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** (Preklad originálneho návodu na obsluhu)

RU **Руководство по эксплуатации** (Перевод оригинальных инструкций)

NO **Bruksanvisning** (Oversettelse av de originale instruksene)

TR **Kullanma talimati** (Asıl yönergelerin çevirisi)

RO **Manual de utilizare** (Traducerea instrucţiunilor originale)

BG **Ръководство по експлоатацията** (Превод на първоначалните инструкции)

RS **Uputstva za upotrebu** (Prevod izvornih uputstava)

LT **Instrukcijų vadovėlis** (Originalių instrukcijų vertimas)

EE **Kasutamisjuhend** (Originaaljuhiste tõlge)

LV **Instrukciju rokasgrāmata** (Oriģinālās instrukcijas tulkojums)

SILENCED
COMPRESSOR

**Attenzione! - Warning! - Attention! - Achtung! - ¡Cuidado! - Atenção! - Waarschuwing! - Advarsel! - Varning! - Varoitus! - Προσοχή! - Uwaga! - Pozor! - Pozor! - Figyelem! - Pozor! - Pozor! - Внимание! - Advarsel! - Uyarı! - Atenţie! - Внимание! - Pažnja! - Dėmesio! - Tähelepanu! - Uzmanību!** _____

(IT) Tutti i dati identificativi, costruttore, modello, codice e numero di serie, sono riportati sull'etichetta CE applicata sull'ultima pagina del manuale.

(GB) All identification data: manufacturer, model, code and serial number are printed on EC label stuck onto the last page of this manual.

(FR) Toutes les données d'identification : fabricant, modèle, référence et numéro de série, sont indiquées sur l'étiquette CE appliquée sur la dernière page du manuel.

(DE) Sämtliche Gerätedaten wie Hersteller, Modell, Artikel- und Seriennummer sind auf der CE-Plakette angeführt, die auf der letzten Seite des Handbuchs abgebildet ist.

(ES) Todos los datos identificativos: fabricante, modelo, código y número de serie figuran en la etiqueta CE aplicada en la última página del manual.

(PT) Todos os dados de identificação: fabricante, modelo, código e número de série são impressos na etiqueta CE colada na última página deste manual.

(NL) Alle identificatiegegevens: fabrikant, model, code en serienummer zijn gedrukt op het EG-etiket dat is aangebracht op de laatste pagina van deze handleiding.

(DK) Alle identifikationsoplysninger: Producent, model, kode og serienummer findes på CE-mærkaten, der er anbragt på sidste side i denne manual.

(SE) Alla identifieringsdata, tillverkare, modell, kod och serienummer, återges i CE-märkningen, som sitter på sista sidan i manualen.

(FI) Kaikki tunnistustiedot, kuten valmistaja, malli, koodi ja sarjanumero löytyvät oppaan viimeisellä sivulla olevasta CE-merkinnästä.

(GR) Όλα τα στοιχεία ταυτότητας, κατασκευαστής, μοντέλο, κωδικός, και αριθμός σειράς, αναφέρονται στην ετικέτα CE που βρίσκεται στην τελευταία σελίδα του εγχειρίδιου χρήσης.

(PL) Wszystkie dane identyfikacyjne: producent, model, kod i numer seryjny zostały wskazane na oznaczeniu CE przyklejonym na ostatniej stronie niniejszej instrukcji.

(HR) Svi identifikacijski podaci: proizvođač, model, šifra i serijski broj su ispisani na CE etiketi koja se nalazi na posljednjoj stranici ovog priručnika.

(SI) Vsi identifikacijski podatki, proizvajalec, model, koda in serijska številka, so navedeni na CE oznaki, ki se nahaja na zadnji strani priročnika.

(HU) Az azonosításhoz szükséges adatok, úgymint gyártó, modell, kód és sorozatszám, megtalálhatók a kézikönyv utolsó oldalára ragasztott EK-címkén.

(CZ) Všechny identifikační údaje (výrobce, model, kód a sériové číslo) jsou vytištěny na štítku EK nalepeném na poslední straně této příručky.

(SK) Všetky identifikačné údaje (výrobca, model, kód a sériové číslo) sú vytlačené na štítku EK nalepenom na poslednej strane tejto príručky.

(RU) Все идентификационные данные, название производителя, модель, номер и серийный номер указаны на этикетке CE, наклеенной на последней странице руководства.

(NO) Alle identifikasjonsdata: Produsent, modell, kode og serienummer er trykt på EU-merket som du finner på den siste siden i denne bruksanvisningen.

(TR) Tüm kimlik verileri: üretici, model, kod ve seri numarası, bu kılavuzun son sayfasına yapıştırılmış olan AT etiketi üzerine basılmıştır.

(RO) Toate datele de identificare, producătorul, modelul, codul și numărul de serie sunt redate pe eticheta CE aplicată pe ultima pagină a manualului.

(BG) Всички идентификационни данни - производител, модел, код и сериен номер - са отпечатани върху CE маркировката на последната страница на настоящото ръководство.

(RS) Svi identifikacijski podaci: proizvođač, model, šifra i serijski broj su ispisani na CE etiketi koja se nakazi na zadnjoj strani ovog priručnika.

(LT) Visi identifikaciniai duomenys: gamintojas, modelis, kodas ir serijos numeris, yra išspausdinti EB etiketėje, priklijuotoje paskutiniame šio vadovo puslapyje.

(EE) Kõik identifitseerimisandmed, nagu tootja, mudel, kood ja seerianumber, on trükitud toote tagaküljel olevale EÜ märgistusele.

(LV) Visi identifikācijas dati: ražotājs, modelis, kods un sērijas numurs ir drukāti uz EK etiķetes, kas pielīmēta šīs rokasgrāmatas pēdējā lapā.

**(IT) Dichiarazione di conformità CE - (GB) Declaration of conformity EC - (FR) Déclaration de conformité CE - (DE) EG Konformitätserklärung - (ES) Declaración de conformidad CE - (PT) Declaração de conformidade CE - (NL) Verklaring van overeenstemming EEG - (DK) CE-Overensstemmelseserklæring - (SE) Försäkran om CE-överensstämmelse - (FI) CE Vaatimustenmukaisuusvakuutus - (GR) Δηλωση συμμορφωσης CE - (PL) Deklaracja zgodności WE - (HR) Izjava o sukladnosti direktivama EZ - (SI) Izjava o skladnosti ES - (HU) EK Megfelelési nyilatkozat - (CZ) ES Prohlášení o shodě - (SK) Prehlásenie ES o zhode - (RU) Декларация о соответствии нормам ЕО - (NO) EF-overensstemmelseserklæring - (TR) AT uygunluk beyanı - (RO) Declarație de conformitate CE - (BG) Декларация за съответствие по стандарт на ЕО - (RS) Izjava o sukladnosti propisima EZ - (LT) Deklaracija dėl EB reikalavimų vykdymų - (EE) Vastavusdeklaratsioon EK - (LV) Paziņojums par atbilstību EK prasībām**

La seguente dichiarazione è allegata in copia originale al compressore - The following declaration is attached to the compressor in original copy - La déclaration suivante est jointe en copie originale au compresseur - Die gegenständliche Erklärung wird im Original dem Kompressor beigepackt - La siguiente declaración se adjunta en copia original al compresor - A seguinte declaração está anexada ao compressor na cópia original - Een originele kopie van de onderhavige verklaring is bij de compressor gevoegd - Denne erklæring vedlægges kompressoren i førsteeksemplar - Följande försäkran bifogas kompressorn i originalkopia - Seuraava vakuutus on liitetty kompressoriin alkuperäisenä kopiona - Αυθεντικό αντίτυπο της παρακάτω δήλωσης προσαρτάται στον συμπιεστή - Oryginał niniejszej deklaracji jest dołączony do sprężarki - Uz kompresor je priložena kopija originala sljedeće izjave - Ta izjava je v originalu priložena kompresorju - Az alábbi nyilatkozat eredeti példánya a kompresszor mellékletét képezi - Následující prohlášení je přiloženo ke kompresoru v originální kopii - Nasledujúce vyhlásenie je priložené ku kompresoru v originálnej kópii - Оригинал декларации прилагается к компрессору - Den følgende erklæringen er festet til kompressoren i original kopi - Aşağıdaki beyan, orijinal nüsha olarak kompresöre iliştirilmiştir - Următoarea declarație este anexată în copie originală la compresor - Оригинално копие на следната декларация е прикрепена към компресора - Uz kompresor je priložena kopija originala sledeće izjave - Toliau pateiktos deklaracijos originali kopija pritvirtinta prie kompresoriaus - Selle avalduse originaaleksemplar on kinnitatud kompressorile - Sekojošās deklarācijas oriģinālā kopija ir pievienota kompresoram

**Il costruttore - The manufacturer - Le fabricant - der Hersteller - El fabricante - O fabricante - De fabrikant - Producent - Tillverkare - Valmistaja - Ο κατασκευαστής - Producent - Proizvođač - Proizvajalec - A gyártó - Výrobce - Výrobca - Производителя - Produsent - Üretici - Producătorul - Производител - Proizvođač - Gamintojas - Tootja - Ražotājs**

| | |
|---|---|
| **IT** | Dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità, che il compressore d'aria qui di seguito descritto è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle seguenti direttive comunitarie: 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE (2015/863/UE)<br>Sono state applicate le seguenti norme armonizzate nell'ultima versione pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale Europea:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **GB** | Declares under its sole responsibility that the air compressor described below complies with all relevant regulations of the following EU directives: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU (2015/863/EU)<br>The following harmonised standards have been applied in the latest version published on the Official Journal of the European Union:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **FR** | Déclare sous son entière responsabilité que le compresseur d'air décrit ci-après est conforme à toutes les dispositions pertinentes des directives communautaires suivantes: 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE (2015/863/UE)<br>Les normes suivantes harmonisées dans la dernière version publiée au Journal Officiel de l'Union Européenne ont été appliquées:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **DE** | Erklärt unter ihrer alleinigen Verantwortung, dass der in Folge beschriebene Luftkompressor allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EU-Richtlinien entspricht: 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU (2015/863/EU)<br>Die folgenden Harmonisierten Normen wurden in der jüngsten im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Version angewendet:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **ES** | Declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que el compresor de aire descrito a continuación responde a todas las disposiciones pertinentes de las siguientes directivas comunitarias: 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE (2015/863/UE)<br>Se han aplicado las siguientes normas armonizadas en la última versión publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **PT** | Declara sob a sua exclusiva responsabilidade que o compressor de ar descrito a seguir está em conformidade com todas as normas relevantes das seguintes directivas da UE: 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE (2015/863/UE)<br>As seguintes normas harmonizadas foram aplicadas na última versão publicada no Jornal Oficial da União Europeia:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **NL** | Verklaart onder zijneigen verantwoordelijkheid dat de hieronder beschreven persluchtcompressor voldoet aan alle voorschriften van de volgende EG-richtlijnen: 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU (2015/863/EU)<br>De volgende geharmoniseerde standaards zijn toegepast in de laatste versie gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **DK** | Erklærer under eget ansvar, at luftkompressoren, der beskrives nedenfor, er i overensstemmelse med alle relevante forordninger fra de følgende EU-direktiver: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU (2015/863/EU)<br>De følgende harmoniserede standarder gør sig gældende for den seneste version, som er offentliggjort i De Europæiske Fællesskabers Tidende: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |

