больницах, в фармацевтике и для приготовления пищи к компрессору необходимо подсоединять устройство предварительной подготовки воздуха. Нельзя применять компрессор для наполнения аквалангов.

- Не прикасайтесь к работающим внутренним частям компрессора.
- Не включайте компрессор в помещениях с высоким содержанием в воздухе пылевых частиц, паров кислот, паров воды, взрывчатых и легко воспламеняющихся газов. Не оставляйте компрессор в неблагоприятных погодных условиях (дождь, прямые солнечные лучи, туман, снег).
- Не кладите на работающий компрессор легко воспламеняющиеся предметы из синтетических и натуральных тканей.
- Держите постоянно открытыми воздухозаборные отверстия компрессора.

## ЧТО НАДО ЗНАТЬ

### • ПИТАНИЕ

Все агрегаты, как с **прямым** пуском, так и с переключателями по схеме «**звезда/треугольник**» (**S/D**), работают от электросети с трехфазным напряжением 400V/50Hz, кроме модели рассчитанной на однофазное напряжение 230V/50Hz. Электрические схемы каждой модели компрессора приводятся на внутренней части корпуса.

### • ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

**В моделях мощн. 2 - 3 л.с. имеются:**

Переключатель Вкл/Выкл, два манометра (один показывает внутреннее давление в ресивере, другой – давление подачи сжатого воздуха), счетчик часов работы, регулятор давления (**рис. 1**).

**В моделях 4 - 5,5 - 7,5 л.с. (прямого пуска) имеются:**

Переключатель Вкл/Выкл, манометр давления подачи сжатого воздуха и счетчик времени работы (**рис. 2**).

**В моделях мощностью 4 - 5,5 - 7,5 л.с. (с пусковым переключателем «звезда/треугольник») и во всех моделях мощностью 10 л.с. предусмотрено следующее:** Кнопки «ON» (ВКЛ) и «OFF» (ВЫКЛ), светодиодные индикаторы режимов «под напряжением» + «рабочий режим» + «компрессор отключен / сработал термовыключатель» (включается после нажатия кнопки аварийного останова или срабатывания термовыключателя), кнопка аварийного останова, счетчик часов работы и манометр, показывающий внутреннее давление в ресивере (**рис. 3**).

### • СООТНОШЕНИЕ РАБОЧИХ ЦИКЛОВ

Конструкция компрессоров предусматривает их периодическое автоматическое выключение и включение, что помогает избежать чрезмерного перегрева двигателя. Рекомендуемое соотношение между временем работы и временем остановки - 50%, то есть, например, на каждые 5 мин. работы должно приходиться 5 мин. остановки.

### • ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА

При чрезмерном поглощении двигателем электротока срабатывает тепловая защита (в моделях с тепловой защитой), подача электропитания на двигатель прекращается и компрессор останавливается. Выяснив причину срабатывания тепловой защиты, выключите компрессор и отключите его от сети питания во избежание возможного удара током. После этого компрессор пускается в работу одним из следующих способов:

**Однофазные модели** включаются вручную – кнопкой повторного пуска, которая расположена на клеммной коробке двигателя (**рис. 4**).

**Трехфазные модели прямого пуска** также включаются вручную – кнопкой реле давления (**рис. 5**), переведя ее в положение Вкл.

**Модели 4-5,5-7,5 HP с пусковыми переключателями 3в/Тр и все модели 10 HP** пускаются через кнопку термического реле двигателя (**рис. 6**).

### • ЭЛЕКТРОКЛАПАН СБРОСА ДАВЛЕНИЯ

Все компрессоры с пусковым переключателем «звезда/треугольник» имеют электроклапан (**рис. 7**), обеспечивающий сброс давления из ресивера и из линии подачи сжатого воздуха, что облегчает повторный пуск компрессора в работу. В других моделях сброс давления осуществляется при помощи реле давления.

### • ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

Все компрессоры имеют предохранительный клапан, который при выходе реле давления из строя, автоматически открывается и гарантирует, что давление в ресивере не будет превышать безопасного значения (**рис. 8/a**).

Дополнительный предохранительный клапан, установленный на смещенной камере (**рис. 8/b**), срабатывающий при отказе компрессора, для предотвращения повышения давления внутри камеры и превышения безопасных значений.

### • ВЕНТИЛЯТОР

Система охлаждения компрессора оснащена независимым электрическим вентилятором, управляемым термостатом, который может продолжать работать или повторно включаться даже после останова компрессора (**рис. 9**).



*если для целей техобслуживания необходимо снять вентилятор, убедитесь что компрессор отключен от сети электропитания.*

### • КНОПКА АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ

У всех моделей 10 HP и 4 - 5,5 - 7,5 HP S/T («звезда/треугольник») имеется красная кнопка-гриб. При ее

нажатии происходит мгновенная аварийная остановка работающего компрессора (см. В на рис. 13). Чтобы снова пустить компрессор в работу после аварийной остановки: сначала разблокируйте кнопку - поверните ее по часовой стрелке до щелчка, чтобы она вернулась в исходное положение. После этого можно снова пускать компрессор.

## 2. ТРАНСПОРТИРОВКА

Транспортировку компрессора следует выполнять в соответствии с рисунками 11 и 12.

### 2.1 Распаковка

После распаковки компрессора проверьте его целостность и убедитесь в отсутствии видимых повреждений деталей.

Если вы сомневаетесь, не включайте компрессор и обратитесь в торговую точку, где он был приобретен. Элементы упаковки (полиэтиленовые мешки, гвозди, болты, кусочки дерева и т.д.) следует хранить в недоступном для детей месте или утилизировать, поскольку они являются потенциальным источником опасности для людей и окружающей среды.

## 3. ОБЛАСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Компрессор предназначен для выработки сжатого воздуха для приводимого в действие сжатым воздухом инструмента.

Устройство можно использовать только в соответствии с его назначением. Любое другое, выходящее за эти рамки использование, считается не соответствующим предписанию. За возникшие в результате этого ущерб или травмы любого рода несет ответственность пользователь или работающий с инструментом, а не изготовитель.

### 3.1 Рабочая зона

После распаковки и подготовки рабочей зоны расположите компрессор и убедитесь в том, что вокруг него предусмотрено достаточно места для проведения его техобслуживания (рис. 13).

## 4. УКАЗАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Проверьте устройство на наличие повреждений во время транспортировки. О имеющихся повреждениях необходимо немедленно сообщить транспортному предприятию, которое доставило компрессор.
- Нужно избегать длинных путей воздухопроводов и большой длины кабелей питания (удлинительный кабель).
- Проверьте состояние сети питания и наличие эффективного заземления.

## • Запорный кран для прекращения подачи воздуха в ресивер

В моделях, оборудованных данным краном, (рис. 10) его можно закрыть для работы внутри компрессора (при проведении его техобслуживания) без необходимости выпуска воздуха из ресивера.

- Обеспечьте всасывание сухого и не содержащего пыль воздуха.
- Не устанавливайте компрессор во влажных или сырых помещениях.
- Компрессор можно использовать только в подходящих помещениях (хорошая вентиляция, температура окружающей среды от +5°C до +40°C). В помещении не должно быть пыли, кислот, паров, взрывоопасных или воспламеняющихся газов.
- Компрессор предназначен для работы в сухих помещениях. Запрещено использовать его в областях, где производятся работы с разбрызгиванием воды.



*Рубильник ДОЛЖЕН быть установлен в верхней части компрессора и оснащен устройством для его автоматического отключения (аварийным автоматическим выключателем) для защиты от сверхтоков и дифференциальным механизмом, рассчитанным на 30 мА (см. С на рис. 13).*

## 5. МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### 5.1 Установка роликов

Ролики при их наличии следует устанавливать, как показано на рисунках 14а-14б и 15а-15б.

### 5.2 Установка неподвижных ножек

Антивибрационные вкладыши при их наличии следует устанавливать, как показано на рисунках 16а и 16б.

### 5.3 Установка быстродействующей муфты

- При наличии, прикрепите быстродействующую муфту для нерегулируемого давления (см. D) к напорному ресиверу (см. E), как показано на рисунке 17.
- При наличии, прикрепите быстродействующую муфту для регулируемого давления к фитингу заднего выходного отверстия, как показано на рисунке 18.

### 5.4 Установка шарового крана

При наличии, установите шаровой (рычажный) кран, как показано на рисунке 19.

## 5.5 Установка ручки для транспортировки

При наличии, установите ручку для транспортировки (см. F) на компрессоре, как показано на рисунках 20 и 21.

## 5.6 Расположение компрессора

Установите компрессор на горизонтальной поверхности, на высоте, наиболее удобной для управления его работой и технического обслуживания.



*В моделях с ресивером не крепите компрессор наглухо к полу, иначе это будет препятствовать нормальной вибрации компрессора во время работы.*

Чтобы гарантировать оптимальный приток воздуха и охлаждение компрессора во время его работы, расстояние от компрессора и стен помещения должно составлять не менее 60 см (рис. 13). Расстояние между компрессором и зоной работы со сжатым воздухом должно составлять не менее 6 м.

Модели с ножками (без наружного ресивера) оснащены внутренним ресивером (объемом 50 л), а модели мощностью от 4 до 10 л.с. могут иметь также и наружный ресивер.

## 5.7 Подсоединение к электросети

Проверьте, чтобы параметры, указанные на заводской табличке, соответствовали фактическим параметрам электрической проводки; допустимое колебание напряжения составляет  $\pm 10\%$  от номинального значения.

**Однофазные модели мощностью 2-3 л.с.:** вставьте вилку электрокабеля в соответствующую розетку, убедившись, что нажат красный выключатель «OFF» (ВЫКЛ) на панели управления компрессором (рис. 22).

**Трехфазные от 2 до 10 л.с.:** подсоедините электрические кабели к электрощиту; щит должен быть защищен плавкими предохранителями.

При первом пуске компрессора в работу убедитесь, что направление вращения двигателя соответствует направлению стрелки на корпусе двигателя.



**ВНИМАНИЕ:** модели с трехфазным питанием двигателя должны устанавливаться только квалифицированными электриками. У моделей 5,5 - 7,5 S/T - 10 HP: убедитесь, что реле давления, находящееся на внутреннем электрощите управления, находится в положении ВКЛ. («I»).

## 5.8 Проверяйте уровень масла

Перед пуском компрессора через контрольный глазок маслобака убедитесь, что уровень масла находится на

требуемом уровне (рис. 23); при необходимости снимите заглушку с маслосливного отверстия и долейте масла (оптимальный уровень – на середине контрольного глазка).

### **Внимание!**

**Перед началом пуска все защитные звукопоглощающие кожухи должны находиться на своих местах. Только правильная установка всех кожухов может обеспечить правильную вентиляцию воздуха вокруг компрессора, его защиту во время работы и безопасность работающих лиц.**

По выполнении описанных выше шагов компрессор считается готовым к пуску.

### **Внимание!**

**Электродвигатели компрессоров с глушителями вращаются против часовой стрелки (если смотреть со стороны защитной решетки электродвигателя вентилятора).**

## 6. ПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- **Модели мощностью 2-3 и 4 л.с. с прямым пуском:** для запуска компрессора нажмите зеленую кнопку «ON» (ВКЛ) на панели управления.
- **Модели мощностью 4 - 5,5 - 7,5 л.с. с пусковым переключателем «звезда/треугольник»:** для запуска компрессора нажмите кнопку «ON» (ВКЛ) на панели управления.
- **Модели мощностью 10 л.с.:** для запуска компрессора нажмите кнопку «ON» (ВКЛ) на панели управления.
- Как только давление достигнет максимального рабочего значения, компрессор останавливается, и сжатый воздух со стороны высокого давления по патрубку начинает сбрасываться через клапан, расположенный под реле давления, или через электроклапан сброса давления. Это помогает снизить нагрузку на электродвигатель при последующем пуске.  
Новый пуск в работу происходит автоматически, как только давление в ресивере становится ниже заданного нижнего порога в реле давления. Автоматический цикл пуска и остановки будет повторяться до тех пор, пока компрессор не будет выключен (нажав выключатель «OFF»).



**ВНИМАНИЕ:** не запускайте компрессор в работу СРАЗУ ЖЕ ПОСЛЕ его выключения: сначала дождитесь полного падения давления в головной части компрессора.

- Модели 2 - 3 HP на пульте управления имеют регулятор давления (рис. 24), помогающий установить оптимальное давление для разных пневматических инструментов.

При работе с пневмоинструментом давление можно регулировать поворачивая ручку клапана при открытом кране: повернуть по часовой стрелке для повышения давления и против – для его уменьшения.

Достигнутое давление можно проверить по манометру А (рис. 1).

- По окончании работы остановите компрессор отключите его от сети электропитания и по возможности сбросьте давление в ресивере до нормального.

## 7. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Срок службы компрессора во многом зависит от правильного технического обслуживания.



*Перед выполнением любых работ по техобслуживанию отключите компрессор, отсоедините его от сети электропитания и полностью выпустите воздух из ресивера.*



*Подождите, пока компрессор полностью охладится! Существует риск получения ожогов от горячих деталей внутри компрессора!*

Для работы внутри компрессора необходимо снять звукоизолирующие панели. Для снятия передней панели используйте имеющийся гаечный ключ (рис. 25).

### 7.1 Затягивание болтов крышки цилиндра

Проверьте затяжку всех винтов, в особенности, в головной части узла (рис. 26).

Перед первым запуском компрессора и его последующим интенсивным использованием необходимо выполнить проверку надлежащего момента затяжки болтов, который мог измениться в результате термического расширения деталей.

ЗАТЯГИВАНИЕ БОЛТОВ КРЫШКИ ЦИЛИНДРА		
	Мин. момент затяжки, Нм	Макс. момент затяжки, Нм
Болт М6	9	11
Болт М8	22	27
Болт М10	45	55
Болт М12	76	93
Болт М14	121	148

### 7.2 Очистка всасывающего фильтра

Всасывающий фильтр предупреждает всасывание пыли и грязи в устройство. Необходимо очищать всасывающий фильтр через каждые 100 часов работы. При необходимости замените фильтр. Закупоренный всасывающий фильтр значительно снижает производительность компрессора, а неэффективный фильтр приводит к большему износу компрессора. Снимите фильтр, как показано на рис. 27 и 28. Вы бейте мусор, продуйте сжатым воздухом под низким давлением (примерно 3 бара) и в завершении установите фильтр вновь на свое место.

### 7.3 Смена масла

После первых 100 час. работы компрессора замените масло; в дальнейшем заменяйте его через каждые 300 час.

Слейте масло, открыв соответствующий кран (рис. 29). После слива масла закройте кран. Залейте в редуктор компрессора свежее масло того же типа, который используется в настоящее время (рис. 30), до соответствующего уровня (рис. 31). Затем закрутите маслосливную крышку (рис. 32).

## ВРЕМЕННЫЕ ПРОМЕЖУТКИ МЕЖДУ ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ

РАБОТА	СПУСТЯ ПЕРВЫЕ 100 ЧАСОВ	КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ	КАЖДЫЕ 300 ЧАСОВ
Чистка фильтра всасывания и/или замена фильтрующего элемента		•	
Замена масла *	•		•
Проверяйте уровень масла в редукторе	Еженедельно		
Затягивание болтов крышки цилиндра	Контроль необходимо провести перед первым запуском компрессора		
Избавление от конденсата в резервуаре *	Периодически в конце работы		
Проверка напряжённости ремней	Периодически		

\* Отработанное масло и конденсат должны сливаться в соответствии с действующими нормами ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.



Смена масла: Используйте минеральное масло марки **SAE 40** (для холодного климата рекомендуется SAE 20). Никогда не смешивайте разные марки масла.

После смены или долива масла тщательно заверните крышку наливного отверстия; проверьте его на утечку по время работы.

Для оптимальной смазки рабочих органов компрессора рекомендуется проверять уровень масла еженедельно (рис. 23).

Если вы заметили, что цвет масла изменился (белесоватый оттенок говорит о наличии воды; потемнение означает перегрев масла), незамедлительно замените его.

## 7.4 Конденсат

Периодически (или по окончании работы, если она длилась более одного часа) слейте накопившийся в ресивере конденсат (рис. 33). При помощи открытия клапана удаления воды (дноемкости высокого давления). Это помогает не только предотвращать коррозию металла, из которого изготовлен ресивер, но и не уменьшать его полезный объем.



*Помните, что УТИЛИЗАЦИЯ таких экологически опасных продуктов, как отработанные машинные масла, конденсат и грязные фильтры, должна проходить с соблюдением требований к охране окружающей среды и в соответствии с действующими в каждой отдельной стране нормативами.*

## 7.5 Проверка натяжения ремня

Регулярно проверяйте натяжение ремня: прогиб ремня (f) должен составлять около 1 см (рис. 34).

Натяжение ремня выполняется с помощью регулировочного винта.

- Получите доступ к винту для натяжения ремня, как указано ниже:
  - Для моделей мощностью 2 – 3 л.с.: через отверстие в левой боковой панели, сняв предварительно колпачок на панели (рис. 35);
  - Для моделей мощностью 4 – 5,5 – 7,5 – 10 л.с.: снимите переднюю панель с помощью прилагаемого гаечного ключа (рис. 36).
- Затягивайте винт (по часовой стрелке) для натяжения ремня (рис. 37) до тех пор, пока ремень не будет натянут с прогибом 1 см при нажатии на наиболее длинный свободный участок (рис. 34).
- После регулировки установите на место панели станка и закрепите их:
  - Установите на место колпачок, чтобы закрыть отверстие на левой боковой панели (для моделей мощностью 2 – 3 л.с.);
  - Установите на место переднюю панель (для моделей мощностью 4 – 5,5 – 7,5 – 10 л.с.).

Все другие виды технического обслуживания (замена приводных ремней, клапанов, уплотнительных прокладок и т.п.) должны выполняться специалистами центров ТО.

## 7.6 Подшипниковая опора



**Внимание!**

Выньте штекер электропитания из розетки, выпустите воздух из устройства и всех подключенных инструментов на сжатом воздухе. Защитите компрессор от несанкционированного включения.



**Внимание!**

Храните компрессор только в сухом и недоступном для посторонних месте. Не опрокидывать, хранить только в стоячем положении!

## 8. УТИЛИЗАЦИЯ И ВТОРИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА

Компрессор и его принадлежности состоят из различных материалов, таких как например металл и пластмасс. Утилизируйте дефектные детали в местах сбора особых отходов. Информацию об этом Вы можете получить в специализированном магазине или в местных органах правления!

## 9. ГАРАНТИЯ И РЕМОНТ

При обнаружении неисправностей или необходимости замены деталей обращайтесь к торговому представителю, у которого вы купили аппарат.

## 10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неполадки в электрической части (кабели, электродвигатель, реле давления, электроцит и т.п.) должны устраняться квалифицированным электриком.

НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Воздушный клапан реле давления пропускает воздух.	Стопорный клапан износился или загрязнен.	Отвинтите шестигранную головку стопорного клапана. Очистите его седловину и гнездо, в котором она находится; замените ее, если изношена. Поставьте головку клапана на место и аккуратно затяните (рис. 38-39).
	Не закрыт кран спуска конденсата.	Закрыть кран.
	Рильсановая трубка, соединенная с реле давления, неправильно установлена.	Поставить правильно трубку.
Снижение КПД. Частые пуски. Недостаточное давление сжатого воздуха.	Чрезмерное потребление сжатого воздуха.	Уменьшить запрос сжатого воздуха.
	Утечки в уплотнительных прокладках или шлангах.	Заменить прокладки.
	Фильтр на всасе засорен.	Очистить/заменить фильтр на всасе (рис. 27-28).
	Ослаблено натяжение ремня.	Проверить натяжение ремня (рис. 34).
Электродвигатель и/или сам компрессор нагреваются неравномерно.	Недостаточное воздушное охлаждение.	Проверить помещение, в котором находится компрессор.
	Каналы системы воздушного охлаждения засорены.	Проверить, при необходимости сменить воздушный фильтр.
	Недостаточная смазка.	Долить или заменить масло.
Компрессор после попытки пуска тут же останавливается, потому что срабатывает термозащита по причине повышенной нагрузки на двигатель.	При пуске головная часть компрессора остается под давлением.	Переведите реле давления в положение ВЫКЛ, потом снова в положение ВКЛ.
	Низкая температура в помещении.	Проверить температуру помещения.
	Недостаточное напряжение в сети.	Проверить сетевое напряжение. При необходимости исключите работу с удлинителями кабеля.
	Недостаточная смазка или неправильно выбранная марка масла.	Проверить уровень масла, долить или сменить марку при необходимости.
	Неисправности в электроклапане.	Обратиться в СТО.



НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Во время работы компрессор останавливается без видимых причин.	Срабатывает термозащита двигателя.	Проверьте уровень масла. Проверьте натяжение приводного ремня. Если неисправность не устраняется, обратитесь в центр ТО.
	Неполадка в электрической части.	Перевести переключатель термозащиты в положение «выкл.» и затем снова в «вкл.» (См. Раздел 1 «срабатывании тепловой защиты») Если неисправность не устраняется, обратитесь в центр ТО.
Во время работы компрессора наблюдается сильная вибрация, двигатель нерегулярно гудит. После остановки компрессор не перезапускается, хотя гул работающего двигателя слышен.	<b>Однофазный двигатель:</b> дефектный конденсатор.	Заменить конденсатор.
	<b>Трехфазный двигатель:</b> Одна фаза отключена, вероятно после срабатывания плавкого предохранителя.	Проверить состояние предохранителей на электрощите или в клеммной коробке, при необходимости заменить вышедшие из строя ( <b>рис. 40</b> ).
Наличие следов масла в воздушных каналах.	Чрезмерное количество масла в системе.	Проверить уровень масла.
	Изношены компоненты маслосистемы.	Обратитесь в СТО.
Спускной кран пропускает конденсат.	Кран загрязнен изнутри.	Прочистить кран.

RU

Во всех остальных случаях ремонт компрессора должен производиться на Станции Технического Обслуживания с использованием оригинальных запасных частей. Посторонние вмешательства приведут к отмене гарантийных обязательств производителя.



## 1. SIKKERHETSFORSKRIFTER

*Disse kompressorene er ikke egnet for utendørs bruk.*

### ⚠ TING SOM DU MÅ GJØRE

- Kompressoren må brukes i egnede omgivelser (godt ventilerte omgivelser med romtemperatur mellom +5 °C og +40 °C) og aldri i nærheten av støv, syrer, damp, eksplosive eller brannfarlige gasser.
- Sikkerhetsavstanden mellom kompressoren og arbeidsområdet må være minst 4 meter.
- Kompressoren må stå på en stabil støtte og i horisontal stilling for å garantere korrekt funksjon og smøring.
- Før du utfører tilkoplingen må du kontrollere at nettspenningen er i samsvar med motorens elektriske data.
- Bruk skjøteledninger til strømledningen på maks. 5 m med et egnet kabelsnitt. Ikke bruk skjøteledninger som er lengre. Bruk heller ikke adaptere eller multipelkontakter.
- For å slå av kompressoren må du alltid og bare bruke bryteren eller velgeren på kontrollpanelet. Aldri slå av kompressoren ved å trekke ut støpselet. Dette er for å unngå at kompressoren starter igjen med kompressorens topp under trykk (for modellene som ikke er utstyrt med magnetventil).
- Når du skal flytte kompressoren må du bruke egnet utstyr (f.eks. palletralle, gaffeltruck osv.).
- Bruken av trykkluft til de forskjellige bruksområdene (luftpåfylling, trykkluftverktøy, maling, rengjøring osv.) krever at du kjenner til og overholder gjeldende lover for hvert enkelt tilfelle.
- Før du starter apparatet må du kontrollere at alle beskyttelsespanelene er korrekt montert. Pass på at ingen personer, direkte eller indirekte, treffes av luftstrålen som kan komme uforventet ut av rørene under trykk.
- Luftut arbeidsområdet for å redusere konsentrasjonen av dårlig luft i miljøet.
- **Kontrollere at luftforbruket og maksimaltrykket under bruk av det pneumatiske verktøyet er kompatibelt med trykket oppgitt på trykkregulatoren og med mengden av luft fra kompressoren.**

### ⚠ TING SOM DU IKKE MÅ GJØRE

- Trykkluft er en energiform som kan være potensielt farlig.

Trykkluftørene må festes på egnet måte. Dette gjelder spesielt for gummilangene som kan føre til alvorlige skader dersom de beveger seg ukontrollert fordi de er ikke festet på egnet måte.

- Du må aldri rette luftstrålen mot personer, dyr eller din egen kropp (bruk vernebriller for å beskytte øynene mot eventuelle fremmedlegemer som kan blåses opp av luftstrålen).
- Du må aldri rette en væskestråle fra kompressortilkoplet utstyr mot selve kompressoren.
- Du må ikke bruke maskinen når du er barfotet eller har våte hender eller føtter.
- Du må ikke dra i strømledningen når du trekker støpselet ut fra stikkkontakten eller for å flytte kompressoren.
- Kompressoren må ikke transporteres dersom tanken er under trykk (for de modellene som forutsetter det).
- Du må ikke utføre sveising eller mekaniske bearbejdinger på tanken. I tilfelle defekter eller korrosjon må du skifte ut hele tanken.
- Kompressoren må ikke brukes av ukyndige personer (uten erfaring). Barn og dyr må ikke oppholde seg i arbeidsområdet.
- Dette apparatet må ikke brukes av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sansemessige eller mentale evner, eller som har manglende erfaring med eller kjennskap til bruken av apparatet, med mindre de kan overvåkes eller læres opp av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.
- Pass på barna så de ikke leker med apparatet.
- Maskinen må ikke rengjøres med brennbare væsker eller løsemidler. Du må bare bruke en fuktig klut og passe på at du har koplet støpselet fra stikkkontakten.
- Bruken av kompressoren er bare knyttet til kompresjon av luft. Ikke bruk maskinen til annen type gass.
- Trykkluften som denne maskinen produserer kan kun brukes i legemiddel-, næringsmiddel- eller sykehusbransjen etter at den har gjennomgått spesiell behandling. Trykkluften kan ikke brukes til å fylle opp dykkerflasker.
- Ikke ta på bevegelige interne deler.
- Aldri utsett kompressoren for støv, syrer, damp eller eksplosive eller lett antennelige gasser. Den skal heller ikke utsettes for vær og vind (regn, sol, tåke, snø).
- Ikke plasser lett antennelige gjenstander eller gjenstander av nylon og stoff nær og/eller på kompressoren.
- Ikke dekk til luftehullene på kompressoren.

## TING SOM DU MÅ VITE

### • STRØM

Alle apparatene, både med direkte start og stjernetrekantstart, er utrustet for trefasespenning 400 V/50 Hz, utenom enfaset som er utrustet for spenning 230 V/50 Hz.

De elektriske skjemaene er plasserte inni skapet.

### • KONTROLLPANEL

**For modellene 2 - 3 hk finnes det:**

PÅ/AV bryter, to manometere (en for å lese av trykket i tanken og en for driftstrykket), timeteller og trykkregulator (fig. 1).

**For modellene 4 - 5,5 - 7,5 hk med direkte start finnes det:**

PÅ/AV bryter, manometer for utløpstrykk og timeteller (fig. 2).

**For modellene 4 - 5,5 - 7,5 hk (Stjerne-/Trekantstart) og på alle 10 hk, finnes det:**

Startknapp "ON" og knapp for stans "OFF", varselampe "maskin under trykk" + "maskin i drift" + "maskin i rol/ inngrep for termisk beskyttelse" (denne tennes etter å ha trykket ned nødstopknappen eller dersom den termiske beskyttelsen griper inn), nødstopknapp, timeteller og manometer som indikerer trykket internt i tanken (fig. 3).

### • DRIFTSFAKTOR

Disse kompressorene har blitt laget for å fungere med en driftsfaktor for å unngå at den elektriske motoren overopphetes. Vi anbefaler en driftsfaktor på 50 %, f.eks. 5 minutter med arbeid og 5 minutter stans.

### • VARMEVERNET HAR LØST SEG UT

Dersom den elektriske motoren absorberer for mye strøm, løser varmevernet (som motoren er utstyrt med) seg ut og avbryter strømmen automatisk. Etter at du har funnet ut årsaken til at varmevernet har løst seg ut, må du slå av apparatet, frakople det fra strømmen for å unngå elektrisk støt og så tilbake stille det igjen på følgende måte:

For **enfase modellene** må du trykke på tilbakestillingsknappen på motorens klemmebrett (fig. 4).

For **trefase modellene med direkte start** må du flytte knappen på trykkbryteren tilbake til posisjon «I» (fig. 5).

For **modellen 4 - 5,5 - 7,5 hk med stjernetrekantstart og for alle modellene 10 hk** må du trykke på knappen på varmevernet (motorvern) inni den elektriske tavlen (fig. 6).

### • MAGNETVENTIL

Alle modellene med stjernetrekantstart er utstyrte med en magnetventil (fig. 7) som sørger for å tømme luften fra kompressorens topp og fra utløpsledningen. På denne måten forenkles neste oppstart.

For de andre modellene er det trykkbryteren som sørger for denne oppgaven.

### • SIKKERHETSVENTIL

Alle kompressorene er utstyrte med en sikkerhetsventil. Dersom trykkbryteren ikke fungerer korrekt åpner denne ventilen seg for å unngå at trykket i tanken overskrider sikkerhetsverdiene (fig. 8/a).

Det er montert en ytterligere sikkerhetsventil (nr. 2) på kompensatorens lunge (fig. 8/b), denne griper inn i tilfelle driftssvikt for å unngå at trykket internt i lungene overskrider sikkerhetsverdiene.

### • VIFTE

Systemet for nedkjøling av kompressoren er hjulpet av en uavhengig elektrovifte som kontrolleres av en termostat, denne kan fortsette å virke eller den kan starte også etter at kompressoren er slått av (fig. 9).



**For å stanse den elektriske viften når du skal utføre vedlikehold, må du frakople apparatet fra strømmen.**

### • NØDSTOPPKNAPP

På alle modellene 10 hk og på modellen 4 - 5,5 - 7,5 hk stjernetrekantstart finnes det en rød soppformet knapp. Når du trykker på denne knappen, nødstopper kompressoren (referanse B, fig. 3). For å slette nødstoppen og starte apparatet igjen, må du dreie knappen med klokken helt til den opprinnelige posisjonen. Nå er det mulig å starte apparatet igjen.

### • KRAN SOM STENGER LUFTEN TIL TANKEN

For de modellene som forutsetter det er det mulig å gripe inn internt i maskinen (for å utføre vedlikehold) uten å måtte slippe ut luften på tanken, ved å lukke igjen denne kranen (fig. 10).

## 2. TRANSPORT OG FLYTTING

Transporten av den innpakke maskinen må utføres slik det vises i **figurene 11 og 12**.

### 2.1 Utpakking

Etter å ha fjernet emballasjen, må man forsikre seg om at maskinen er hel, og kontrollere at det ikke finnes deler som viser synlige tegn på at de er påført skade. I tvilstilfeller må maskinen ikke tas i bruk og en må henvende seg til forhandleren hvor en har kjøpt produktet.

Emballasjeelementene (plastposer, spiker, skruer, trebiter, osv.) må ikke oppbevares tilgjengelig for barn eller hives ut i naturen siden disse er potensielle farekilder for brukeren og forurensar miljøet.

## 3. BRUKSFORMÅL

Kompressoren er laget for å levere komprimert luft til verktøy som drives av komprimert luft.

Maskinen skal kun brukes til de formålene de er bestemt for. All annen bruk er å regne som misbruk. Det er brukeren / operatøren og ikke produsenten som er ansvarlig for alle eventuell person- eller materialskader av alle slag som vil kunne følge av dette.