| | |
|---|---|
| **SE** | Försäkrar under eget ansvar att den luftkompressor som beskrivs nedan överensstämmer med alla tillhörande föreskrifter i följande EG-direktiv:<br>2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU (2015/863/EU)<br>Följande harmoniserade standarder har tillämpats i den senaste versionen, som publicerats i den Euopeiska unionens officiella tidning:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **FI** | Vakuuttaa omalla vastuullaan, että seuraavassa esitelty ilmakompressori vastaa kaikkia seuraavien Euroopan direktiivien vaatimuksia:<br>2006/42/EY, 2014/30/EU, 2011/65/EU (2015/863/EU)<br>Seuraavia harmonisoituja normeja, joiden viimeisin versio on julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä, on sovellettu:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **GR** | Δηλώνει με αποκλειστική δική της ευθύνη, ότι ο συμπιεστής αέρος που περιγράφεται παρακάτω συμμορφώνεται με όλες τις σχετικές διατάξεις των εξής κοινοτικών οδηγιών: 2006/42/ΕΚ, 2014/30/ΕΕ, 2011/65/ΕΕ (2015/863/ΕΕ)<br>Εφαρμόστηκαν οι εξής εναρμονισμένοι κανονισμοί στην τελευταία έκδοση της Επίσημης Εφημερίδας των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **PL** | Oświadcza na swoją wyłączną odpowiedzialność, że opisana poniżej sprężarka spełnia wszystkie stosowne przepisy zawarte w następujących dyrektywach Unii Europejskiej: 2006/42/EC, 2014/30/UE, 2011/65/UE (2015/863/UE)<br>Następujące ujednolicone normy mają zastosowanie w najbardziej aktualnej wersji opublikowanej w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **HR** | Izjavljuje pod vlastitom odgovornošću da dolje opisani kompresor zraka udovoljava svim važećim propisima sljedećih Direktiva EU:<br>2006/42/EZ, 2014/30/EU, 2011/65/EU (2015/863/EU)<br>Slijedeće usklađene norme primjenjuju se u najnovijoj verziji objavljenoj u Službenom listu Europske unije:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **SI** | Izjavlja pod lastno odgovornostjo, da je v nadaljevanju opisan kompresor za zrak skladen z vsemi določili s področja naslednjih direktiv skupnosti: 2006/42/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU (2015/863/EU)<br>Uveljavljeni so naslednji harmonizirani standardi zadnje verzije, objavljene v Uradnem listu Evropske skupnosti:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **HU** | Kizárólagos felelőssége tudatában kijelenti, hogy a lent megnevezett kompresszor megfelel a következő EU irányelvek vonatkozó rendelkezéseinek: 2006/42/EK, 2014/30/EU, 2011/65/EU (2015/863/EU)<br>Az alábbi harmonizált szabványokat az Európai Unió Hivatalos Lapjában közzétett legutóbbi változatuk szerint alkalmaztuk:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **CZ** | Prohlašuje s plnou odpovědností, že uvedený vzduchový kompresor splňuje všechna příslušná nařízení následujících směrnic EU:<br>2006/42/ES, 2014/30/EU, 2011/65/EU (2015/863/EU)<br>Použity byly následující harmonizované normy publikované v Úředním věstníku Evropské unie v nejnovějších verzích:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **SK** | Vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že uvedený vzduchový kompresor spĺňa všetky príslušné nariadenia nasledujúcich smerníc EÚ:<br>2006/42/ES, 2014/30/EÚ, 2011/65/EÚ (2015/863/EÚ)<br>Boli použité nasledujúce harmonizované normy publikované v Úradnom vestníku Európskej únie v najnovších verziách:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **RU** | Заявляет под свою исключительную ответственность, что воздушный компрессор, описанный ниже, отвечает всем соответствующим положениям следующих европейских директив: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU (2015/863/EU)<br>Следующие гармонизированные стандарты были применены в последней редакции, опубликованной в правительственном вестнике ЕС: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **NO** | Erklærer under eget ansvar at luftkompressoren her beskrevet er i overensstemmelse med alle krav i de følgende EU-forskriftene:<br>2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU (2015/863/EU)<br>De følgende harmoniserte standardene er brukt i den siste versjonen trykt i den Den europeiske unions tidende (EUT):<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **TR** | Tek sorumluluk kendisinde olmak üzere, aşağıda açıklanan hava kompresörünün, izleyen AB direktiflerinin ilgili tüm yönetmeliklerine uygun olduğunu beyan eder: 2006/42/EC, 2014/30/UE, 2011/65/UE (2015/863/UE)<br>Avrupa Birliği'nin Resmi Gazetesi'nde yayınlanan son sürümde, aşağıdaki uyumlulaştırılmış standartlar uygulanmıştır:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **RO** | Declară pe propria răspundere că compresorul de aer descris în continuare este conform cu toate dispoziţiile în materie ale următoarelor directive comunitare: 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE (2015/863/UE)<br>Au fost aplicate următoarele standarde armonizate în ultima versiune publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **BG** | Декларира на собствена отговорност, че описаният по-долу въздушен компресор отговаря на всички съответни разпоредби на следните директиви на ЕС: 2006/42/ЕС, 2014/30/ЕС, 2011/65/ЕС (2015/863/ЕС)<br>Следните хармонизирани стандарти са приложени в най-новото издание, публикувано в Официален вестник на Европейския съюз:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **RS** | Izjavljuje pod ličnom odgovornošću da je dole opisan kompresor vazduha u skladu sa svim važećim propisima sledećih Direktiva EU:<br>2006/42/EZ, 2014/30/EU, 2011/65/EU (2015/863/EU)<br>Sledeće usklađene norme primenjuju se u najnovijoj verziji objavljenoj u Službenom glasniku Evropske unije:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **LT** | Su visa atsakomybe pareiškia, kad žemiau aprašytas oro kompresorius atitinka visus taikomus reglamentus, apibrėžtus šiose ES direktyvose:<br>2006/42/EB, 2014/30/ES, 2011/65/ES (2015/863/ES)<br>Toliau nurodyti darnieji standartai buvo pritaikyti naujausioje versijoje, publikuotoje Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **EE** | Avaldab enda täieliku vastutusega, et järgnevalt kirjeldatud õhukompressor vastab kõigile järgmiste EL-i direktiivide eeskirjadele:<br>2006/42/EÜ, 2014/30/EL, 2011/65/EL (2015/863/EL)<br>Euroopa Liidu Teatajas avaldatud uusimas versioonis on kohaldatud järgmisi ühtlustatud standardeid:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| **LV** | Pilnībā apstiprina, ka tālāk minētais gaisa kompresors atbilst visiem šādu ES direktīvu noteikumiem:<br>2006/42/EK, 2014/30/ES, 2011/65/ES (2015/863/ES)<br>Jaunākajai versijai, kas publicēta Eiropas Savienības oficiālajā laikrakstā, ir piemēroti šādi vienotie standarti:<br>EN 1012-1, EN 60204-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |

(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 do uso
**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 upotrebo
**SI** Pred uporabo, pazljivo preberite navodila za uporabo
**HU** Használat előtt figyelmesen olvassa el a kézikönyvet
**CZ** Před zahájením práce si pozorně přečtěte 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** Citiţi cu atenie manualul de instrucţiuni 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 kasutamisjuhend tähelepanelikult läbi
**LV** Uzmanīgi izlasiet izmantošanas instrukciju pirms produkta lietošanas



**IT** Pericolo di scottature
**GB** Warning, hot surfaces
**FR** Risque de brûlures
**DE** Warnung! Gefahr heißer Temperaturen!
**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 apdedzināšanā



**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** Attentie, 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** Atenţie! Pericol electric
**BG** Внимание: електрически 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 kod automastkog 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 käivitus
**LV** Uzmanību - automātiska iedarbināšanās



**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** Maşină în funcţiune
**BG** Машината функционира
**RS** Uređaj u radu
**LT** Įrenginys veikia
**EE** Masin töötab
**LV** Ierīce darbojas



**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 skyddglasögon
**FI** Pakollinen silmien suojaus
**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 aizsārdzība



**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 protecção 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 açtırdı
**RO** Maşină oprită / protecţie termică declanşată
**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



**IT** Particolari meccanici in movimento.
**GB** Moving mechanical parts.
**FR** Pièces mécaniques en mouvement.
**DE** Mechanische Teile In Bewegung.
**ES** Partes mecánicas en movimiento.
**PT** Particulares mecânicos em movimento.
**NL** Mechanische onderdelen in beweging.
**DK** Mekaniske dele i bevægelse.
**SE** Mekaniska delar som rör sig.
**FI** Mekaanisia osia liikkeessä.
**GR** Κινούμενα μηχανικά μέρη.
**PL** Niebezpieczeństwo! Ruchome części mechaniczne!
**HR** Mehanički dijelovi u pokretu.
**SI** Strojni deli v gibanju.
**HU** Mozgó mechanikus alkatrészek.
**CZ** Pohybující se mechanické součásti.
**SK** Pohybujúce sa mechanické súčasti.
**RU** Механические части в движении.
**NO** Mekaniske deler i bevegelse.
**TR** Mekanik parçalar hareket halinde.
**RO** Componente mecanice în funcţiune.
**BG** Механични части в движение.
**RS** Pokretni mehanički delovi.
**LT** Judančios mechaninės dalys.
**EE** Mehhaanilised osad liiguvad.
**LV** Kustībā esošās mehāniskās daļas.



**IT** Lavori di manutenzione in corso.
**GB** Maintenance in progress.
**FR** Travaux d'entretien en cours.
**DE** Wartungsarbeiten im Gang.
**ES** Trabajos de mantenimiento en curso.
**PT** Trabalhos de manutenção em curso.
**NL** Onderhoudswerkzaamheden lopend.
**DK** Vedligeholdelse under udførelse.
**SE** Underhållsarbete pågår.
**FI** Huoltotyöt käynnissä.
**GR** Εκτελείται συντήρηση.
**PL** Ostrożnie! Prace konserwacyjne w toku!
**HR** Radovi održavanja u tijeku.
**SI** Vzdrževanje v teku.
**HU** Karbantartás folyamatban.
**CZ** Probíhá údržba.
**SK** Prebieha údržba.
**RU** Идет техобслуживание.
**NO** Vedlikeholdsarbeid på gang.
**TR** Bakım çalışması sürüyor.
**RO** Operaţii de întreţinere în curs.
**BG** Извършване на дейности по поддръжка.
**RS** U toku su radovi na održavanju.
**LT** Vykdomi techninės priežiūros darbai.
**EE** Tehakse hooldustöid.
**LV** Notiek uzturēšanas darbi.



**IT** Non aprire gli sportelli con la macchina in funzione.
**GB** Do not open doors when the machine is operating.
**FR** Ne pas ouvrir les portes quand la machine est en fonction.
**DE** Die Klappen nicht bei laufender Maschine öffnen.
**ES** No abrir las portezuelas con la máquina en funcionamiento.
**PT** Não abrir as portas com a máquina em funcionamento
**NL** De deuren niet openen met de machine in werking.
**DK** Maskinens låger må ikke åbnes mens den er i funktion.
**SE** Öppna inte luckorna medan maskinen är i gång.
**FI** Älä avaa luukkuja koneen toimiessa.
**GR** Μην ανοίγετε θύρες όταν μηχάνημα βρίσκεται σε λειτουργία.
**PL** Zabronione! Nie otwierać pokryw w czasie pracy urządzenia!
**HR** Ne otvarajte vrata kada stroj radi.
**SI** Ne odpirajte vratc med delovanjem stroja.
**HU** Ne nyissa ki a nyílást a gép működése közbe.
**CZ** Během provozu stroje neotvírejte dvířka.
**SK** Počas prevádzky stroja neotvárajte dvierka.
**RU** Не открывать двери при работающем оборудовании.
**NO** Ikke åpne dørene når maskinen er i drift.
**TR** Makine çalışırken kapıları açmayın.
**RO** Nu deschideţi uşile atât timp cât maşina este în funcţiune.
**BG** Не отваряйте вратите, когато машината е в експлоатация.
**RS** Ne otvarajte vrata dok mašina radi.
**LT** Neatidarykite durelių, kai įrenginys veikia.
**EE** Ärge avage uksi, kui masin töötab.
**LV** Neatveriet durvis, mašīnai darbojoties.



**IT** In caso di necessità, utilizzare sempre l'arresto di emergenza e non il sezionatore di linea.
**GB** If necessary, always use the emergency stop button and not the line breaker.
**FR** En cas de nécessité, utiliser toujours l'arrêt d'urgence et non pas le sectionneur de ligne.
**DE** Falls notwendig, immer den Notausschalter und nicht den Leitungstrennschalter benutzen.
**ES** En caso de necesidad, utilizar siempre la parada de emergencia y no el seccionador de línea.
**PT** Em caso de necessidade, utilizar sempre o bloqueio de emergência e não o seleccionador de linha.
**NL** In geval van noodzaak, steeds de noodstop gebruiken en niet de scheidingsschakelaar van de lijn.
**DK** Hvis nødvendigt skal nødstopfunktionen altid anvendes, aldrig hovedafbryderen.
**SE** I nödsituation ska alltid nödstoppet användas och inte linjefrånskiljaren.
**FI** Tarpeen vaatiessa käytä aina hätäpainiketta, älä linjan katkaisinta.
**GR** Εάν χρειάζεται, πάντα να χρησιμοποιείτε το κομβίο εκτάκτου ανάγκης και όχι το διακόπτη απομόνωσης γραμμής.
**PL** Zabronione! Zawsze w nagłych wypadkach wciskać wyłącznik awaryjny! Nie używać sieciowego łącznika nożowego!
**HR** U slučaju potrebe koristite zaustavljanje u slučaju nužde, a ne linijski rastavljač.
**SI** V nujnih primerih vedno uporabite gumb za izklop v sili, ne linijskega odklopnika.
**HU** Szükség esetén mindig a vészleállító gombot használja, és ne a vonali szakaszoló kapcsolót.
**CZ** V případě potřeby vždy použijte nouzové zastavení, a nikoli úsekový vypínač linky.
**SK** V prípade potreby vždy použite núdzové zastavenie, a nie úsekový vypínač linky.
**RU** В случае необходимости, пользоваться аварийным остановом, а не рубильником линии.
**NO** Hvis nødvendig, bruk alltid nødstopp og ikke linjens bryter.
**TR** Gerekli olması halinde, hat devresi kesicisini değil daima acil durum stopunu kullanın.
**RO** Dacă este necesar, utilizaţi întotdeauna oprirea de urgenţă şi nu disjunctorul de linie.
**BG** В случай на нужда винаги използвайте аварийното спиране, а не прекъсвача.
**RS** U slučaju potrebe, uvek koristite bezbednosno zaustavljanje, a ne prekidač za isključivanje linije.
**LT** Jei reikia, visada naudokite avarinį sustabdymą, o ne linijos atjungimo jungiklį.
**EE** Vajaduse korral kasutage alati avariilülitit, mitte liinilülitit.
**LV** Nepieciešamības gadījumā vienmēr izmantojiet avārijas apturēšanu, nevis strāvas pārtraucēju.



**IT** Non usare acqua per spegnere incendi su di apparecchiature elettriche.
**GB** Do not use water to put out fires on electrical equipment.
**FR** Ne pas utiliser d'eau pour éteindre les incendies sur les appareils électriques.
**DE** "Kein Wasser verwenden, um Brände an elektrischen Apparaturen zu löschen."
**ES** No usar agua para apagar incendios en aparatos eléctricos.
**PT** Não usar água para apagar incêndios sobre aparelhos eléctricos.
**NL** Geen water gebruiken om het vuur vatten van elektrische apparatuur te doven.
**DK** Brug ikke vand til at slukke ildebrand i elektrisk udstyr.
**SE** Använd inte vatten för att släcka brand i elektrisk apparatur.
**FI** Älä käytä vettä sähkölaitteissa syntyvien tulipalojen sammuttamiseen.
**GR** Μην χρησιμοποιείτε νερό για να σβήσετε πυρκαγιές σε ηλεκτρικές συσκευές.
**PL** Zabronione! Do gaszenia urządzeń elektrycznych nie używać wody!
**HR** Nemojte koristiti vodu za gašenje požara na električnim uređajima.
**SI** Požara na električnih napravah nikoli ne gasite z vodo.
**HU** Ne használjon vizet elektromos készülékek tűzoltásához.
**CZ** Na hašení požárů na elektrických zařízeních nepoužívejte vodu.
**SK** Na hasenie požiarov na elektrických zariadeniach nepoužívajte vodu.
**RU** Не использовать воду для тушения пожара на электрическом оборудовании.
**NO** Ikke bruk vann for å slukke branner på elektriske apparater.
**TR** Elektrikli cihazlar üzerindeki yangını söndürmek için su kullanmayınız.
**RO** Nu utilizaţi apă pentru a stinge eventuale incendii izbucnite la aparatele electrice.
**BG** Не използвайте вода за погасяване на пожари в електрическото оборудване.
**RS** Ne koristite vodu za gašenje požara na električnoj opremi.
**LT** Nenaudokite vandens elektros įrangos gaisrams gesinti.
**EE** Ärge kasutage vett põlema süttinud elektriseadmete kustutamiseks.
**LV** Neizmantojiet ūdeni elektroiekārtu ugunsgrēku dzēšanai.



**IT** Pericolo di ustione - NON toccare le parti esposte
**GB** Burning hazard - Do NOT touch exposed parts
**FR** Risque de brûlures - NE PAS toucher les surfaces exposées
**DE** Verbrennungsgefahr - Gefahrenteile NICHT berühren
**ES** Peligro de quemaduras - NO tocar las partes expuestas
**PT** Perigo de queimadura - NÃO tocar as partes expostas
**NL** Gevaar voor brandwonden - Raak de blootliggende delen NIET aan
**DK** Risiko for forbrændinger - rør IKKE dele, der rager frem
**SE** Risk för brännskador - rör INTE utsatta delar
**FI** Palovammavaara - ÄLÄ kosketa kuumentuneita osia
**GR** Κίνδυνος εγκαυμάτων - MHN αγγίζετε τα εκτεθημένα τμήματα
**PL** Uwaga, niebezpieczeństwo - NIE dotykać wystających części
**HR** Opasnost opekotina - NE dirajte opasnih dijelova
**SI** Nevarnost opeklin - NE dotikajte se nevarnih delov
**HU** Megégetheti magát - NE nyúljon a szabadon levő részekhez
**CZ** Nebezpečí popálení - NEDOTÝKEJTE SE odkrytých částí.
**SK** Nebezpečenstvo popálenia ! - NEDOTÝKAJTE sa odkrytých častí !
**RU** Опасность ожога - НЕ прикасайтесь к выступающим деталям
**NO** Fare for forbrenning - IKKE ta på de utsatte delene
**TR** Yanma tehlikesi - Maruz kalan bölümlere dokunmayınız
**RO** Pericol de arsuri - NU atingeţi părţile expuse
**BG** Опасност от изгаряне - НЕ докосвайте изложените на допир части
**RS** Opasnost od opekotina - NE dirati izložene delove
**LT** Nusideginimo pavojus - NElieskite išsikišusių dalių
**EE** Põletuse oht - ÄRGE puudutage lahtiseid osi.
**LV** Pastāv viegla iespēja apdegt - NEaiztieciet atklātās ierīces daļas

(IT) **DATI TECNICI:** Fare riferimento all'etichetta applicata sull'ultima pagina del manuale

(GB) **TECHNICAL DATA:** Please, refer to the label stuck onto the last page of this manual

(FR) **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :** Se référer à l'étiquette appliquée sur la dernière page du manuel

(DE) **TECHNISCHE DATEN:** Sie sind dem Etikett zu entnehmen, das an der letzten Seite des Handbuchs angebracht ist

(ES) **DATOS TÉCNICOS:** Consulte la etiqueta aplicada en la última página del manual

(PT) **DADOS TÉCNICOS:** Por favor, consulte o rótulo aplicado na última página deste manual

(NL) **TECHNISCHE GEGEVENS:** Raadpleeg het etiket dat is aangebracht op de laatste pagina van deze handleiding

(DK) **TEKNISKE DATA:** Se mærkaten, der er sat på sidste side af denne manual

(SE) **TEKNISKA DATA:** Se etiketten applicerad på sista sidan i denna manual

(FI) **TEKNISET TIEDOT:** Tiedot löytyvät käyttöoppaan viimeiselle sivulle kiinnitetystä etiketistä

(GR) **ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ:** Ανατρέξτε στην ετικέτα που είναι υπάρχει στην τελευταία σελίδα του εγχειριδίου

(PL) **DANE TECHNICZNE:** Odnosi się do etykietki znajdującej się na ostatniej strony instrukcji obsługi

(HR) **TEHNIČKI PODACI:** Molimo vas pogledajte etiketu na posljednjoj stranici ovog priručnika

(SI) **TEHNIČNI PODATKI:** Poglej oznako, navedeno na zadnji strani priročnika

(HU) **MŰSZAKI ADATOK:** Lásd a kézikönyv utolsó oldalára ragasztott címkét

(CZ) **TECHNICKÉ ÚDAJE:** Informace naleznete na štítku nalepeném na poslední straně manuálu

(SK) **TECHNICKÉ ÚDAJE:** Informácie nájdete na štítku nalepenom na poslednej strane tejto príručky

(RU) **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:** Смотрите этикетку, прикрепленную на последней странице руководства

(NO) **TEKNISKE DATA:** Det vises til etiketten festet til siste side i denne manualen

(TR) **TEKNİK VERİLER:** Lütfen bu kılavuzun son sayfasına yapıştırılmış olan etikete bakınız

(RO) **DATE TEHNICE:** Vă rugăm să consultaţi eticheta lipită pe ultima pagină a acestui manual

(BG) **ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ:** Вижте етикета, залепен на последната страница на настоящото ръководство

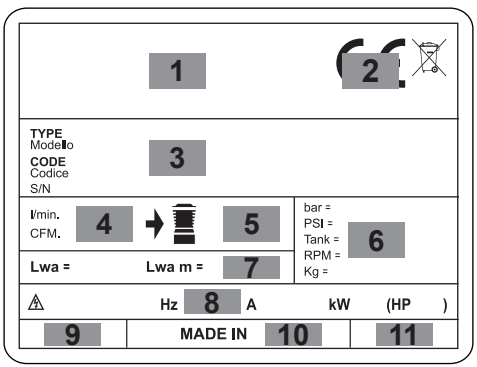
(RS) **TEHNIČKI PODACI:** Pogledajte etiketu zalepljenu na poslednjoj strani priručnika

(LT) **TECHNINIAI DUOMENYS:** Remtis etiketės, priklijuotos ant paskutinio instrukcijų vadovo puslapio, duomenimis

(EE) **TEHNILISED ANDMED:** vt juhendi viimase lehekülje küljes olevat silti

(LV) **TEHNISKIE DATI:** Skatiet uzlīmi, kas piestiprināta pie rokasgrāmatas pēdējās lappuses

**(IT) Facsimile targhetta identificazione prodotto - (GB) Facsimile product identification plate - (FR) Fac-similé plaquette signalétique du produit - (DE) Faksimile Produkttypenschild - (ES) Fac-símil placa identificación del producto - (PT) Fac-símile da placa de identificação do produto - (NL) Facsimile identificatieplaatje product - (DK) Illustration af mærkeplade - (SE) Facsimile produkt typskylt - (FI) Tuotteen arvokilven näköiskopio - (GR) Πιστό αντίγραφο πινακίδας αναγνώρισης προϊόντος - (PL) Wzór tabliczki identyfikującej produkt - (HR) Faksimil pločica s identifikacijskim podacima proizvoda - (SI) Vzorec identifikacijske ploščice za izdelek - (HU) A termék azonosító táblájának másolata - (CZ) Faksimile typového štítku - (SK) Faksimile typového štítku - (RU) Образец идентификационной таблички на продукцию - (NO) Faksimile av skiltet som identifiserer produktet - (TR) Faks ürün tanıtım plakası - (RO) Fax plăcuţa de identificare a produsului - (BG) Факсимиле от табелата с идентификационните данни на продукта - (RS) Faksimil tablica sa identifikacionim podacima proizvoda - (LT) Produkto identifikacinės lentelės faksimilė - (EE) Toote andmeplaadi koopia - (LV) Izstrādājuma identifikācijas plāksnītes kopija**



**IT** Legenda:

1 - Dati del costruttore
2 - Marchio CE e simbolo RAEE
3 - Modello / Codice / Numero di serie
4 - Aria aspirata misurata in (l/min) e (cfm)
5 - Aria resa dal compressore misurata in (l/min) e (cfm)
6 - Pressione massima di esercizio (bar e PSI), capacità del serbatoio (l), giri al minuto (RPM), peso (kg)
7 - Livello di potenza acustica garantito in dB(A);
Livello di potenza acustica misurato in dB(A)
8 - Dati elettrici: tensione di alimentazione (V), frequenza (Hz), corrente assorbita (A), potenza in (kW) e (HP)
9 - Fattore di servizio
10 - Dichiarazione di origine
11 - Anno di produzione/fabbricazione