### 3.1 Arbeidsområde

Etter å ha pakket ut maskinen og etter å ha tilpasset arbeidsområdet, sørg for at maskinen plasseres riktig og kontroller at det er tilstrekkelig plass rundt kompressoren for at vedlikeholdsarbeidet kan utføres uten problem (**fig. 13**).

## 4. PUNKTERÅLEGGEMERKETILNÅR DU MONTERER KOMPRESSOREN

- Undersøk maskinen etter tegn på transportskade. Meld straks fra om alle eventuelle skader til selskapet som leverte kompressoren.
- Unngå lange luftslanger og lange forsyningslinjer (skjøteledninger).
- Kontroller tilstanden til de strømledende kablene og at det finnes en effektiv jordingskabel.
- Pass på at luftinntaket er tørt og fritt for støv.
- Du må ikke installere kompressoren i fuktige eller våte rom.
- Kompressoren må kun brukes i egnede rom (med god ventilasjon og lufttemperatur på mellom + 5 °C og 40 °C). Det må ikke være noe støv, syrer, damp, eksplosive gasser eller brennbare gasser i rommet.
- Kompressoren er laget for å bli brukt i tørre rom. Det er forbudt å bruke kompressoren på steder hvor det utføres arbeid med vannsprut.

*Det er påbudt å installere en sikringsbryter framfor maskinen med en innretning som automatisk kobler fra strømtilførselen (effektbryter) mot overstrøm, utstyrt med en differensialinnretning stilt inn på 30 mA (referanse C i fig. 13).*



## 5. MONTERING OG OPPSTART

### 5.1 Montering av hjulene

Dersom disse medfølger skal de monteres slik det er illustrert i **figurene 14a-14b og 15a-15b**.

### 5.2 Montering av de faste beina

Dersom disse medfølger skal antivibrasjonsanordningene monteres slik det er illustrert i **figurene 16a-16b**.

### 5.3 Montering av hurtigkobleren

- Dersom det forutsettes, skal hurtigkobleren for det ikke regulerte trykket (**ref. D**), skrues fast til trykkanken (**ref. E**) slik det er illustrert i **figur 17**.
- Dersom det forutsettes, skru fast hurtigkobleren for det regulerte trykket på koblingen for utslipp bak, slik det er illustrert i **figur 18**.

### 5.4 Montering av kulekranen

Dersom det forutsettes skal kulekranen (med spak) monteres slik det er illustrert i **figur 19**.

### 5.5 Montering av håndtak for transportering

Dersom det forutsettes, skru fast håndtaket for transportering (**ref. F**) på kompressoren, slik det er illustrert i **figurene 20 og 21**.

### 5.6 Posisjonering av kompressoren

Plasser kompressoren på et horisontalt underlag. Den må plasseres ved en høyde slik at den er lett å starte, kontrollere, vedlikeholde osv.



*For modellene med tank må du ikke forankre apparatet til gulvet for ikke å hindre kompressorens normale vibrasjoner.*

N  
O

Plasser kompressoren minst 60 cm fra veggen for korrekt sirkulering av frisk luft og for å garantere korrekt avkjøling (**fig. 13**). La det alltid være en sikkerhetsavstand på minst 6 m mellom kompressoren og arbeidsområdet.

Versjonene med bein på bakken (uten tank) har en innvendig tank (som rommer 50 liter), mens modellene fra 4 til 10 hk kan være med eller uten utvendig tank.

### 5.7 Spenning

Kontroller at informasjonen på kompressorens typeskilt overensstemmer med det virkelige elektriske anlegget. En spenningsvariasjon på ±10% i forhold til nominell

verdi er tillatt.

**Enfaset 2 - 3 hk:** Sett strømledningens støpsele inn i en egnet stikkontakt, kontroller at den røde bryteren «OFF», som befinner seg på kontrollpanelet til maskinen, er trykket inn (fig. 22).

**Trefaset 2 - 10 hk:** Kople strømledningene til en tavle med egnede sikringer.

Kontroller ved første oppstart at motorens rotasjonsretning er korrekt og tilsvarende den som er angitt av pilen på motoren.



**Advarsel:** For trefasemodellene må installasjonen og tilkoplingene utføres av kvalifisert personale.

**Modeller 5,5 - 7,5 hk med stjernetrekantstart - 10 hk:** Kontroller at trykkbryteren inni den elektriske tavlen er i posisjon «I» (PÅ).

## 5.8 Kontroll av oljenivået

Før du starter må du kontrollere oljenivået gjennom kontrollvinduet (fig. 23) og eventuelt fylle på gjennom påfyllingspluggen (det korrekte nivået skal være på midten av kontrollvinduet).



**Advarsel!**

**Før du starter apparatet må du kontrollere at alle lyddempingspanelene er monterte og festet korrekt. For en korrekt ventilasjon, av sikkerhetsmessige årsaker og for å beskytte brukeren, må disse panelene være monterte korrekt.**

Nå er kompressoren klar til bruk.



**Advarsel!**

**Kompressoren med lyddemper har rotasjonsretning imot urviserne, sett fra sikringsgitteret til motorviften.**

## 6. START OG BRUK

- **Modellene 2 - 3 hk og 4 hk med direkte start:** for å starte, trykk på den grønne knappen "ON" som befinner seg på kontrollpanelet.
- **Modellene 4 - 5,5 - 7,5 hk Stjerne-/Trekantstart:** for å starte, trykk på startknappen "ON" som befinner seg på kontrollpanelet.
- **Modellen 10 hv:** for å starte, trykk på startknappen "ON" som befinner seg på kontrollpanelet.
- Når kompressoren har nådd maks. driftstrykk, stanser den og slipper ut trykket i toppen og utløpsslangen gjennom en ventil som er plassert under trykkbryteren, eller gjennom magnetventilen. Dette reduserer belastningen av den elektriske motoren når den skal starte igjen. Kompressoren starter igjen automatisk når

trykkbryterens nederste kalibreringsverdi nås. Kompressoren fortsetter å fungere med denne automatiske syklusen helt til du slår den av (ved å trykke på "OFF" bryteren).



**Advarsel: Ikke start kompressoren igjen med en gang ETTER du har slått den av. All luften må tømmes ut av toppen først.**

- Modellene 2 - 3 hk er utstyrte med en trykkregulator som er plassert på apparatets kontrollpanel (fig. 24). Ved å dreie på knotten (med klokken for å øke trykket og mot klokken for å senke trykket), er det mulig å justere lufttrykket for å forbedre bruken av trykkluftverktøyet. Det er mulig å kontrollere den innstilte verdien på manometeret A (fig. 1).
- Når du er ferdig å arbeide må du stanse apparatet, trekke støpselet ut eller deaktivere strømforsyningen, og helst tømme tanken.

## 7. VEDLIKEHOLD

**Maskinens levetid avhenger av kvaliteten på vedlikeholdet.**



**Før en utfører et hvilket som helst inngrep for vedlikehold må maskinen slås av, strømforsyningen må kobles fra og tanken må tømmes helt.**



**Vent til kompressoren er helt nedkjølt! Fare for forbrenninger på grunn av varme deler internt i maskinen!**

For å utføre inngrep internt i maskinen er det nødvendig å fjerne lyddempingspanelene. For å fjerne panelene framme må man benytte nøkkelen som medfølger (fig. 25).

### 7.1 Stramming av holder for munnstykket

Kontroller før første oppstart av kompressoren at alle skruene er tilstrammet (spesielt de som befinner seg på gruppens hode) (fig. 26).

Kontrollen må utføres før første oppstart av kompressoren og deretter første gang kompressoren brukes intensivt for å gjenopprette den riktige verdien på strammemomentet for lukning som forandres som følge av termiske utvidelser.

#### STRAMMING AV HOLDER FOR MUNNSTYKKET

	Nm Min. moment	Nm Maks. moment
Bolt M6	9	11
Bolt M8	22	27
Bolt M10	45	55
Bolt M12	76	93
Bolt M14	121	148

## 7.2 Rengjøring av luftinntaksfilteret

Luftinntaksfilteret hindrer at skitt og støv trekkes inn. Det er viktig å rengjøre dette filteret minst etter hver 100. driftstime. Skift det ut om nødvendig. Et tett inntaksfilter vil redusere kompressorens ytelse dramatisk, mens et ineffektivt filter medfører større slitasje på kompressoren. Demonter filter som vist i **figurene 27 og 28**. Dunke på det for å fjerne smuss, blåse på det med komprimert luft på lavt trykk (omtrent 3 bar) og sette det på plass igjen.

## 7.3 Oljeskift

Skift ut oljen etter de første 100 arbeidstimene og deretter hver 300. arbeidstime.

Slipp ut oljen ved å åpne den dertil egnede kranen (**fig. 29**). Kranen må lukkes igjen etter at oljen har rent ut. Fyll på med (ny) olje av den samme typen som den som allerede var sumpen til kompressoren (**fig. 30**), inntil det spesifiserte nivået nås (**fig. 31**). Sett deretter på proppen for å lukke igjen oljetanken (**fig. 32**).

Skifte av olje: bruk mineralolje **SAE 40** (i kalde klimaer anbefales SAE 20). Ikke bland forskjellige oljekvaliteter.

Stram pluggene skikkelig etter drenering/etterfylling. Kontroller at apparatet ikke lekker når det er i funksjon.

Kontroller oljenivået hver uke for å sikre korrekt smøring over tid (**fig. 23**).

Hvis oljen endrer farge (hvitaktig = det finnes vann; mørk = overopphetet) anbefaler vi å skifte ut oljen med en gang.

## 7.4 Kondensvann

Med jevne mellomrom (eller etter endt arbeid dersom arbeidstiden overskrider 1 time) må du tømme ut kondensen som dannes i tanken (**fig. 33**), ved å åpne

dreneringsventilen (på gulvet i trykkbeholderen). Dette er for å hindre at tanken rustet og dermed begrenser kapasiteten.



**Husk at gamle oljer, kondensvann og alle filtrene i apparatet er forurensende produkter og må derfor KASSERES i samsvar med gjeldende miljølover.**

## 7.5 Kontroll av reimenes spenning

Med jevne mellomrom må spenningen til reimene kontrolleres, disse må ha en bøyning (f) på omtrent 1 cm (**fig. 34**).

Remene strammes ved å skru på en reguleringskrue.

- Finn skruen for stramming av remen slik som beskrevet her under:
  - **Når det gjelder modellene 2 - 3 hk** utføres dette ved hjelp av et hull i det venstre panelet på siden. Fjern først dekslet på panelet (**fig. 35**);
  - **Når det gjelder modellene 4 - 5,5 - 7,5 - 10 hk**, fjern frontpanelet ved hjelp av en nøkkel som følger med (**fig. 36**).
- Skru til skruen (med klokken) for å stramme remen (**fig. 37**) helt til remmen er stram, slik at den gir etter 1 cm om den skulle bli trykket ned på det lengste ledige punktet (**fig. 34**).
- Når reguleringen er fullført, lukk panelene igjen:
  - Sett på dekslet igjen for å stenge hullet i det venstre sidepanelet (**for modellene 2 - 3 hk**);
  - Monter frontpanelet på igjen (**for modellene 4 - 5,5 - 7,5 - 10 hk**).

**For alt vedlikeholdsarbeid (utskifting av remmer, klosser i ventiler, pakninger osv.) må du ta kontakt med servicesentrene.**

### VEDLIKEHOLDSINTERVALLER

FUNKSJON	ETTER FØRSTE 100 TIMER	ETTER 100 TIMER	HVER 300 TIMER
Rengjøring av aspirasjonsfilter og/eller utskifting av filterelementet		•	
Utskifting av olje *	•		•
Kontroll av oljenivået i sumpen	Hver uke.		
Stramming av holder for munnstykket	Kontrollere før første oppstart av kompressoren at alle skruene er tilstrammet (spesielt de som befinner seg på gruppens hode).		
Tømming av kondens i magasinet *	Regelmessig og ved endt arbeidsøkt.		
Kontrollere spenning viftreimer	Regelmessig.		

\* Både gammel olje og kondens MÅ AVFALLSBEHANDLES i overensstemmelse med gjeldende miljøbestemmelser.

## 7.6 Lagring

**⚠ Advarsel!** \_\_\_\_\_

**Trekk støpselet ut av stikkkontakten og luft utstyret og alt pneumatisk verktøy. Slå av kompressoren og pass på at den er sikret på en slik måte at den ikke vil kunne settes i gang igjen av en uautorisert person.**

**⚠ Advarsel!** \_\_\_\_\_

**Lagre kompressoren på et tørt sted som er utilgjengelig for uautoriserte personer. Kompressoren må alltid lagres stående, ikke liggende!**

## 8. AVHENDING OG RESIRKULERING

Enheden og tilbehøret er laget av forskjellige slags materialer, slik som metall og plast. Defekte deler må kastes som spesialavfall. Spør forhandleren din eller lokale myndigheter.

## 9. GARANTI OG REPARASJON

Dersom produktet er defekt eller dersom en trenger reservedeler, må en henvende seg til forhandleren hvor varen er kjøpt.

## 10. MULIGE FEIL OG TILHØRENDE TILLATTE INNGREP

En kyndig elektriker må kontaktes for alle inngrep som skal utføres på elektriske komponenter (kabler, motor, trykkmåler, el-tavle...).

FEIL	ÅRSAK	INNGREP
Luftlekkasje fra trykkmålerens ventil.	Avstengningsventilen fungerer ikke korrekt pga. slitasje eller skitt.	Rengjør klossen inni avstengningsventilen eller skift den ut hvis den er slitt. For å få tilgang til klossen må du skru opp avstengningsventilens sekskanthode. Husk også å rengjøre klossens sete. Monter igjen og stram skikkelig ( <b>fig. 38-39</b> ).
	Kran for tømning av kondens åpen.	Skru igjen kranen for tømning av kondens.
	Rilsan-tube ikke korrekt påsatt trykkmåleren.	Sett rilsan-tuben korrekt på inne i trykkmåleren.
Minsket ytelse, hyppige igangsettinger. Lave trykkverdier.	For stort forbruk.	Redusere etterspørselen av trykkluft.
	Lekkasjer fra koblinger og/eller rør.	Sett på nye pakninger.
	Innsugingsfilteret er tilstoppet.	Rengjør eller skift ut innsugingsfilteret ( <b>fig. 27-28</b> ).
Motoren og/eller kompressoren varmer uregelmessig.	Remmen forskyver seg.	Kontroller remmenes strekk ( <b>fig. 34</b> ).
	Utilstrekkelig lufting.	Miljøforholdene i arbeidsområdet må forbedres.
	Tilstoppning av luftpassasjene.	Sjekk og rengjør eventuelt luftfilteret.
	Utilstrekkelig smøring.	Fyll på eller skift ut oljen

FEIL	ÅRSAK	INNGREP
Etter et forsøk på å starte kompressoren stopper den på grunn av at den termiske bryteren slår seg inn. Dette skjer fordi motoren sliter.	Start med kompressorens topp ladet etter et strømbrydd (kan bare skje med modellene uten magnetventil).	Flytt trykkbryteren tilbake til "AV" og deretter til "PÅ" igjen.
	Lav temperatur.	Øke romtemperaturen.
	Utilstrekkelig spenning.	Kontrollere at nettspenningen tilsvarer spenningen på merkeskiltet. Fjern eventuelle skjøteledninger.
	Feil eller utilstrekkelig smøring.	Kontrollere oljenivået, fyll på og skift eventuelt oljen.
Unger bruk stopper kompressoren, uten synbare årsaker.	Elektroventil fungerer ikke.	Ring teknisk assistanse.
	Den termiske beskyttelsen har grepet inn pga. overoppheting av motoren.	Kontroller oljenivået. Kontroller remstrammingen. Hvis feilen fortsetter, ta kontakt med servicesenteret.
		Tilbakestill varmevernet og start igjen (Konsulter: Kapittel 1 - Avsnitt "Varmevernet har løst seg ut"). Hvis feilen fortsetter, ta kontakt med servicesenteret.
Når den er i bruk, vibrerer kompressoren og den utstøter en uregelmessig summing. Hvis den stanser settes den ikke i gang igjen, selv om det høres summing fra motoren.	Elektrisk feil.	Kontakt teknisk assistanse.
	<b>Enfasete motorer:</b> Kondensatoren er ødelagt.	Skift ut kondensatoren.
Det finnes olje i nettet som ikke skal være der.	<b>Trefasete motorer:</b> En fase mangler i trefasesystemet som følge av en mulig avbrytelse i en sikring.	Sjekk sikringene inne i el-tavlen eller el-boksen og skift eventuelt ut sikringer som er gått ( <b>fig. 40</b> ).
	For mye olje inne i gruppen.	Sjekk oljenivået.
Kondenslekkasje fra kranen for tømning av kondens.	Slitasje av segmenter.	Kontakt teknisk assistanse.
	Skitt/sand inne i kranen.	Sørg for å rengjøre kranen.

***Ethvert annet inngrep må kun utføres av godkjente serviesentra, og man må be om originale reservedeler. Å tukle på maskinen kan nedsette sikkerheten og ugyldiggjør i alle tilfeller garantien som dekker maskinen.***

N  
O

### 1. KULLANIM ÖNLEMLERİ

***Bu kompresörler dış çevre de kullanılmaya uygun değildirler.***

#### ⚠ YAPILMASI GEREKENLER

- **Kompresör uygun mekanlarda (havadar, +5°C ve +40°C arası mekan ısısı) ve hiç bir zaman toz, asit, buhar, patlayıcı veya yanıcı gaz mevcudiyeti olmadığına kullanılmalıdır.**
- Her zaman kompresör ve çalışma alanı arasında 4 metre emniyet aralığını muhafaza edin.
- Kompresörün, doğru ve düzgün bir yağlanma ve dolayısıyla da çalışma sağlanabilmesi için, sabit ve yatay bir şekilde konumlandırılması gerekmektedir.
- Elektrik bağlantısını yapmadan önce ağ geriliminin cihazın özelliklerine uygun olup olmadığını kontrol ediniz.
- Uzatma kablosu olarak uygun dokulu ve azami 5 metre uzunluğunda elektrik kablosu kullanınız. Farklı uzatma kablosu ve çok girişli priz kullanılmaması tavsiye olunur.
- Kompresörün kapatılması için her zaman kontrol panelinde bulunan düğme veya şalteri kullanınız. Kompresörün basınçlı hazne ile tekrar çalışmasına mahal vermeme için fişi çekmek suretiyle kapatılması gerekmektedir (elektrovalfız modellerde).
- Kompresörü taşımak için uygun gereç kullanınız (örneğin uygun palet, forklift, vs....).
- Basınçlı havanın öngörülen farklı alanlarda (şişirme, pnömatik aletler, boyama, yıkama, vs....) kullanımı beher konudaki gerekli normlara riayet edilmesini gerektirir.
- Cihazı çalıştırmadan önce, tüm güvenlik donanımının tam olduğunu ve basınçlı havanın çıkış alanında hiç bir kimsenin bulunmadığından emin olunuz.
- Ortama yayılan havanın dengelenmesi için çalışma ortamını havalandırınız.
- **Hava aleti üzerinde belirlenmiş ve kullanılacak olan azami basınç ile regülatör (düzenleyici) üzerindeki ayarlanmış olan basınç değerinin uygunluğunu kontrol ediniz. Bu arada kompresörün dışarıya ne kadar hava bastığını regülatördeki basınç değerinden anlamaz mümkündür.**

#### ⚠ YAPILMAMASI GEREKENLER

- Basınçlı hava enerji akımı teşkil etmesi dolayısıyla tehlikeli olabilir.

Basınçlı havayı ihtiva eden hortumlar ve özellikle de plastik ve kauçuk olanlar, tespit edilmemiş olmaları halinde, düzensiz hareket etmek suretiyle zarara yol açabilir ve tehlikeli olabilirler, bu nedenle de sabit olarak tespit edilmelidirler.

- Hiç bir zaman hava püskürtmeyi kişilere, hayvanlara ve kendi vücudunuza doğru yöneltmeyin (Püskürtmeden dolayı havalandırılan yabancı cisimlere karşı gözleriniz için koruyucu gözlük kullanın).
- Hiç bir zaman sıvı püskürtmeyi kompresöre bağlı el aletlerinden kompresörün kendisine doğru yöneltmeyin.
- Cihazı çıplak ayakla veya eller ve ayaklar ıslak olduğu zaman kullanmayın.
- Prizden fişi çıkartmak veya kompresörün yerinden hareket ettirmek için besleme kablolarını çekmeyin.
- Tank basınçlı iken kompresörü kesinlikle taşımayın (bu özelliğin bulunduğu modeller için).
- Tank üzerinde kaynak veya mekanik çalışmalar yapmayın. Kusur veya korozyon durumlarında bunu tamamen değiştirmek gerekir.
- Tecrübeli olmayan kimselerin kompresörü kullanmasına izin vermeyin. Çocukları ve hayvanları çalışma alanı uzağında tutun.
- Bu cihazın, zayıf fiziksel ve algısal veya mental kapasitelere sahip (çocuklar dahil olmak üzere) veya kendilerine emniyetlerinden sorumlu bir kişiden tarafından gözetim yapılmaması veya cihazın kullanımına dair talimat verilmemesi durumunda, bu cihazın kullanımına dair deneyim ve bilgiye sahip olmayan kişiler tarafından kullanımı amaçlanmamıştır.
- Cihazla oynamalarının sağlanması için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır.
- Makinayı tutuşabilen sıvı veya çözücü ile temizlemeyin. Elektrik prizinden fişi çıkardığınızdan emin olduktan sonra sadece ıslak bir bez kullanın.
- Kompresör kullanımı kesinlikle hava sıkışmasına bağlıdır. Makinayı başka hiç bir gaz tipi için kullanmayın.
- Bu makinadan üretilen sıkıştırılmış hava bazı özel işlemlere tabi olmadan ecza, yiyecek veya hastane sahalarında kullanılamaz ve dalgıç tüplerini doldurmak için kullanılamaz.
- Hareketli iç aksamı el sürmeyiniz.
- Cihazı hiç bir suretle tozda, asitte, buharda, yanıcı ve patlayıcı gazlarda ve ayrıca da atmosferik şartlara (yağmur, güneş, sis, kar) karşı korumasız bırakmayınız.
- Yanıcı maddelerle naylon ve bezleri kompresör yakınında ve / veya üzerinde bırakmayınız.
- Kompresörün havalandırma kanallarını tıkamayınız.



## ⚠ BİLİNMESİ GEREKENLER

### • GİRİŞ

Tek faz haricindeki gerek **doğrudan** ve gerekse **Yıldız / Üçgen** çalıştırılmalı tüm modeller 400V / 50 Hz üç fazlı gerilime sahiptirler.

Elektrik şemaları kutu içerisinde bulunmaktadır.

### • KOTROL PANELİ

**2 - 3 HP modellerinde aşağıdaki donanım bulunmaktadır:**

ON / OFF (açma / kapama) düğmesi, iki adet basınç göstergesi (biri hazne basıncının diğeri de kullanım basıncının görüntülenmesi için), çalışma saati, basınç ayar mekanizması (**şekil 1**).

**4 - 5,5 - 7,5 HP (doğrudan çalıştırılmalı) modellerde aşağıdaki donanım bulunmaktadır:**

ON / OFF (açma / kapama) düğmesi, giriş basınç göstergesi, çalışma saati (**şekil 2**).

**4 - 5,5 - 7,5 HP (Yıldız/Üçgen başlatmalı) ve tüm 10 HP modeller aşağıdakilere sahiptir:**

"AÇMA" basma düğmesi ve "KAPAMA" basma düğmesi, "makinede akım var" + "makine işletimde" + "makine durduruldu / termal devre kesici açtırdı" (acil durdurma düğmesine basıldıktan sonra veya termal devre kesici açtırdıktan sonra gelir) durumları için LED göstergeleri, acil durdurma düğmesi, saat sayacı ve tank içindeki basıncı gösteren basınç göstergesi (**şekil 3**).

### • ARALIK DEVRESİ

Bu kompresörler elektrik motorunun aşırı ısınmasını önlemek amacıyla aralıklı çalışma devresine sahiptirler. Örneğin 5 dakika çalışmaya 5 dakika duraklama olmak üzere %50 devre aralığı tavsiye olunur.

### • TERMİK MUHAFAZANIN DEVREYE GİRMESİ

Aşırı akım girmesi halinde, motorun donanımında bulunan termik muhafazanın devreye girmesi suretiyle akım girişi otomatik olarak kesilir.

Bu suretle, termik muhafaza mekanizmasının devreye giriş nedenleri tespit edildikten sonra, cihazın kapatılması, elektrik girişinin kesilmesi ve, elektrik çarpması tehlikelerinin önlenmesi amacıyla aşağıdaki yöntemlerin uygulanması suretiyle cihazın tekrar çalıştırılması gerekmektedir:

**Tek fazlarda** motor bağlantı kutusu üzerinde yer alan düğmeye basılması suretiyle işlevin yenilenmesi için elle müdahale gerekmektedir (**şekil 4**).

**Doğrudan çalıştırılmalı** modellerde de presostat üzerindeki düğmeye basmak suretiyle ve bunu "açık" konumuna getirerek elle müdahale gerekmektedir (**şekil 5**).

**4 - 5,5 - 7,5 HP Yıldız / Üçgen çalıştırılmalı ve tüm 10 HP** modellerde elektrik paneli içerisinde yer alan termik muhafaza relesine basmak suretiyle müdahale edilir (**şekil 6**).

### • ELEKTROVALF

Tüm Yıldız / Üçgen çalıştırılmalı modellerde basınçlı havanın baş taraftan tahliyesi suretiyle kompresörün bir sonraki çalışmasının kolaylaştırılmasını sağlayan bir elektrovalf bulunmaktadır (**şekil 7**).

Bu işlev, diğer modellerde presostat vasıtasıyla yerine getirilir.

### • EMNİYET SÜPABİ

Tüm kompresörler, presostatın arızalanması halinde hazne içerisindeki basıncın güvenlik sınırlarını aşmaması için devreye giren bir emniyet supabı ile donatılmışlardır (**şekil 8/a**).

Dirsekli hücre üzerinde (**şekil 8/b**), arıza durumunda hücre içerisindeki basıncın emniyetli değerleri aşmasını önlemek amacıyla açtıran ikinci bir emniyet valfi bulunmaktadır.

### • FAN

Kompresör soğutma sistemi, kompresör dursa dahi çalışmaya devam edebilen veya yeniden başlayabilen, bir termostat tarafından kontrol edilen bağımsız bir elektrikli fan ile donatılmıştır (**şekil 9**).



**Bir bakım yapmak için müdahale etmek gerektiğinde elektrofani devre dışı bırakmak için cihazın elektrik girişini kesiniz.**

### • ACİL DURUM DURDURMA DÜĞMESİ

Tüm 10 HP modeller ile 4 - 5,5 - 7,5 HP Yıldız / Üçgen çalıştırılmalı modellerde basılı tutulduğu takdirde kompresörü acil durumlarda durdurmaya yarayan kırmızı renkli ve mantar şeklinde bir düğme bulunmaktadır (**şekil 3 referans B**). Acil durumu iptal ederek cihazı tekrar çalıştırmak için düğmeyi kalkma noktasına gelene kadar saat yönüne çevirmek suretiyle ana konumuna getirmek gerekir: bu durumda cihazın tekrar çalıştırılması kabil olur.

### • TANK HAVA KAPAMA MUSLUĞU

Bu özelliğin bulunduğu modellerde, bu musluk (**şekil 10**), tankın içindeki havayı boşaltmaya gerek kalmaksızın (bakım için) makinenin içinde çalışmak amacıyla kapatılabilir.

T  
R

## 2. NAKLİYE VE TAŞIMA

Ambalaj içerisindeki makine, **Şekil 11** ve **12'de** gösterildiği şekilde nakliye edilmelidir.

### 2.1 Ambalajdan çıkarma

Ambalajdan çıkardıktan sonra makinenin sağlam olduğunu doğrulayın ve gözle görülür şekilde hasarlı parça bulunmadığından emin olun.

Şüphe durumunda makineyi kullanmayın ve makineyi aldığınız satış noktası ile irtibata geçin.

Ambalaj malzemeleri (poşetler, çiviler, vidalar, ağaç parçaları vb.), kullanıcılar ve çevre kirliliği açısından muhtemel tehlike kaynağı olduklarından, bunları çocukların erişebileceği yerlerde bırakmayın veya çevreye atmayın.

## 3. KULLANIM KAPSAMI

Kompresör, sıkıştırılmış hava ile çalışan aletler için sıkıştırılmış hava üretmek üzere tasarlanmıştır.

Makine, sadece öngörülmüş olan amacı için kullanılacaktır. Başka herhangi bir kullanım suistimal olarak kabul edilir. Bundan doğacak, niteliği ne olursa olsun her türlü hasar veya yaralanmadan kullanıcı/operatör ve imalatçı sorumlu olacaktır.

### 3.1 Çalışma Alanı

Ambalajın açılmasından ve çalışma alanının hazırlanmasından sonra, makineyi konumlandırın ve bakım faaliyetleri için kompresörün etrafında yeterli alan olduğundan emin olun (**şekil 13**).

## 4. KOMPRESÖRÜ KURARKEN DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Makineyi nakliye hasarı emareleri için inceleyin. Herhangi bir hasarı derhal kompresörü teslim eden firmaya bildirin.
- Uzun havai hatlardan ve uzun besleme hatlarından (uzatmalar) kaçının.
- Güç hattının durumunu ve etkin bir toprak iletkeninin bulunduğunu doğrulayın.
- Emilen havanın kuru ve tozsuz olduğundan emin olun.
- Kompresörü nemli veya yaş odalarda kurmayın.
- Kompresör sadece uygun odalarda kullanılabilir (iyi havalandırılan ve ortam sıcaklığı +5°C ila +40°C olan). Oda hiç bir toz, asit, buhar, patlayıcı veya yanıcı gaz olmamalıdır.
- Kompresör kuru odalarda kullanım için tasarlanmıştır. Kompresörün, işin su püskürtülerek yapıldığı alanlarda kullanılması yasaktır.

**Makinenin gelen hattı üzerine bir bıçaklı şalter ve aşırı akımlara karşı, 30 mA'ya kalibre edilmiş bir diferansiyel cihazla donatılmış (şekil 13 referans C) bir otomatik kesme cihazı (emniyet devre kesicisi) monte edilmelidir.**



## 5. MONTAJ VE ÇALIŞTIRMA

### 5.1 Tekerlerin monte edilmesi

Varsa, tekerler **Şekil 14a-14b** ve **15a-15b** gösterildiği şekilde monte edilmelidir.

### 5.2 Sabit ayakların monte edilmesi

Varsa, titreşim önleyici burçlar **şekil 16a-16b'da** gösterildiği şekilde monte edilmelidir.

### 5.3 Hızlı kavramanın monte edilmesi

• Varsa, ayarsız basınç için hızlı kavramayı (**ref. D**), **şekil 17'de** gösterildiği gibi basınç tankına (**ref. E**) tespit edin.

• Varsa, ayarlı basınç için hızlı kavramayı, **şekil 18'de** gösterildiği gibi arka çıkış üzerindeki kavramaya tespit edin.

### 5.4 Küresel mafsallı musluğun montajı

Varsa, küresel mafsallı (kollu) musluğu **şekil 19'da** gösterildiği şekilde monte edin.

### 5.5 Taşıma kolunun montajı

Varsa taşıma kolunu (**ref. F**), **şekil 20** ve **21'de** gösterildiği şekilde kompresör üzerine monte edin.

### 5.6 Kompresörün yerleştirilmesi

Kompresörü, çalışma, kontrol ve bakım, vs. işlemlerinin kolayca yapılabileceği bir yükseklikte ve yatay olarak konumlandırmak gerekmektedir.