**GB** Legend:

1 - Manufacturer's data
2 - CE mark and WEEE symbol
3 - Type / Code / Serial Number
4 - Air displacement expressed in (l/min) and (cfm)
5 - Air delivered by the compressor expressed in (l/min) and (cfm)
6 - Maximum operating pressure (bar and PSI), tank capacity (l), rotations per minute (RPM), weight (kg)
7 - Guaranteed sound power level in dB(A);
Measured sound power level in dB(A)
8 - Electric data: voltage (V), frequency (Hz), absorption (A), power in (kW) and (HP)
9 - Duty cycle
10 - Declaration of origin
11 - Year of production/manufacturing

**FR** Légende :

1 - Données du constructeur
2 - Marquage CE et symbole DEEE
3 - Modèle / Code / Numéro de série
4 - Air aspiré mesuré en (l/min) et (cfm)
5 - Air refoulé par le compresseur mesuré en (l/min) et (cfm)
6 - Pression maximale de fonctionnement (bar et PSI), capacité du réservoir (l), tours par minute (RPM), poids (kg)
7 - Niveau de puissance acoustique garanti en dB(A)
Niveau de puissance acoustique mesuré en dB(A)
8 - Données électriques : tension d'alimentation (V), fréquence (Hz), courant absorbé (A), puissance en (kW) et (HP)
9 - Facteur de service
10 - Déclaration d'origine
11 - Année de production/fabrication

**DE** Zeichenerklärung:

1 - Daten des Herstellers
2 - CE-Zeichen und WEEE-Symbol
3 - Modell / Code / Seriennummer
4 - Saugluft gemessen in (Liter/Min) und (Kubikfuß/Min)
5 - Vom Kompressor bereitgestellte Luft gemessen in (Liter/Min) und (Kubikfuß/Min)
6 - Maximaler Betriebsdruck (bar und PSI), Fassungsvermögen des Tanks (Liter), Drehzahl (U/Min), Gewicht (kg)
7 - Garantierter Schallleistungspegel in dB(A)
Gemessener Schallleistungspegel in dB(A)
8 - Elektrische Daten: Versorgungsspannung (V), Frequenz (Hz), Stromaufnahme (A), Leistung in (kW) und (PS)
9 - Servicefaktor
10 - Ursprungserklärung
11 - Produktions-/Herstellungsjahr

**ES** Leyenda:

1 - Datos del constructor
2 - Marca CE y símbolo RAEE
3 - Modelo / Código / Número de serie
4 - Aire aspirado medido en (l/min) y (cfm)
5 - Aire entregado por el compresor medido en (l/min) y (cfm)
6 - Presión máxima de funcionamiento (bar y PSI), capacidad del depósito (l), revoluciones por minuto (RPM), peso (kg)
7 - Nivel de potencia acústica garantizado en dB(A)
Nivel de potencia acústica medido en dB(A)
8 - Datos eléctricos: tensión de alimentación (V), frecuencia (Hz), corriente absorbida (A), potencia en (kW) y (HP)
9 - Factor de servicio
10 - Declaración de origen
11 - Año de producción/fabricación

**PT** Legenda:

1 - Dados do fabricante
2 - Marca CE e símbolo RAEE
3 - Modelo / Código / Número de série
4 - Ar aspirado medido em (l/min) e (cfm)
5 - Ar fornecido pelo compressor medido em (l/min) e (cfm)
6 - Pressão máxima de funcionamento (bar e PSI), capacidade do reservatório (l), rotações por minuto (RPM), peso (kg)
7 - Nível de potência acústica garantido em dB(A)
Nível de potência sonora medido em dB(A)
8 - Dados elétricos: tensão de alimentação (V), frequência (Hz), corrente absorvida (A), potência em (kW) e (HP)
9 - Fator de serviço
10 - Declaração de origem
11 - Ano de produção/fabricação

**NL** Legenda:

1 - Gegevens van de fabrikant
2 - CE-markering en AEEA-symbool
3 - Model / Code / Serienummer
4 - Gemeten aangezogen lucht in (l/min) en (cfm)
5 - Gemeten luchtopbrengst van de compressor in (l/min) en (cfm)
6 - Maximale bedrijfsdruk (bar en PSI), inhoud van het reservoir (l), toeren per minuut (RPM), gewicht (kg)
7 - Gegarandeerd geluidsemissieniveau in dB(A)
Gemeten geluidsemissieniveau in dB(A)
8 - Elektrische gegevens: voedingsspanning (V), frequentie (Hz), opgenomen stroom (A), vermogen in (kW) en (pk)
9 - Bedrijfsfactor
10 - Verklaring van oorsprong
11 - Jaar van productie/fabricage

**DK** Forklaring:

1 - Fabrikat
2 - CE-mærkning og WEEE-symbol
3 - Type / Kode / Serienummer
4 - Slagvolumen i (l/min) og (cfm)
5 - Afgivet luftmængde i (l/min) og (cfm)
6 - Maks. arbejdstryk (bar og PSI), tankstørrelse (l), omdrejninger pr. minut (RPM), vægt (kg)
7 - Garanteret lydeffektniveau i dB(A)
Målt lydeffektniveau i dB(A)
8 - Elektriske data: spænding (V), frekvens (Hz), strømforbrug (A), effekt i (kW) og (hk)
9 - Intermittens
10 - Oprindelseserklæring
11 - Fabrikationsår

**SE** Teckenförklaring:

1 - Tillverkarens data
2 - CE-märke och RAEE symbol
3 - Modell / Kod / Serienummer
4 - Luftflöde mätt i (l/min) och (cfm)
5 - Luft från kompressorn mätt i (l/min) och (cfm)
6 - Maximalt driftstryck (bar och PSI), tankvolym (l), varv per minut (RPM), vikt (kg)
7 - Garanterad ljudeffektnivå i dB(A)
Uppmätt ljudeffektnivå i dB(A)
8 - Elektriska data: matningsspänning (V), frekvens (Hz), strömförbrukning (A), effekt i (kW) och (HP)
9 - Servicefaktor
10 - Ursprungsdeklaration
11 - Tillverkningsår

**FI** Selitykset:

1 - Valmistajan tiedot
2 - CE-merkintä ja WEEE-symboli
3 - Malli / Koodi / Sarjanumero
4 - Imuilma mitattuna yksiköllä (l/min) ja (cfm)
5 - Kompressorin tuottama ilma mitattuna yksiköllä (l/min) ja (cfm)
6 - Suurin käyttöpaine (bar ja PSI), säiliön tilavuus (l), kierrosluku minuutissa (RPM), paino (kg)
7 - Taattu melutaso dB(A)
Mitattu äänitehotaso dB(A)
8 - Sähkötiedot: syöttöjännite (V), taajuus (Hz), virrankulutus (A), teho yksiköillä (kW) ja (HP)
9 - Hyötysuhde
10 - Alkuperäilmoitus
11 - Tuotanto/valmistusvuosi

**GR** Λεζάντα:
1 - Στοιχεία κατασκευαστή
2 - Σήμανση CE και σύμβολο ΑΗΗΕ
3 - Τύπος / Κωδικός / Αριθμός σειράς
4 - Μετατόπιση αέρα σε (l/min) και (cfm)
5 - Παροχή αέρα από τον συμπιεστή σε (l/min) και (cfm)
6 - Μέγιστη πίεση λειτουργίας (bar και PSI), χωρητικότητα δεξαμενής (l), στροφές ανά λεπτό (RPM), βάρος (kg)
7 - Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος σε dB(A)
Εγγυημένο επίπεδο ακουστικής ισχύος σε dB(A)
8 - Ηλεκτρικά δεδομένα: τάση (V), συχνότητα (Hz), απορρόφηση (A), ισχύς σε (kW) και (HP)
9 - Κύκλος λειτουργίας
10 - Δήλωση καταγωγής
11 - Έτος παραγωγής/κατασκευής

**PL** Legenda:
1 - Dane producenta
2 - Znak CE i symbol RAEE
3 - Model / Kod / Numer seryjny
4 - Wciągane powietrze mierzone w (l/min) i (cfm)
5 - Powietrze wydmuchane przez kompresor mierzony w (l/min) i (cfm)
6 - Maksymalne ciśnienie pracy (bar i PSI), pojemność zbiornika (l), obroty na minutę (RPM), ciężar (kg)
7 - Poziom mocy akustycznej gwarantowanej w dB(A)
Mierzony poziom mocy akustycznej w dB(A)
8 - Dane elektryczne: napięcie zasilania (V), częstotliwość (Hz), pobrany prąd (A), moc w (kW) i (HP)
9 - Współczynnik pracy
10 - Deklaracja pochodzenia
11 - Rok produkcji/wyrób

**HR** Legenda:
1 - Podaci o proizvođaču
2 - CE oznaka i simbol za EE otpad
3 - Model / Šifra / Serijski broj
4 - Količina usisanog zraka izmjerena u (l/min) i (cfm) (kubična stopa u minuti)
5 - Zrak iz kompresora izmjeren u (l/min) i (cfm) (kubična stopa u minuti)
6 - Maksimalni radni tlak (bar i PSI), zapremnina spremnika (l), broj okretaja u minuti (RPM), težina (kg)
7 - Zajamčena razina jačine zvuka u dB(A)
Izmjerena razina zvučne snage u dB(A)
8 - Električni podaci: napon napajanja (V), frekvencija (Hz), apsorbirana struja (A), snaga u (kW) i (HP)
9 - Servisni faktor
10 - Izjava o podrijetlu
11 - Godina proizvodnje/izrade

**SI** Legenda:
1 - Podatki o proizvajalcu
2 - Oznaka CE in simbol RAEE (za označevanje električne in elektronske opreme)
3 - Model / Koda /Serijska številka
4 - Izmerjena količina vstopnega zraka v (l/min) in (cfm)
5 - Izmerjena količina zraka, ki jo kompresor odda orodju v (l/min) in (cfm)
6 - Najvišji delovni tlak (PS v barih), prostornina posode za gorivo (l), obrati na minuto (RPM), teža (kg)
7 - Zajamčena raven zvočne moči v dB(A)
Izmerjena raven zvočne moči v dB(A)
8 - Električni podatki: napajalna napetost (V), frekvenca (Hz), poraba električnega toka (A), moč v (kW) in (HP)
9 - Dejavnik, ki vpliva na obratovanje
10 - Izjava o poreklu
11 - Leto izdelave / proizvodnje

**HU** Jelmagyarázat:
1 - A gyártó adatai
2 - CE jelölés és WEEE szimbólum
3 - Típus / kód / sorozatszám
4 - Levegőkiszorítás, (l/min) és (cfm)
5 - A kompresszor által szállított levegő mennyisége, (l/min) és (cfm)
6 - Maximális üzemi nyomás (bar és PSI); a tartály térfogata (l); percenkénti fordulatszám (RPM); súly (kg)
7 - Garantált hangteljesítményszint dB(A)
Mért hangteljesítményszint, db(A)
8 - Elektromos adatok: feszültség (V); frekvencia (Hz); áramfelvétel (A); teljesítmény, (kW) és (LE)
9 - Működési ciklus
10 - Származási nyilatkozat
11 - Gyártás éve

**CZ** Legenda:
1 - data výrobce
2 - značka CE a symbol směrnice WEEE
3 - typové / kódové / výrobní číslo
4 - průtok vzduchu v (l/min) a (cfm = ft3/min)
5 - průtok kompresoru vzduchu v (l/min) a (cfm = ft3/min)
6 - maximální provozní tlak (bar a PSI = libry na čtvereční palec), kapacita zásobníku (l), otáčky za minutu (ot/min), hmotnost (kg)
7 - zaručená hladina akustického výkonu v dB(A)
naměřená hladina akustického výkonu v dB(A)
8 - elektrické údaje: napětí (V), frekvence (Hz), absorpce (A), výkon v (kW) a (HP)
9 - činitel využití
10 - prohlášení o původu
11 - rok produkce / výroby

**SK** Legenda:
1 - údaje výrobcu
2 - značka CE a symbol smernice WEEE
3 - typové / kódové / výrobné číslo
4 - prietok vzduchu v (l/min) a (cfm = ft3/min)
5 - prietok kompresora vzduchu v (l/min) a (cfm = ft3/min)
6 - maximálny prevádzkový tlak (bar a PSI = libry na štvorcový palec), kapacita zásobníka (l), otáčky za minútu (ot/min), hmotnosť (kg)
7 - zaručená hladina akustického výkonu v dB(A)
nameraná hladina akustického výkonu v dB(A)
8 - elektrické údaje: napätie (V), frekvencia (Hz), absorpcia (A), výkon v (kW) a (HP)
9 - činiteľ využitia
10 - vyhlásenie o pôvode
11 - rok produkcie / výroby

**RU** Обозначения:
1 - Данные изготовителя
2 - Маркировка CE и символ RAEE
3 - Модель / Код / Серийный номер
4 - Всасываемый воздух, замеренный в (л/мин.) и (куб.фт./мин.)
5 - Воздух, подаваемый из компрессора, замеренный в (л/мин.) и (куб.фт./мин.)
6 - Максимальное рабочее давление (бар и фунт.на кв.дюйм), емкость бака (л), обороты в минуту (об.мин.), вес (кг)
7 - Гарантированный уровень звуковой мощности дБ(A)
Замеренный уровень звуковой мощности дБ(A)
8 - Электрические характеристики: напряжение питания (В), частота (Гц), потребленный ток (А), мощность в (кВт) и (л.с.)
9 - Коэффициент эксплуатации
10 - Заявление о происхождении
11 - Год выпуска/производства

**NO** Tegnforklaring:
1 - Produsentens data
2 - CE-merke og RAEE-symbol
3 - Modell / Kode / Registreringsnummer
4 - Oppsugd luft målt i (l/min) og (cfm)
5 - Luft som returnerer fra kompressoren målt i (l/min) og (cfm)
6 - Maksimalt trykk ved drift (bar og PSI), tankens kapasitet (l), omganger per minutt (RPM), vekt (kg)
7 - Garantert lydstyrkenivå målt i dB(A)
Målt lydstyrkenivå i dB(A)
8 - Elektriske data: Spenning i forsyningen (V), frekvens (Hz), strømstyrke (A), effekt i (kW) og (HP)
9 - Driftsfaktor
10 - Opprinnelseserklæring
11 - Produksjonsår/fabrikasjonsår

**TR** Lejant:
1 - İmalatçı bilgileri
2 - CE işareti ve WEEE sembolü
3 - Tip / Kod / Seri Numarası
4 - (l/dak) ve (cfm) cinsinden ifade edilen hava yer değişimi
5 - (l/dak) ve (cfm) cinsinden ifade edilen, kompresör tarafından dağıtılan hava
6 - Maksimum işletme basıncı (bar ve PSI), depo kapasitesi (l), dakikada devir (RPM), ağırlık (kg)
7 - dB(A) cinsinden garanti edilen ses gücü seviyesi
dB(A) olarak ölçülen ses gücü seviyesi
8 - Elektrikle ilgili bilgiler: gerilim (V), frekans (Hz), soğurma (A) ve (kW) ile (HP) cinsinden güç
9 - Görev çevrimi
10 - Menşe beyanı
11 - Üretim/imalat yılı

**RO** Legendă:
1 - Datele producătorului
2 - Marcă CE şi simbol DEEE
3 - Model / Cod / Număr de serie
4 - Admisie de aer măsurată în (l/min) şi (cfm)
5 - Aer emis de compresor măsurat în (l/min) şi (cfm)
6 - Presiune maximă de lucru (bar şi PSI), capacitatea rezervorului (l), rotaţii pe minut (RPM), greutate (kg)
7 - Nivel de putere acustică garantat în dB(A)
Nivel de putere acustică măsurat în dB(A)
8 - Date electrice: tensiune de alimentare (V), frecvenţă (Hz), curent absorbit (A), putere în (kW) şi (HP)
9 - Factor de serviciu
10 - Declaraţia de origine
11 - An de producţie/fabricaţie

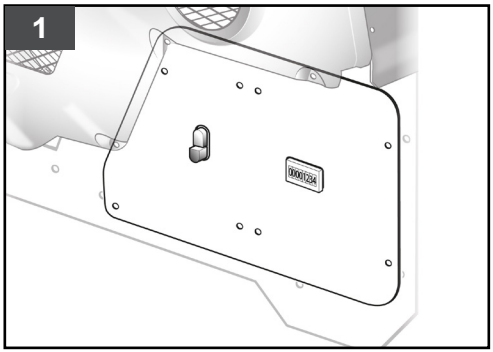
**BG** Легенда:
1 - Данни за производителя
2 - CE знак и символ за ЕС отпадък
3 - Модел/шифър/сериен номер
4 - Количество всмукан въздух, измерено в (l/min) иі (cfm) (кубични фута за минута)
5 - Въздух от компресора, измерен в (l/min) и (cfm) (кубични фута за минута)
6 - Максимално работно налягане (бар и ПСЛ), обем на резервоара (л), брой обороти в минута(РПМ), тегло (кг)
7 - Гарантирано ниво на акустична мощност в db (A)
Измерено ниво на звукова мощност в dB(A)
8 - Електрически данни: захранващо напрежение (V), честота (Hz), консумиран ток (A), мощност (кWт) (HP)
9 - Сервизен фактор
10 - Декларация за произход
11 - Година на производство

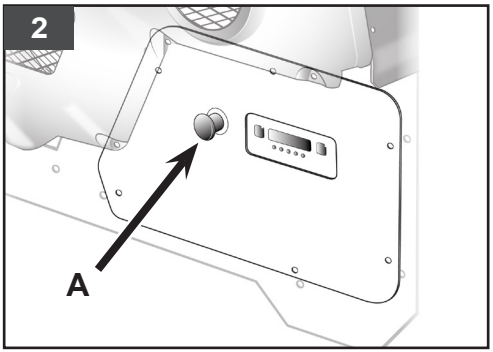
**RS** Legenda:
1 - Podaci o proizvođaču
2 - CE oznaka i simbol za EE otpad
3 - Model / Šifra / Serijski broj
4 - Količina usisanog vazduha izmerena u (l/min) i (cfm) (kubna stopa u minuti)
5 - Vazduh iz kompresora izmeren u (l/min) i (cfm) (kubna stopa u minuti)
6 - Maksimalni radni pritisak (bar i PSI), zapremnina spremnika (l), broj obrtaja u minuti (RPM), težina (kg)
7 - Garantovani nivo jačine zvuka u dB(A)
Izmereni nivo zvučne snage u dB(A)
8 - Električni podaci: napon napajanja (V), frekvencija (Hz), apsorbovana struja (A), snaga u (kW) i (HP)
9 - Servisni faktor
10 - Izjava o poreklu
11 - Godina proizvodnje

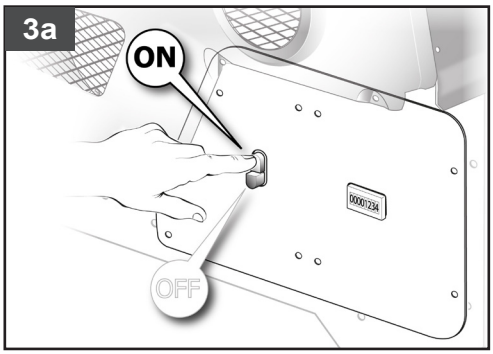
**LT** Paaiškinimai:
1 - Gamintojo duomenys
2 - Ženklas CE ir simbolis RAEE
3 - Modelis / Kodas / Serijos numeris
4 - Įsiurbiamas oras, matuojamas (l/min) ir (cfm)
5 - Kompresoriaus gaminamas oras, matuojamas (l/min) ir (cfm)
6 - Maksimalus darbo slėgis (bar ir PSI), rezervuaro talpa (l), apsukos per minutę (RPM), masė (kg)
7 - Patvirtinta garso galia dB(A)
Išmatuotas garso lygis, išreikštas dB(A)
8 - Elektros duomenys: maitinimo įtampa (V), dažnis (Hz), sunaudojama srovė (A), galia (kW) ir (AJ)
9 - Galios faktorius
10 - Kilmės deklaracija
11 - Gamybos/surinkimo metai

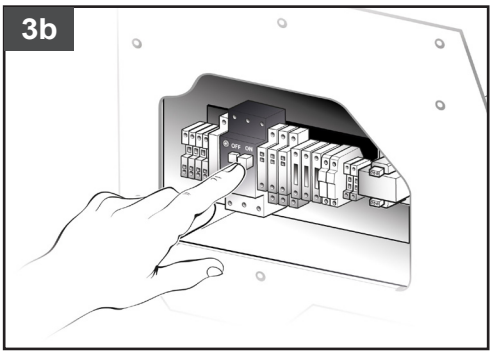
**EE** Legend:
1 - Tootja andmed
2 - CE-märk ja WEEE direktiivi sümbol
3 - Tüüp/kood/seerianumber
4 - Õhumaht ühikutes (l/min) ja (cfm (kuupjalga minutis))
5 - Kompressori töömaht ühikutes (l/min) ja (cfm (kuupjalga minutis))
6 - Maksimaalne töörõhk (baari ja PSI (naela ruuttolli kohta)), paagi maht (l), pööret minutis (p/min), mass (kg)
7 - Garanteeritud helirõhu tase (dB(A))
Mõõdetud müratase (dB(A))
8 - Elektriandmed: pinge (V), sagedus (Hz), neeldumine (A), võimsus ühikutes (kW) ja (hj)
9 - Käidutsükkel
10 - Päritoludeklaratsioon
11 - Tootmisaasta

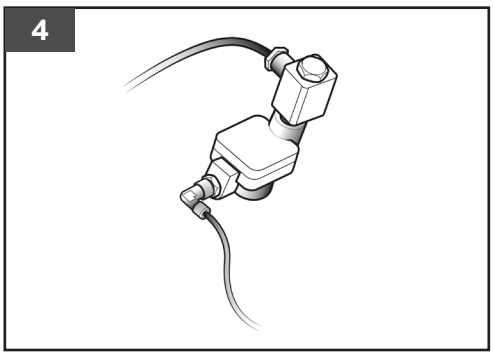
**LV** Apzīmējumi:
1 - Ražotāja dati
2 - CE marķējums un EEIA simbols
3 - Modelis / kods / sērijas numurs
4 - Gaisa ieplūde (l/min) un (cfm) vienībās
5 - Gaisa padeve (l/min) un (cfm) vienībās
6 - Maksimālais darba spiediens (bar un PSI), tvertnes tilpums (l), apgriezieni minūtē (RPM), svars (kg)
7 - Garantētais skaņas intensitātes līmenis, dB(A)
Izmērītais skaņas intensitātes līmenis dB(A) vienībās
8 - Elektriskie dati: barošanas spriegums (V), frekvence (Hz), patērējamā strāva (A), jauda (kW) un (HP)
9 - Ekspluatācijas koeficients
10 - Izcelsmes deklarācija
11 - Ražošanas gads