**Hazneli modellerde cihazı yerde tamir etmeyiniz, bu suretle kompresörün olağan titreşimlerini engellememiş olursunuz.**

Kompresörü, sağlıklı bir hava akımı sağlamak suretiyle düzgün soğuması amacıyla duvardan en az 60 cm mesafeye konumlandırmak gerekir (**şekil 13**). Kompresör ile çalışma mahalli arasında asgari 6 metrelik bir emniyet alanı bırakılması gerekmektedir.

Taşıma ayaklarına sahip (tanksız) versiyonlar bir iç tank (50 litre) ile donatılmış olup, 4 ila 10 HP modellerde bir dış tank bulunabilir/bulunmayabilir.

### 5.7 Gerilim

Kompresör ile elektrik tesisatı arasındaki bilgilerin uygunluk durumunu tablodan kontrol ediniz. Şayet bir değişim gözlenirse, gerilimde beklenen itibari değerdeki oynama +/- % 10 oranında olacaktır.

**Tek fazlı 2 - 3 HP:** Güç besleme kablosunun fişini uygun bir prize takın ve makinenin kontrol paneli üzerindeki kırmızı «KAPALI» düğmesinin basılı olduğundan emin olun (**şekil 22**).

**2 a 10 HP üç faz:** kabloları uygun sigortalar bulunan bir kutuya bağlayınız.

İlk çalıştırmada motorun çalışma yönünün doğru ol-

duğunu ve motor üzerinde bulunan ok ile işaret edilen yönde olmasına dikkat ediniz.



**Dikkat: Tek faz modellerin montaj işlemlerini ehil kişiler tarafından yaptırınız. 5,5 - 7,5 Yıldız / Üçgen - 10 HP modeller için: elektrik paneli içerisinde yer alan presostatın «I» (ON) yani AÇIK konumda olmasına dikkat ediniz.**

## 5.8 Yağ seviyesinin kontrolü

Cihazı çalıştırmadan önce yağ seviyesini göstergeye (şekil 23) bakmak suretiyle kontrol ediniz ve gerektiği takdirde kapağını çıkartarak yağ ilave ediniz (ideal yağ seviyesi göstergenin orta seviyesinde olmalıdır).

### ! Uyarı!

**Makinayı, ancak tüm ses yalıtım panellerinin doğru bir şekilde monte edildiğini ve sabitlendiğini kontrol ettikten sonra çalıştırınız. Panellerin tam ve doğru montajı gerek sağlıklı bir havalandırma ve gerekse kullanıcıların emniyeti için gereklidir.**

Bu durumda kompresör kullanıma hazırdır.

### ! Uyarı!

**Susturuculu kompresörlerde dönüş yönü saat yönünün tersi yöndedir (fan motoru koruma izgarası yönünden bakıldığında).**

## 6. ÇALIŞTIRMA VE KULLANIM

- **Doğrudan başlatmalı 2 - 3 HP ve 4 HP modellerde:** başlatmak için kontrol paneli üzerindeki yeşil "AÇMA" düğmesine basın.
- **Yıldız/Üçgen başlatmalı 4-5,5-7,5 HP modellerde:** başlatmak için kontrol paneli üzerindeki "AÇMA" düğmesine basın.
- **10 HP Modelinde:** başlatmak için kontrol paneli üzerindeki "AÇMA" düğmesine basın.
- Kompresör, presostat altına yerleştirilmiş bir valf veya elektrovalf vasıtasıyla baş kısım ile çıkış hortumundaki basınç ayarını yapmak suretiyle, azami çalışma basıncı değerine ulaşıncaya kadar durur. Bu sayede de, bir sonraki çalışmada, motor üzerindeki yük hafiflemiş olur. Presostatın kalibre edilmiş olduğu değere ulaşılmaması halinde tekrar çalışma işlemi otomatik olarak yapılır; kompresör, kapatılana ("KAPAMA" düğmesine basarak) kadar bu devrelerle işlevini sürdürür.



**Dikkat: Cihazı durdurur durdurmaz tekrar çalıştırmayınız, içerisindeki havanın tamamen tahliyesine olanak tanıyınız.**

- 2 - 3 HP modeller cihaz panelinde yer alan basınç düşürücü bir donanıma sahiptirler (şekil 24). Düğme üzerine müdahale etmek suretiyle (saat yönüne çevrilerek basınç artırılır, saatin aksi yönüne çevirmek suretiyle ise basınç azaltılır) pnömatik aletlerin en sağlıklı şekilde çalışabilmesi için gereken basınç ayarı yapılabilir (A, şekil 1).
- Çalışma hitamında cihazı kapatınız, elektrik bağlantı kablosunu çıkartınız veya elektrik girişini kesiniz, ve mümkünse hazneyi boşaltınız.

## 7. BAKIM

**Makinanın ömrü bakım kalitesine bağlıdır.**



**Herhangi bir bakım işlemi yapmadan önce makineyi kapatın, elektrik beslemesi ile olan bağlantısını kesin ve tankı tamamen boşaltın.**



**Kompresör tamamen soğuyana kadar bekleyin! Makine içerisindeki sıcak parçalardan dolayı yanık riski vardır!**

Makinenin içerisinde çalışma yapmak için ses yalıtım panellerinin sökülmesi gerekir. Ön paneli sökmek için, verilen anahtar (şekil 25) kullanın.

### 7.1 Çekici kafa kayışı

Tüm vidaların, özellikle gurup kafasının, sıkı olduğunu kontrol edin (şek. 26).

Kompresörü ilk kez çalıştırmadan önce ve ilk yoğun kullanımdan önce, ısıl genleşme nedeniyle değişen doğru kapama torku değerini yeniden sağlamak için bir kontrol yapılmalıdır.

ÇEKİCİ Kafa KAYIŞI		
	Nm Min.Tork	Nm Maks.Tork.
Civata M6	9	11
Civata M8	22	27
Civata M10	45	55
Civata M12	76	93
Civata M14	121	148

### 7.2 Giriş filtresinin temizlenmesi

Giriş filtresi toz ve kirin içeri çekilmesini önler. Bu filtrenin her 100 saatlik kullanım sonrasında temizlenmesi zorunludur. Gerektiği takdirde yenisi ile değiştiriniz. Tıkalı giriş filtresi kompresörün performansını fazlasıyla düşürür, etkisiz bir filtre ise kompresörde aşırı yıpranmaya neden olur. Şekil 27 ve 28'de gösterildiği üzere filtreleri çıkarın. Filtreye vurarak keri temizleyin, filtreye düşük basınçlı sıkıştırılmış hava (yaklaşık 3 bar) püskürtün ve filtreyi tekrar takın.

T  
R

### 7.3 Yağın Değiştirilmesi

Yağı ilk 100 iş saatinden sonra ve bunu müteakiben her 300 saatte bir değiştiriniz.

İlgili musluğu (şekil 29) açarak yağı boşaltın. Yağı boşalttıktan sonra musluğu kapatın. Kompresör dişli kutusunda (şekil 30) bulunan aynı tip yağı kullanarak gerekli seviyeye kadar (şekil 31) yeni yağ doldurun. Daha sonra yağ kapağını (şekil 32) tekrar takın.

Yağın değiştirilmesi: SAE 40 mineral yağı kullanın. (Soğuk iklimler için SAE 20 tavsiye edilir). Değişik kaliteleri karıştırmayın.

Cihazın çalışması esnasında yağ kaçağı oluşmaması için kapakları (tahliye ve dolun) iyi kapatınız.

Yağ seviyesini, sağlıklı bir yağlama yapılabilmesi için, haftalık olarak kontrol ediniz (şekil 23).

Renk değişimleri gözlenmesi halinde (beyazlaşma = su mevcudiyeti; koyu renk = aşırı ısınma) hemen yağ değiştiriniz.

### 7.4 Kondansat

Periyodik olarak (veya bir saati geçen iş sonunda) havada mevcut nemden dolayı tank içinde oluşan yoğunlaşma sıvısını boşaltın (şek. 33). Boşaltma supabı (basınçlı kabin altında) açılarak boşaltılmalıdır. Bu tankı korozyondan korumak ve kapasitesini sınırlamamak içindir.



*Tüm kullanılmış yağların, filtrelerin ve buharların İMHASİ işlemi bu maddeler ve malzemelerin çevre kirlenmesini önlemek için, yürürlükte olan ve çevre koruma hususundaki yasal düzenlemelere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.*

### 7.5 Kayış Gerginliğinin Kontrol Edilmesi

Kayış gerginliğini düzenli aralıklarla kontrol edin: yaklaşık 1 cm kadar sehim (f) olmalıdır (şekil 34).

Kayışın gerilmesi, bir ayar vidası kullanılarak sağlanır.

- Aşağıda açıklanan şekilde, kayış germe vidasına erişin:
  - 2 – 3 HP modelleri için: LH panelindeki delik içerisinden, panele takılmış kapağı önceden çıkarın (şek. 35);
  - 4 – 5.5 – 7.5 – 10 HP modelleri için: verilen anahtar kullanarak ön paneli sökün (şekil 36).
- Boştaki en uzun noktadan (şekil 34) bastırıldığında kayış 1 cm sehime gergin bir hal alınca kadar, vidayı sıkarak (saat yönünde) kayışı gerin (şekil 37).
- Bu ayarlamaların sonunda, makinenin panellerini tekrar takın ve sabitleyin:
  - LH panelindeki deliği kapatmak için kapağı yeniden takın (2 – 3 HP modelleri için);
  - Ön paneli yeniden takın (4 – 5.5 – 7.5 – 10 HP modelleri için).

*Diğer tüm bakım işleri için (kayış, valf levhası, conta, vs. değişimi için) Bakım Servis merkezlerine müracaat ediniz.*

### 7.6 Depolama

**⚠ Uyarı!**

*Şebeke fişini prizden çekin, makineyi ve bağlı olan tüm pnömatik aletleri havalandırın. Kompresörü kapatın ve kompresörün yetkisiz kişilerce tekrar çalıştırılmayacak biçimde emniyete alındığından emin olun.*

**⚠ Uyarı!**

*Kompresörü sadece, yetkisiz kişilerin giremeyeceği kuru bir yerde depolayın. Daima dik olarak, sallanmayacak biçimde depolayın!*

#### BAKIM ARALIKLARI

ÇALIŞMA	İLK 100 SAATTEN SONRA	HER 100 SATTE BİR	HER 300 SATTE BİR
Emme tarafındaki filtrenin temizliği ve		•	
Yağın değiştirilmesi *	•		•
Dişli kutusundaki yağ seviyesinin kontrolü	Her hafta		
Çekici kafa sıkıştırıcısı	Kontrolün kompresörün ilk çalışmasından önce yapılması gerekmektedir		
Kondansatör deposunun boşaltılması *	Periyodik olarak ve iş bitiminde		
Kayışların gerginliğinin kontrol edilmesi	Periyodik olarak		

\* Hem kullanılmış yağ hem de yoğunlaşma sıvısı çevreye saygı gösterilerek ve yürürlükteki kurallara göre İMHA EDİLMELİDİR.

## 8. BERTARAF VE GERİ DÖNÜŞÜM

Birim ve aksesuarları, metal ve plastik gibi çeşitli maddelerden yapılmıştır. Arızalı bileşenler özel atık olarak bertaraf edilmelidir. Bayinize veya yerel danışmanınıza danışın.

## 9. GARANTİ VE ONARIM

Kusurlu mallar veya yedek parça gereksinimlerinde, lütfen alışverişinizi yaptığınız satış noktasına başvurunuz.

## 10. MÜMKÜN ANORMALLİKLER VE KABUL EDİLEN İLGİLİ MÜDAHALELER

Elektrikli bileşenler üzerinde(kablolar, motor, basınç ölçer, elektrik panosu...) müdahalede bulunmak için nitelikli bir elektrikçi çalıştırın.

ANORMALLİK	SEBEP	MÜDAHALE
Basınç ölçer valfinda hava kaçağı.	Tutma valfi aşınma veya pislikten dolayı tutma esnasında işlevini düzgünce yapamıyor.	Tutma valfi içerisinde yer alan balatayı temizleyiniz veyahut yıpranmışsa değiştiriniz. Balataya erişebilmek için tutuş valfinin altı köşeli başlığını sökmek yeterlidir, yerleşmiş olduğu yuvayı da temizlemeyi unutmayınız. Tekrar ferine takıp, dikkatlice sıkınız ( <b>şekil 38 ve 39</b> ).
	Yoğunlaşma sıvısı boşaltma musluğu açık.	Yoğunlaşma sıvısı boşaltma musluğunu kapatın.
	Rilsan borusu basınç ölçer üzerine doğru şekilde yerleştirilmedi.	Rilsan borusunu basınç ölçer üzerine doğru şekilde yerleştirin.
Randıman azalması, sürekli başlamalar. Alçak basınç değerleri.	Aşırı tüketimler.	İstenilen basınçlı havayı azaltmak.
	Ek yerleri ve/veya borulardan akmalar.	Contaları yeniden yapın.
	Emme filtresi tıkanması.	Emme filtresini temizleyin/değiştirin ( <b>şek. 27-28</b> ).
Motor ve/veya kompresör düzensiz olarak ısınıyor.	Kayış kayması.	Kayışların gerilimini kontrol edin ( <b>şek. 34</b> ).
	Havalandırma yetersiz.	Çalışma ortamındaki şartları daha iyi hale getiriniz.
	Hava geçişleri tıkanması.	Hava filtresini kontrol edin ve gerektiğinde filtreyi değiştirin.
Yetersiz yağlama.	Yağı yeniden doldurun veya değiştirin.	

T  
R

ANORMALLİK	SEBEP	MÜDAHALE
Kompresör bir başlama denemesinden sonra motorun büyük zorlanmasından dolayı termik koruyucu müdahalesinden duruyor.	Ani elektrik kesintilerinden dolayı kompresör kafasının yüklü olarak tekrar çalışması (yalnızca elektrofansız modellerde olabilir).	Presostatı OFF konumuna ve bilahare ON konumuna getiriniz.
	Alçak ısı.	Mekan şartlarını daha iyi hale getirin.
	Yetersiz akım.	Şebeke geriliminin plakadaki ile tekabül ettiğini kontrol edin. Olası uzatma kablolarını çıkartın.
	Hatalı veya yetersiz yağlama.	Yağın seviyesini kontrol edin, yeniden doldurun ve gerektiğinde değiştirin.
	Elektro valf etkili değil.	Bakım Servisini çağırın.
Kompresör marş esnasında belirsiz nedenlerden dolayı duruyor.	Motor termik koruyucu müdahalesi.	Yağ seviyesini kontrol ediniz. Kayışların gergisini kontrol ediniz. Arıza halinin devam etmesi durumunda bakım servisini çağırınız.
		Termik muhafazayı devreye sokunuz ve tekrar çalıştırınız (Bölüm 1 - "Termik muhafazanın müdahalesi" paragrafına bakın). Arıza halinin devam etmesi durumunda bakım servisini çağırınız.
	Elektriksel hasar.	Bakım Servisini çağırın.
Kompresör marşta iken titreşimli ve motor düzgün olmayan vızıltılar çıkartıyor. Motorda vızıltı olmasına rağmen durduğunda yeniden hareket emiyor.	<b>Tek faz motorlar:</b> Kondansatör arızalı.	Kondansatörü değiştiriniz.
	<b>Tek faz motorlar:</b> muhtemelen bir sigortanın yanmasından ötürü üç faz sistemde bir fan eksik çalışıyor.	Elektrik panosu veya elektrik kutusu içinde sigortaları kontrol edin ve gerektiğinde hasarlı olanlarını değiştirin ( <b>şek. 40</b> ).
Şebekede anormal yağ mevcudiyeti.	Gurup içinde aşırı yağ yükü.	Yağ seviyesini kontrol edin.
	Parçaların aşınması.	Bakım Servisini çağırın.
Boşaltma musluğundan yoğunlaşma sıvısı akıyor .	Musluk içerisinde kir/kum mevcudiyeti.	Musluğu temizleyin.

**Yapılacak her hangi başka bir müdahale, orijinal yedek parçaları talep edilerek yetkili Bakım Servislerinde icra edilmelidir. Makinayı kurcalamak emniyeti tehlikeye sokar ve ilgili garantiyi geçersiz kılar.**

### 1. MĂSURI DE PREVEDERE

**Aceste compresoare nu sunt indicate pentru funcționarea în mediul extern.**

#### **⚠ CE TREBUIE SĂ FACEȚI**

- **Compresorul trebuie folosit în locuri potrivite (bine aerisite, a căror temperatură să fie cuprinsă între +5° C și +40° C) și lipsite de praf, acizi, aburi, gaze explozive sau inflamabile.**
- Păstrați întotdeauna o distanță de siguranță, de cel puțin 4 metri, între compresor și zona de lucru.
- În timpul funcționării, pentru a garanta lubrifierea corectă a compresorului, acesta trebuie să fie fixat pe o bază stabilă și orizontală.
- Înainte de a efectua racordarea acestuia la rețea, verificați ca tensiunea să corespundă caracteristicilor electrice ale motorului.
- Utilizați prelungitoare de maxim 5 metri lungime și cu o secțiune adecvată. Nu se recomandă folosirea prelungitoarelor de lungime diferită, a unui triplu ștecăr sau a prizelor multiple.
- Pentru a opri compresorul, utilizați numai selectorul sau întreruptorul de pe panoul de comandă. Nu scoateți ștecărul din priză pentru a opri aparatul: la pornirea succesivă, presiunea acumulată în capul compresorului poate avea efecte negative.
- Pentru a deplasa compresorul folosiți mijloacele adecvate (de ex. cărucioare de cărat paleți, stivuitoare, etc).
- Folosirea compresorului în scopurile pentru care a fost proiectat (umflarea, anumite operații care necesită racordarea ustensilelor pneumatice, vopsire, spălare cu detergenți apoși, etc.) impune cunoașterea și respectarea normelor prevăzute, specifice fiecărui caz.
- Porniți aparatul numai după ce ați verificat că toate panourile de protecție sunt montate corect și că nici o persoană nu poate fi vătămată direct sau indirect de jeturile de aer care ies prin tuburile în presiune, chiar și în mod accidental.
- Aerisiți locul de muncă pentru a micșora concentrația de aer descărcată în mediul de lucru.
- **Asigurați-vă că consumul de aer și presiunea maximă efectivă a utilajului pneumatic sînt compatibile cu presiunea impusă regulatorului de presiune și cu cantitatea de aer emisă de compresor.**

#### **⚠ CE TREBUIE SĂ EVITAȚI**

- Aerul comprimat este un fluid energetic și de aceea poate fi foarte periculos.

Tuburile care conțin aer comprimat trebuie să fie ancorate adecvat, mai ales furtunurile din cauciuc. În caz contrar, pot cauza vătămarea gravă a persoanelor.

- Nu îndreptați niciodată jetul de aer către persoane, animale sau spre voi înșivă (folosiți ochelari de protecție împotriva particulelor de praf care ar putea fi ridicate de jetul de aer).
- Nu îndreptați niciodată jetul de lichid care provine de la ustensilele racordate la compresor către acesta din urmă.
- Nu folosiți niciodată compresorul dacă aveți picioarele goale sau mâinile și picioarele umede.
- Nu trageți niciodată de cablul de alimentare pentru a scoate ștecherul din priză sau pentru a deplasa compresorul.
- Nu transportați niciodată compresorul cu rezervorul sub presiune (pentru modelele prevăzute cu rezervor).
- Nu sudați rezervorul; nu faceți nici o intervenție mecanică asupra lui. Dacă prezintă defecte sau rugină, este necesar să-l înlocuiți.
- Folosirea compresorului de persoane necalificate este strict interzisă. Nu lăsați copiii sau animalele în apropierea locului de muncă.
- Aparatul nu este destinat a fi utilizat de persoane (inclusiv copii) ale căror capacități fizice, senzoriale sau mintale sunt reduse, sau care nu au experiențele sau cunoștințele corespunzătoare, cu excepția cazului în care acestea au putut beneficia de supraveghere sau instruirea lor asupra modului de utilizare a aparatului de către o persoană responsabilă de securitatea lor.
- Copiii trebuie să fie supravegheați pentru a vă asigura că aceștia nu se joacă cu aparatul.
- Nu folosiți lichide inflamabile sau solvenți pentru a curăța compresorul. Utilizați în acest scop o cârpă umedă; verificați mai întâi ca ștecherul să fie scos din priză.
- Folosirea acestui aparat este strict limitată la comprimarea aerului. Nu utilizați compresorul cu nici un alt fel de gaz.
- Aerul comprimat produs de acest aparat nu poate fi utilizat în sectoarele farmaceutic, alimentar sau medical, decât dacă este supus în prealabil unor tratamente speciale; el nu poate fi folosit nici la umplerea rezervoarelor de aer pentru scufundători.
- Nu atingeți componentele interne în timpul funcționării.
- Nu lăsați niciodată compresorul în aer liber: ploaia, soarele, ceața sau zăpada îl pot deteriora.
- Nu plasați obiecte inflamabile sau din nailon sau stofă lângă și/sau pe compresor.
- Nu acoperiți prizele de aer de pe compresor.

## CE TREBUIE SĂ ȘTIȚI

### • ALIMENTARE

Toate mașinile, fie cele cu aprindere **directă**, fie cele cu aprindere indirectă - **Stea/Triunghi** - sunt echipate pentru a suporta o tensiune trifazică de 400V/50 Hz, cu excepția aparatului monofazic, echipat pentru tensiunea de 230V/50 Hz.

Schemele electrice le găsiți în interiorul dulapului.

### • PANoul DE COMANDĂ

**Modelele 2 - 3 CP sunt dotate cu:**

un întrerupător On/Off, două manometre (unul pentru presiunea din rezervor, altul pentru presiunea de funcționare), un timer și un regulator de presiune (**fig. 1**).

**Modelele 4 - 5,5 - 7,5 CP (pornire directă) sunt dotate cu:**

un întrerupător On/Off, un manometru (pentru presiunea de trimitere) și un timer (**fig. 2**).

**Modelele 4 - 5,5 - 7,5 CP (cu pornire stea/triunghi) și toate modelele CP sunt echipate cu următoarele:**

Butonul cu împingere „PORNIT” și „OPRIT”, indicatoare cu leduri pentru „mașină sub tensiune” + „mașină în funcțiune” + „mașină oprită / protecție termică declanșată” (se aprinde după apăsarea pe butonul de oprire de urgență sau la declanșarea protecției termice), buton de oprire de urgență, contor de ore și manometru indicând presiunea din interiorul rezervorului (**fig. 3**).

### • RAPORT DE INTERMITENȚĂ

Aceste compresoare au fost concepute pentru a funcționa intermitent, pentru a evita supraîncălzirea motorului electric. Raportul de intermitență recomandat este de 50%, de exemplu 5 minute de lucru vor fi urmate de 5 minute de pauză.

### • INTERVENȚIA PROTECȚIEI TERMICE

În cazul în care motorul electric depășește excesiv cantitatea de curent absorbită, intervine protecția termică (din dotare), care întrerupe automat alimentarea. În acest caz, după ce ați identificat cauzele care au determinat intervenția protecției termice, este necesar să opriți compresorul, să îl scoateți din priză - pentru a evita electrocutarea - și să-l rearmați în modul următor:

Pe modelele **monofazate** este necesar să interveniți manual, apăsând pe butonul de restabilire de pe cutia de borne a motorului (**fig. 4**).

Pe modelele **trifazate cu pornire directă** interveniți manual, pe butonul presostatului, aducându-l în poziția de pornire (**fig. 5**).

Pe modelele de **4 - 5,5 - 7,5 CP cu pornire indirectă S/T și pe toate modelele de 10 CP**, interveniți apăsând butonul releului termic de protecție al motorului, situat în panoul de comandă (**fig. 6**).

### • ELECTROVALVA

Toate modelele cu pornire Stea/Triunghi sunt prevăzute cu o electrovalvă (**fig. 7**), care elimină aerul din capul compresorului și din tubul de trimitere, facilitând pornirea următoare.

În cazul celorlalte modele, această funcție este îndeplinită de presostat.

### • SUPAPA DE SIGURANȚĂ

Toate compresoarele sunt dotate cu o supapă de siguranță care, în caz de funcționare necorespunzătoare a presostatului, se deschide automat, evitând ca presiunea din rezervor să depășească limitele maxime de siguranță (**fig. 8/a**).

O a doua supapă de siguranță care este montată pe camera de distribuție a aerului (**fig. 8/b**) și care se declanșează în caz de defecțiune, pentru a preveni depășirea de către presiunea din camera de distribuție a valorilor de siguranță.

### • VENTILATOR

Sistemul de răcire a compresorului este combinat cu un ventilator electric independent, comandat de un termostat, care poate rămâne în funcțiune sau care poate reporni chiar și după oprirea compresorului (**fig. 9**).



**Pentru a opri electroventilatorul, dacă doriți să efectuați o operație de întreținere, este necesar să decuplați alimentarea electrică a compresorului.**

### • BUTON OPRIRE DE URGENȚĂ

Pe toate modelele de 10 CP și pe modelul S/T de 4 - 5,5 - 7,5 CP, se găsește o ciupercă roșie ce determină oprirea imediată a compresorului, în caz de urgență (**referința B din fig. 3**). Pentru a anula comanda dată de acest buton, rotiți ciuperca în sens orar până când ajunge în poziția inițială. Numai atunci se poate porni aparatul.

### • ROBINET DE ÎNCHIDERE A AERULUI DIN REZERVOR

La modelele pe care este instalat, acest robinet (**fig. 10**) poate fi închis pentru lucrul în interiorul mașinii (pentru întreținere), fără a fi necesară evacuarea aerului din interiorul rezervorului.



## 2. TRANSPORT ȘI MANIPULARE

Mașina împachetată trebuie transportată așa cum se indică în **figurile 11 și 12**.

### 2.1 Despachetare

După îndepărtarea ambalajului, verificați integritatea mașinii și asigurați-vă că nu există componente care să prezinte deteriorări vizibile.

Dacă aveți dubii, nu utilizați mașina și contactați punctul de vânzare de unde a fost achiziționată.

Elementele de ambalare (saci de plastic, cuie, șuruburi, bucăți de lemn, etc.) nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor sau aruncate la întâmplare, deoarece constituie potențiale surse de pericol pentru utilizatori și de poluare a mediului.

## 3. DOMENIUL DE UTILIZARE

Compresorul servește la producerea aerului comprimat pentru echipamente acționate cu aer sub presiune.

Mașina se va utiliza numai conform scopului pentru care este concepută. Orice altă utilizare nu este în conformitate cu scopul. Pentru pagubele sau vătămarile rezultate în acest caz este responsabil utilizatorul/operatorul și nu producătorul.

### 3.1 Zona de lucru

După despachetare și pregătirea zonei de lucru, poziționați mașina și asigurați-vă că în jurul compresorului există suficient spațiu pentru activitățile de întreținere (**fig. 13**).

## 4. INDICAȚII DE AMPLASARE

- Verificați aparatul de eventualele deteriorări pe timpul transportului. Deteriorările respective se vor transmite imediat firmei transportoare care a livrat compresorul.
- Se va evita folosirea conductelor de aer și a cablurilor de alimentare (cabluri prelungitoare) lungi.
- Verificați starea liniei de alimentare și prezența unui cablu eficient de legare la pământ/masă.
- Aerul aspirat trebuie să fie uscat și lipsit de praf.
- Compresorul nu se va amplasa în încăperi umede sau ude.
- Compresorul se va folosi numai în încăperi corespunzătoare (bine aerisite, temperatura ambiantă +5 °C - +40 °C). În încăperea nu are voie să existe praf, acizi, vapori, gaze explozive sau inflamabile.
- Compresorul se pretează la utilizare în încăperi uscate. În intervalele în care se lucrează cu apă de stropit este interzisă folosirea compresorului.



**Un întrerupător cu pârghie TREBUIE instalat în amonte de mașină, cu un dispozitiv automat de protecție (disjuncteur de siguranță) împotriva supracurenților, prevăzut cu un dispozitiv diferențial, calibrat la 30 mA (referința C din fig. 13).**

## 5. MONTAREA ȘI PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

### 5.1 Asamblarea roților

Dacă sunt prevăzute, roțile trebuie montate așa cum este indicat în **figurile 14a-14b și 15a-15b**.

### 5.2 Asamblarea picioarelor fixe

Dacă sunt prevăzute, bușele antivibrații trebuie montate așa cum este indicat în **figurile 16a și 16b**.

### 5.3 Asamblarea cuplajului cu acțiune rapidă

- Dacă este prevăzut, strângeți cuplajul cu acțiune rapidă pentru presiune nereglată (**ref. D**) de rezervorul de presiune (**ref. E**), așa cum este indicat în **figura 17**.
- Dacă este prevăzut, strângeți cuplajul cu acțiune rapidă pentru presiune reglată la cuplajul de la orificiul de ieșire spate, așa cum este indicat în **figura 18**.

### 5.4 Asamblarea robinetului cu sferă

Dacă este prevăzut, montați robinetul cu sferă (pârghie) așa cum este indicat în **figura 19**.

### 5.5 Asamblarea mânerului de transport

Dacă este prevăzut, strângeți mânerul de transport (**ref. F**) pe compresor, așa cum este indicat în **figurile 20 și 21**.

### 5.6 Poziționarea compresorului

Poziționați compresorul pe o suprafață plană, orizontală, la o înălțime care vă va facilita executarea operațiilor necesare (pornire, control, întreținere).



**Cu privire la modelele cu rezervor, nu fixați compresorul la pământ cu șuruburi, pentru că obstaculați vibrațiile normale ale acestuia.**

Amplasați compresorul la cel puțin 60 cm de perete, pentru a asigura circulația corectă a aerului și, în consecință, răcirea optimă a acestuia (**fig. 13**). Păstrați întotdeauna o distanță de siguranță, de cel puțin 6 metri, între compresor și zona de lucru.

Versiunile cu picioare rezemate pe sol (fără rezervor) sunt prevăzute cu un rezervor intern (50 de litri) în timp ce modelele de la 4 la 10 CP pot fi sau nu prevăzute cu un rezervor extern.

### 5.7 Racordul la rețea

Controlați acordul de date de pe placa compresorului cu cele de pe instalația electrică; este admisă o variație de tensiune de  $\pm 10\%$  în raport cu valoarea nominală.

**Mașini 2 - 3 CP monofazate:** introduceți fișa cablului de alimentare într-o priză corespunzătoare, asigurându-vă că ați apăsat pe butonul roșu «OPRIT» de pe panoul de comandă a mașinii (**fig. 22**).

**Trifazice de la 2 la 10 CP:** racordați cablurile la un

panou prevăzut cu rezistențe adecvate.  
Controlați la prima pornire ca sensul de rotație al motorului să fie corect și să corespundă cu cel indicat de săgeata de pe motor.



**Atenție: Modelele trifazice trebuie să fie instalate i racordate de persoane calificate.**  
**Pentru modelele 5,5 - 7,5 S/T - 10 CP: verificați ca presostatul din panoul de comandă să fie în poziția APRINS „I” (ON).**

## 5.8 Verificarea nivelului de ulei

Înainte de pornire, verificați nivelul de ulei prin vizorul (fig. 23) și eventual completați, dacă este cazul, deșurubând bușonul de la rezervor (nivelul optim este la jumătatea vizorului).

**Atenție!**

**Porniți compresorul numai după ce ați verificat că toate panourile de izolație acustică sunt montate și fixate corect. Montarea completă a panourilor este indispensabilă pentru ventilarea adecvată a compresorului, pentru siguranța și protecția utilizatorului.**

Din acest moment compresorul poate fi folosit.

**Avertisment!**

**Compresoarele cu amortizor se rotesc în sens antiorar (dacă se privește dinspre grila de protecție a motorului ventilatorului).**

## 6. PORNIREA ȘI FOLOSIREA COMPRESORULUI

- **Modelele de 2 - 3 CP și 4 CP cu pornire directă:** pentru pornire, apăsați pe butonul verde „PORNIT” de pe panoul de comandă.
- **Modelele de 4 - 5,5 - 7,5 CP cu pornire stea triunghi:** pentru pornire, apăsați pe butonul „PORNIT” de pe panoul de comandă.
- **Modelul de 10 CP:** pentru pornire, apăsați pe butonul „PORNIT” de pe panoul de comandă.
- Odată obținută presiunea maximă de funcționare, compresorul se oprește, depresurizând capul și tubul de trimitere, prin supapa de sub presostat sau prin electrovalvă. Acest lucru reduce sarcina motorului electric la următoarea pornire. Reaprirea se declanșează automat, odată atins nivelul de presiune inferior, calibrat pe presostat. Compresorul va continua să funcționeze cu acest ciclu automat până la oprirea sa (apăsând pe butonul „OPRIT”).



**Atenție: nu porniți compresorul imediat DUPĂ oprirea acestuia: aerul acumulat în cap trebuie să fie evacuat.**

- Modelele 2 - 3 CP sunt prevăzute cu un reductor de presiune, situat pe panoul de comandă al aparatului (fig. 24).  
Acționând pe mânerul reductorului (rotindu-l în sens orar pentru a mări presiunea și în sens antiorar pentru a o micșora), este posibil să reglați presiunea aerului comprimat; în acest fel, optimizați folosirea ustensilelor pneumatice.  
Este posibil de asemenea să verificați valoarea reglată prin intermediul manometrului A (fig. 1).
- După ce ați terminat folosirea aparatului, scoateți ștecărul din priză sau întrerupeți alimentarea electrică și goliți rezervorul.

## 7. ÎNTREȚINERE

**Durata de viață a compresorului depinde de efectuarea operațiilor de întreținere.**



**Înainte de efectuarea oricărei operații de întreținere, opriți mașina, deconectați-o de la sursa de alimentare electrică și goliți complet rezervorul.**



**Așteptați până la răcirea completă a compresorului! Pericol de arsuri de la piesele fierbinți din interiorul mașinii!**

Lucrul în interiorul mașinii necesită eliminarea panourilor de izolare fonică. Pentru a demonta panoul frontal, utilizați cheia pusă la dispoziție (fig. 25).

### 7.1 Închiderea capurilor trăgătoare

Controlați strângerea tuturor șuruburilor, mai ales a celor din capul ansamblului (fig. 26).  
Controlul trebuie efectuat înainte de prima pornire a compresorului și, ulterior, după prima utilizare intensă, pentru restabilirea valorii corecte a cuplului de închidere, modificată ca urmare a dilatării termice.

#### ÎNCHIDEREA CAPURILOR TRĂGĂTOARE

	Nm - Moment de strângere minim	Nm - Moment de strângere maxim
Șurub M6	9	11
Șurub M8	22	27
Șurub M10	45	55
Șurub M12	76	93
Șurub M14	121	148

## 7.2 Curățarea filtrului de sucțiune

Filtrul de sucțiune împiedică aspirarea prafului și a murdăriei. Este necesar ca acest filtru să fie curățat cel puțin la fiecare 100 de ore de funcționare. Înlocuiți-l dacă este necesar. Un filtru de aspirație înfundat va reduce considerabil performanțele compresorului, în timp ce un filtru ineficient provoacă o uzură mai mare a compresorului. Demontați filtrul așa cum se indică în figurile 27 și 28. Să îl scuturați și să îl suflați cu aer comprimat la presiune joasă (cca. 3 bari). Poziționați apoi filtrul la loc.

## 7.3 Schimbarea uleiului

Schimbați uleiul după primele 100 de ore de funcționare și succesiv, la fiecare 300 de ore.

Goliți uleiul prin deschiderea robinetului specific (fig. 29). După golirea uleiului, închideți robinetul. Umpleți cu ulei proaspăt, de același tip cu cel deja existent în reductorul compresorului (fig. 30), până la nivelul dorit (fig. 31). Apoi, reinstalați capacul de alimentare cu ulei (fig. 32).

Schimbarea uleiului: Folosiți ulei mineral **SAE 40**. În zonele cu climat rece se recomandă SAE 20. Nu amestecați uleiuri de diferite calități.

Strângeți bine șuruburile de golire și umplere și verificați că nu există scurgeri de ulei în timpul funcționării compresorului.

Controlați în fiecare săptămână nivelul de ulei pentru a putea interveni la timp (fig. 23).

Dacă notați o anumită schimbare a culorii sale (nuanța mai deschisă indică prezența de apă, nuanța mai închisă indică uzura din cauza supraîncălzirii), este necesar să-l schimbați imediat.

## 7.4 Apa de condens

Periodic (sau după ce ați terminat munca, dacă ați folosit compresorul mai mult de o oră), evacuați lichidul

care se formează în rezervor ca urmare a condensării vaporilor de aer (vezi fig. 33), prin deschiderea ventilului de drenare (la partea de jos a recipientului de presiune). Acest lucru este important atât pentru a evita coroziunea rezervorului cât și pentru a-i păstra capacitatea originală [ $m^3$  aer].



Vă amintim că **LICHIDAREA uleiurilor uzate, a apei de condens și a filtrelor compresorului trebuie să respecte normele de protecție a mediului înconjurător în vigoare, dat fiind că ele sunt produse poluante.**

## 7.5 Verificarea tensiunii curelei

Verificați tensiunea curelei la intervale regulate; trebuie să existe o săgeată (f) de aproximativ 1 cm (fig. 34). Cureaua poate fi tensionată acționând asupra unui șurub de reglare.

- Accesați șurubul pentru tensionarea curelei așa cum este descris în continuare:
  - Pentru modelele 2 - 3 HP, printr-o gaură efectuată în panoul lateral din stânga, după ce ați îndepărtat mai întâi capacul de pe panou (fig. 35);
  - Pentru modelele 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP, îndepărtați panoul frontal, utilizând cheia furnizată împreună cu pachetul (fig. 36).
- Strângeți șurubul (în sens orar) pentru a întinde cureaua (fig. 37) până când aceasta este strânsă, astfel încât să cedeze cu 1 cm atunci când este apăsată în punctul liber cel mai îndepărtat de organele de transmisie (fig. 34).
- La sfârșitul reglării, restabiliți închiderea panourilor mașinii:
  - Reașezați capacul pentru a închide gaura panoului lateral din stânga (pentru modelele 2 - 3 HP);
  - Montați la loc panoul frontal (pentru modelele 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP).

### INTERVALE DE ÎNTREȚINERET

FUNCȚIE	DUPĂ PRIMELE 100 DE ORE	LA FIECARE 100 DE ORE	LA FIECARE 300 DE ORE
Curățarea filtrului de aspirare și/sau înlocuirea elementului filtrant		•	
Schimbarea uleiului *	•		•
Verificarea nivelului de ulei din reductor	Săptămânal		
Închiderea capurilor trăgătoare	Controlul trebuie să fie efectuat înainte de prima punere în funcțiune a compresorului		
Descărcarea condensului din rezervor *	Periodic și la sfârșitul lucrului		
Verificarea încordării curelelor	Periodic		

\* Atât uleiul uzat cât și lichidul format prin condensare TREBUIE SĂ FIE ELIMINATE conform normelor privind protecția mediului înconjurător și a legilor în vigoare.

Pentru orice altă operație de întreținere (înlocuire curele, plăci supape, garnituri), adresați-vă Centrelor de Service.

## 7.6 Depozitarea

**⚠ Atenție!** \_\_\_\_\_

Scoateți ștecherul din priză, depresurați aparatul și toate uneltele cu aer sub presiune racordate. Depozitați compresorul în așa fel încât acesta să nu poată fi pornit de persoane neautorizate.

**⚠ Atenție!** \_\_\_\_\_

Compresorul se va depozita numai în locuri uscate și inaccesibile persoanelor neautorizate. Nu se va înclina, se va amplasa numai în picioare!

## 8. ÎNDEPĂRTAREA ȘI RECICLAREA

Compresorul și auxiliarii acestuia sunt fabricați din materiale diferite cum ar fi de exemplu metal și material plastic. Piesele defecte se vor preda la un centru de colectare pentru deșeuri speciale. Interesați-vă în acest sens în magazinele de specialitate sau la administrația locală!

## 9. GARANȚIE ȘI REPARAȚII

În cazul produselor defecte sau pentru solicitări de piese de schimb, vă rugăm contactați punctul de vânzare de unde ați achiziționat produsul.

## 10. ANOMALII POSIBILE (INTERVENȚIILE DESCRISE SUNT ADMISE)

Pentru intervențiile asupra componentelor electrice (cabluri, motor, presostat, panou de comandă, etc.) apelați la serviciile unui electrician calificat.

ANOMALIE	CAUZĂ	REMEDIU
Supapa presostatului pierde aer.	Ventilul de reținere nu este etanș, din cauza uzurii sau a impurităților.	Curățați pastila din ventilul de reținere și înlocuiți-o, dacă este necesar. Pentru a avea acces la pastilă, deșurubați capătul ventilului, amintindu-vă să curățați și sediul acestuia. Montați la loc totul și strângeți bine. (fig. 38-39).
	Robinetul de evacuare a lichidului condensat este deschis.	Închideți robinetul.
	Tubul rilsan nu este introdus bine pe presostat.	Introduceți bine tubul pe presostat.
Randamentul este diminuat; compresorul pornește din ce în ce mai des. Nivelul de presiune este scăzut.	Consumul este excesiv (compresorul este supus unor eforturi prea mari).	Reduceti necesarul de aer comprimat.
	Joncțiunile sau tuburile nu sunt etanșe.	Verificați garniturile.
	Filtrul de aspirație este obturat.	Curățați/înlocuiți filtrul de aspirație (vezi fig. 27-28).
	Cureaua are un joc anormal.	Verificați tensionarea curelei (vezi fig. 34).
Motorul sau compresorul se supraîncălzesc.	Aerarea este insuficientă.	Ameliorați condițiile la locul de muncă.
	Conductele de aer sunt obturate.	Verificați și eventual curățați filtrul de aer.
	Lubrifierea este insuficientă.	Adăugați sau schimbați uleiul.

ANOMALIE	CAUZĂ	REMEDIU
Compresorul pornește dar se oprește imediat din cauza protecției termice, activată de efortul excesiv la care e supus motorul.	Pornirea compresorului fără golirea capului, din cauza opririi curentului electric (se poate întâmpla numai pe modelele fără electrovalvă).	Oprii presostatul și porniți-l din nou.
	Temperatura este scăzută.	Îmbunătățiți condițiile la locul de muncă.
	Tensiunea este insuficientă.	Controlați tensiunea de rețea: valorile trebuie să corespundă cu cele indicate pe plăcuță. Eliminați prelungitoarele.
	Lubrifierea este greșită sau insuficientă.	Verificați nivelul de ulei, adăugați sau schimbați uleiul.
	Electroventilul este ineficace.	Apelați la Centrul de Service pentru asistență.
Compresorul se oprește în timpul funcționării, fără un motiv aparent.	Intervenția protecției termice a motorului.	Verificați nivelul de ulei. Verificați strângerea curelelor. Dacă nu obțineți nici un rezultat, apelați la Centrul de Service pentru asistență.  Rearmați protecția termică și porniți compresorul din nou. (Consultați: Secțiunea 1 - paragraful „Intervenția protecției termice”). Dacă nu obțineți nici un rezultat, apelați la Centrul de Service pentru asistență.
	Pană electrică.	Apelați la Centrul de Service pentru asistență.
Compresorul vibrează în timpul funcționării iar motorul emite un zgomot neobișnuit. Dacă se oprește, nu pornește, iar zgomotul persistă.	Motoare monofazate: condensatorul este defect	Înlocuiți condensatorul.
	Motoare trifazate: lipsește o fază pe circuitul de alimentare, probabil din cauza unei rezistențe.	Controlați rezistențele de pe panoul de comandă; înlocuiți dacă sunt deteriorate sau arse ( <b>vezi fig. 40</b> ).
Se observă urme de ulei.	Cantitate excesivă de ulei în grupul compresor.	Verificați nivelul de ulei.
	Uzura segmentilor.	Apelați la Centrul de Service pentru asistență.
Robinetul de evacuare a lichidului condensat nu este etanș.	Impurități/nisip în interiorul robinetului.	Curățați robinetul.

**Orice altă intervenție în afara celor specificate mai sus trebuie să fie executată de Centrele de Service autorizate și necesită piese de schimb originale. Eventualele modificări pot compromite siguranța și atrag după sine anularea garanției.**

## 1. ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Тези компресори не са подходящи за работа на открито.

### ⚠ КАК ТРЯБВА ДА СЕ ИЗПОЛЗВА

- Компресорът трябва се използва в подходящи за целта помещения (добре проветрени, температура на средата в границите между +5°C и +40°C) и абсолютно да се избягва работа с него при наличие на прах, киселини, пара, избухливи или леснозапалими газове.
- Осигурете разстояние на безопасност от поне 4 метра между компресора и останалата работна зона.
- За да се осигури правилното действие и смазване на компресора, той трябва по време на работа да бъде разположен върху стабилна основа и да е задължително във вертикално положение.
- Преди да осъществите свързването, проверете дали напрежението на захранване съответства на електрическите характеристики на двигателя.
- Използвайте удължители за електрическия кабел с максимална дължина до 5 метра и с подходящо кабелно сечение. Не се препоръчва употребата на различни по дължина и дебелина удължители, както и адаптори и многоконтактни съединители.
- Изключването на компресора се извършва единствено посредством изключвателя или многопозиционния превключвател. Никога не изключвайте компресора чрез издърпване на електрическия щепсел, за да се избегне пускането му в ход когато главата на компресора е под налягане (при версиите, които не са снабдени с електровентил).
- Преместването на компресора трябва да се извършва с подходящи средства (напр.: транспортно средство за палети, товароподемник и др.).
- Употребата на въздух под налягане за различни нужди (надуване, захранване на пневматични инструменти, боядисване, миене и др.) изисква познаването и спазването на предвидените за всеки отделен случай норми.
- Пускането в ход се извършва единствено след като сте проверили, че са правилно монтирани всички защитни табла и че в случай на непредвидено подаване на налягане в тръбопроводите никой няма да бъде пряко или непряко засегнат.
- Проветрявайте работното място, за да се разреждат достатъчно добре изхвърляните в работната среда газове.

### ⚠ КАК НЕ ТРЯБВА ДА СЕ ИЗПОЛЗВА

- Въздухът под налягане е енергетичен флуид и следователно е потенциално опасен. Тръбопроводите, по които протича въздухът под налягане трябва да бъдат закрепени по подходящ начин, като особено внимание се обърне на гумените тръби, които ако не са здраво фиксирани, могат да причинят тежки увреждания при възпроизвеждането на хаотично движение.
- Не насочвайте въздушната струя срещу хора, животни или срещу собственото си тяло (Използвайте предпазни очила, за да предотвратите попадането в очите на чужди тела, повдигнати от въздушната струя).
- Не насочвайте течната струя, изхвърляна от свързаните към компресора инструменти, срещу самия компресор.
- Не работете с уреда на бос крак или с мокри ръце и крака.
- Не дърпайте захранващия кабел, за да отделите щепсела от контакта или за да промените положението на компресора.
- Не транспортирайте компресора с резервоар под налягане (за моделите, които са предвидени с такъв).
- Не извършвайте заварки или механични операции по резервоара. В случай на дефекти или увреждания по него, смяната му е наложителна.
- Не позволявайте ползването на компресора от неопитни лица. Предотвратете достъпа до работната площадка на деца и животни.
- Този уред не е предназначен за използване от лица (включително и деца) с намалени физически, сетивни или умствени способности или липса на опит и познания, освен ако те са наблюдавани или инструктирани как да използват този уред от лице, отговарящо за тяхната безопасност.
- Децата трябва да се наблюдават, за да се гарантира, че те не играят с уреда.
- Не почистявайте машината с леснозапалими течности или разтворители. За целта използвайте единствено леко навлажнена кърпа, но едва след като сте се уверили, че щепселът е изваден от електрическия контакт.
- Компресорът е предназначен за съгъстяване на въздух. Не използвайте други видове газ при работа с тази машина.

- Произведеният от тази машина състен въздух не може да се използва във фармацевтичната, хранително-вкусовата област и в болничните структури, освен, ако предварително не бъде обработен, освен това, не е предназначен за пълнене на водолазни бутилки.
- Не докосвайте вътрешните въртящи се части.
- Не оставяйте уреда на места, в които има прахове, киселини, изпарения, избухливи или възпламенителни газове или на пряко изложение на атмосферните влияния (дъжд, слънце, мъгла, сняг).
- Не поставяйте до и/или върху компресора леснозапалими, найлонови или платнени предмети.
- Не покривайте въздушните отвори на компресора.

## КАКВО ТРЯБВА ДА СЕ ЗНАЕ

### • ЗАХРАНВАНЕ

Всички машини, както тези с директно включване, така и тези с включване **Звезда/Триъгълник (S/T)** са оборудвани за трифазно приложение 400V/50Hz, с изключение на еднофазните, оборудвани за напрежение 230V/50Hz.

Електрическите схеми се намират във вътрешността на шкафа.

### • КОНТРОЛНО ТАБЛО

**За моделите 2 - 3 HP се доставят:**

Изключвател On/Off, два манометъра (единият служи за отчитане на налягането в резервоара, а другият за работното налягане), брояч на работните часове, регулатор на налягането (фиг. 1).

**За моделите 4 - 5,5 - 7,5 HP (вкл. директно) се доставят:**

Изключвател On/Off, манометър за налягането при подаване и брояч на работните часове (фиг. 2).

**В моделите 4 - 5,5 - 7,5 HP (свързване звезда/триъгълник) и във всички 10 HP са налице:**

Пусков бутон "ON" и стоп бутон "OFF", индикатор "машина под напрежение" + "машината функционира" + "машината е спряна / задействане на термичната защита" (включват се след натискане на бутона за аварийно спиране или след задействане на термичната защита), бутон за аварийно спиране, брояч на часовете и манометър, който показва налягането в резервоара (фиг. 3).

### • ИНТЕРВАЛ НА ДЕЙСТВИЕ

Тези компресори са създадени за прекъснат режим на работа, с цел да се предотврати прекомерното загряване на двигателя. Препоръчва се интервал на действие 50%, например 5 минути действие и 5 минути пауза.

### • ВКЛЮЧВАНЕ НА ТЕРМИЧНАТА ЗАЩИТА

Ако електрическият двигател погълне прекалено голямо количество електрическа енергия, влиза в действие термическата защита, която автоматически прекъсва захранването. В такъв случай, след като се установяват причините за задействането на термичната защита, е необходимо да се изключи машината, да се прекъсне електрическото захранване, за да се избегнат рисковете от електрически удар, и да се зареди по следния начин:

При **монофазовите** трябва да се направи ръчно, като се натисне копчето за връщане в изходно положение, намиращо се върху клемната кутия на двигателя (фиг. 4).

- При **трифазовите с директно включване** се натиска, ръчно копчето на пресостата поставяйки в положение включено (фиг. 5).

- При моделите **4 - 5,5 - 7,5 HP с включване 3/T** и **за всички модели 10 HP** се натиска копчето на защитното термично реле на двигателя, намиращо се зад електрическото табло (фиг. 6).

### • ЕЛЕКТРОВЕНТИЛ

Всички модели с включване Звезда/Триъгълник са снабдени с електровентил (фиг. 7), който осигурява освобождаването на въздух на главата на компресора и на линията на подаване на въздух под налягане.

При другите версии тази задача се изпълнява от пресостата.

### • ОБЕЗОПАСИТЕЛЕН ВЕНТИЛ

Всички компресори са снабдени с обезопасителен вентил, който при неправилно действие на пресостата, се отваря и по този начин не позволява налягането във вътрешността на резервоара да надхвърли допустимите стойности на безопасност (фиг. 8/a).

Втори предпазен клапан е монтиран върху респираторния компенсатор (фиг. 8/b), който се задейства в случай на неизправност, за да предотврати нарастване на вътрешното налягане на респираторите над безопасните стойности.

### • ВЕНТИЛАТОР

Системата за охлаждане на компресора се подпомага от електрически вентилатор независимо управляван от термостат, който трябва да продължи да функционира или да се стартира отново и след спиране на компресора (фиг. 9).



*За да се спре електрическият вентилатор, в случай, че е необходима техническа намеса, трябва да се прекъсне електрическото захранване на машината.*



## • КОПЧЕ ЗА АВАРИЙНО СПИРАНЕ

Всички модели 10 HP и 4 - 5,5 - 7,5 HP S/T имат едно червено копче във вид на «гъба», което след натискане осъществява аварийното спиране на компресора (виж **В на фиг. 3**). За да се анулира аварийното спиране и да се пусне отново машината копчето трябва да се завърти в посока на часовниковата стрелка до прищракване в изходно положение: при това положение машината може отново да се пусне в действие.

## 2. ТРАНСПОРТИРАНЕ И ПРЕМЕСТВАНЕ

Транспортирането на опакованата машина трябва да се извърши, както е показано на **фигури 11 и 12**.

### 2.1 Разопаковане

След като отстраните опаковката се уверете в целостта на машината, като проверите дали частите не са видимо повредени.

В случай на съмнения не използвайте машината и се обърнете към търговския обект, от който сте извършили покупката.

Елементите на опаковката (пластмасови торбички, пирони, винтове, дървесина и т.н.) не трябва да бъдат оставяни на разположение на деца или изхвърляни в околната среда, защото са потенциални източници за опасност за потребителите и замърсяват околната среда.

## 3. СФЕРА НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Компресорът служи за произвеждането на съгъстен въздух за инструменти, работещи със съгъстен въздух.

Машината трябва да се използва само по предназначението ѝ. Всяка по-нататъшна извън това употреба не е по предназначение. За предизвикани от това щети или наранявания от всякакъв вид отговорност носи потребителят/обслужващото лице, а не производителят.

### 3.1 Работна площадка

След разопаковането и след подготовка на работната площадка извършете позициониране на машината, като проверите дали пространството около компресора е достатъчно за работи по поддръжката (**фиг. 13**).

## 4. УКАЗАНИЯ ЗА МОНТАЖА

- Проврт урда за транспортни поврди. Евнтуалнит поврди с съобщават веднага на транспортното предприятие, кото доставило компресора.
- Да с избягват дълги въздухопроводи и дълги подвждащи линии (удължния).
- Проверете състоянието на проводниците и наличието на ефективен заземителен проводник.
- Да с обърн внимани за сух и бзпрашн засмукван въздух.

## • СПИРАТЕЛЕН ВЪЗДУШЕН КРАН НА РЕЗЕРВОАРА

За моделите, в които е предвиден, чрез затварянето на този кран (**фиг. 10**) е възможна интервенция във вътрешността на машината (за дейности по поддръжката) без да е необходимо да се изпускат въздухът в резервоара.

- Компресорът да не с монтира във влажно или мокро помщци.
- J Компресорът мож да с ксплоатира само в подходящи помщци (добр внтилирани, околна температура +5°C - +40° C). В помщцито не трябва да има нито прах, нито кислини, пари, ксплозивни или възпламними газо.
- J Компресорът подходящ за приложни в сухи помщци. В участъци, където с работи с водни пръски, използванто му ндопустимо.



*Задължително е инсталирането над машината на прекъсвач с устройство за автоматично прекъсване (презпазен прекъсвач) срещу свръхток, оборудван с диференциално устройство тарирано на тА (виж С на фиг. 13).*

## 5. МОНТАЖ И ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

### 5.1 Монтаж на колелата

Ако са предвидени, колелата трябва да бъдат монтиран, както е показано на **фиг. 14a-14b** и **15a-15b**.

### 5.2 Монтаж на фиксираните опори

Ако са предвидени антивибрационните елементи трябва да бъдат монтирани, както е показано на **фиг. 16a** и **16b**.

### 5.3 Монтаж на бързата връзка

- Ако е предвидена, завинтете бързата връзка за регулирано налягане (**виж D**), към резервоара под налягане (**виж E**) както е показано на **фигура 17**.
- Ако е предвидена, завинтете бързата връзка за регулирано налягане към задната изходяща тръбна наставка, както е показано на **фигура 18**.

### 5.4 Монтаж на сферичния кран

Ако е предвиден, монтирайте сферичния кран (с лост), както е показано на **фигура 19**.

### 5.5 Монтаж на ръкохватката за транспортиране

Ако е предвидена, завинтете транспортната ръкохватка (**виж F**) към компресора, както е показано на **фигури 20** и **21**.



## 5.6 Позициониране на компресора

Разположете компресора върху хоризонтална подова настилка на такава височина, че операциите на пускане в ход, проверка и техническо обслужване и др. да се осъществяват лесно.



*При версиите с резервоар не закрепвайте машината неподвижно към подовата настилка, за да не се възпрепятстват естествените вибрации на компресора.*

Сложете компресора на разстояние 60 cm от стената, за да се осигури оптимална циркулация на свеж въздух и да се гарантира правилно охлаждане (фиг. 13). Осигурете разстояние на безопасност от поне 6 m между компресора и работната зона.

Модификациите с крака върху пода (без резервоар) са оборудвани с вътрешен резервоар (50 литра), докато моделите от 4 до 10 HP могат да бъдат предвидени вместо това с външен резервоар.

## 5.7 Включване в мрежата

Проверете дали данните от табелата на компресора съответстват на тези на електрическата инсталация; допуска се колебание в напрежението  $\pm 10\%$  по отношение на номиналната стойност.

**Еднофазни модели 2 - 3 HP:** вкарайте щепсела на захранващия кабел в подходящ контакт като се уверите, че червеният прекъсвач "OFF", разположен върху контролния панел на машината, е натиснат (фиг. 22).

**Трифазови от 2 до 10 HP:** свържете кабелите към табло, защитено с подходящи съпротивления.

При първото пускане в действие проверете дали посоката да въртене на двигателя е правилна и отговаря на посоката, означена със стрелка върху двигателя.



*Внимание: Монтирането и електрическото свързване на трифазовите на трифазовите модели трябва да се извършва от квалифициран персонал.*

*За моделите 5,5 3/T - 7,5 3/T - 10 HP: проверете дали пресотата от вътрешната страна на електрическото табло е в положение ВКЛЮЧЕНО «I» (ON).*

## 5.8 Проверка на нивото на маслото

Преди пускане в ход проверете нивото на маслото с помощта на визир (фиг. 23) и, ако е необходимо, долейте след като отвиете капачката (идеалното ниво трябва да се вижда в средата на визира).



**Внимание!**

Пуснете в ход машината едва след като сте проверили, че всички звукоизолационни плочи са правилно монтирани и закрепени.

Цялостното монтиране на плочите е наложително за правилната вентилация, за безопасността и сигурността на работещите с компресора лица.

При това положение компресорът е готов за действие.



**Внимание!**

Компресорите със заглушители са с посока на въртене обратна на часовниковата стрелка, което защитава предпазната решетка на електромотора на вентилатора.

## 6. ПУСКАНЕ В ХОД И УПОТРЕБА

- **Модели 2 - 3 HP и 4 HP с директен пуск:** за стартиране натиснете зеления прекъсвач "ON" разположен на контролния панел.
- **Модели 4 - 5,5 - 7,5 HP със свързване звезда/триъгълник:** за стартиране натиснете пусковия прекъсвач "ON" разположен на контролния панел.
- **Модел 10 HP:** за стартиране натиснете пусковия прекъсвач "ON" разположен на контролния панел.
- След достигане на максималната допустима стойност на работното налягане, компресорът спира, налягането спада в главата и в нагнетателната тръба чрез един вентил намиращ се под пресостата или чрез електровентила. Това намалява натоварването на електрическия двигател при следващото му включване. Включването се осъществява автоматично при достигане на минималната зададена стойност на пресостата; компресорът продължава да работи с този автоматичен цикъл докато не бъде изключен (като натиснете прекъсвача "OFF").



*Внимание: не включвайте компресора веднага СЛЕД изключването му, с цел да се осъществи цялостно изпразване на главата от намиращия се в нея въздух.*

- Версиите 2 - 3 HP са снабдени с редуктор на налягането, намиращ се върху таблото на машината (фиг. 24). Натискайки кръглата ръчка (въртейки в посока на часовниковата стрелка за увеличаване на налягането и в посока обратна на часовниковата стрелка за намаляването му) е възможно да се регулира въздушното налягане така, че да се оптимизира неговата употреба в зависимост от използваните пневматични инструменти. С помощта на манометър е възможно да се проверяват зададените стойности **A** (фиг. 1).
- След приключване на работа спрете машината, изключете електрическия щепсел или изключете електрическото захранване и по възможност изпразнете резервоара.

## 7. ПОДДРЪЖКА

Дълготрайността на машината зависи от качеството на техническото обслужване.



*Преди да се извърши каквато и да било намеса по поддръжката, изключете машината като прекъснете електрозахранване и изпразните напълно резервоара.*



*Изчакайте, докато компресорът се охлади напълно! Опасност от изгаряне поради горещи части намиращи се в уреда!*

За дейности вътре в машината е необходимо да бъдат снети звукоизолационните панели. За снемане на предния панел използвайте доставения с машината ключ (фиг. 25).

### 7.1 Стягане на обтегачите на главата

Проверете дали всички винтове са добре затегнати и преди всичко тези на главата на блока (фиг. 26).

Проверката трябва да се извърши преди първия пуск на компресора и след това при първата интензивна употреба, за да се възстановят правилните стойности на моментите на затягане променени вследствие на термични разширения.

СТЯГАНЕ НА ОБТЕГАЧИТЕ НА ГЛАВАТА		
	(Nm) Мин. Двойка	(Nm) Макс. Двойка
Болт M6	9	11
Болт M8	22	27
Болт M10	45	55
Болт M12	76	93
Болт M14	121	148

### 7.2 Почистване на всмукателния филтър

Всмукателният филтър възпрепятства поглъщането на прах и мръсотия. Необходимо е този филтър да се почиства поне на всеки 100 работни часа. Заменето го, ако е необходимо. Запушен всмукателен филтър ще намали значително производителността на компресора, докато неефекасен филтър, ще предизвика едно по-голямо износване на компресора. Демонтирайте филтъра, както е показано на **фигури 27 и 28**. Да го изтупате, да го почистете със сгъстен въздух при ниско налягане (ок. 3 бара) и след това да го поставите отново.

### 7.3 Смяна на маслото

Сменете маслото след първите 100 часа на експлоатация, а след това на всеки 300 часа.

Източете маслото като отворите съответното кранче (фиг. 29). След като източите маслото, затворете кранчето. Напълнете масло (ново) от същия тип като това в картера на компресора (фиг. 30) до достигане на посоченото ниво (фиг. 31). След това поставете отново маслената капачка (фиг. 32).

Смяна на маслото: Използвайте минерално масло **SAE 40**. (За студен климат се препоръчва SAE 20). Не смесвайте различни видове масла.

Затягайте добре капачките (изпразване/пълнене) след всяка намеса, проверявайте дали няма протичане по време на работа на машината.

Проверявайте всяка седмица нивото на маслото, за да гарантирате своевременно правилно смазване (фиг. 23).

Ако се забележат промени в цвета (белезникав = наличие на вода; тъмен = преизгаряване) се препоръчва незабавна смяна на маслото.

### ИНТЕРВАЛИ ЗА ПОДДРЪЖКА

РАБОТА	СЛЕД ПЪРВИТЕ 100 ЧАСА	НА ВСЕКИ 100 ЧАСА	НА ВСЕКИ 300 ЧАСА
Почистване на аспирационния филтър и/или смяна на филтриращия елемент		•	
Смяна на масло *	•		•
Проверка на нивото на маслото в картера	Всяка седмица		
Стягане на обтегачите на главата	Прегледа трябва да се извърши преди първото пускане в действие на компресора		
Оттичане на кондензата от резервоара *	Периодично и в края на работа		
Проверяване на опъването на ремъците	Периодично		

\* Както изразходваното масло, така и кондензата ТРЯБВА ДА БЪДАТ ОТСТРАНЕНИ по начин, който не замърсява околната среда и според действащите закони.