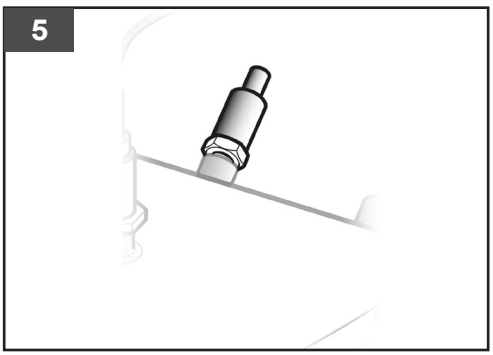

1

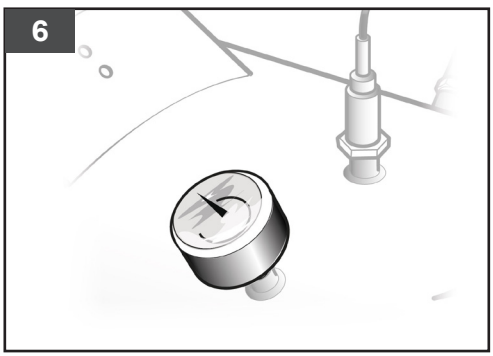

2
A

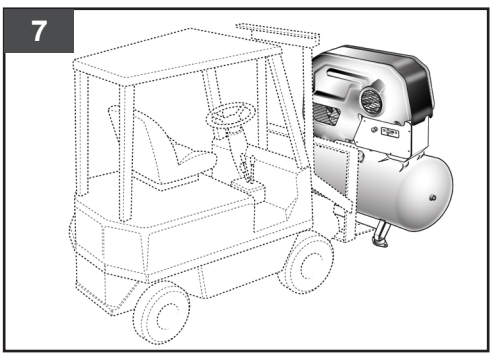

3a
ON
OFF


3b

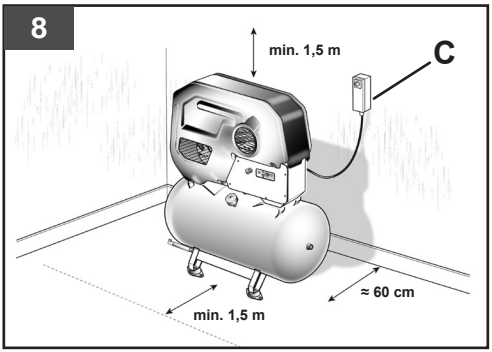

4


5

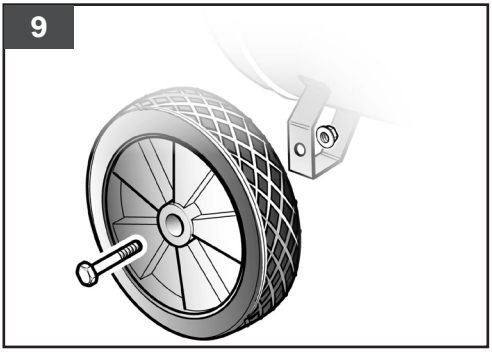

6


7

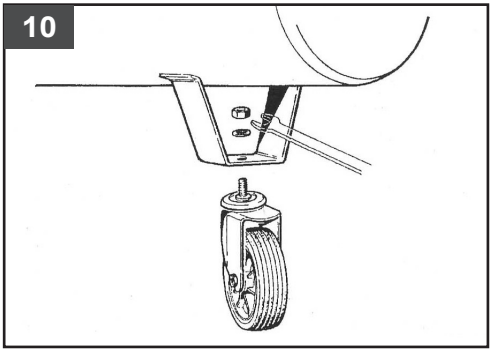
8



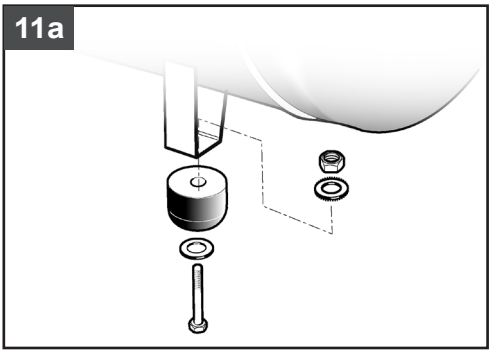

9



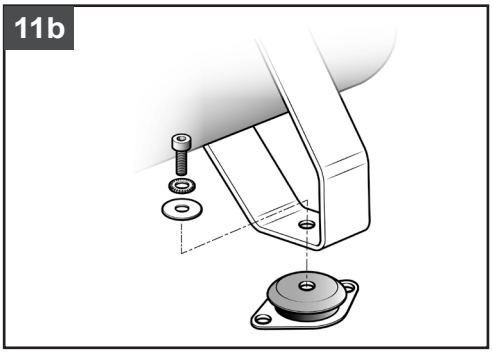
10



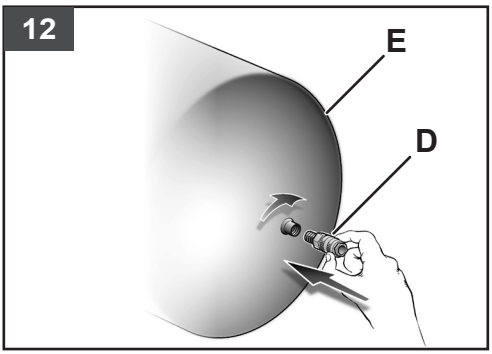
11a



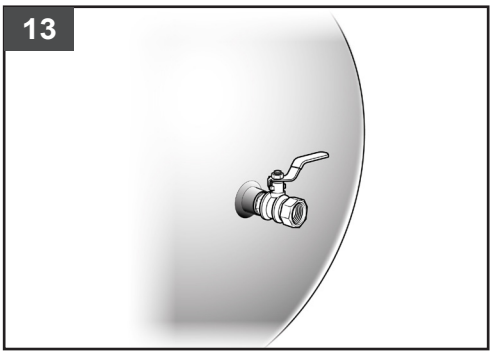
11b

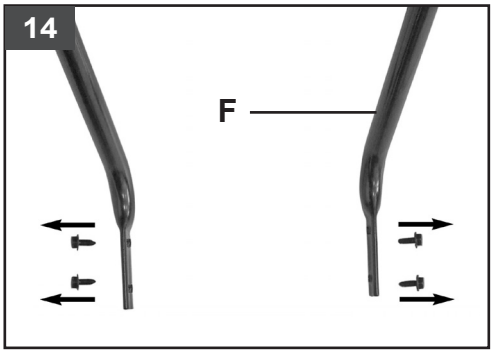


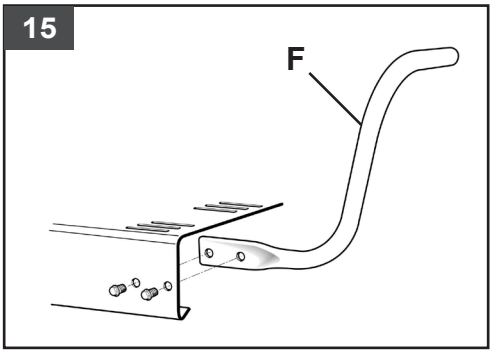
12

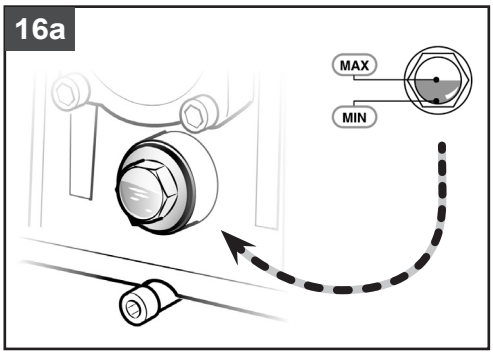


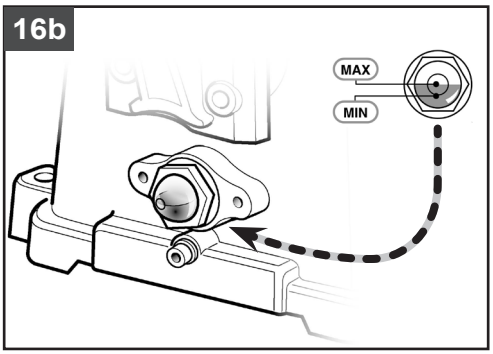

13



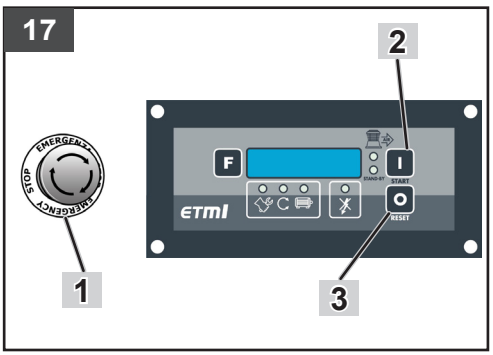

14
F

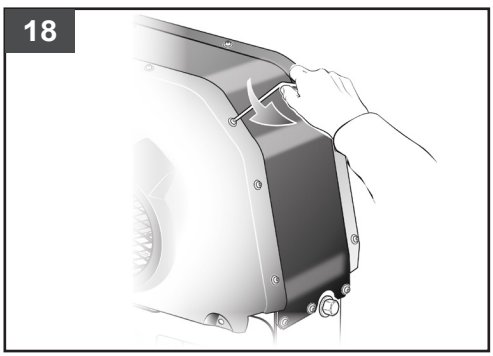

15
F

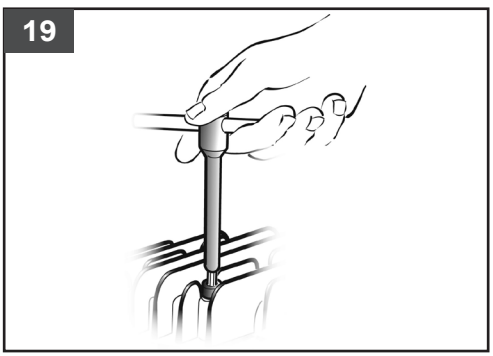

16a
MAX
MIN


16b
MAX
MIN

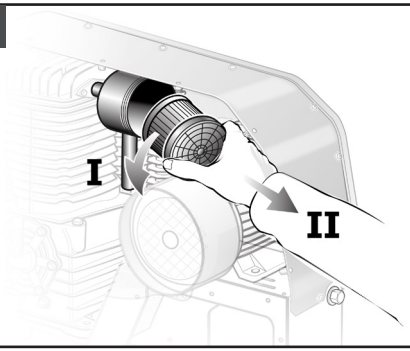

16c


17
2
F
I
START
RESET
ETMI
EMERGENCY STOP
1
3

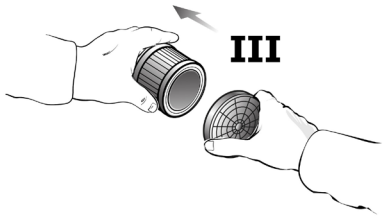

18


19

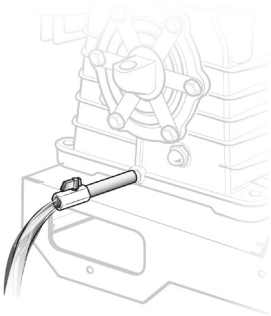
20



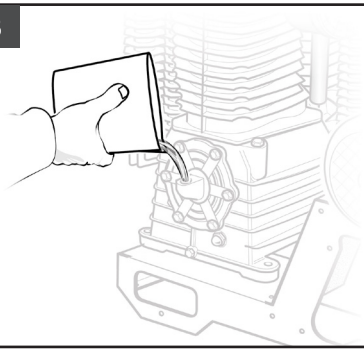

21



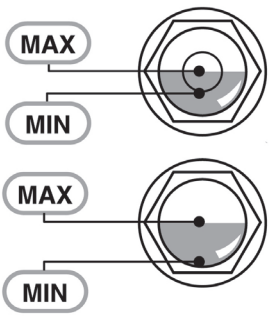

22



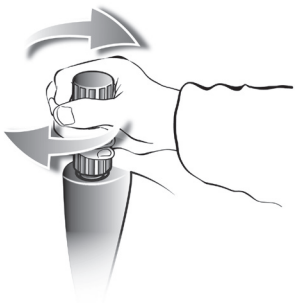
23



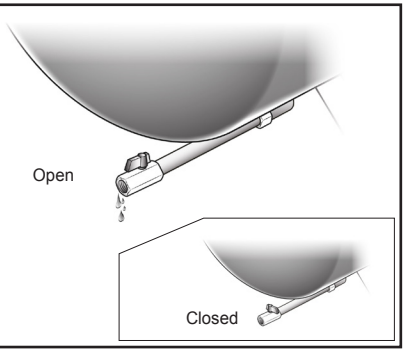
24



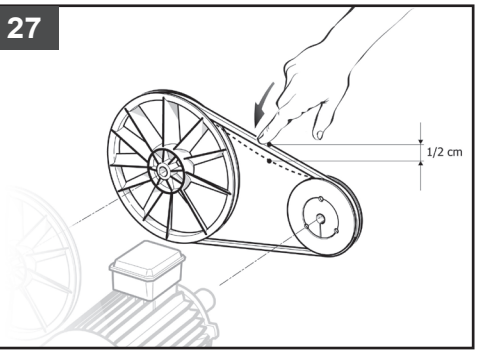

25



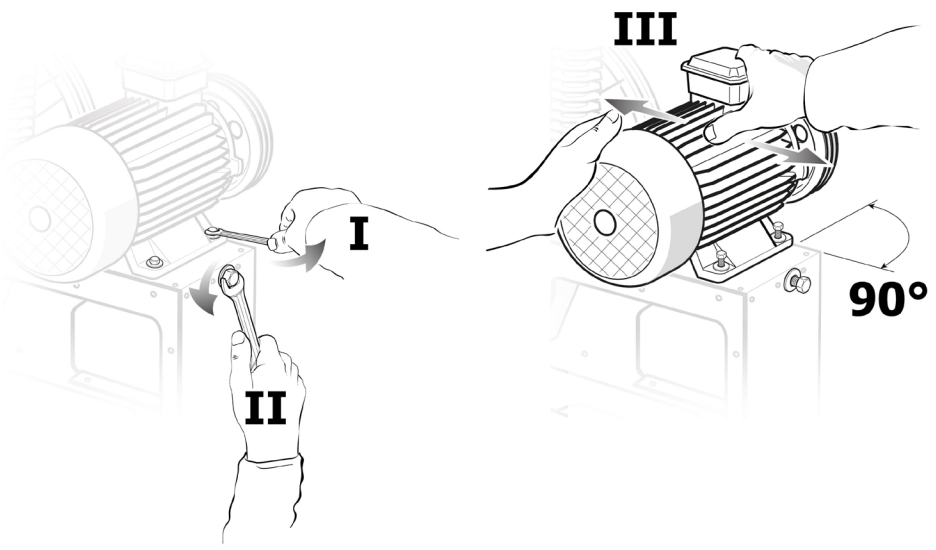
26



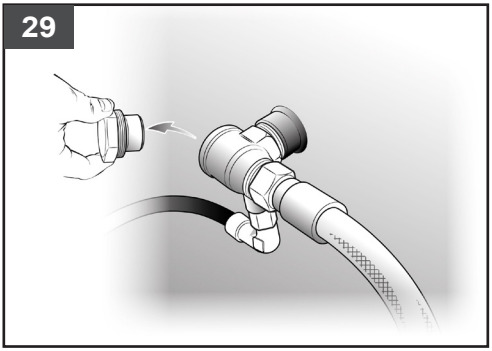

27



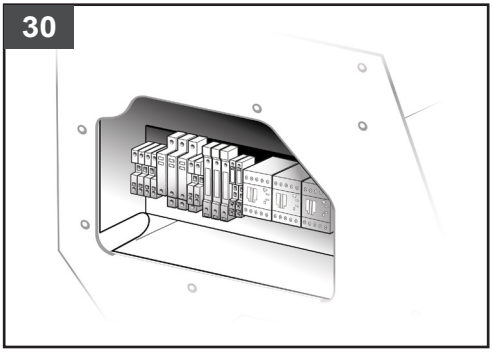
28




29



30



**Conservare questo manuale d'istruzioni per poterlo consultare in futuro**

# 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.**
- Le prestazioni del compressore sono garantite per un funzionamento tra 0 e 1000 metri sul livello del mare.

## ⚠ 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.
- Prestare attenzione al lavoro che si sta eseguendo. Usare buonsenso. Non salire mai sul compressore. Non permettere al compressore di funzionare incustodito.

# ⚠ 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 4 HP (avviamento diretto) sono presenti:***
Interruttore On/Off e conta-ore (**fig. 1**).

***Nei modelli 5,5 - 7,5 - 10 HP (avviamento diretto) sono presenti:***
Interruttore On/Off e conta-ore (**fig. 1**).

***Nel modelli 5,5 - 7,5 - 10 HP (avviamento Stella/Triangolo), sono presenti:***
Pulsante arresto di emergenza e centralina ETMI (**fig. 2**).

## • *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 **trifase ad avviamento diretto** si interviene, sempre manualmente, sul pulsante del pressostato, posto sul pannello di controllo, riportandolo nella posizione acceso (**fig. 3/a**).

**Nei 5,5 - 7,5 - 10 HP ad avviamento Stella/Triangolo** si interviene premendo il pulsante del relè termico di protezione del motore collocato dentro il quadro elettrico (**fig. 3/b**).

## • *Elettrovalvola*

Tutti i modelli ad avviamento Stella/Triangolo sono dotati di una elettrovalvola montata sulla base (**fig. 4**), 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. 5**).

## • *Manometro*

Per leggere la pressione nel serbatoio (**fig. 6**).

## • *Pulsante arresto di emergenza*

Sui modelli modelli 5,5 - 7,5 - 10 HP con avviamento Stella/Triangolo è presente un pulsante rosso del tipo "a fungo" che, premuto, determina l'arresto d'emergenza del compressore (**rif. A, fig. 2**). [Compare sulla centralina l'allarme AL4 che indica che il fungo di emergenza è stato premuto.]
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.

## 2. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

Il trasporto della macchina imballata deve essere effettuato come illustrato in **figura 7**.

### *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. 8**).

## 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. 8).***

## 5. MONTAGGIO E MESSA IN ESERCIZIO

### *5.1 Montaggio delle ruote*

Se previste, le ruote fornite devono essere montate come illustrato nelle **figure 9** e **10**.

### *5.2 Montaggio dei piedi fissi*

Se previsti, gli antivibranti devono essere montati come illustrato nelle **figure 11a-11b**.

### *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 12**.

### *5.4 Montaggio del rubinetto a sfera*

Se previsto, montare il rubinetto a sfera (a leva) come illustrato in **figura 13**.

### *5.5 Montaggio della maniglia di trasporto*

Se prevista, avvitare la maniglia di trasporto (**rif. F**) al compressore, come illustrato nelle **figure 14** e **15**.

### *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. 8**). Mantenere sempre una distanza di sicurezza di almeno 6 metri tra il compressore e la zona di lavoro.

## *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 ±10% rispetto al valore nominale.

**Monofase:** 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. 3a**).

**Trifase:** collegare i cavi ad un quadro protetto da fusibili adeguati.

Nei modelli ad avviamento diretto, controllare al primo avviamento che il senso di rotazione del motore sia corretto e corrisponda a quello indicato dalla freccia posta sul motore.
Nei modelli ad avviamento Stella/Triangolo, la centralina è dotata di un LED C che, se acceso, non consente l'avvio della macchina e indica che il senso di rotazione del motore non è corretto e non corrisponde 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. 16**) ed eventualmente rabboccare svitando il tappo di carico (il livello ideale deve essere al centro del visore).