## 7.4 Кондензна вода

Периодично (или след работа, ако времетраенето е над час) изхвърляйте кондензата, образувал се във вътрешността на резервоара в резултат на влажността на въздуха (фиг. 33), чрез отварянето на отводнителния клапан (долната страна на съда под налягане). Това се прави с цел да се избегне корозия на резервоара и да се запази неговия капацитет.



*Припомняме Ви, употребените масла, кондензата и на всички филтри на машината са замърсители и тяхното ИЗХВЪРЛЯНЕ трябва да се осъществява в защита на околната среда и в съответствие с действащите закони.*

## 7.5 Проверете натягането на ремъците

Периодично проверявайте натягането на ремъците, които трябва да имат провисване (f) от около 1 см (фиг. 34).

Натягането на ремъка се извършва с помощта на регулиращ винт.

- Получете достъп до винта за натягане на ремъка, както е описано по-долу:
  - За моделите 2 - 3 HP, през отвор изработен в левия страничен панел, като отстраните предварително капачката поставена върху панела (фиг. 35);
  - За моделите 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP, снемете предния панел като използвате доставения с машината ключ (фиг. 36).
- Завинтете винта (по посока на часовниковата стрелка) за да натегнете ремъка (фиг. 37), докато ремъкът започне да поддава 1 см при продължително натискане в средата (фиг. 34).
- След приключване на регулирането, възстановете затварянето на панелите на машината:
  - Позиционирайте капачката за затваряне на отвора на левия страничен панел (за моделите 2 - 3 HP);
  - Монтирайте отново предния панел (за моделите 4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP).

За всички останали операции на техническо обслужване (смяна на ремъци, плочи, вентили, уплътнения и т. н.) се обръщайте към Сервизите за техническо обслужване.

## 7.6 Съхранение



**Внимание!**

Издърпайте щепсела, проветрете уреда и всички свързани пневматични инструменти. Съхранявайте компресора така, че той да не може да бъде пуснат в експлоатация от некомпетентни лица.



**Внимание!**

Съхранявайте компресора само в суха и недостъпна за некомпетентни лица среда. Не го наклоняйте, съхранявайте го само изправен!

## 8. ЕКОЛОГОСЪОБРАЗНО ОТСТРАНЯВАНЕ И РЕЦИКЛИРАНЕ

Уредът и неговите части са съставени от различни материали, като например метал и пластмаси. Изхвърлете дефектните строителни части при особено опасните отпадъци. Осведомете се в специализирания магазин или в общинската администрация!

## 9. ГАРАНЦИЯ И РЕМОНТ

В случай на дефектни стоки или необходимост от резервни части, моля, свържете се с магазина, където сте направили покупката.



## 10. ВЪЗМОЖНИ АНОМАЛИИ И ДОПУСТИМИ НАЧИНИ ЗА ОТСТРАНЯВАНЕТО ИМ

Обърнете се към квалифициран електротехник за отстраняването на повреди по електричките части (кабели, двигател, пневматично реле, електрическо табло и др.).

АНОМАЛИЯ	ПРИЧИНА	ОТСТРАНЯВАНЕ
Загуба на въздух от клапана на пневматичното реле.	Обратен клапан, който поради износване или замърсяване, не изпълнява правилно своята функция.	Почистване на таблетката във вътрешността на спирачния вентил или замяна при износване. За достигане на таблетката е достатъчно да се отбие шестоъгълната глава на спирателния вентил, като се почиства и гнездото, в което е поставена. Монтирайте е затегнете добре ( <b>фиг. 38-39</b> ).
	Кранът за почистване на кондензата е отворен.	Затворете крана за почистване на кондензата.
	Неправилно свързана с пневматичното реле тръбичка.	Свържете правилно тръбичката с пневматичното реле.
Влошаване на КПД, чести включения. Ниски стойности на налягането.	Претоварване.	Намалете нуждата от съгстен въздух .
	Съединенията или/и тръбопроводите изпускат.	Сменете уплътненията.
	Смукателният филтър е запушен.	Почистете/сменете смукателния филтър ( <b>фиг. 27-28</b> ).
Двигателят и/или компресорът загряват неравномерно.	Изхлузване на ремъка.	Проверете обтягането на ремъците на задвижването ( <b>фиг. 34</b> ).
	Недостатъчно проветряване.	Подобрете условията на работната среда.
	Запушване на въздушните преходи.	Проверка и евентуално почистване на въздушния филтър.
Компресорът след неуспешен опит за включване, спира, поради задействане на термозащитата след прекалено усилие от страна на двигателя.	Лошо действие на мазилната уредба.	Доливане или смяна на маслото.
	Пускане в ход когато главата на компресора е под налягане в резултат на неочаквано спиране на тока (може да се случи само при моделите без електровентил).	Поставете пресостата на и след това отново на ON.
	Ниска температура.	Подобряване на условията на средата.
	Недостатъчно напрежение.	Проверете дали напрежението в мрежата отговаря на посоченото в табелата. Отстранете евентуални удължители.
	Неправилно или недостатъчно смазване.	Проверете нивото на маслото, долейте и, при необходимост, сменете.
Лошо действие на електропневматичния клапан.	Обърнете се към Сервиз за техническо обслужване.	

АНОМАЛИЯ	ПРИЧИНА	ОТСТРАНЯВАНЕ
Компресорът спира по време на действие без видими причини.	Влиза в действие термозащитата на мотора.	Проверете нивото на маслото. Проверете опъна на ремъците. Ако аномалията продължава да е налице, обърнете се към Сервиз за техническо обслужване.
		Заредете термичната защита и включете отново (Направете справка с: Глава 1 - Параграф "Включване на термичната защита"). Ако повредата продължава да е налице, обърнете се към Сервиз за техническо обслужване.
	Електрическа повреда.	Обърнете се към Сервиз за техническо обслужване.
По време на действие компресорът вибрира и двигателят издава неравномерен шум. При спиране, отказва да влезе в действие, въпреки, че шумът в двигателя продължава.	<b>Еднофазови мотори:</b> дефектен кондензатор.	Осигурете смяната на кондензатора.
	<b>Трифазови модели:</b> Липсва една от фазите в трифазната система на захранване поради възможно изгаряне на съпротивление.	Проверете предпазителите в електрическото табло или в електрическата кутия и, ако е необходимо, ги сменете ( <b>фиг. 40</b> ).
Нежелано наличие на масло в мрежата.	Прекалено много масло в блока.	Проверете количеството на маслото.
	Износване на сегментите.	Обърнете се към Сервиз за техническо обслужване.
Изтичане на кондензат от крана за кондензат.	Наличие на замърсявания/пясък във вътрешността на крана.	Почистване на крана.

Всяка друга намеса трябва да бъде осъществена от упълномощените Сервизи за техническо обслужване, използвайки оригинални резервни части. Увреждането на машината може да навреди на нейната безопасност и води до анулиране на гаранционните условия.



## 1. MERE OPREZA PRILIKOM UPOTREBE

*Ovi kompresori nisu namenjeni za upotrebe na otvorenom prostoru.*

### ⚠ U SVAKOM SLUČAJU

- Kompresor mora se koristiti u odgovarajućim prostorijama (uz dobro provetranje i na temperaturi između +5 °C i +40 °C), ni u kojem slučaju na mestima gde je izložen prašini, kiselinama ili pari te eksplozivnim ili zapaljivim plinovima.
- Uvek održavajte sigurnosnu razdaljinu od najmanje 4 metra između kompresora i područja rada.
- Kompresor u funkciji mora biti smešten na stabilnu podlogu i u horizontalnom položaju da bi se zagarantovalo ispravno funkcionisanje i ispravno podmazivanje.
- Pre no što izvršite priključenje proverite da li je napon u mreži saobrazan sa električnim karakteristikama motora.
- Upotrebite produžni gajtan električnog kabela maksimalne dužine 5 metara i sa odgovarajućim presekom kabela. Ne savetuje se upotreba produžnih gajtana druge dužine kao ni adaptera i višestrukih utičnica.
- Za gašenje kompresora upotrebite uvek i samo prekidač ili selektor koji se nalazi na kontrolnom panelu. Nikad nemojte da gasite kompresor potezanjem električnog utikača, da biste izbegli da ga nanovo uključite dok je glava kompresora pod pritiskom (u verzijama koje nisu snabdevene elektroventilom).
- Da biste premestili kompresor koristite odgovarajuća transportna sredstva (npr.: paletni viljuškar, viljuškar, itd.).
- Korišćenje komprimovanog vazduha u različitim predviđenim primenama (duvanje, pneumatske alatke, lakiranje, pranje itd.) obuhvata poznavanje i uvažavanje pravila predviđenih u pojedinačnim slučajevima.
- Pokrenite mašinu samo nakon što ste se uverili da su svi zaštitni paneli regularno montirani i da nijedna osoba, direktno ili indirektno nije pogođena, mlazovima vazduha proizašlih iz creva koja su nenadano stavljena pod pritisak.
- Provetrite radno mesto da bi na odgovarajući način razredili vazduh koji je ispušten u ambijent.
- **Potrebno je proveriti, dali se potreba vazduha i maksimalan radni pritisak upotrebljenog pneumatskoga alata, slaže sa pritiskom podešenim na regulatoru pritiska i sa količinom vazduha, koju stvara kompresor.**

### ⚠ NI U KOJEM SLUČAJU

- Komprimovani vazduh je energetski fluid i stoga i potencijalno opasan.  
Cevi koje sadrže komprimovani vazduh moraju biti na odgovarajući način učvršćene a naročito gumena creva, ako nisu dobro pričvršćena, mogu da uzrokuju veliku štetu zbog nekontrolisanih pokreta koji iz toga slede.
- Nikada ne nosmeravajte mlaz vazduha prema osobama, životinjama ili vlastitom telu. (Uvek koristite zaštitne naočare kako bi zaštitili Vaše oči od predmeta u vazduhu kojeg može podići mlaz vazduha).
- Nikada prema kompresoru ne usmeravajte mlaz koji sadrži tekućine koje raspršujete pomoću alata priključenih na kompresor.
- Kompresor nikada ne upotrebljavajte bosih nogu ili s mokrim rukama ili nogama.
- Nikada ne potežite električni kabl kako bi utikač isključili iz utičnice ili pomerili kompresor.
- Nikad ne prevozite kompresor ako je rezervoar pod pritiskom (važi za modele kod kojih je isti predviđen).
- Nikada ne izvodite zavarivačke ili mehaničke radove na rezervoaru. U slučaju kvara ili korozije, zamenite ga u potpunosti.
- Kompresor ne smeju upotrebljavati nestručne osobe. Decu i životinje držite na razmaku od područja rada.
- Uređaj nije predviđen za korišćenje od strane osoba (uključujući i decu) sa smanjenim fizičkim, čulnim ili mentalnim sposobnostima ili sa nedovoljno iskustva i znanja osim uz nadzor i pomoć osobe odgovorne za njihovu bezbednost.
- Nadgledajte decu kako bi obezbedili da se ne igraju sa uređajem.
- Nikada ne čistite kompresor zapaljivim tekućinama ili razređivačima. Kompresor čistite samo vlažnom krpom i to nakon što ste se uverili da je isključen iz zidne mrežne utičnice.
- Kompresor je namenjen isključivo za komprimiranje vazduha. Kompresor se ne sme upotrebljavati za drugu vrstu gasa.
- Vazduh komprimiran kompresorom ne sme se upotrebljavati u farmaceutske, prehrambene ili bolničke svrhe osim nakon posebnih obrada. Nije pogodan za punjenje boca sa zrakom za ronioce.
- Nemojte da dodirujete unutarnje delove koji se kreću.
- Nikad ne ostavljajte aparat u prisustvu prašine, kiselina, isparenja, eksplozivnih ili zapaljivih gasova, ili izložen atmosferskim agensima (kiši, suncu, magli, snegu).
- Ne smeštajte zapaljive predmete ili predmete od najlona ili tkanine blizu i/ili na kompresor.
- Nemojte pokrivati proreze za vazduh na kompresoru.

## STVARI KOJE TREBA OBAVEZNO ZNATI

### • **NAPAJANJE**

Sve mašine, kako one na **direktno** pokretanje tako i one sa **upuštačima zvezda-trougao (S/D)**, opremljene su za trofazni napon 400V/50Hz, osim jednofaznog, opremljenog za napon 230V/50Hz.

Električne sheme smeštene su unutar ormara.

### • **KONTROLNI PANEL**

**Na modelima 2 - 3 KS nalaze se:**

Prekidač On/Off, dva manometra (jedan za očitavanje pritiska u rezervoaru a drugi za radni pritisak), brojač radnih časova, regulator pritiska (sl. 1).

**Na modelima 4 - 5,5 - 7,5 KS (direktno pok.) nalaze se:**

Prekidač On/Off, manometar za izlazni pritisak i brojač radnih časova (sl. 2).

**Modeli od 4 - 5,5 - 7,5 KS (prekidač zvezda/trougao) i svi modeli sa 10 KS imaju sledeće:**

ON i OFF dugme na pritisak, LED pokazivače za „uređaj aktiviran“ + „uređaj u radu“ + „uređaj zaustavljen/prekid toplotnogog isključivanja“ (do njega dolazi nakon pritiska na dugme za isključenje u slučaju nužde ili kod toplotnih prekida), dugme za isključivanje u slučaju nužde, brojač sati i manometar koji prikazuje pritisak unutar rezervoara (sl. 3).

### • **ODNOS INTERMITENCIJE**

Ovi kompresori su konstruisani da bi funkcionisali uz određeni odnos intermitencije da bi se izbeglo preterano pregrevanje električnog motora. Savetujemo odnos intermitencije od 50%, na primer 5 minuta rada i 5 minuta mirovanja.

### • **INTERVENCIJA TERMIČKE ZAŠTITE**

U slučaju da električni motor apsorbuje previše struje intervenišete termička zaštita koju poseduje sam motor, i automatski se prekida napajanje. U ovom slučaju nakon što ste odredili uzroke koji su izazvali intervenciju termičke zaštite, potrebno je ugasiti mašinu, isključiti je iz strujnog napajanja da bi se izbegao rizik od strujnih udara, i iznova osposobili na sledeće načine.

U **monofazi** potrebno je intervenisati ručno, pritiskom na tipku za vraćanje funkcije smeštenoj na menjačkoj kutiji motora (sl. 4).

U **trostrukoj fazi** sa **direktnim pokretanjem** se intervenišete, još uvek ručno na dugme presostata vraćajući ga u poziciju upaljeno (sl. 5).

Na **4 - 5,5 - 7,5 KS** na **pokretanje S/D** te na **svim 10 KS** intervenišete se pritiskom na dugme termičkog releja za zaštitu motora smeštenog unutar razvodnog električnog ormara (sl. 6).

### • **ELEKTROVENTIL**

Svi modeli sa upuštačima zvezda-trougao opremljeni su jednim elektroventilom (sl. 7) koji je zadužen za ispuštanje vazduha iz glave kompresora i iz izlazne linije, oakšavajući tako sledeće pokretanje uređaja.

Na drugim verzijama, takvu zadaću obavlja presostat.

### • **BEZBEDNOSNI VENTIL**

Svi kompresori su opremljeni bezbednosnim ventilom koji se u slučaju nepravilnog funkcionisanja presostata otvara da bi se izbeglo da pritisak unutar rezervoara prevaziđe bezbednosne vrednosti (sl. 8/a).

Drugi sigurnosni ventil je montiran na plenum vazdušnog prostora (sl. 8/b) koji se aktivira u slučaju neispravnog rada kako bi sprečio da pritisak unutar plenuma prekorači sigurnosne vrednosti.

### • **VENTILATOR**

Rashladni sistem kompresora je kombinovan sa zasebnim električnim ventilatorom kojim upravlja termostat koji može da nastavi sa radom ili da se ponovo pokrene čak i kada se kompresor zaustavi (sl. 9).



**Radi zaustavljanja elektroventilatora, u slučaju da se želi obaviti intervencija održavanja, potrebno je isključiti mašinu iz strujne mreže.**

### • **DUGME ZA HITNO ZAUSTAVLJANJE**

Na svim modelima 10 KS i na 4 - 5,5 - 7,5 KS S/D postoji crveno dugme u vidu «gljive» koje, ako se pritisne, dovodi do hitnog zaustavljanja kompresora (**referenca B na slici 3**). Da bi poništili uzbunu i nanovo pokrenuli mašinu, okrenite dugme u smeru kretanja kazaljki časovnika sve dok ga ne vratite u početnu poziciju: od ovoga je momenta moguće nanovo pokrenuti mašinu.

### • **VENTIL ZA ZATVARANJE DOVODA VAZDUHA U REZERVOAR**

Kod modela kod kojih je ova opcija predviđena (sl. 10), ovaj ventil je moguće zatvoriti kako bi se omogućio rad na uređaju (za održavanje) bez potrebe ispuštanja vazduha iz unutrašnjosti rezervoara.

## 2. PREVOZ I RUKOVANJE

Zapakovan uređaj je potrebno prevoziti na način prikazan na slikama 11 i 12.

### 2.1 Raspakivanje

Kada uklonite ambalažu, proverite celovitost uređaja i uverite se da nema vidljivo oštećenih delova.

U slučaju nedoumice, nemojte koristiti uređaj i kontaktirajte prodajno mesto na kojem je isti kupljen. Delove ambalaže (plastične kese, eksere, vijke, komade drveta, itd.) nije dozvoljeno ostavljati na dohvata deci ili odlagati u okolinu s obzirom da isti predstavljaju potencijalne izvore opasnosti za korisnike i opasnost od zagađenja okoline.

## 3. OBLAST PRIMENE

Kompresor služi za proizvodnju komprimovanog vazduha za pokretanje alata.

Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu konstruisani za korišćenje u komercijalne svrhe kao ni u zanatu i industriji. Ne preuzimamo garanciju ako se uređaj koristi u zanatskim ili industrijskim.

### 3.1 Radno područje

Posle raspakivanja i pripreme radnog područja, postavite uređaj na mesto i uverite se da oko kompresora ima dovoljno prostora za potrebe održavanja (sl. 13).

## 4. UPUTSTVA ZA POSTAVLJANJE

- Proverite uređaj na transportna oštećenja. Eventuelne štete odmah prijavite transportnom preduzeću koje je kompresor dopremilo.
- Izbegavajte dugačke vodove za vazduh i dugačke kablove (produžni kabl).
- Proverite stanje naponske linije i postojanje ufikasnog uzemljenja.
- Pazite da usisni vazduh bude suv i čist.
- Nemojte da postavljate kompresor u vlažnoj ili mokroj prostoriji.
- Kompresor sme da se pogoni samo u prikladnim prostorijama (dobro provetranim, pri temperaturi okoline +5°C do 40°C). U prostoriji ne sme da bude prašine, kiselina, para, eksplozivnih ili zapaljivih gasova.
- Kompresor je namenjen za rad u suvim prostorijama. U prostorijama, u kojima se radi s vodom koja prska, rad nije dozvoljen.

**Polužni prekidač MORA da se instalira na gornju liniju uređaja, sa automatskim prekidnim uređajem (sigurnosni prekidač strujnog kola) kojim se sprečava prekomerna struja, montiran sa diferencijalnim uređajem podešenim na 30 mA (referenca C na slici 13).**



## 5. MONTAŽA I PUŠTANJE U POGON

### 5.1 Montiranje točkica

Ako su predviđeni, točkice je potrebno montirati na način prikazan na slikama 14a-14b i 15a-15b.

### 5.2 Montiranje fiksnog postolja

Ako je predviđeno, antivibracijske cevi je potrebno montirati na način prikazan na slikama 16a i 16b.

### 5.3 Montiranje brzo delujućeg priključka

- Ako je predviđen, pritegnite brzo delujući priključak za nepodešen pritisak (ref. D) na rezervoar (ref. E) na način prikazan na slici 17.
- Ako je predviđen, pritegnite brzo delujući priključak za podešen pritisak na zadnji izlaz priključka, na način prikazan na slici 18.

### 5.4 Montiranje plovne sklopke

Ako je predviđena, montirajte plovnu sklopku (polugu) na način prikazan na stranici 19.

### 5.5 Montiranje ručke za prenošenje

Ako je predviđena, pritegnite ručku za prenošenje (ref. F) na kompresor, na način prikazan na slikama 20 i 21.

### 5.6 Pozicioniranje kompresora

Smestite kompresor na horizontalan pod, na takvoj visini da je moguće obaviti operacije pokretanja, kontrole, održavanje, itd.



**U verzijama s rezervoarom nemojte uređaj prikucati za pod, tako da ne sprečavate normalne vibracije kompresora.**

Namestite kompresor na rastojanje od najmanje 60 cm od zida da bi se dopustilo optimalno kruženje svežeg vazduha i time garantovalo ispravno hlađenje (sl. 13). Sačuvajte uvek bezbednosno rastojanje od najmanje 6 metara između kompresora i radne zone.

Kod verzija kompresora sa fiksnim podnožjem (bez rezervoara) se montira unutarnji spremnik (50 litara) dok se kod modela od 4 do 10 KS spoljni spremnik može i ne mora montirati.

### 5.7 Mrežni priključak

Proverite usklađenost podataka na pločici kompresora sa stvarnim podacima električnog sistema. Dopusšteno je odstupanje od  $\pm 10\%$  u odnosu na nazivnu vrednost.

**Monofazni kompresori od 2-3 KS:** Stavite utikač električnog kabla u odgovarajuću utičnicu i uverite se da je na upravljačkoj ploči uređaja pritisnut crveni OFF prekidač (sl. 22).

**Trofazni 2 - 10 KS:** priključite kabele na brojčanik zaštićen odgovarajućim osiguračima.



Kontrolisati da li je kod prvog pokretanja smer okretanja motora ispravan i podudaran s onim kojeg pokazuje strela smeštena na motoru.



**Pažnja: Kod trofaznih verzija uređaja instalaciju i priključenje neka obavlja kvalifikovano osoblje. Na modelima 5,5 S/D - 7,5 S/D - 10 KS: proverite da li je presostat u unutrašnjosti razvodnog ormara u poziciji UPALJEN «I» (ON).**

## 5.8 Provera nivoa ulja

Pre samog pokretanja proverite nivo ulja pomoću prikazivača (sl. 23) te ga eventualno nadopunite odvrnuvši zapašać za punjenje (idealni nivo mora da bude u centru prikazivača).

### Pažnja!

**Pokrenite mašinu samo pošto ste proverili da li su svi za paneli upijanje zvukova ispravno montirani i pričvršćeni. Kompletan montaža panela je neophodna zbog ispravne ventilacije, zbog bezbednosti i zaštite korisnika.**

Od ovoga je momenta kompresor spreman za upotrebu.

### Upozorenje!

**Kompresori sa prigušivačima se okreću u smeru suprotnom od kazaljke na satu (posmatrano sa strane zaštitne rešetke ventilatora motora).**

## 6. POKRETANJE I UPOTREBA

- **Modeli od 2-3 KS i 4 KS sa direktnim pokretanjem:** za pokretanje, pritisnite zeleni prekidač ON na upravljačkoj ploči.
- **Modeli od 4 - 5.5 - 7.5 KS sa prekidačima zvezdastougao za pokretanje:** za pokretanje, pritisnite zeleni prekidač ON na upravljačkoj ploči.
- **Model od 10 KS:** za pokretanje, pritisnite zeleni prekidač ON na upravljačkoj ploči.
- Nakon postizanja maksimalne vrednosti radnog pritiska kompresor se zaustavlja, uz dekompresiju glave i izlaznog creva pomoću ventila koji je smešten ispod presostata ili posredstvom elektroventila. Time se smanjuje opterećenje na električnom motoru kod sledećeg startovanja. Novo pokretanje dešava se automatski po doseganju niže baždarene vrednosti na presostatu; kompresor nastavlja da funkcioniše u takvom automatskom ciklusu sve dok ga se ne ugasi (pritiskom na prekidač OFF).



**Pažnja: nemojte nanovo pokrenuti kompresor odmah POSLE gašenja, sa svrhom da dopustite potpuno ispuštanje vazduha iz glave.**

- Verzije 2 - 3 KS snabdevene su reduktorom pritiska, smeštenom na brojaniku mašine (sl. 24). Dejstvujući na okruglu ručicu (okrećući je u smeru pomeranja kazaljki časovnika da bi se povećao pritisak i u suprotnom smeru da bi se on smanjio) moguće je regulisati pritisak vazduha tako da se optimizuje upotreba pneumatskih alati. Moguće je verifikovati vrednost nameštenu posredstvom manometra A (sl. 1).
- Na kraju rada zaustavite mašinu, izvucite strujni utikač ili prekinite električno napajanje, nakon toga po mogućnosti ispraznite rezervoar.

## 7. ODRŽAVANJE

**Životni vek kompresora zavisi od kvaliteta održavanja.**



**Pre nego što započnete s bilo kakvim aktivnostima održavanja, isključite uređaj, isključite napajanje električnom energijom i u potpunosti ispraznite rezervoar.**



**Pričekajte dok se kompresor u potpunosti ne ohladi! Postoji rizik od opekotina dodirivanjem toplih delova unutar uređaja!**

Za rad na unutarnjim dijelovima uređaja je potrebno ukloniti ploče za zvučnu izolaciju. Za uklanjanje prednje ploče, koristite priloženi kombinovani ključ (sl. 25).

### 7.1 Pritezanje kompresorske glave

Kontrolisati pritegnutost svakog zavrtnja, a naročito onih na glavi sklopa (slika 26).

Pre prvog pokretanja kompresora kao i posle prvog intenzivnijeg korišćenja je potrebno izvršiti kontrolu rada kompresora, kako bi se vratila ispravna vrednost zakretnog momenta, izmenjena kao rezultat toplotnog širenja.

#### PRITEZANJE KOMPRESORSKE GLAVE

	Minimalni moment sile Nm	Najveći moment sile Nm
Zavrtnj M6	9	11
Zavrtnj M8	22	27
Zavrtnj M10	45	55
Zavrtnj M12	76	93
Zavrtnj M14	121	148

### 7.2 Čišćenje usisnog filtera

Usisni filter sprečava usisavanje prašine i nečistoća. Taj filter treba čistiti najmanje svakih 100 časova rada. Zamenite ga ako je potrebno.

Zapušeni usisni filter, značajno smanjuje učinak kompresora, dok ako je neefikasan, prouzrokuje

R  
S

veće trošenje kompresora. Skinuti filter, na način koji je prikazan na slikama 27 i 28. Istresti ga i izduvati komprimovanim vazduhom pod niskim pritiskom (oko 3 bara) i na kraju ga ponovo umetnuti.

### 7.3 Zamena ulja

Zamenite ulje posle prvih 100 časova funkcionisanja a nakon toga svakih 300 radnih časova.

Ispustite ulje na način da otvorite poseban čep (sl. 29). Kada ispuštite ulje, zatvorite čep. Nalijte novo ulje iste vrste kao ono koje se već nalazi u kućištu zupčanika (sl. 30) i to do traženog nivoa (sl. 31). Potom vratite poklopac ulja na mesto (sl. 32).

Zamena ulja: upotrebljavajte mineralno ulje gradacije **SAE 40**. (Za hladnija područja preporučuje se upotreba gradacije SAE 20). Nikada ne mešajte ulja različitih gradacija.

Zategnite dobro zapušače (za pražnjenje/punjenje).

Jednom sedmično kontrolišite nivo ulja da biste na vreme obezbedili ispravno podmazivanje (sl. 23).

Ako se dogode promene u boji (beličasta=prisustvo vode; tamna=pregrevanje) savetujemo da odmah promenite ulje.

### 7.4 Kondenzovana voda

Povremeno (ili nakon završetka rada ako je trajao više od jednog sata) ispraznite kondenzat koji se skuplja unutar rezervoara usled vlage u vazduhu (slika 33), ispuštati otvaranjem ispusnog ventila (donja strana posude pod pritiskom). Razlog je u tome, kako bi rezervoar zaštitili od korozije i na taj način ograničili njegov kapacitet.



Zapamtite da **ODLAGANJE** otpadnih ulja, kondenzata i svih filtera na mašini mora da se obavlja uz poštovanje važećih zakona i brigu za okolinu, budući da se radi o proizvodima koji zagađuju.

### 7.5 Proverite nategnutost remena

Nategnutost remena proveravajte u redovnim intervalima: odstupanje (f) mora biti otprilike 1 cm (sl. 34).

Zatezanje remena se sprovodi zatezanjem/popuštanjem vijka za podešavanje.

- Pristupite vijku za zatezanje remena kao što je opisano u sledećem tekstu:
  - Za modele 2-3 KS, putem otvora smeštenog na levoj bočnoj ploči, tako da, prevencije radi, izvučete čep smešten na ploči (sl. 35).
  - Za modele 4 - 5,5 - 7,5 – 10 KS, uklonite prednju ploču pomoću priloženog ključa (sl. 36).
- Pritežite vijak (u smeru kazaljke na satu) kako biste zategli remen (sl. 37) sve dok remen ne bude zategnut na način da se, kad se pritisne na najdužu slobodnu tačku, ne pomeri više od 1 cm (sl. 34).
- Po završetku podešavanja, vratite ploče aparata na mesto:
  - Vratite čep na mesto kako biste zatvorili otvor leve prednje ploče (za modele 2-3 KS).
  - Vratite prednju ploču na mesto (za modele 4 - 5,5 - 7,5 - 10 KS).

Za sve druge operacije održavanja (zamena kaiševa, pločice ventila, zaptivke, itd.) obratite se centrima za pomoć korisnicima.

### 7.6 Skladištenje



**Paznja!**

Izvučite utikač iz utičnice, ispuštite vazduh iz uređaja i sve priključene alate na komprimovani vazduh. Spremite kompresor tako, da ga ne mogu koristiti lica koja nemaju odobrenje za to.



**Paznja!**

Čuvajte kompresor na suvom mestu gde je nedostupan licima koja nemaju odobrenje za

#### INTERVALI ODRŽAVANJA

FUNKCIJA	NAKON PRVIH 100 SATI	SVAKIH 100 SATI	SVAKIH 300 SATI
Čišćenje usisnog filtra i/ili zamena filtra		•	
Promena ulja *	•		•
Provera nivoa ulja u kućištu zupčanika	Nedeljno		
Zatezanje kompresorske glave	Kontrola mora da se obavi pre prvog pokretanja kompresora		
Pražnjenje kondenzata iz rezervoara *	Povremeno i na kraju rada		
Proveravanje zategnutosti remena	Povremeno		

\* Istrošeno ulje i kondenzat **MORA SE ODSTRANITI** u skladu sa zaštitom okoline i važećim zakonom.

**rad. Nemojte ga prevrtati, čuvajte ga u stojećem položaju.**

## 8. ZBRINJAVANJE I RECIKLOVANJE

Uredjaj se nalazi u pakovanju koje ga štiti od oštećenja tokom transporta. Ovo pakovanje je sirovina i zato može ponovno da se upotrebi ili pošalje na reciklovanje. Uredjaj i njegov pribor izradjeni su od različitih materijala kao npr. metala i plastike. Neispravne sastavne delove otpremite na mesta za zbrinjavanje posebnog otpada. Informacije potražite u specijalizovanoj trgovini ili nadležnoj opštinskoj upravi.

## 9. GARANCIJA I POPRAVKA

U slučaju oštećene robe ili u slučaju potrebe za rezervnim delovima, molimo Vas da kontaktirate prodajno mesto gde ste kupili proizvod.

## 10. MOGUĆI PROBLEMI U RADU I ODGOVARAJUĆE OZVOLJENE MERE ZA POMOĆ

Prilikom zahvata na električnim komponentama (kablovi, motor, tlačna sklopka, električna razvodna ploča itd.) zatražite pomoć kvalifikovanog električara.

SMETNJE	UZROK	POMOĆ
Curenje vazduha iz ventila tlačne sklopke.	Proverite da li ventil za blokiranje ne funkcioniše pravilno zbog habanja ili prljavštine na tesnilu.	Očistite pločicu u unutrašnjosti jednosmernog ventila ili je zamenite ako je istrošena. Da bi se pristupilo toj pločici dovoljno je odvrnuti šestougaonu glavu jednosmernog ventila setivši se da treba da se čisti i ležište na koje je smeštena. Nanovo montirajte i pažljivo pritegnite (sl. 38 - 39).
	Otvoren ventil za pražnjenje kondenzata.	Zatvorite ventil za pražnjenje kondenzata.
	Poliamidna cev nije pravilno ugurana u tlačnu sklopku.	Pravilno ugurajte poliamidnu cev u tlačnu sklopku.
Smanjena snaga, često pokretanje. Niske vrednosti pritiska.	Preterano visoka potrošnja.	Smanjite potrošnju komprimiranog zraka.
	Puštanje na spojevima i/ili cevima.	Promenite tesnila.
	Začepljenje usisnog filtra.	Očistite/zamenite usisni filter (slike 27-28).
Motor i/ili kompresor se prekomerno pregrijavaju.	Proklizavanje remena.	Proverite zategnutost remena (slika 34).
	Nedovoljno provetranje.	Poboljšati ambijentalne uslove u radnoj zoni.
	Zatvaranje otvora za vazduh.	Proverite i ako je potrebno očistite filter za vazduh.
	Nedovoljno podmazivanje.	Nalijte ili promenite ulje.



SMETNJE	UZROK	POMOĆ
Nakon pokušaja pokretanja kompresora, kompresor se isključuje zbog aktiviranja toplotne zaštite zbog preopterećenja motora.	Pokretanje sa napunjenom glavom kompresora kao posledica nestanka struje (do toga dolazi samo na modelima bez elektroventila).	Presostat pomerite nanovo na OFF a zatim opet na ON.
	Niska temperatura.	Poboljšajte provetravanje u okolini stroja.
	Pre nizak napon.	Proverite da li mrežni napon odgovara naponu na pločici s podacima. Uklonite bilo kakve produžne kablove.
	Nepravilno ili nedovoljno podmazivanje.	Proverite nivo, nadolijte te promenite ulje ako je potrebno.
	Neispravan magnetni ventil.	Nazovite servisni centar.
Tokom rada kompresor prestaje raditi bez očiglednog razloga.	Uključivanje zaštite motora zbog toplotnog preopterećenja.	Utvrđite nivo ulja. Proverite napetost kaiševa. Ako anomalija traje nazovite centar za pomoć.
		Nanovo osposobite i pokrenite termičku zaštitu (Odnosi se na Odeljak 1 - odlomak " <b>intervencija termičke zaštite</b> "). Ako nezgoda potraje nazovite centar za pomoć.
Kompresor vibrira tokom rada a iz motora se čuje nepravilan zujajući zvuk. Ako se zaustavi, kompresor se ne može pokrenuti iako se zvuk motora i dalje čuje.	<b>Jednofazni motori:</b> oštećen kondenzator.	Zamenite kondenzator.
	<b>Trofazni motori:</b> Nedostaje jedna faza u trofaznom sistemu napajanja zbog mogućeg prekida kojeg je izazvao osigurač.	Proverite osigurače na električnoj razvodnoj ploči ili u električnom razvodnom ormariću te po potrebi zamenite one koji su oštećeni ( <b>slika 40</b> ).
Neobična prisutnost ulja u sustavu.	Previše ulja u unutrašnjosti bloka.	Proverite nivo ulja.
	Klipni prsteni su istrošeni.	Nazovite servisni centar.
Curenje kondenzata iz ventila za pražnjenje.	Priljavština/pesak u ventilu.	Očistite ventil.

**Sve ostale vrste popravaka smeju obavljati ovlašteni servisni centri uz upotrebu originalnih delova. Zahvati na kompresoru mogu narušiti njegovu sigurnost te u bilo kojem slučaju uzrokuju poništavanje garancije.**

## Išsaugokite šią vartotojo instrukciją, kad ateityje galėtumėte ja pasinaudoti

### 1. ATSARGUMO PRIEMONĖS NAUDOJIMO METU

*Šie kompresoriai nėra pritaikyti eksploatavimui lauke.*

#### **▲ SVARBU ŽINOTI**

- Kompresorius turi būti naudojamas tinkamose vietose (gerai vėdinamose, nedulkėtose patalpose, kur aplinkos oro temperatūra būna tarp +5 °C ir +40 °C) ir niekada nenaudokite aplinkose, kurių ore gali būti rūgščių, garų, sprogstančiųjų ar degių dujų.
- Visada išlaikykite bent 4m. saugų atstumą tarp kompresoriaus ir darbo vietos.
- Kompresorius turi būti pastatytas ant stabilios ir horizontalios atramos, tam kad būtų užtikrintas teisingas veikimas ir tinkamas sutepimas.
- Prieš įjungiant į tinklą, patikrinti, kad tinklo įtampa atitiktų variklio elektros charakteristikas.
- Naudoti prailgintuvus su elektriniu laidu ne ilgesnius nei 5m. ir su atitinkama laido atšaka. Nepatariama naudoti prailgintuvų, skirtingų pagal ilgį nei kelių sujungimų ir sekcijų.
- Norėdami išjungti kompresorių naudokite tik jungiklį ar perjungėją, esančius ant kontrolinio skydo. Niekada neišjunkite kompresoriaus ištraukdami iš elektros rozetės, tam kad išvengtumėte kompresoriaus su hermetizuota galva įsijungimo (versijose, kuriose nėra elektrinio vožtuvo).
- Norėdami patraukti kompresorių naudokite tinkamas priemones (pvz. Ratuskus, rankeną ir t.t.)
- Naudojant suspaustą orą skirtingais numatytais naudojimo atvejais (pūtimas, pneumatiniai įrankiai, lakavimas, plovimas ir t.t) reikia žinoti ir laikytis atskiriems atvejams numatytų normatyvų.
- Įjungti mašiną tik po to, kai patikrinatė, jog visi apsaugos skydeliai yra teisingai sumontuoti ir, kad nei vienam asmeniui nebus pakenkta, tiesiogiai ar netiesiogiai, oro srovei išeinant iš vamzdžių, kai jie, neperspėjus, pripildomi suspausto oro.
- Išvėdinkite darbo vietą, kur tinkamai ištirpinkite išmestą į aplinką orą.
- **Įsitikinti, kad oro sunaudojimas ir maksimalus norimo naudoti pneumatinio įrankio darbo slėgis atitinka slėgio regulatoriaus nustatytą slėgį bei kompresoriaus tiekiamą orą kiekį.**

#### **▲ KO NEGALIMA DARYTI**

- Suspaustas oras yra energijos srovė, todėl yra potencialiai pavojingas.

Vamzdynai, kuriais teka suspaustas oras, turi būti tinkamai sutvirtinti ir ypačiai turi būti sutvirtinti guminiai vamzdžiai, nes jei jie negerai pritvirtinti, gali padaryti rimtą žalą atliekant netvarkingus judesius.

- Niekada nenukreipkite suspausto oro srovės į žmones, gyvūnus arba į save (Naudoti apsauginius akinius tam, kad apsaugotumėte akis nuo oro srovės pakeltų nešvarumų).
- Niekada nenukreipkite prie kompresoriaus prijungtų įrankių purškiamo skysčio į patį kompresorių.
- Nelieskite kompresoriaus mechanizmų drėgnomis rankomis ir basomis ar drėgnomis kojomis.
- Niekada netraukite už elektros laido, norėdami ištraukti kištuką iš rozetės ar norėdami patraukti kompresorių.
- Nepervežkite kompresoriaus, jo bake esant suspaustam orui (tam numatytiems modeliams).
- Nevirinkite arba mechaniškai neremontuokite oro resiverio. Jei ant resiverio matomi defektai ar rūdys, resiverį reikia nedelsiant pakeisti nauju.
- Neleiskite naudotis kompresoriumi nekompetetingiems asmenims. Prižiūrėkite, kad vaikai ar gyvūnai nepatektų arti darbo vietos.
- Šis prietaisas nėra skirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus) su ribotais fiziniais, jutimo arba protiniais sugebėjimais, taip pat asmenims, kuriems trūksta patirties bei žinių, išskyrus atvejus, kai šie asmenys yra prižiūrimi arba juos apmoko asmuo, atsakingas už jų saugą.
- Vaikai turi būti prižiūrimi, kad nežaistų su prietaisu.
- Nevalykite kompresoriaus su degiais skysčiais ar tirpikliais. Valykite tik su drėgnu audeklo gabalėliu, įsitikinusi, kad elektros kištukas ištrauktas iš maitinimo tinklo.
- Kompresorius skirtas tiekti suspaustą orą. Nenaudokite jo kitų dujų suspaudimui.
- Suspaustas oras, pagamintas šiuo kompresoriumi, nenaudotinas farmacijos, maisto, ligoninių sektoriuose ar oro balionų užpildymui. Naudojant orą šiems tikslams, jis turi būti specialiai apdorojamas (filtruojamas, sausinamas).
- Neliesiti veikiančių vidaus dalių.
- Niekada nepalikti mechanizmo vietose, kur yra dulkių, rūgščių, garų, sprogstamų ar degių dujų bei nepalikti sąveikai su atmosferiniais veiksniais (lietumi, saule, rūku, sniegu).
- Nestatyti užsidedančių objektų nei nailoninių ar medžiaginių daiktų šalia ir/arba ant kompresoriaus.
- Neuzdengti oro srovį ant kompresoriaus.

## PRIVALOMA ŽINOTI

### • MAITINIMAS

Visos mašinos, tiek su tiesioginiu, tiek su delta/trikampiu paleidimu, yra įrengtos trifazei įtampai 400V/50Hz, išskyrus vienfazius, kurie įrengti 230V/50Hz įtampai.

Elektros schemos yra įdėtos į mašinos vidų.

### • KONTROLINIS SKYDAS

**Modeliuose 2 - 3 HP yra:**

Jungiklis on/off, du manometrai (vienas skirtas perskaityti slėgiui bako ir kitas darbo slėgiui), laiko matuoklis, slėgio reguliatorius (pav. 1).

**Modeliuose 4 - 5,5 HP (tiesioginis paleidimas) yra:**

Jungiklis on/off, paduodamo slėgio manometras ir laiko matuoklis (pav. 2).

**Modeliuose 4 - 5,5 - 7,5 HP su paleidimu žvaigždė/trikampis ir visuose 10 HP modeliuose yra:**

Paleidimo mygtukas "ON" ir sustabdymo mygtukas "OFF", lemputės "įrenginys po įtampa", "įrenginys veikia", "įrenginys sustabdytas / suveikė terminė apsauga" (užsidega, paspaudus skubaus sustabdymo mygtuką arba suveikus terminiai apsaugai), skubaus sustabdymo mygtukas, laiko matuoklis ir manometras, rodantis slėgį bako viduje (pav. 3).

### • PERTRAUKOS SANTYKIS

Šie kompresoriai yra pagaminti, kad dirbtų su pertraukomis tam, jog būtų išvengta per didelio elektrinio variklio išilimo. Patariame 50% pertraukos santykį, pavyzdžiui, 5 minutės darbo ir 5 pertraukos.

### • TERMINĖ APSAUGOS ĮSIJUNGIMAS

Tuo atveju, kai elektrinis variklis per daug įsiurbia srovės įsijungia terminė apsauga, kurią turi pats variklis, taip automatiškai nutraukdama maitinimą.

Tuo atveju, po to kai nustatomos priežastys, sukėlusios terminį įsikišimą, reikia išjungti mašiną, atjungti elektros maitinimą tam, kad būtų išvengta trumpo sujungimo rizikos ir vėl paleisti pagal sekancius būdus.

**Vienfaziuose** reikia patiemis paspausti atstatymo mygtuką, esantį ant variklio gnybtų skydelio (pav. 4).

**Trifaziuose su tiesioginiu paleidimu** reikia visad pačiam paspausti slėgio relės mygtuką pastatant ant

pozicijos įjungta (pav. 5).

Versijose **4 - 5,5 - 7,5 HP su delta/trikampiu paleidimu ir visiems 10 HP** modeliams reikia paspausti variklio terminės apsaugos relė mygtuką, esantį elektros skyde (pav. 6).

### • ELEKTRINIS VOŽTUVAS

Visi modeliai su delta/trikampiu paleidimu turi elektrinį vožtuvą (pav. 7), kuris pasirūpina oro iš kompresoriaus viršaus ir iš perdavimo linijos pašalinimu, taip palengvindamas sekantį paleidimą.

Kitose versijose toks veiksmas atliekamas slėgio relės.

### • APSAUGOS VOŽTUVAS

Visi kompresoriai turi apsauginį vožtuvą, tuo atveju, kai slėgio relė dirba nereguliariai, jis atsidadydamas pasirūpina, kad būtų išvengta, jog slėgis bako viduje neviršytų saugumo dydžio (pav. 8/a).

Antrasis apsauginis vožtuvas yra sumontuotas ant oro kameros kompensatoriaus (pav. 8/b), kuris suveikia, esant gedimui, kad slėgis oro kameros viduje neviršytų saugios ribos.

### • VENTILIATORIUS

Kompresoriaus aušinimo sistema veikia kartu su autonominiu elektriniu ventiliatoriumi, valdomu termostato; jis gali toliau veikti ar vėl įsijungti ir išjungus kompresorių (pav. 9).



*Tam, kad sustabdyti elektros ventiliatorių, tuo atveju kai norima atlikti priežiūros darbus, reikia atjungti mašiną nuo elektros maitinimo šaltinio.*

### • SKUBOS ATVEJO SUSTABDYMO MYGTUKAS

Visuose modeliuose 7,5 - 10 HP ir 5,5 HP delta/trikampis yra raudonas "grybo formos" tipo mygtukas, kurį paspaudus įsijungia skubos atvejo kompresoriaus sustabdymas (žr. pav. 3 B). Norėdami jį išjungti ir vėl paleisti mašiną, pasukite obuoliuką pagal laikrodžio rodyklę tol, kol pasieksite pradinę poziciją; tada įmanoma paleisti mašiną.

### • BAKO ORO UŽDARYMO ČIAUPAS

Tam numatytuose modeliuose, užsukus šį čiaupą (pav. 10), galima atlikti darbus įrenginio viduje (techninė priežiūra), neišleidus oro iš bako.

## 2. PERVEŽIMAS

Supakuotas įrenginys turi būti pervežamas, kaip parodyta paveikslėliuose 11 ir 12.

### 2.1 Išpakavimas

Išpakavę patikrinkite, ar nėra pažeistų dalių ir įrenginys

nepažeistas.

Jei nesate tikri, įrenginio nenaudokite ir kreipkitės į pardavėją, iš kurio pirkote įrenginį.

[pakavimo medžiagų (plastikinių maišelių, vinių, varžtų, medinių dalių ir t.t.) nepalikite vaikams pasiekiamoje vietoje, neišmeskite į aplinką, nes gali būti pavojingi ir teršia aplinką.

### 3. NAUDOJIMO SRITIS

Kompresorius yra skirtas gaminti suspaustą orą įrankiams, veikiančioms suspaustu oru.

Įranga gali būti naudojama tik nurodytiems tikslams. Bet koks kitas naudojimas yra laikomas netinkamu naudojimui. Netinkamai naudojant įrangą pats naudotojas arba operatorius, bet ne gamintojas bus atsakingas už padarytą žalą, traumas ir visus kitas pasekmes.

#### 3.1 Darbo vieta

Išpakavę pastatykite įrenginį numatytoje vietoje, palikdami pakankamai vietos aplink jį techninės priežiūros darbams (pav. 13).

### 4. KOMPRESORIAUS MONTAVIMO NURODYMAI

- Patikrinkite ar mašina po transportavimo nėra apgadinta. Jei pastebėsite žalą, nedelsiant susisiekite su kompresorių pristatūsiu įmone.
- Venkite ilgų oro ir elektros tiekimo linijų (ilgintuvų).
- Patikrinkite laidų būklę ir kad yra veiksmingas įžeminimas.
- Įsitinkite, kad įsiurbiamas oras yra sausas ir švarus.
- Nestatykite kompresoriaus nestabiliuose ir drėgnose vietose.
- Kompresorius gali būti naudojamas tik tam skirtose vietose (gera ventilacija ir tinkama temperatūra nuo +5°C iki +40°C). Tose patalpose negali būti dulkių, rūgščių, garų, sprogių arba degių dujų.
- Kompresorius yra sukurtas naudoti sausose patalpose. Draudžiama kompresorių naudoti vietose, kuriose gali būti purškiamas vanduo.



*Įrenginyje privaloma įrengti skyriklį su automatinio atjungimo įtaisų (apsauginiu atjungikliu) nuo srovės perkrovos, turintį diferencinį įtaisą, nustatytą 30 mA (žr. pav.13 C).*

### 5. SURINKIMAS IR PALEIDIMAS

#### 5.1 Ratukų montavimas

Jei numatyta, ratukai montuojami, kaip parodyta paveikslėliuose 14a-14b ir 15a-15b.

#### 5.2 Kojelių montavimas

Jei numatyta, kojelės montuojamos, kaip parodyta paveikslėliuose 16a ir 16b.

#### 5.3 Greitosios jungties montavimas

- Jei numatyta, prisukite greitąją jungtį nereguliuojamam slėgiui (žr. D) prie bako (žr. E), kaip parodyta paveikslėlyje 17.
- Jei numatyta, prisukite greitąją jungtį reguliuojamam slėgiui prie galinės išleidimo jungties, kaip parodyta paveikslėlyje 18.

#### 5.4 Rutulinio čiaupo montavimas

Jei numatyta, sumontuokite rutulinį čiaupą (su svirtele), kaip parodyta paveikslėlyje 19.

#### 5.5 Transportavimo rankenos montavimas

Jei numatyta, prisukite transportavimo rankeną (žr. F) prie kompresoriaus, kaip parodyta paveikslėliuose 20 ir 21.

#### 5.6 Kompresoriaus pastatymas

Pastatyti kompresorių ant horizontalaus grindų paviršiaus, tokiame aukštyje, kad būtų patogų atlikti paleidimo, kontrolės, priežiūros operacijas ir t.t.



*Versijose su baku netvirtinkite mašinos prie grindų tam, kad nebūtų sukludyta normaliai kompresoriaus vibracijai.*

Pastatyti kompresorių bent jau 60cm nuo sienos, kad laisvai judėtų vėsus oras ir būtų garantuotas teisingas atvėsinimas (pav. 13). Išlaikyti bent jau 6m saugos atstumą tarp kompresoriaus ir darbo vietos.

Modeliai su kojėlėmis (be bako) turi vidinį baką (50 litrų), o modeliai 4 - 10 HP gali turėti ir išorinį baką.

#### 5.7 Įtampa

Patikrinkite pagrindinių kompresoriaus duomenų ir elektros maitinimo tinklo duomenų atitikimą; yra leistinas ±10% įtampos nuokrypis nominalių verčių atžvilgiu.

**Monofazė 2 - 3 HP:** įkiškite maitinimo kabelio kištuką į tinkamą lizdą, prieš tai įsitikinę, kad raudonas jungiklis «OFF», esantis ant įrenginio valdymo panelės yra nuspauštas (pav. 22).

**Trifaziai nuo 2 iki 10 HP:** prijungti laidus prie skydo, apsaugotų atitinkamais lydziais saugikliais.

Patikrinti po pirmo paleidimo, kad variklio sukimosi kryptis būtų teisinga ir atitiktų tą, kurią nurodo ant variklio esanti strėlė.



*Dėmesio: Trifazėms versijoms instaliaciją ir sujungimus turi atlikti kompetentingas personalas. Modeliams 5,5 - 7,5 delta/trikampis - 10 HP: patikrinkite, kad slėgio relė elektrinio skydelio viduje būtų ant pozicijos ĮJUNGTĄ "I" (ON).*

#### 5.8 Alyvos lygio tikrinimas

Prieš paleidimą patikrinkite per stiklinį matuoklį tepalo lygį (pav. 23) ir jei reikia pripildyti atsukus kamštelį (idealus lygmuo turi būti stiklinio matuoklio vidury).



**Dėmesio!**

*Įjungti mašiną tik po to, kai patikrinama, kad visi akustinio izoliavimo skydai yra gerai sumontuoti ir pritvirtinti. Teisingas skydų visumos sumontavimas yra būtinas korektiškam vėdinimui, dėl vartotojų saugumo ir apsaugos.*

Dabar kompresorius yra paruoštas naudojimui.

## **Įspėjimas!**

**Tyliųjų kompresorių sukimosi kryptis yra prieš laikrodžio rodyklę, žiūrint iš variklio impelerio apsauginių grotelių pusės.**

## **6. PALEIDIMAS IR NAUDOJIMAS**

- **Modeliai 2 - 3 HP ir 4 HP su tiesioginiu įjungimu:** įjungiami, paspaudus žalią jungiklį "ON", esantį ant valdymo panelės.
- **Modeliai 4 - 5,5 - 7,5 HP su įjungimu žvaigždė/trikampis:** įjungiami, paspaudus jungiklį "ON", esantį ant valdymo panelės.
- **Modelis 10 HP:** įjungiami, paspaudus jungiklį "ON", esantį ant valdymo panelės.
- Pasiekęs didžiausią darbo dydį kompresorius sustoja, iš viršaus ir iš siuntimo vamzdžio išleidamas slėgis per vožtuvą, esantį ant slėgio relės, arba per elektrinį vožtuvą. Tai sumažina elektros variklio apkrovimą sekančiame paleidime.  
Naujas paleidimas įvyksta automatiškai kai pasiekiamas žemesnis slėgio relės gradacijos dydis; kompresorius toliau veikia pagal šį automatinį ciklą tol, kol jis neišjungiamas (paspaudę mygtuką "OFF").



**Dėmesio: vos tik išjungus nepaleisti tuoj pat kompresoriaus tam, kad būtų leista išeiti orui iš viršaus.**

- Versijose 2 - 3 HP yra pridėtas slėgio relės reduktorius, esantis ant mašinos ciferblato (pav. 24). Sukant obuoliuką (pagal laikrodžio rodyklę norint padidinti slėgį ir prieš - jam sumažinti) yra įmanoma nustatyti oro slėgį taip, kad būtų pagerintas pneumatinių įrankių naudojimas). Yra įmanoma patikrinti nustatytą dydį manometro dėka **A** (pav. 1).

- Darbo pabaigoje sustabdykite mašiną, atjunkite elektros kištuką, arba išjunkite elektros maitinimą, ir jei įmanoma išvalykite baką.

## **7. TECHNINĖ PRIEŽIŪRA**

**Kompresoriaus veikimo ilgaamžiškumas priklauso nuo techninės priežiūros kokybės.**



**Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros darbus, išjunkite įrenginį, atjunkite elektros maitinimą ir visiškai išleiskite baką.**



**Palaukite, kol kompresorius atšąs! Galite nusideginti dėl karštų vidinių dalių!**

Norint atlikti darbus įrenginio viduje, reikia nuimti izoliacines plokštes. Priekinės plokštės nuėmimui naudokite prie įrenginio pridėtą raktą (pav. 25).

### **7.1 Galvutės varžtų suveržimas**

Patikrinkite visų varžtų priveržimo stiprumą (ypatingai, galvutės dangtelio varžtus) (pav. 26).

Atlikite patikrinimą prieš pirmąjį kompresoriaus paleidimą ir po pirmojo intensyvaus naudojimo, kad atstatytumėte teisingą uždarymo poros vertę, pakitusią dėl terminio išsiplėtimo.

#### **GALVUTĖS TRAUKLIŲ SUVERŽIMAS**

	Nm Min. Sukimo momentas	Nm Maks. sukimo momentas
Vijak M6	9	11
Vijak M8	22	27
Vijak M10	45	55
Vijak M12	76	93
Vijak M14	121	148

### **7.2 Oro įsiurbimo filtro valymas**

Oro filtras neleidžia į vidų patekti dulkešms ir nešvarumams. Labai svarbu išvalyti šį filtrą kas 100 darbo

#### **TECNINĖS PRIEŽIŪROS INTERVALAI**

FUNKCIJA	PO PIRMŲ 100 VALANDŲ	KAS 100 VALANDŲ	KAS 300 VALANDŲ
Įsiurbiamo oro filtro valymas ir/arba filtruojančio elemento pakeitimas		•	
Alyvos pakeitimas *	•		•
Alyvos lygio gaubte tikrinimas	Kas savaitę		
Galvutės varžtų suveržimas	Atlikti visus patikrinimus, prieš paleidžiant kompresorių pirmą kartą		
Kondensato pašalinimas iš oro resiverio *	Periodiškai ir baigus darbą		
Pavaros diržų įtempimo patikrinimas	Periodiškai		

\* Panaudota alyva ir tepaluotas kondensatas TURI BŪTI PAŠALINTI atsižvelgiant į gamtos apsaugos reikalavimus, prisilaikant galiojančių šalyje įstatymų.



valandų. Jei reikia jį pakeisti. Užsikimšęs įsiurbimo filtras žymiai sumažina kompresoriaus efektyvumą, tuo tarpu nekokybiškas filtras sąlygoja greitesnį kompresoriaus susidėvėjimą. Išmontuoti filtrą, kaip parodyta **27 ir 28 paveikslėliuose**. Nuvalykite purvą. Nupūskite dulkes žemo slėgio oru (maždaug 3 bar) ir įdėkite filtrą atgal.

### 7.3 Tepalų keitimas

Pakeisti tepalą po pirmų 100 valandų darbo ir po to kas 300 valandų.

Išleiskite alyvą, atsukę tam skirtą čiaupą (**pav. 29**). Išbėgus alyvai, užsukite čiaupą. Pripilkite naujos to paties tipo alyvos kaip kompresoriaus gaubte (**pav. 30**), kol lygis pasieks nurodytą ribą (**pav. 31**). Tada užsukite alyvos uždarymo dangtelį (**pav. 32**).

Tepalų pakeitimas: naudokite mineralinę alyvą **SAE 40** (Šaltam klimatui patariama SAE 20). Nemaiškykite skirtingų alyvos rūšių.

Užsukite gerai kamščius (nešvarumų/pripildymo), įsitikinant, kad nebūtų nutekėjimo žymių mašinos darbo metu.

Kas savaitę patikrinkite tepalo lygį, kad būtų užtikrintas teisingas sutepimas laikui bėgant (**pav. 23**).

Jei pastebimos spalvų variacijos (pilkšvas = yra vandens; tamsus = perkaitęs) patariama tuoj pat pakeisti tepalą.

### 7.4 Vandens kondensatas

Periodiškai (arba darbo pabaigoje, jei jis truko ilgiau nei valandą laiko) išleiskite kondensatą, kuris susidaro oro resiveryje dėl ore esančios drėgmės (**pav. 33**), išleidžiamas atidarius drenažo kaištį (slėginio indo apačioje). Tai daroma tam, kad apsaugoti oro resiverį nuo korozijos ir kad užtikrinti tinkamą kompresoriaus veikimą.



*Atsiminkite, kad panaudotų tepalų, kondensato ir mašinos visų filtrų sunaikinimas turi būti atliktas laikantis aplinkosaugos normų ir galiojančių įstatymų, nes kalbama apie teršiančius produktus.*

### 7.5 Diržų įtempimo tikrinimas

Periodiškai patikrinkite diržų įtempimą, jų lankstumas (f) turi būti apie 1 cm (**pav. 34**).

Diržas įtempiamas naudojant reguliavimo varžtą.

- Kaip pasiekti diržo reguliavimo varžtą:
  - **Modeliuose 2 - 3 HP**: per LH dangtyje esančią angą visų pirma nuimkite dangtyje esantį gaubtelį (**pav. 35**).
  - **Modeliuose 4 - 5.5 - 7.5 - 10 HP**: komplekte esančiu atsuktuvu nuimkite priekinį dangtį (**pav. 36**).
- Veržkite varžtą (pagal laikrodžio rodyklę), kad įtemptumėte diržą (**pav. 37**), kol įlinkis, spaudžiant ilgiausiame laisvame taške, bus 1 cm (**pav. 34**).
- Baigę reguliuoti vėl uždėkite ant aparato dangčius ir gaubtelius ir juos pritvirtinkite:
  - Uždėkite gaubtelį, uždarydami angą LH dangtyje (**modeliuose 2 - 3 HP**).
  - Uždėkite priekinį dangtį (**modeliuose 4 - 5.5 - 7.5 - 10 HP**).

*Visiems kitiems priežiūros veiksams (diržų, vožtuvų plokštėlės, intarpų pakeitimas ir t.t.) kreiptis į Paslaugų Centrą.*

### 7.6 Laikymas



**Dėmesio!**

*Ištraukite pagrindinį kabelį iš jungiklio, išdžiovinkite įrenginį ir kitus pneumatinius įrankius. Išjunkite kompresorių ir įsitinkinkite, kad jis yra apsaugotas ir joks pašalinis asmuo negalės jo įjungti.*



**Dėmesio!**

*Kompresorių laikykite tik sausose vietose, jis negali būti prieinamas pašaliniams asmenims.*

## 8. ŠALINIMAS IR PERDIRBIMAS

Įrankis ir jo priedai yra pagaminti iš įvairių medžiagų, tokių kaip metalas ir plastikas. Sugedę prietaisai turi būti pašalinti į specialias, tokio tipo atliekoms skirtas vietas. Apie tai teiraukitės pardavėjo arba miesto savivaldybės.

## 9. GARANTIJA IR REMONTAS

Jei prekė su defektu ar reikia atsarginių dalių, kreipkitės į parduotuvę, kurioje pirkote šį gaminį.

## 10. GALIMI SUTRIKIMAI IR VEIKSMAI JUOS PAŠALINTI

Kreipkitės kvalifikuoto elektriko pagalbos dirbdami su elektros elementais (laidais, varikliu, slėgio rele, elektros skydu ir t.t.).

SUTRIKIMAS	PRIEŽASTIS	VEIKSMAI
Slėgio relės vožtuvas praleidžia orą	Kontrolinis vožtuvas, dėl susidėvėjimo ar nešvarumų ant resiverio, neatlieka savo funkcijų	Išvalyti kontrolės vožtuvo viduje esančią galvutę ir pakeisti ją, jei susidėvėjusi. Norint prieiti prie galvutės pakanka atsukti kontrolės vožtuvo šešiakampės formos viršų, atsiminkite išvalyti taip pat ir vietą, kurioje ji yra. Vėl sudėti ir gerai prisukti ( <b>pav. 38 - 39</b> ).
	Atidarytas kondensato išleidimo ventilius.	Uždaryti kondensato išleidimo ventilių.
	Plastikinis (Rilsan) vamzdelis neteisingai prisuktas prie slėgio relės.	Teisingai prisukti vamzdelį prie slėgio relės.