- L'olio di primo equipaggiamento è olio minerale SAE 40.

⚠ ***Avvertenza!***

***Usare olio dello stesso tipo di quello presente nella macchina, non mescolare oli di tipo diverso.***

⚠ ***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 ad avviamento diretto:** per avviare, premere l'interruttore verde "ON" posto sul pannello di controllo.
- **Modelli ad avviamento Stella/Triangolo:** per avviare, premere il pulsante di avvio "START", posto sulla centralina.

- 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", per i modelli ad avviamento diretto;
  – premendo il pulsante "RESET" della centralina, per i modelli ad avviamento Stella/Triangolo.

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

- Al termine del lavoro fermare la macchina, scollegare la spina elettrica, o disattivare l'alimentazione elettrica, e possibilmente svuotare il serbatoio.

# 7. ISTRUZIONI PER L'USO DELLA CENTRALINA (Fig. 17)

### *Disponibile nei modelli con avviamento Stella/Triangolo*

1. Pulsante arresto di emergenza.
2. Pulsante "START" per avviamento.
3. Pulsante "RESET" per spegnimento.

***N.B. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale della centralina ETMI.***

## *7.1 Avviamento del compressore*

- Se il pulsante di emergenza è premuto, la centralina lo segnala come ALLARME 4. Nel caso sganciarlo e premere il pulsante "RESET" sulla centralina per eliminare l'allarme.
- Se non ci sono allarmi visualizzati e LED di spie allarmi accesi, il compressore è pronto all'uso.
- Per l'avviamento: premere il pulsante "START" della centralina.
  – Il LED "STAND-BY" lampeggia (10 secondi).
  – Il LED "pistone" lampeggia (transizione stella-triangolo).

– Infine, il LED "pistone" rimane acceso fisso (fase carica compressore).
– Il display della centralina mostra la pressione interna del serbatoio.
– Se la funzionalità della macchina non viene compromessa, il compressore fornisce aria all'impianto e si arresta solo quando la pressione interna del serbatoio raggiunge la pressione massima di taratura.
– Al raggiungimento della pressione massima di taratura, il LED "STAND-BY" rimane acceso, il LED "pistone" è spento (il motore è spento).
– Il compressore si riavvia quando la pressione interna del serbatoio raggiunge il limite inferiore di pressione impostato.
– Il compressore continua a funzionare con questo ciclo automatico fino a quando non lo si spegne (premendo il pulsante "RESET" della centralina).

# 8. 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 la cover anteriore. Per rimuovere la cover, svitare le viti come indicato in **fig. 18**.

## *8.1 Serraggio tiranti testa*

Controllare il serraggio di tutte le viti, in particolare quelle della testa del gruppo (**fig. 19**).
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 |

| RIEPILOGO INTERVALLI DI MANUTENZIONE | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNZIONE** | **DOPO LE PRIME 100 ORE** | **OGNI 100 ORE** | **OGNI 200 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.***

## *8.2 Pulizia del filtro di aspirazione*

Il filtro di aspirazione impedisce che vengano aspirati polvere e sporco. Questo filtro deve essere pulito almeno ogni 200 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 20** e **21**. Pulire l'elemento filtrante dando dei leggeri colpetti e dirigendo su di esso un getto di aria compressa a bassa pressione (ca. 3 bar) e poi rimontarlo.

- Nei modelli ad avviamento Stella/Triangolo, si accende il LED "manutenzione" sulla centralina e viene visualizzato "CH2" sul display.

## *8.3 Cambio dell'olio*

Sostituire l'olio dopo le prime 100 ore di funzionamento e successivamente ogni 100 ore.
Scaricare l'olio, aprendo il rubinetto apposito (**fig. 22**). Una volta scaricato l'olio chiudere il rubinetto. Riempire con olio (nuovo) dello stesso tipo di quello presente nel carter del compressore (**fig. 23**), fino a raggiungere il livello designato (**fig. 24**). Poi rimettere il tappo di chiusura dell'olio (**fig. 25**).
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. 16**).
Se subentrano variazioni di colore (biancastro = presenza di acqua; scuro = surriscaldato) si consiglia di sostituire immediatamente l'olio.

- Nei modelli ad avviamento Stella/Triangolo, si accende il LED "manutenzione" sulla centralina e viene visualizzato "CH1" sul display.

## *8.4 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. 26**) 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.***

## *8.5 Controllo tensione cinghie*

Periodicamente verificare la tensione delle cinghie, che devono avere una flessione (f) di circa 1 cm (**fig. 27**).
Il tensionamento della cinghia si esegue come descritto di seguito:

- Rimuovere la cover posteriore, svitando le viti di fissaggio.
- Allentare le quattro viti di fissaggio del motore (**fig. 28/1**).
- Agire sulla vite posta sulla slitta (**fig. 28/2**), per regolare la tensione della cinghia.
- Regolare la cinghia fino a quando diventa tesa, in modo tale che ceda di 1-2 cm, se premuta nel punto libero più lungo. Durante lo spostamento del motore, prestare particolare attenzione alla posizione che deve mantenere perpendicolarità rispetto alla cinghia di trasmissione (**fig. 28/3**).
- Al termine della regolazione:
  - Serrare le quattro viti di fissaggio del motore.
  - Rimontare la cover posteriore.