SUTRIKIMAS	PRIEŽASTIS	VEIKSMAI
Darbo našumo sumažėjimas, dažni kompresoriaus įsijungimai. Krenta slėgis sistemoje	Padidėjęs suspausto oro poreikis	Sumažinti suspausto oro vartojimą.
	Oro pralaidumai sujungimuose ir/ ar vamzdeliuose.	Užsandarinti sujungimus.
	Užsikimšęs įsiurbimo filtras.	Išvalyti/ pakeisti įsiurbimo filtrą. ( <b>pav. 27-28</b> ).
	Praslysta pavaros diržas (ai).	Patikrinti diržo (ų) įtempimą ( <b>pav. 34</b> ).
Variklis ir/ arba kompresorius perkaista	Nepakankamas vėdinimas.	Pagerinti darbo zonos aplinkos sąlygas.
	Užsikimšę ventiliacijos ortakiai.	Patikrinti ir jei reikia išvalyti oro filtrą.
	Nepakankamas alyvos lygis	Papildyti alyvos arba ją pakeisti.
Pabandžius paleisti kompresorių, jis dėl aukštos variklio įtampos išjungiamas, suveikus temperatūrinei relei.	Paleidimas su perpildyta kompresoriaus galva po to kai netikėtai pritrūko srovės (taip nutinka tik modeliuose be elektrinio vožtuvo).	Pastatyti slėgio relė ant OFF ir po to vėl ant ON.
	Žema aplinkos temperatūra.	Pagerinti aplinkos sąlygas.
	Per žema įtampa	Patikrinti, kad tinklo įtampa atitiktų nurodytąją ant gaminio techninės lentelės.
	Negeras arba nepakankamas tepimas.	Patikrinti alyvos lygį, papildyti ir jei reikia pakeisti alyvą.
Kompresorius darbo metu sustoja be aiškios priežasties.	Neveikia elektrinis paleidiklis ar temperatūrinė relė	Skambinti į aptarnaujančios įmonės tarnybą.
	Įsijungia temperatūrinė variklio apsauga.	Patikrinti tepalo lygį. Patikrinti diržų įtempimą. Jei anomalija ir toliau yra, kreiptis į Paslaugų Centrą.
		Vėl įjungti terminę apsaugą ir naujai paleisti (Žiūrėti: 1 Skyrių - Paragrafą "terminės apsaugos įsijungimas"). Jei nesklandumas kartojasi kreiptis į Paslaugų Centrą.
Elektrinis gedimas.	Skambinti į aptarnaujančios įmonės tarnybą.	
Veikiantis kompresorius vibruoja ir iš variklio girdisi nepastovus ūžimas. Jei sustoja, nebepasileidžia.	<b>Vienfaziai varikliai:</b> kondensatoriaus yra su trūkumais.	Prašyti pakeisti kondensatorių.
	<b>Trifaziai varikliai:</b> trūksta vienos fazės trifazėje maitinimo sistemoje, turbūt dėl perdegusio lydžiojo saugiklio.	Patikrinti lydžiuosius saugiklius elektriniame skyde arba elektros dėžėje ir jei reikia pakeisti perdegusius ( <b>pav. 40</b> ).
Pastebima alyva suspausto oro sistemoje (tinkle)	Kompresoriuje pripilta per daug alyvos	Patikrinti alyvos lygį.
	Susidėvėjusios kompresoriaus dalys.	Paskambinti į aptarnaujančios įmonės tarnybą.
Kondensato išleidimo ventilius praleidžia orą (šnypščia)	Ventilio viduje yra nešvarumų/ smėlio.	Išvalykite ventilių.

**Bet koks kitas remontas turi būti atliktas įgaliotų Aptarnaujančios įmonės atstovų, naudojant tik originalias dalis. Savavališkas kompresoriaus ardymas, remontavimas kelia pavojų, o suteikta garantija netenka galiojimo.**

### 1. OHUTUSABINÕUD TÖÖTADES KOMPRESSORIGA

**Need kompressoriid pole sobivad tööks välitingimustes.**

#### ⚠ MIDA TULEKS TEHA

- Kompressorit tuleb kasutada üksnes selleks sobivas (hästi ventileeritud, temperatuuriga, mis jääb +5 °C ja +40 °C vahele) töökeskkonnas, kus puudub juurdepääs tolmule, hapetele ning süttimis- ja söövitusohtlikele gaasidele.
- Soovituslik vahemaa kompressori ning töökoha vahel on ca 4 m.
- Hoidke kompressorit stabiilsel horisontaalsel toel selleks, et kindlustada õige töötamine ja sobiv määre.
- Enne võrku ühendamist kontrollige, et võrgu pinge vastaks mootori elektriseloojustustele.
- Kasutage pikendusjuhtmeid, mille elektrijuhe ei ole pikem, kui 5m ja on vastava haruga. Pole soovitatav kasutada erineva pikkuse ja mitme ühenduse ning sektsiooniga pikendusjuhtmeid.
- Kompressori väljalülitamiseks kasutage ainult lülitit ja ümberlülitajat, mis asuvad kontrolli kilbil. Ärge kunagi lülitage kompressorit välja tõmmates selle juhtme välja elektrirosetist, et vältida kompressori sisselülitumist hermeetilise peaga (versioonidel, millel pole elektriklippi).
- Kompressori tõmbamiseks kasutage sobivaid vahendeid (nt. võti, käepide jne.).
- Kasutades suruõhku erinevatel ettenähtud kasutamisuhtudel (puhumine, pneumaatilised tööriistad, lakkimine, pesemine jne.) tuleb tunda ja pidada kinni erijuhtude jaoks ettenähtud normatiividest.
- Lülitage masin sisse ainult peale seda, kui olete kontrollinud, et kõik kaitsekiibid on õieti kokkumonteeritud ja et ükski isik ei saa otseselt ega kaudselt viga õhuvoolu väljumisel torudest, kui neid täidetakse ettehoiatamatta suruõhuga.
- Tuulutage töökoht, kus lahustage sobivalt keskkonda välja visatav õhk.
- Kontrollige, et õhu tarbimine ja pneumaatilise instrumendi kasutatav maksimaalne töö rõhk vastab rohu regulaatoril valitud rõhu ja kompressori poolt jaotatava õhu kogusega.

#### ⚠ MIDA EI TOHIKS TEHA

- Suruõhk on energivool, seepärast on ta potentsiaalselt ohtlik.

Torustikud, milles suruõhk liigub, peavad olema sobivalt kinnitatud ja eriti hästi peavad olema kinnitatud kummist torustikud, sest vastasel juhul võib saada tõsiselt viga, kui teha nendega lohakaid liigutusi.

- Ärge suunake suruõhku inimeste, loomade ega ka enda kehaosade suunas. (Töötades kasutage kaitseprille kaitsemaks silmi surve poolt üles puhutud võõrkehade eest.).
- Ärge suunake suruõhutööriistadega pihustatavaid vedelikke kompressori suunas.
- Elektrilöögi vältimiseks ärge puudutage kompressorit märgade kätega ega paljajalu olles.
- Kompressori toitekaabli pistikupesast väljatõmbamiseks või seadme ümberpaigutamiseks hoidke kinni pistikust, mitte juhtmest.
- Ärge kunagi transportige kompressorit, kui paagis on suruõhku (selleks ettenähtud mudelite puhul).
- Ärge tehke paagi kallal keevitus- ega mehaanilisi töid. Defektide või korrosiooni märkide ilmnedes tuleb paak täielikult välja vahetada.
- Ärge lubage kompressori lähedale lapsi ega loomi. Ebakompetentsel isikul on kompressori kasutamine keelatud.
- See seade ei ole mõeldud kasutamiseks inimeste poolt (kaasa arvatud lapsed), kelle füüsilised, sensoriaalsed või vaimsed võimed on ebapiisavad, või puudub kogemus ja teadmised, välja arvatud juhul, kui seadme kasutamist puudutavates küsimustes neid jälgib või juhendab nende ohutuse eest vastutav isik.
- Laste puhul peab toimuma järelevalve, et nad seadmega ei mängiks.
- Ärge puhastage masinat süttivate vedelike ega lahustega. Kasutage üksnes niisket lappi, olles eelnevalt veendunud, et pistik on elektrikontaktist väljas.
- Kompressor on ette nähtud ainult õhu kokkusurumiseks. Ärge kasutage seadme puhul mingit muud tüüpi gaasi.
- Kompressoriga toodetud suruõhk ei ole piisavalt kvaliteetne kasutamaks seda toiduainete - või ravimitööstuses või haiglates. Selleks tuleb kasutada lisaseadmeid (filtrid jne). Samuti on keelatud täita hingamisõhu suruõhuballoone.
- Ärge puutuge töötavaid sisemisi osi.
- Ärge jätke masinat kunagi kohtadesse, kus leidub tolm, hapet, auru, lõhkevaide või süttivaid gaase ning ärge jätke seda loodusjõudude toime kätte (vihm, päike, udu, lumi).
- Ärge hoidke kompressori lähedal ega peal süttivaid, nailonist või riidest esemeid.
- Ärge katke kinni kompressoril olevaid õhuavasid.

## MIDA PEAB KINDLASTI TEADMA

### • ELEKTRIGA VARUSTAMINE

Kõik masinad, nii otsese, kui ka delta/kolmnurkse käivitusega, on seatud kolmeafaasilise pinge 400V/50Hz jaoks, väljaarvatud ühefaasilised, mis on seatud 230V/50Hz pingele jaoks.

Elektriskeemid on sisestatud masina sisse.

### • KONTROLLKILP

**Mudelitel 2 - 3 HP on:**

Lüliti on/off, kaks manomeetrit (üks on mõeldud rõhu mõõtmiseks paagis ja teine töö rõhu jaoks), ajamõõtur, rõhu regulaator (joonis 1).

**Mudelitel 4 - 5,5 - 7,5 HP (otsene käivitus) on:**

Lüliti on/off, osutatava rõhu manomeeter ja ajamõõtur (joonis 2).

**Mudelitel 4 - 5,5 - 7,5 HP (täht-/kolmnurkse käivitusega) ja kõigil 10 HP mudelitel on järgnev.**

Surunupp ON (sees) ja surunupp OFF (väljas), LED-lambid: „masin pingele all“ + „masin töötab“ + „masina seiskamine / termokaitse sisselülitumine“ (süttib pärast hädapeatamise nupu vajutamist või termokaitse rakendumist), hädapeatamise nupp, ajamõõtur ja paagirõhku näitav rõhu manomeeter (joonis 3).

### • VAHEAJA SUHE

Käesolevad kompressorid on valmistatud töötamiseks vaheaegadega selleks, et vältida elektrimootori ülekuumenemist. Soovitame 50% vaheaja suhet, näiteks, 5 minutit tööd ja 5 vaheaega.

### • TERMOKAITSE SISSELÜLITUMINE

Juhul, kui elektrimootor imeb sisse liiga palju voolu, lülitub sisse termokaitse, mis on olemas mootoril, katkestades nii automaatselt toite. Sellisel juhul, peale seda, kui on määratud põhjus, mis on tekitanud termilise vahelesegamise, tuleb lülitada masin välja, katkestada elektriga varustamine selleks, et vältida lühise riski ja käivistada uuesti järgmistel viisidel.

Ühefaasilistel tuleb vajutada ise taastamispupule mis asub mootori näpitsate kilbil (joonis 4).

Kolmeafaasilistel, otsese käivitusega tuleb alati vajutada ise rõhurelee nuppu seades sisselülitatud positsioonile (joonis 5).

## 2. TRANSPORTIMINE JA KÄITLEMINE

Pakendis masinat tuleb transportida nii, nagu on näidatud joonistel 11 ja 12.

### 2.1 Lahtipakkimine

Pärast pakendite eemaldamist tehke kindlaks, kas masin on komplektne ja ega ühelgi detailil pole nähta-

Versioonidel 4 - 5,5 - 7,5 HP delta/kolmnurkse käivitusega ja kõigil 10 HP mudelitel tuleb vajutada mootori termokaitse releenuppu, mis asub elektrikiilbil (joonis 6).

### • ELEKTRIKLAPP

Kõigil mudelitel delta/kolmnurkse käivitusega on elektriklapp (joonis 7), mis kannab hoolt õhu eemaldamise eest kompressori ülaosast ja edastamis liinist, kergendades nii järgmist käivitust. Teistel versioonidel viib seda toimingut läbi rõhurelee.

### • KAITSEKLAPP

Kõigil kompressoritel on kaitseklapp, mis avanedes hoolitseb rõhurelee ebaregulaarsel töötamisel selle eest, et paagis olev rõhk ei ületaks turvalisuse piiri (joonis 8/a).

Nihke rõhuühklustuskambri (joonis 8/b) on paigaldatud teine kaitseklapp, mis rakendub rikke korral, et vältida rõhuühklustuskambri sees oleva rõhu tõusmist üle ohutu taseme.

### • VENTILAATOR

Kompressori jahutussüsteem koosneb sõltumatust elektriventilaatorist, mida kontrollib termostaat ja mis võib edasi töötada või uuesti käivituda isegi peale seda, kui kompressor jääb seisma (joonis 9).



**Selleks, et peatada elektriventilaator selleks, et viia läbi hooldustööd, tuleb masin võtta lahti elektritoiteallikast.**

### • KIIRE PEATAMISE NUPP

Kõigil mudelitel 10 HP ja 4 - 5,5 - 7,5 HP delta/kolmnurk on punane “seene kuju” tüüpi nupp, millele vajutades lülitub sisse kiire kompressori peatamine (viide B joonisel 3). Soovides seda väljalülitada ja masinat uuesti käivitada, keerake õunakest kellaosuti liikumise suunas seni, kuni olete saavutanud algsuuna: siis on võimalik masinat käivitada.

### • PAAGI ÕHU SULGEMISKRAAN

Sellega varustatud mudelitel saab kraani (joonis 10) sulgeda, et teostada masina sees töid (hoolduseks) ilma paagist õhku välja laskmata.

vaid kahjustusi.

Kahtluse korral ärge alustage masina kasutamist ning pöörduge masina müüja poole.

Pakkematerjale (plastkotte, naelu, kruvisid, puidutükke jms) ei tohi jätta laste käeulatusse ega visata loodusesse, kuna need kujutavad endast võimalikku ohtu kasutajatele ja keskkonnale.

### 3. KASUTUSVALDKOND

Kompressor on ette nähtud suruõhu tootmiseks suruõhutööriistade jaoks.

Masinat võib kasutada ainult sihipärasel otstarbel. Igasugune teisel otstarbel kasutamine ei ole sihipärane. Kõigi sellest tulenevate kahjude või vigastuste eest vastutab kasutaja/käitaja ja mitte tootja.

#### 3.1 Tööpiirkond

Pärast masina lahtipakkimist ja tööpiirkonna ettevalmistamist asetage masin oma kohale ja veenduge, et kompressori ümbruses on piisavalt ruumi hooldustööde teostamiseks (joonis 13).

### 4. ÜLESSEADMISJUHISED

- Kontrollige, kas seadmel on transpordikahjustusi. Teavitage võimalikest kahjustustest koheselt transpordiettevõtetele, mille kaudu kompressor tarniti.
- Vältige pikki õhuvoolikuid ja pikki toitejuhtmeid (pikendusjuhet).
- Kontrollige toitejuhtme seisukorda ja korraliku maanduse olemasolu.
- Hoolitsege selle eest, et sisseimetav õhk oleks kuiv ja tolmuvaba.
- Ärge pange kompressorit üles niiskesse või märga ruumi.
- Kompressorit võib kasutada ainult sobivates ruumides (hästi ventileeritud, temperatuurid +5°C kuni 40 °C). Ruumis ei tohi olla tolmu, happeid, aure ega plahvatavaid või süttavaid gaase.
- Kompressor sobib kuivades ruumides kasutamiseks. Seadet ei tohi kasutada kohtades, kus töötatakse veepihustiga.



*Kaitseks ülepingete eest TULEB paigaldada masina toitejuhtmele automaatse voolukatkestiga teralüliti, millele on paigaldatud väärtusele 30 mA kalibreeritud diferentsiaalaseade (viide C joonisel 13).*

### 5. MONTAAŽ JA KASUTUSELEVÖTT

#### 5.1 Rataste paigaldamine

Kui ette nähtud, tuleb rattad paigaldada vastavalt joonistele 14a, 14b ja 15a, 15b.

#### 5.2 Statsionaarsete jalgade paigaldamine

Kui ette nähtud, tuleb paigaldada vibratsioonisummutid vastavalt joonistele 16a ja 16b.

#### 5.3 Kiirliitmiku paigaldamine

- Kui ette nähtud, kinnitage reguleerimata rõhu kiirliitmik (viide D) rõhupaagile (viide E), nagu näidatud joonisel 17.
- Kui ette nähtud, kinnitage reguleeritud rõhu kiirliitmik tagumise väljumisava liitmikule, nagu näidatud

joonisel 18.

#### 5.4 Kuulakraani paigaldamine

Kui ette nähtud, paigaldage kuul(hoob)kraan, nagu näidatud joonisel 19.

#### 5.5 Transportkäepideme paigaldamine

Kui ette nähtud, kinnitage kompressorile transportkäepide (viide F), nagu näidatud joonistel 20 ja 21.

#### 5.6 Kompressori paigutamine

Asetage kompressor horisontaalsele pinnale, sellisele kõrgusele, et oleks mugav teha käivitamis-, kontrolli-, hooldusoperatsioone jne.



*Paagiga versioonide puhul ärge kinnitage masinat põranda külge selleks, et ei oleks rikutud kompressori normaalne vibratsioon.*

Paigutage kompressor seinast vähemalt 60cm kaugusele, et jahe õhk liiguks vabalt ja oleks garanteeritud õige jahutus (joonis 13). Hoidke vähemalt 6m ohutusvahemaad kompressori ja töökoha vahel.

Maapinnale toetuvate jalgadega (ilma paagita) versioonidele on paigaldatud sisemine paak (50 liitrit), mudelitel 4 kuni 10 HP võib olla väline paak.

#### 5.7 Võrguühendus

Kontrollida kompressori numbrimärgi andmete vastavust elektriseadme omadele; pinge lubatud kõikumine nominaalväärtuse suhtes on ±10%.

**Ühefaasilised 2 - 3 HP:** asetage toitejuhtme pistik sobivasse toitepessa, veendudes, et masina juhtpaneelil asuv punane OFF-lüliti on sisse vajutatud (joonis 22).

**Kolmefaasilised 2 kuni 10 HP:** ühendage juhtmed kilbiga, mis on kaistud vastavate saatvate kaitsetega. Kontrollige peale esimest käivitamist, et mootori pöörlemise suund oleks õige ja vastaks sellele, mida näitab mootoril olev nool.



*Tähelepanu: Kolmefaasilistele versioonidele peab installeerimise ja ühendused teostama kompetentne personal.*

*Mudelitele 5,5 - 7,5 delta/kolmnurk - 10 HP: kontrollige, et rõhurelee elektrikiilbi sees oleks positsioonil SISSELÜLITATUD "I" (ON).*

#### 5.8 Määrdeõli taseme kontrollimine

Enne käivitamist kontrollige läbi klaasmõõtuuri määrdetaset (joonis 23) ja kui vaja, siis täitke, keerates korgi lahti (ideaalne tase peab olema klaasmõõtuuri keskkohas).



*Tähelepanu!*

*Lülitage masin sisse ainult peale seda, kui olete kontrollinud, et kõik akustilise isoleerimiskilbid on hästi kokkumonteeritud ja kinnitatud. Õige kilpide terviku kokkumonteerimine on vajalik korrektseks*

## õhutamiseks ja kasutajate turvalisuseks.

Nüüd on kompressor kasutamiseks valmis.

### **Hoiatus!**

**Summuti kompressoriid pöörlevad vastupäeva (vaadates ventilaatori mootori kaitsevõre poolt).**

## 6. KÄIVITAMINE JA KASUTAMINE

- **Mudelid 2 - 3 HP ja 4 HP** otsese käivitusega: käivitamiseks vajutage juhtpaneelil rohelist ON-lülitit.
- **Mudelid 4 - 5,5 - 7,5 HP** täht-/kolmnurkse käivitusega: käivitamiseks vajutage juhtpaneelil ON-nuppu.
- **Mudel 10 HP:** käivitamiseks vajutage juhtpaneelil ON-nuppu.
- Peale kõrgeima töötaseme saavutamist jääb kompressor seisma, lastes ülevalt ja saatmistorust välja rõhu läbi klapi, mis asub rõhureelel või läbi elektrikliki. See vähendab elektrimootori ülekoormamist järgmise käivitamise ajal. Uus käivitus toimub automaatselt kui on saavutatud madalam rõhureele gradatsiooni tase; kompressor töötab edasi selle automaatse tsükliga seni, kuni seda välja ei lülitata (vajutades OFF-lülitit).



**Tähelepanu:** alles sisselülitatuna ärge käivitage kompressorit kohe, et lasta õhul ülevalt väljuda.

- Versioonides 2 - 3 HP on lisatud rõhureele reductor, mis asub masina sihverplaadil (joonis 24). Keerates õunakest (kellaosuti liikumise suunas, soovides rõhku suurendada ja vastupidi, soovides vähendada) on võimalik õhurõhku määrata nii, et oleks parandatud pneumaatiliste tööriistade kasutamine. Määratud suurus on võimalik kontrollida manomeetri abil **A** (joonis 1).
- Töö lõpus peatage masin, võtke välja elektripistik või lülitage välja elektritoide ja kui võimalik, siis puhastage paak.

## 7. TEHNILINE HOOLDUS

**Kompressori ressursid sõltub kompressori hoolduse kvaliteedist.**



**Enne mis tahes hooldustööde alustamist lülitage masin välja, ühendage see elektritoiteallikast lahti ja laske paak täiesti tühjaks.**



**Oodake, kuni kompressor on täielikult maha jahtunud! Põletusohu kokkupuutel masina kuumade sisedetailidega!**

Masina sees tööde teostamiseks tuleb eemaldada akustilised isolatsioonipaneelid. Esipaneeli eemaldamiseks kasutage kaasasolevat võtit (joonis 25).

### 7.1 Plokikaane kinnituspoltide pingutamine

Kontrollige kompressori kinnituspoltide, eelkõige silindripea kinnituspoltide ja veenduge, et nad oleksid hästi pingutatud. (Joon. 26).

Kontrolltoiming tuleb viia läbi enne kompressori esmast käivitamist ja seejärel enne esimest intensiivset kasutuskorda, et taastada kõrge temperatuuri tõttu teisenenud korrektne kinnituspoltmoment.

#### ESIPUKI ÜHENDUSTIHVTIDE KOKKUSURUMINE

	Nm Väändmoment, min.	Nm Väändmoment, max.
Polt M6	9	11
Polt M8	22	27
Polt M10	45	55
Polt M12	76	93
Polt M14	121	148

### 7.2 Õhufiltri puhastamine

Õhu imifilter takistab tolmu ja mustuse sisseimemist. Filtrit tuleb puhastada vähemalt iga 100 töötunni järel. Kui vaja, siis vahetage see välja. Ummistunud sissetõmbefilter vähendab märgatavalt kompressori töövõimet ja puudulik töö põhjustab kompressori

#### HOOLDUSE INTERVALLID

FUNKTSIOON	PEALE ESIMEST 100 TUNDI	IGA 100 TUNNI JÄREL	IGA 300 TUNNI JÄREL
Sisselaske filtri puhastamine ja/või filtreeriva elemendi väljavahetamine		•	
Õlivahetus *	•		•
Määrdeõli taseme kontrollimine käigukastis	Iga nädal		
Plokikaane kinnituspoltide pingutamine	See kontroll tuleb läbi viia peale kompressori esimesi töötunde.		
Paagi tühjendamine kondensaadist *	Perioodiliselt ja töö lõppedes		
Rihmade pingesoleku kontroll	Perioodiliselt		

\* Paagist välja lastud õli ja kondensaad peavad saama kõrvaldatud vastavalt kehtivatele keskkonnanormidele.

kiiremat kulumist. Filter maha monteerida vastavalt **joonistele 27 ja 28**. Kloppege puhtaks ning puhugesuruõhuga madalal survel (u 3 baari) läbi ja asetagesiis oma kohale tagasi.

### 7.3 Õlivahetus

Vahetage määret peale esimest 100 töötundi ja peale igat 300 tundi.

Väljutage määre vastava kraani avamisega (**joonis 29**). Pärast määrede väljutamist sulgege kraan. Lisage uut, kompressoris eelnevalt kasutatuga (**joonis 30**) sama tüüpi määret kuni nõutava tasemeni (**joonis 31**). Seejärel asetage tagasi määredeava kork (**joonis 32**).

Õlivahetus: Soovituslik õlitüüp: **SAE 40** viskoossusega mineraalõli. (Talvine õli SAE 20). Ärge segage omavahel eritüübilisi õlisid!

Keerake korgid hästi kinni (mustuse/täitmise), veendudes, et ei oleks äravoolamise märke masina töötamise ajal. Igal nädalal kontrollige määrede taset, et oleks kindlustatud õige määre aja jooksul (**joonis 23**).

Kui on märgata värvivariatsioone (hallikas = vesi; tume = ülekuumenenud) on soovitatav koheselt vahetada määret.

### 7.4 Kondensvesi

Perioodiliselt (või peale igat tööoperatsiooni kestvusega üle ühe tunni) tühjendage paak kondensaadist. Kondensaad tekib niiskusest, mis jahtumisel jääb paagi põhja. Kondensaadi eemaldamiseks tuleb paagi põhjas olev tühjendus kork avada ning vesi välja lasta (**Joon. 33**), (paagi põhja all) kaudu välja lasta.



*Pidage meeles, et kasutatud määrede, kondensaadi ja masina kõigi filtrite hävitamist tuleb viia läbi pidades kinni keskkonnakaitse normidest ja kehtivatest seadustest, sest tegemist on saastavate produktidega.*

### 7.5 Rihma pingutuse kontrollimine

Kontrollige regulaarselt rihma pingutust: läbipaine (f) peab olema umbes 1 cm (**joonis 34**).

Rihma pingutamiseks kasutatakse reguleerikruvi.

- Rihmapingutuskruvile ligi pääsemiseks toimige järgmiselt:
  - Mudelite 2–3 HP puhul:** eemaldage eelnevalt LH-paneelil oleva ava kaudu paneelile paigaldatud kork (**joon. 35**);
  - Mudelite 4 – 5.5 – 7.5 – 10 HP puhul:** eemaldage esipaneel komplekti kuuluvat võtit kasutades (**joon. 36**).
- Keerake kruvi (päripäeva), et rihma (**joon. 37**) pingutada, kuni rihma pinge on selline, et pikima vaba lõigu läbipaine on 1 cm (**joon. 34**).
- Pärast reguleerimise lõpetamist kinnitage paneelid masina külge tagasi:
  - Sulgege LH-paneelil olev ava korgiga (**mudelite 2–3 HP puhul**);
  - Pange esipaneel tagasi (**mudelite 4 – 5.5 – 7.5 – 10 HP puhul**).

*Seoses kõigi teiste hooldustoimingutega (rihmade, klapiplaatide vahetamine jne.) pöörduge Teeninduskeskusesse.*

### 7.6 Hoiustamine

#### ⚠ Tähelepanu!

*Tõmmake võrgupistik pistikupesast, laske seadmestja kõigist ühendatud suruõhuriistadest õhk välja. Pange kompressor nii, et kõrvalised isikud ei saakseda loata kasutada.*

#### ⚠ Tähelepanu!

*Hoidke kompressorit ainult kuivas ja kõrvaliste isikutele ligipääsmatus kohas. Ärge kallutage, hoidke ainult püstiasendis!*

## 8. JÄÄTMEKÄITLUS JA TAASKASUTUS

Kompressor ja selle tarvikud koosnevad erinevatest materjalidest, nagu nt metall ja plastmass. Viiekatkised detailid spetsiaalsesse kogumiskohta. Uurige järele erikauplusest või kohalikust omavalitsusest!

## 9. GARANTII JA REMONT

Vigaste toodete puhul või varuosade vajamisel võtke palun ühendust müügipunktiga, kust oma ostu tegite.

## 10. VEAD JA NENDE KÕRVALDAMINE

Soovitame pöörduda kvalifitseeritud elektrikute poole juhul, kui on vaja remontida elektrikomponente (mootor, rõhulüliti, juhtmed jms).

VIGA	PÕHJUS	TEGEVUS
Õhuleke rõhulüliti tühjendusklapist.	Tagasilöögiklapi tihend kulunud või ummistunud.	Puhastage kontrollklapi sees olev pea ja vahetage välja, kui see on kulunud. Ligipääsemiseks pea juurde piisab sellest, kui keerate lahti kontrollklapi kuusnurkse kujuga pealse, ärge unustage puhastada ka koht, kus see asub. Pange jälle kokku ja keerake hästi kinni ( <b>joonistel 38 - 39</b> ).
	Kondensaadi kork lahti.	Keerake kinni, vajadusel puhastage.
	Plastkõrs on rõhulüliti küljest lahti.	Paigaldage see korralikult rõhulüliti külge.

VIGA	PÕHJUS	TEGEVUS
Tootlikkus on vähenenud, sagedased väljalülitumised. Kompressor ei suuda hoida etteantud rõhku.	Suurenenud suruõhuvajadus.	Kontrollige ja reguleerige tarbimist.
	Lekked suruõhusüsteemis.	Likvideerige lekked.
	Õhufilter ummistunud.	Puhastage või vahetage õhufilter (Joon. 27-28).
	Rihmad libisevad.	Pingutage või vahetage rihmad (Joon. 34).
Mootor ja/või kompressori blokk kuumenevad ebaregulaarselt	Jahutusõhu kogus ebapiisav.	Parandage tööpiirkonna keskkonnatingimusi.
	Õhufilter ummistunud.	Puhastage või vahetage õhufilter.
	Õlitus ebapiisav.	Kontrollige õlitaset, vajadusel lisage/vahetage õli.
Peale käivitumist seiskab termokaitse kompressori.	Käivitamine ületäidetud kompressoripeaga peale seda, kui ootamatult jäi puudu rõhust (nii juhtub vaid mudelitega ilma elektriklapita).	Määrake rõhurelee OFF-ile, peale seda jälle ON-ile.
	Madal ümbritsev temperatuur.	Kontrollige kompressori asukohta.
	Pinge liiga madal.	Kontrollige elektrivoolu parameetreid. Eemaldage võimalikud pikendusjuhtmed.
	Õlitus ebapiisav.	Kontrollige õlitaset, vajadusel lisage/vahetage õli.
	Tühjendusklapi magnetklapi rike.	Võtke ühendust volitatud hooldusfirmaga.
Kompressor seiskub töö ajal ilma põhjuseta.	Rakendub termokaitse.	Kontrollige määrdetaset. Kontrollige rihmade pingutust. Kui anomaalia jääb ikka alles, siis pöörduge Teeninduskeskusesse.
		Lülitage termokaitse uuesti sisse ja käivitage uuest (Vt: jaotis 1, peatükk „Termokaitse sisselülitumine“). Kui ebakõla kordub, siis pöörduge Teeninduskeskusesse.
	Elektrisüsteemi viga.	Pöörduge volitatud hooldusfirma poole.
Töötades kompressor vibreerib, peale seiskumist ei käivitu, kuigi mootorist kostub häält.	<b>Ühefaasilised mootorid:</b> Kondensaator on puudustega.	Paluge kondensaatori väljavahetamist.
	<b>Kolmefaasilised mootorid:</b> puudu on üks faas kolmefaasilises toitesüsteemis, arvatavasti seoses läbipõlenud saatva kaitsega.	Kontrollige toitekaablites pinge olemasolu, kontrollige kaitsmeid ning vahetage need läbipõlemise korral välja (joon. 40).
Liigne õlikogus suruõhusüsteemis.	Kompressori karteris liiga palju õli.	Kontrollige õlitaset.
	Kolvirõngad kulunud.	Pöörduge volitatud hooldusfirma poole.
Kondensaadikraanist tilgub vett.	Kraani sees on mustust/liiva.	Puhastage kraan.

**Ülejäänud kompressoriga seotud remonditöödeks tuleb ühendust võtta valmistaja poolt volitatud hooldusfirmaga. Omavoliline demontaaž võib muuta garantiitingimusi.**



### 1. DROŠĪBAS NOTEIKUMI LIETOŠANAS LAIKĀ

Šie kompresori nav paredzēti lietošanai ārā.

#### ⚠ KO DRĪKST DARĪT

- Kompresors ir jālieto piemērotās vietās (labi vēdināmās, kur gaisa temperatūra ir starp +5 °C un +40 °C), to nekad nedrīkst lietot, kad ir putekļi, skābes, tvaiki, eksplozīvas vai uzliesmojošas gāzes.
- Vienmēr ieverot vismaz 4 m. drošu attālumu starp kompresoru un darba vietu.
- Darba vietu uzturēt kārtībā. Kompresoram, kurš darbojas, jābūt novietotam uz stabila pamata un to lieto tikai horizontālā stāvoklī.
- Pirms ieslēgto tīklā, pārbaudīt, lai tīkla spriegums atbilstu dzinēja elektrības raksturojumiem.
- Lietot pagarinātājus, kas nav garāki par 5m. Un ar attiecīgu vada atzarojumu. Nav ieteicams lietot pagarinātājus, kas atšķiras pēc garuma, ar vairākiem savienojumiem vai sekcijām.
- Kompresora izslēgšanai izmantojiet tikai slēdzi, kas ir uz kontrolpaneļa. Nekad neizslēdziet kompresoru izraujot rozeti aiz tīkla, lai izvairītos no kompresora ar hermetizētu galvu ieslēgšanos (versijās, kurās nav paredzēts elektriskais vārstulis).
- Vēloties pārvietot kompresoru uz citu vietu, vienmēr lietojiet speciālus līdzekļus (piem. ratiņus, rokturi un tml.).
- Pielietojot saspiestu gaisu atšķirīgos lietot paredzētos veidos (pūšana, pneimatiskās ierīces, lakošana, mazgāšana un tml.) vajag zināt un ievērot atsevišķos gadījumos paredzētos normatīvus.
- Ieslēgt ierīci tikai pēc tam, kad pārbaudījāt, ka visi drošības paneļi ir pareizi samontēti un, ka ne vienai personai netiks kaitēts, tieši vai netieši, gaisa straumes ziešanas no caurulēm, kad tās, bez brīdinājuma, tiek piepildīti ar saspiesto gaisu.
- Izvēdiniet darba vietu, kur pareizi izšķīdiniet izmestu uz vidi gaisu.
- Pārbaudīt vai gaisa patēriņš un pielietojams pneimatiska instrumenta maksimālais ekspluatācijas spiediens ir savienojams ar spiedienu, uzstādītu uz spiedeiena regulētāja, un ar piegādāta no kompresora gaisa daudzumu.

#### ⚠ KO NEDRĪKST DARĪT

- Saspiestais gaiss ir enerģijas strāva, tādēļ ir potenciāli bīstama.

- Caurulvadiem, pa kuriem tek saspiestais gaiss, jābūt pareizi sastiprinātiem un īpaši jābūt sastiprinātām gumijas caurulēm, jo ja tās ir nepareizi piestiprinātas, jebkāda nedroša kustība var veikt nopietnu zaudējumu.
- Nekad nepavērsiet gaisa strūklu pret cilvēkiem, dzīvniekiem vai pret sevi (Lietojiet aizsargbrilles, lai pasargātu acis no gaisa plūsmas pacelto svešķermeņu iekļūšanas acīs).
  - Nekad nepavērsiet smidzināmo šķidrumu, kas pievienots kompresoram, pret pašu kompresoru.
  - Nelietojiet mehānismu, ja ir basas kājas, vai tad, ja rokas vai kājas ir mitras.
  - Neraut aizbarošanas vada, ja jāizrauj kontaktdakša vai jāpavelk kompresors.
  - Netransportējiet kompresoru, kamēr tvirtne ir zem spiediena (modeļos, kuros, tas ir paredzēts).
  - Neveikt metināšanas darbus vai mehāniskus labojumus bākā. Gadījumā ja ir defekts vai korozijas pazīmes, nekavējoties to nomainīt.
  - Neatļaut nekompetentām personām strādāt ar kompresoru. Neatļaut bērniem un dzīvniekiem atrasties darba vietas tuvumā.
  - Šī ierīce nav paredzēta lietošanai personām (tostarp bērniem) ar fiziskiem, sensoriem vai mentāliem traucējumiem vai personām, kurām pietrūkst pieredzes un zināšanu, izņemot, ja par viņu drošību atbildīgais veic uzraudzību vai ir apmācījis šīs personas par šīs ierīces lietošanu.
  - Bērni jāuzrauga, lai viņi nerotāļājas ar šo ierīci.
  - Netīrīt ierīci ar uzliesmojošiem šķidrumiem vai šķīdinātājiem. Tīrīt tikai ar mitru auduma gabaliņu pēc tam, kad pārliecinājāties par to, ka kontaktdakša ir izrauta no elektrotīkla.
  - Kompresora darbs ir tieši saistīts ar gaisa spiedienu. Nelietot ierīci nevienam citam gāzes tipam.
  - Saspiesto gaisu, ko ražo ierīce, nedrīkst lietot farmācijas, pārtikas vai slimnīcu sektoros, izņemums var būt tikai pēc speciālas apstrādes, to nedrīkst izmantot gaisa balonu uzpildei.
  - Nepieskarties pie darbojošām iekšējām detaļām.
  - Nekad neatstāt mehānismu vietās, kur ir putekļi, skābes, tvaiki, eksplozīvas vai viegli uzliesmojošas gāzes un neatstāt laika apstākļu iedarbībai (lietus, saule, migla, sniegs).
  - Nelikt uzliesmojošus objektus, neilona vai audekla priekšmetus blakus/vai uz kompresora.
  - Neaizklāt kompresora gaisa plūsmu.

#### ⚠ LIETAS, PAR KURĀM IR JĀZINA

##### • BAROŠANA

Visas ierīces, gan ar **tiešo**, gan ar **delta/trīsstūru** iedarbināšanu, sakārtotas trīsfāzei spriegumam

400V/50Hz, izņemot vienfāzes, kuri sakārtoti 230V/50Hz spriegumam.

Elektrības shēmas ielikta ierīces iekšā.

## • KONTROLPANELIS

### Modeļu 2 - 3 HP sastāvs:

Slēdzis on/ off, divi manometri (viens attēlo spiedienu tvertnē un cits - darba spiedienu), laika mērītājs, spiediena regulators (1. att.).

### Modeļu 4 - 5,5 HP (tiešā iedarbināšana) sastāvs:

Slēdzis on/ off, padodamā spiediena manometrs un laika mērītājs (2. att.).

### 4 - 5,5 - 7,5 HP modeļos (zvaigznes/trijstūra iedarbināšana) un visos 10 HP modeļos ir:

iedarbināšanas "ON" un izslēgšanas "OFF" pogas, indikatorlampiņas "ierīce ir zem sprieguma" + "ierīce darbojas" + "ierīce ir apturēta / ieslēdzās termiskā aizsardzība" (ieslēdzas pēc avārijas apturēšanas pogas nospiešanas vai termiskās aizsardzības ieslēgšanās), avārijas apturēšanas poga, stundu skaitītājs un manometrs, kas parāda spiedienu tvertnē (3. att.).

## • PĀRTRAUKUMA ATTIECĪBAS

Šie kompresori ražoti, lai strādātu ar pārtraukumiem, lai izvairītos no pārāk lielas elektromotora pārkāršanas. Ieteicams 50% pārtraukuma attiecību, piemēram, 5 minūtes darba un 5 pārtraukumu.

## • TERMISKĀS DROŠĪBAS IESLĒGŠANA

Tādā gadījumā, kad elektromotors pārāk daudz iesūc strāvas, ieslēdzas termiskais drošinātājs, kurš ir motoram, tādā veidā automātiski pārtrauc barošanu. Tādā gadījumā, pēc tam, kad noskaidroti iemesli, kas izraisīja termisko iejaukšanos, jāizslēdz ierīce, jāatslēdz elektrības barošanu, lai izvairītos no īssavienojuma riskas un atkal jāiedarbina ievērojot nākošos veidus.

**Vienfāzes modeļos** patstāvīgi nospiediet atjaunošanas taustiņi, kas atrodas uz motora spaiļu paneļa (4. att.).

**Trīsfāzes modeļos ar tiešo iedarbināšanu** vienmēr patstāvīgi nospiediet spiediena releja taustiņi novietojot pozīcijā ieslēgts (5. att.).

Versijās 4 - 5,5 - 7,5 HP ar delta/ trīsstūru

**iedarbināšanu un visiem 10 HP modeļiem** jānospiež motora termiskā drošinātāja releja taustiņš, kas ir elektrības panelī (6. att.).

## • ELEKTRISKAIS VĀRSTULIS

Visiem modeļiem ar delta/trīsstūru iedarbināšanu ir elektriskais vārstulis (7. att.), kurš parūpējas par gaisa no kompresora virsējas daļas un aiznodošanas līnijas likvidēšanu, tā atvieglojot nākošo iedarbināšanu.

Citās versijās šādu darbību veic spiediena releja.

## • DROŠĪBAS VĀRSTULIS

Visiem kompresoriem ir drošības vārstulis, tādā gadījumā, kad spiediena relejs strādā neregulāri, tas atveras un parūpējas, ka izvairītos no spiediena tvertnes iekšā droša izmēra pārkāpuma (8/a. att.).

Otrās drošības vārsts ir uzstādīts uz kompensācijas kameras (8/b. att.) un tas ieslēdzas kļūmes gadījumā, lai izvairītos no kameras spiediena palielināšanās līdz bīstamajam līmenim.

## • VENTILATORS

Kompresora dzesēšanas sistēma ir aprīkota ar neatkarīgu termostata vadāmo elektroventilatoru, kas var turpināt darboties un ieslēgties pēc kompresora izslēgšanas (9. att.).



Lai apstādinātu elektrības ventilatoru, tādā gadījumā, kad vēlams veikt apkopes darbus, jāatslēdz ierīce no elektrības barošanas avota.

## • ĀTRAS APSTĀDINĀŠANAS TAUSTIŅŠ

Visiem modeļiem 10 HP un 4 - 5,5 - 7,5 HP delta/trīsstūris ir sarkans "sēņu formas" tipa taustiņš, pēc kura nospiešanas ieslēdzas ātra kompresora apstādināšana (poz. B, 3. att.). Lai to izslēgtu un atkal iedarbinātu ierīci, pagrieziet āboliņi pulksteņa rādītāja virzienā līdz sasniegsiet sākuma pozīciju: tad iespējams iedarbināt ierīci.

## • TVERTNES GAISA KRĀNS

Modeļos, kuros tas ir paredzēts, aizverot šo krānu (10. att.), var veikt darbus ierīces iekšpusē (tehniskās apkopes laikā), šajā gadījumā gaiss no tvertnes nav jāizlaiž.

## 2. TRANSPORTĒŠANA UN PĀRVIETOŠANA

Iepakota mašīna ir jātransportē saskaņā ar norādījumiem 11. un 12. attēlā.

### 2.1 Izpakošana

Pēc iepakojuma noņemšanas pārliecinieties par ierīces integritāti, pārbaudot vai uz tās nav redzamu bojājumu.

Ja jums rodas šaubas, nelietojiet mašīnu un vērsieties veikalā, kurā jūs iegādājāties ierīci.

Iepakojuma elementus (plastmasas maisus, naglas, skrūves, koka detaļas utt.) nedrīkst atstāt bērniem pieejamā vietā vai izmest vidē, jo tie var apdraudēt lietotāju un piesārņot apkārtējo vidi.

## 3. PIELIETOJUMS

Kompresors paredzēts saspiesta gaisa ražošanai pneimatiskajiem instrumentiem.

Mašīnu drīkst izmantot tikai tās paredzētajam

pielietojumam. Jebkurš cits pielietojums tiek uzskatīts par neatbilstošu pielietojumu. Par materiāliem zaudējumiem vai traumām, kas radušās neatbilstoša pielietojuma rezultātā, atbild lietotājs/operators, nevis ražotājs.

### 3.1 Darba zona

Pēc izpakošanas un darba zonas sagatavošanas, uzstādi tajā ierīci, sekojot tam, lai apkārt kompresoram būtu pietiekoši daudz vietas tehniskās apkopes veikšanai (13. att.).

## 4. PUNKTI, KURI JĀŅEM VĒRĀ, UZSTĀDOT KOMPRESORU

- Pārbaudiet, vai mašīnainavtransportēšanas bojājumu pazīmju. Nekavējoties ziņojiet par bojājumiem uzņēmumam, kas piegādāja kompresoru.
- Izvairieties lietot garus gaisvadus un elektropadeves līnijas (pagarinātājus).
- Pārbaudiet elektrības līnijas vadu stāvokli un pārliecinieties, ka ir uzstādīts efektīvs zemējuma vads.
- Pārliecinieties, ka ieplūdes gaiss ir sauss un bez putekļiem.
- Neuzstādi kompresoru mitās telpās.
- Kompresoru var izmantot tikai piemērotās telpās (ar labu ventilāciju un apkārtējo temperatūru no +5 °C līdz +40 °C). Telpā nedrīkst būt putekļu, skābju, tvaiku un eksplozīvu vai uzliesmojošu gāzu.
- Kompresors paredzēts lietošanai sausās telpās. Aizliegts lietot kompresoru vietās, kurās tiek izsmidzināts ūdens.



*Pirms mašīnas irobligātijāuzstādaautomātiskais slēdzis (drošības atvienotājs), kas aizsargā pret pārslodzi un ir aprīkots ar diferenciālo slēdzi, kas kalibrēts uz 30 mA (poz. C, 13. att.).*

## 5. MONTĀŽA UN EKSPLUATĀCIJAS SĀKŠANA

### 5.1 Riteņu montāža

Ja tie ir paredzēti, riteņi ir jāuzstāda saskaņā ar norādījumiem 14a-14b un 15a-15b. attēlā.

### 5.2 Fiksēto kājiņu montāža

Ja tās ir paredzētas, vibrāciju slāpējošas kājiņas ir jāuzstāda saskaņā ar norādījumiem 16a un 16b. attēlā.

### 5.3 Ātrdarbīga savienojuma montāža

- Ja tas ir paredzēts, pieskrūvējiet neregulētā spiediena ātrdarbīgo savienojumu (poz. D) pie spiediena tvertnes (poz. E), kā parādīts 17. attēlā.
- Ja tas ir paredzēts, pieskrūvējiet regulētā spiediena ātrdarbīgo savienojumu pie aizmugurējā izejas savienojuma, kā parādīts 18. attēlā.

### 5.4 Lodveida krāna montāža

Ja tās ir paredzētas, uzstādi lodveida krānu (ar sviru) saskaņā ar norādījumiem 19. attēlā.

### 5.5 Transportēšanas roktura montāža

Ja tā ir paredzēta, pieskrūvējiet transportēšanas rokturi (poz. F) pie kompresora, kā parādīts 20. un 21. attēlā.

### 5.6 Kompresora izvietošana

Novietot kompresoru uz horizontālas grīdu virsmas, tādā augstumā, lai būtu ērts veikt iedarbināšanas, kontroles, uzraudzības operācijas un tml.



*Versijās ar tvertni nepiestipriniet ierīci pie grīdas, lai netraucētu normālai kompresora vibrācijai.*

Novietot kompresoru vismaz 60 cm no sienas, lai brīvi kustētu vēss gaiss un tīktu nodrošināta pareiza atvēršanās (13. att.). Paturēt vismaz 6 m drošības attālum starp kompresora un darba vietas.

Versijas ar atbalsta kājiņām (bez tvertnes) ir aprīkotas ar iekšējo tvertni (50 litri), savukārt modeļi no 4 līdz 10 HP var būt vai nebūt aprīkoti ar ārējo tvertni.

### 5.7 Spriegums

Pārbaudīt vai kompresora etiķetes dati atbilst elektriskās iekārtas datiem; var pieļaut sprieguma variāciju no nominālas vērtības ±10%.

**Vienfāzes modeļi 2 - 3 HP:** iespraudiet barošanas vada dakšus atbilstošā ligzdā, pārliecinoties, ka sarkanais slēdzis «OFF» ierīces vadības panelī ir nospiests (22. att.).

**Trīsfāzes no 2 līdz 10 HP:** pieslēgt vadus pie paneļa, lai pasargātu ar attiecīgiem drošinātājiem.

Pēc pirmās iedarbināšanas pārbaudīt, lai motora griešanas virziens būtu pareizs un atbilstu tam, kuru norāda uz motora esošā bultā.



*Uzmanību: Trīsfāzēm versijām instalācija un savienojumi jāveic kompetents personāls. Modeļos 5,5 - 7,5 delta/trīsstūris - 10 HP: pārbaudiet, lai spiediena releja elektriskā paneļa iekšā būtu pozīcijā IESLEGTS "I" (ON).*

### 5.8 Checking the oil level

Pirms iedarbināšanas pārbaudiet caur stikla mēritāju eļļas līmeni (23. att.) un, vajadzības gadījumā, papildīt atskrūvējot kori (ideālam līmenim jābūt stikla mēritāja vidējā daļā).



**Brīdinājums!**

*Ieslēgt ierīci tikai pēc tam, kad tika pārbaudīts, ka visi akustiskās izolēšanas paneļi ir labi samontēti un piespiņināti. Pareiza paneļu vienības samontēšana ir obligāta korektai vēdināšanai, patērētāju drošības dēļ.*

Tagad kompresors sagatavots lietošanai.

### **Brīdinājums!**

**Kompresori ar trokšņa slāpēšanu griežas pretēji pulksteņrādītāja virzienam, skatoties no motora spārnu rata aizsargrežģa puses.**

## 6. IEDARBINĀŠANA UN LIETOŠANA

- **Modeļi 2 - 3 HP un 4 HP ar tiešo iedarbināšanu:** lai tos iedarbinātu, vadības panelī nospiediet zaļo slēdzi "ON".
- **Modeļi 4 - 5,5 - 7,5 HP ar zvaigznes/trijstūra iedarbināšanu:** lai tos iedarbinātu, vadības panelī nospiediet iedarbināšanas slēdzi "ON".
- **Modelis 10 HP:** lai to iedarbinātu, vadības panelī nospiediet iedarbināšanas slēdzi "ON".
- Kad kompresors sasniedz vislielāko darba izmēru, tas apstājas, no augšas un aiz sūtišanas caurules izlaižot spiedienu caur vārstuli, kas ir uz spiediena releja, vai caur elektrisko vārstuli. Tas samazina elektromotora slodzi nākošā iedarbināšanā. Jaunā iedarbināšana notiek automātiski, kad tiek sasniegts zemāks spiediena releja gradācijas izmērs; kompresors turpina darbību pēc šī automātisko cikla tīkmēr, kamēr tas neizslēdzas (nospiežot slēdzi "OFF").



**Uzmanību: tūlīt pēc kompresora izslēgšanas neiedarbināt kompresoru ar mērķi izlaist gaisu no augšas.**

- Versijās 2 - 3 HP pielikts spiediena releja reduktors, esošais uz ierīces ciferblata (**24. att.**). Turning the knob (in the clockwise direction to increase the pressure and in a counter-clockwise direction to reduce this) the pressure of the air can be regulated in order to optimize use of air-powered tools.

Iespējams pārbaudīt uzstādīto izmēru ar manometra palīdzību **A (1. att.)**.

- Darba beigās apstādiniet ierīci, atslēdziet elektrības kontaktdakšīņu, vai izslēdziet elektrības barošanu, un, ja iespējams, iztīriet tvertni.

## 7. TEHNISKĀ APKOPE

*Ierīces darba mūžs ir atkarīgs no apkopes kvalitātes.*



**Pirms jebkādu tehniskās apkopes darbu veikšanas, izslēdziet ierīci, atvienojiet to no elektrības barošanas un pilnīgi iztukšojiet tvertni.**



**Uzgaidiet līdz kompresors ir pilnīgi atdzisis! Pastāv apdegumu gūšanas risks, jo iekšā ir karstas daļas!**

Lai veiktu darbus ierīces iekšpusē ir jānoņem trokšņu slāpējošie paneli. Lai noņemtu priekšējo paneli, izmantojiet komplektācijā esošo atslēgu (**25. att.**).

### 7.1 Galveno viļņu aiztaisīšana

Pārbaudiet visu skrūvju pievilkšanu, īpašu uzmanību pievēršiet mezgla galviņas skrūvēm (**26. att.**). Pārbaude ir jāveic pirms kompresora pirmās iedarbināšanas un pirms pirmās intensīvas izmantošanas reizes, lai atjaunotu pareizu pievilkšanas momenta vērtību, kas var izmainīties termiskās izplešanās dēļ.

#### GALVENO VIĻŅU AIZTAISĪŠANA

	Nm Min. griezes moments	Nm Maks. griezes moments
Skrūve M6	9	11
Skrūve M8	22	27
Skrūve M10	45	55
Skrūve M12	76	93
Skrūve M14	121	148

#### APKOPES STARPLAIKI

DARBĪBA	PĒC PIRMĀM 100 STUNDĀM	KATRAS 100 STUNDAS	KATRAS 300 STUNDAS
Iesūkšanas filtra tīrīšana un/vai filtrējoša elementa maiņa		•	
Eļļas maiņa *	•		•
Eļļa līmeņa pārbaude karterī	Reizi nedēļā		
Galveno viļņu aiztaisīšana	Iedarbināšanas laika un pēc pirmas darba stundas		
Blīves izkraušana no rezervuāra *	Periodiski un darba beigās		
Siksnu sasprieguma pārbaude	Periodiski		

\* Gan izlietotā eļļa, gan kondensācijas šķidrums TIEK LIKVIDĒTS, ņemot vērā dabas aizsardzību un ievērojot spēka esošo likumdošanu.

## 7.2 Ieplūdes filtra tīrīšana

Ieplūdes filtrs neļauj ievilkīt putekļus un netīrumus. Ir svarīgi iztīrīt šo filtru pēc vismaz 100 darba stundām. Ja ir vajadzība to nomainīt. Nosprostojies ieplūdes filtrs ievērojami samazinās kompresora sniegumu, savukārt neefektīvs filtrs izraisa ātrāku kompresora nodilšanu. Izņemiet filtru, kā parādīts **27. un 28. att.**

Padauzīt, lai izkratītu netīrumus, izpūst ar zemspiediena saspīestu gaisu (aptuveni 3 bāri) un uzstādīt atpakaļ.

## 7.3 Eļļas maiņa

Nomainīt eļļu pēc pirmām 100. darba stundām un pēc tam katras 300. stundas.

Izlejiet eļļu, atverot attiecīgu krānu (**29. att.**). Pēc eļļas izliešanas aizveriet krānu. Iepildiet (jaunu) tāda paša tipa eļļu kompresora karterī (**30. att.**), līdz ir sasniegts norādītais līmenis (**31. att.**). Pēc tam uzstādiet atpakaļ eļļas tvertnes vāciņu (**32. att.**).

Eļļas maiņa: Lietot minerāleļļu **SAE 40** (Aukstam klimatam ieteicams SAE 20). Nejaukt dažāda tipa.

Stipri uzskrūvējiet korķus (netīrumu/pielidīšanas), pārliecinoties, ka nebūtu notecēšanas zīmes ierīces darbības laikā.

Katrā nedēļā pārbaudiet eļļas līmeni, lai nodrošinātu pareizu ieeļļošanu (**23. att.**).

Ja tika pamanītas krāsu variācijas (pelēcīga = satur ūdeni; tumšs = pārkārsis) ieteicams tūlīt nomainīt eļļu.

## 7.4 Kondensāta ūdens

Periodiski (vai darba beigās, ja tas ilgst vairāk nekā stunda) iztīriet kondensātu, kurš veidojas bākā, gaisā esošā mitruma dēļ (**33. att.**), pa drenāžas vārsta atveri (spiedtrauka grīdā). To nepieciešams veikt tādēļ, lai bāka tiktu pasargāta no korozijas un tās darbība netiktu ierobežota.



*Atcerieties, ka izmantotu eļļu, kondensātu un mašīnas visu filtru likvidēšana jābūt veikta ievērojot visas vides aizsardzības normas un spēkā esošus likumus, jo tie ir piesārņojošie produkti.*

## 7.5 Siksnu spriegojuma pārbaude

Periodiski pārbaudiet siksnu spriegojumu, ieliekšanās attālumam (f) jābūt vienādam ar apmēram 1 cm (**34. att.**). Siksnas spriegošanai izmanto regulēšanas skrūvi.

- Piekļūšana siksnas regulēšanas skrūvei ir aprakstīts zemāk:
  - **2 - 3 HP modeļos:** caur atveri kreisajā panelī, pirms tam izņemiet no paneļa aizbāzni (**35. att.**).
  - **4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP modeļos:** noņemiet priekšējo paneli, izmantojot komplektācijā esošo atslēgu (**36. att.**).

- Pievelciet skrūvi (pulksteņrādītāja virzienā), lai nospriegotu siksnu (**37. att.**), līdz sikсна ir labi nospriegota un ieliekšanās attālumam kļūst vienāds ar 1 cm, ja to nospiež brīvas daļas vidū (**34. att.**).
- Pēc regulēšanas pabeigšanas uzstādiet atpakaļ un piestipriniet mašīnas paneļus:
  - Uzstādiet atpakaļ aizbāzni, lai aizvērtu atveri kreisajā panelī (**2 - 3 HP modeļiem**);
  - Uzstādiet atpakaļ priekšējo paneli (**4 - 5,5 - 7,5 - 10 HP modeļi**).

*Visu citu uzraudzības darbu dēļ (siksnu, vārstuļu plāksnītes, starpliku nomaīņa un tml.) griezieties Pakalpojuma Centrā.*

## 7.6 Glabāšana

### ⚠ Brīdinājums!

*Atvienojiet elektropadeves vadu no rozetes un ventilējiet iekārtu un visus pneimatiskos instrumentus. Izslēdziet kompresoru un pārliecinieties, ka tas ir nodrošināts, lai to nevarētu iedarbināt nepilnvarota persona.*

### ⚠ Brīdinājums!

*Glabājiet kompresoru tikai sausā vietā, kurā tam nevar piekļūt nepilnvarotas personas. Vienmēr glabājiet taisni, nekādā gadījumā ne sagāztu!*

## 8. UTILIZĀCIJA UN OTRREIZĒJĀ PĀRSTRĀDE

Iekārta un tās piederumi ir izgatavoti no dažādiem materiāliem, piemēram, metāliem un plastmasām. Bojātus komponentus jāutilizē kā speciālos atkritumus. Konsultējieties ar savu pārstāvi vai vietējo municipalitāti.

## 9. GARANTIJAS APKOPE UN REMONTS

Gadījumā, ja izstrādājums ir defektīvs vai, ja ir jāpasūta rezerves daļas, vērsieties veikalā, kurā Jūs iegādājāties izstrādājumu.

## 10. IESPĒJAMĀS ANOMĀLIJAS UN AR TO SAISTĪTĀS PIEĻAUJAMĀS DARBĪBAS

Lūdziet pieredzējuša elektriķa palīdzību, strādājot ar elektriskajiem elementiem (vadiem, dzinēju, spiediena releju, elektrības aizsargu u. t. t.).

ANOMĀLIJA	IEMESLI	DARBĪBAS
Spiediena releja ventilis laiž gaisu.	Kontroles vārsts, nodiluma vai netīrumu dēļ uz rezervuāra, neveic pareizi savas funkcijas.	Iztīrīt kontroles vārsta iekšpusē esošo disku un nomainīt to, ja tas ir nodilis. Lai pieietu pie diska pietiek atskrūvēt kontroles vārsta sešstūra formas galvu, arī neaizmirstiet iztīrīt to vietu, kurā tā ir. Salikt atpakaļ un kārtīgi pieskrūvēt. <b>(38 - 39. att.)</b> .
	Atvērts kondensāta iztīrīšanas krāns.	Aizvērt kondensāta iztīrīšanas krānu.
	Rilsan caurulīte nepareizi pieskrūvēta pie spiediena releja.	Pareizi pieskrūvēt rilsan caurulīti pie spiediena releja.
Darba produktivitātes samazināšanās, bieža ieslēgšanās. Zems spiediens.	Pārlicīga lietošana.	Samazināt saspiesta gaisa pieprasību.
	Izjūk savienojumi un / vai caurules.	Salikt savienojumus.
	Aizsērējis iesūkšanas filtrs.	Iztīrīt/ nomainīt iesūkšanas filtru <b>(27. - 28. att.)</b> .
	Problēmas ar siksnu.	Pārbaudīt siksnas nostiepumu <b>(34. att.)</b> .
Dzinējs un/ vai kompresors sasilst nevienmērīgi.	Nepietiekama vēdināšana.	Uzlabot darba zonas apkārtnes apstākļus.
	Aizsērējuši gaisa vadi.	Pārbaudīt, un, ja nepieciešams, iztīrīt gaisa filtru.
	Nepietiekama eļļošana.	Ieliet eļļu vai to nomainīt.
Mēģinot palaist kompresoru, tas augsta dzinēja sprieguma dēļ tiek nobloķēts, nostrādājot termodrošinātājam.	Palaišana ar pārpildītu kompresora galvu pēc tam, kad nejauši pietrūka strāvas (tas notiek tikai modeļos bez elektriskā vārsta).	Uzstādīt spiediena releju uz OFF un pēc tam atpakaļ uz ON.
	Zema temperatūra.	Uzlabot apstākļus.
	Nepietiekams spriegums.	Pārbaudīt, lai tikla spriegums atbilst spriegumam, kāds norādīts uz izstrādājuma tehniskās plāksnītes. Noņemot kādus no pagarinātājiem.
	Kļūdaina vai nepietiekama eļļošana.	Pārbaudīt eļļas līmeni, iepildīt un, ja nepieciešams, nomainīt eļļu.
	Nestrādā elektriskais vārsts.	Zvanīt uz Pakalpojumu Centru.

ANOMĀLIJA	IEMESLI	DARBĪBAS
Kompresors darba laikā apstājas bez redzama iemesla.	Ieslēdzas dzinēja termodrošinātājs.	Pārbaudīt eļļas līmeni. Pārbaudīt siksnu nostiepumu. Ja bojājums atkārtojas, zvanīt uz Pakalpojumu Centru.
		Vēlreiz ieslēgt termodrošinātāju un vēlreiz palaist (Skatīt: 1. nodaļu – paragrāfu „ <b>Termiskās drošības ieslēgšana</b> ”). Ja bojājums atkārtojas, zvanīt uz Pakalpojumu Centru.
	Elektrības bojājumi.	Zvanīt uz Pakalpojumu Centru.
Strādājošs kompresors vibrē un no dzinēja skan nepastāvīga dūkoņa. Apstājas un neiedarbojas, neskatoties uz to, ka no dzinēja dzirdama dūkoņa.	<b>Vienfāzes dzinēji:</b> kondensators ir ar defektiem.	Lūgt nomainīt kondensatoru.
	<b>Trīsfāzu dzinēji:</b> trūkst vienas fāzes trīsfāzu barošanas sistēmā, iespējams pārdegušā kūstošā drošinātāja dēļ.	Pārbaudīt kūstošos drošinātājus elektriskajā nodalījumā vai elektrības kastē un, ja nepieciešams nomainīt pārdegušos ( <b>40. att.</b> ).
Nepastāvīga eļļas atrašanās tīklā.	Pārāk daudz eļļas grupas vidū	Nolietojušās detaļas.
	Pārbaudīt eļļas līmeni.	Zvanīt uz Pakalpojumu Centru.
Iztīrīšanas krāns laiž garām kondensātu.	Krānā ir netīrumi/ smiltis.	Parūpēties par krāna iztīrīšanu.

**Jeb kāda cita veida labošanu drīkst veikt tikai pilnvarotā Pakalpojumu Centrā, pieprasot oriģinālās rezerves daļas. Nepieļaujama ierīces atvēršana var radīt draudus lietotājam un jebkurā gadījumā padara garantiju par spēkā neesošu.**

**9039648/B**