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

## *8.6 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!***

# 9. SMALTIMENTO E RICICLAGGIO



***Ai sensi della Direttiva 2012/19/UE relativa allo smaltimento di rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).***

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.
L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contri-

buisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.
Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

## 10. 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.

## 11. 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.<br>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. 29**). |
| | 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. 20-21**). |
| | Slittamento cinghia. | Controllare la tensione delle cinghie (**fig. 27**). |
| 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. |

| ANOMALIA | CAUSA | INTERVENTO |
|---|---|---|
| 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 prolunghe. |
| | Lubrificazione errata o insufficiente. | Verificare livello, rabboccare ed eventualmente sostituire olio. |
| | Elettrovalvola non efficiente. | Contattare il Centro Assistenza. |
| Il compressore durante la marcia si arresta senza apparenti motivi. | Intervento della protezione termica del motore. | Verificare livello olio.<br>Verificare tensionamento cinghie.<br>Se l'anomalia persiste chiamare il Centro Assistenza. |
| | | Riarmare protezione termica e riavviare (vedere capitolo 1, paragrafo "**Intervento della protezione termica**").<br>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. | **Motori monofase:**<br>condensatore difettoso. | Fare sostituire il condensatore. |
| | **Motori trifase:**<br>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.<br>**N.B.:** il quadro elettrico è posizionato nella base. Per accedere al quadro elettrico, svitare le viti del coperchio, nella parte posteriore della base (**fig. 30**). |
| 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.**

## Preserve this handbook for future reference

# 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.**
- The compressor's performance is guaranteed for operation between 0 and 1000 meters above the sea level.

## ⚠ THINGS NOT TO DO

- Compressed air is an energy fluid and is therefore potentially dangerous.
  Pipes containing compressed air must be suitably secured. In particular, if not firmly fastened, rubber hoses may cause serious damage during subsequent disorderly movement.
- 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 inexpert 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 not 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.
- Pay attention to the work being carried out. Use your common sense. Do not stand on the compressor. Do not allow the compressor to operate unattended.

# ⚠ 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 4 HP models (direct start-up):***
On/Off switch and hour-counter (**fig. 1**).

***The following are present on the 5.5 - 7.5 - 10 HP models (direct start-up):***
On/Off switch and hour-counter (**fig. 1**).

***The following are present on the 5.5 - 7.5 - 10 HP models (Star/Delta start-up):***
Emergency stop button, hour-counter and ETMI control unit (**fig. 2**).

## • *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 case of **direct start three-phase versions**, the button of the pressure switch must be returned to the ON position (**fig. 3/a**).

On the **Star/Delta start-up 5.5 - 7.5 - 10 HP**, the button of the thermal cutout of the motor, located inside the electrical cabinet, must be pressed (**fig. 3/b**).

## • *ELECTROVALVE*

All Star/Delta start-up models are fitted with an electrovalve mounted on the base plate (**fig. 4**), 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. 5**).

## • *GAUGE*

To read the pressure in the tank (**fig. 6**).

## • *EMERGENCY STOP BUTTON*

All 5.5 - 7.5 - 10 HP models with Star/Delta start-up, are equipped with a red «mushroom» button. Pressing of this button causes emergency stopping of the compressor (**ref. A, fig. 2**). [The AL4 alarm appears on the control unit, indicating that the emergency button has been pressed.]
To reset the emergency and restart the machine, turn the button in a clockwise direction until it clicks into the initial position. Then the RESET button of the control unit has to be pressed. At this point, the machine can be restarted.

## 2. TRANSPORT AND HANDLING

The packaged machine must be transported as shown in **figure 7**.

### *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. 8**).

## 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. 8).***

## 5. ASSEMBLY AND STARTING

### *5.1 Assembling the wheels*

If envisaged, the wheels must be mounted as shown in **figures 9** and **10**.

### *5.2 Assembling the supporting feet*

If envisaged, antivibration bushings must be mounted as show in figure **figures 11a-11b**.

### *5.3 Assembling the quick coupling*

If envisaged, tighten the fast-acting coupling for unadjusted pressure (**ref. D**) to the pressure reservoir (**ref. E**) as shown in **figure 12**.

### *5.4 Assembling the tap ball valve*

If envisaged, mount the tap ball valve (lever) as shown in **figure 13**.

### *5.5 Assembling the transport handle*

If envisaged, tighten the transport handle (**ref. F**) on to the compressor, as shown in **figures 14** and **15**.

### *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. 8**). Always maintain a safety distance of at least 6 meters between the compressor and the work area.

### 5.7 Voltage

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

**Single-phase:** 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. 3a**).

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

On the direct start-up models, at initial start-up, check correct direction of rotation of the motor and that this matches the arrow on the motor.

On the Star/Delta start-up models, the control unit is equipped with a LED which, if turned on, does not allow the machine to be started and indicates that the direction of rotation of the motor is incorrect and does not match 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 16**) and, if necessary, top up unscrewing the filler plug (the ideal level must be at the center of the sight glass).

- The oil used for the first time is SAE 40 mineral oil.

⚠ ***Warning!***

***Use oil of the same type as that already in the machine; do not mix different types of oil.***

⚠ ***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

- **Models with direct start-up:** to start, press the green «ON» switch on the control panel.
- **Models with Star/Delta start-up:** to start, press the «START» button on the control unit.

- 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, for the direct start-up models;
  – by pressing the «RESET» button on the control unit, for the Star/Delta start-up models.

> ⚠ ***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.***

- When you have finished working, stop the machine, pull out the plug or switch off the power supply and possibly empty the reservoir.

## 7. INSTRUCTIONS FOR USE OF THE CONTROLLER (Fig. 17)

***Available on models with Star/Delta start-up***

1. Emergency button.
2. «START» button (to start).
3. «RESET» button (to stop).

***Note: For further information, refer to the ETMI control unit manual.***

### 7.1 Compressor start-up

- If the emergency button is pressed, the control unit signals it as ALARM 4. Unhook it, if necessary and press the «RESET» button on the control unit to cancel the alarm.
- If there are no alarms displayed and no alarm indicator LEDs lit up, the compressor is ready for use.
- To start: press the «START» button on the control unit:
  – The «STAND-BY» LED blinks (10 seconds).
  – The "piston" LED blinks (star-delta transition).
  – Finally, the "piston" LED remains lit steadily (compressor charging phase).

– The control unit display shows the internal pressure of the tank.
– If the functionality of the machine is not compromised, the compressor supplies air to the system and it stops only when the internal pressure of the tank reaches the maximum preset pressure.
– When the maximum preset pressure is reached, the «STAND-BY» LED remains on, the "piston" LED is off (the motor is off).
– The compressor restarts when the internal pressure of the tank reaches the preset lower pressure limit.
– The compressor continues to operate with this automatic cycle until it is turned off (by pressing the «RESET» button on the control unit).

# 8. 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 front cover. To remove the front cover, unscrew the screws as shown in **fig. 18**.

## *8.1 Tightening of head tension rods*

Check that all screws (in particular those of the head of the unit) are tightly drawn up (**fig. 19**).
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<br>Min. torque | Nm<br>Max. torque |
| **Screw M6** | 9 | 11 |
| **Screw M8** | 22 | 27 |
| **Screw M10** | 45 | 55 |
| **Screw M12** | 76 | 93 |
| **Screw M14** | 121 | 148 |

| MAINTENANCE RESUMPTIVE TABLE | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNCTION** | **AFTER THE FIRST 100 HOURS** | **EVERY 100 HOURS** | **EVERY 200 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.***

## 8.2 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 200 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 20** and **21**. Tap the filtering element to remove the dirt, blast it down with low-pressure compressed air (approx. 3 bar) and reinsert it.

- On the Star/Delta start-up models, the "maintenance" LED on the control unit lights up and "CH2" is shown on the display.

## 8.3 Changing the oil

Replace the oil after the first 100 hours of operation and then every 100 hours.
Drain the oil by opening the specific cock (**fig. 22**). After draining the oil, close the cock. Fill with fresh oil of the same type already present in the compressor gearcase (**fig. 23**) up to the required level (**fig. 24**). Then refit the oil cap (**fig. 25**).
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 16**).
In the case of changes in color (whitish = presence of water; dark = overheated), immediate replacement of the oil is recommended.

- On the Star/Delta start-up models, the "maintenance" LED on the control unit lights up and "CH1" is shown on the display.

## 8.4 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. 26**) 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.***

## 8.5 Checking belt tension

Check belt tension at regular intervals: there must be a deflection (f) of about 1 cm (**fig. 27**).
Belt tensioning is performed as described below.

- Remove the back cover by unscrewing the fixing screws.
- Loosen the four motor fixing screws (**fig. 28/1**).
- Act on the screw of the belt tensioner (**fig. 28/2**), to adjust the belt tension.
- Adjust the V-belt until it is tensioned to the point where it can still be depressed by approx. 0.4-0.8 in. (1-2 cm) at the longest free position.
  When moving the engine, pay particular attention to the position which must remain perpendicular with respect to the transmission belt (**fig. 28/3**).
- At the end of the adjustment:
  – Tighten the four motor fixing screws.
  – Refit the back cover.

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

## 8.6 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!***

# 9. DISPOSAL AND RECYCLING



***Pursuant to Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE).***

The symbol carrying a crossed-out refuse container depicted on any equipment or the relative packaging means that, at the end of its useful life, said product must be disposed of separately from other waste.
The user must therefore take said equipment to the centres specialising in differentiated refuse collection of electric and electronic equipment or alternatively return it to the reseller when purchasing a new similar piece of equipment.
Thanks to differentiated refuse collection, discarded equipment can be sent to be recycled, treated and disposed of in an environmentally-friendly manner; this helps avoiding possible negative effects on the environment and on health and promotes the re-employment and/or recycling

of the equipment's materials.
Any unauthorised disposal of the product by the user will result in the application of the fines provided for by the regulations in force.

## 10. WARRANTY AND REPAIR

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

## 11. 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 (**figure 29**). |
| | 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 (**figures 20-21**). |
| | Slipping of the belt. | Check belt tension (**fig. 27**). |
| 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. |

| FAULT | CAUSE | REMEDY |
|---|---|---|
| During operation, the compressor stops for no apparent reason. | Tripping of the thermal cutout of the motor. | Check level oil.<br>Check belt tension.<br>If the fault persists, call the Service Center. |
| | | Reset the thermal cutout and restart (see section 1, paragraph titled "**Tripping of the thermal cutout**"). |
| | 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. | **Single-phase motors:**<br>faulty capacitor. | Have the capacitor replaced. |
| | **3-phase motors:**<br>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.<br>**Note:** the electrical panel is positioned in the base plate. To access the electrical panel, remove the cover fixing screws at the rear of the base plate (**fig. 30**). |
| 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. PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

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

## ⚠ À 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 4 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.**
- Les performances du compresseur sont garanties pour un fonctionnement entre 0 et 1000 mètres au-dessus du niveau de la mer.

## ⚠ À 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 mouillées.
- 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.
- Faire attention au travail qu'on est en train de faire. Utiliser le bon sens. Ne jamais monter sur le compresseur. Ne pas laisser le compresseur fonctionner sans surveillance.

## ⚠ 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 400 V/50 Hz, à l'exception des modèles monophasés, conçus pour une tension de 230 V/50 Hz.
Les schémas électriques se trouvent à l'intérieur du carter.

### • *Panneau de commande*

***Les modèles 4 HP (démarrage direct) comportent :***
Interrupteur On/Off et compteur horaire (**fig. 1**).

***Les modèles 5,5 - 10 - 7,5 HP (démarrage direct) comportent :***
Interrupteur On/Off et compteur horaire (**fig. 1**).

***Les modèles 5,5 - 7,5 - 10 HP (démarrage en Étoile/Triangle) comportent :***
Bouton d'arrêt d'urgence et calculateur ETMI (**fig. 2**).

### • *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 triphasés à démarrage direct**, il est nécessaire d'agir toujours manuellement sur le bouton du pressostat, sur le panneau de commande, en le ramenant dans la position de mise en service (**fig. 3/a**).

**Sur les modèles 5,5 - 7,5 - 10 HP à démarrage en Étoile/Triangle**, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton du relais thermique de protection du moteur, placé à l'intérieur de l'armoire électrique (**fig. 3/b**).

### • *Électrovalve*

Tous les modèles à démarrage en Étoile/Triangle sont équipés d'une électrovalve montée sur la base (**fig. 4**), qui décharge l'air de la tête du compresseur et de la ligne de refoulement, en facilitant le redémarrage suivant.
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. 5**).

### • *Manomètre*

Pour lire la pression dans le réservoir (**fig. 6**).

### • *Bouton arrêt d'urgence*

Les modèles 5,5 - 7,5 - 10 HP à démarrage en Étoile/Triangle sont équipés d'un bouton rouge du type « coup de poing ». Si actionné, ce bouton entraîne l'arrêt d'urgence du compresseur (**réf. A, fig. 2**). [L'alarme AL4 apparaît sur le calculateur pour indiquer que le bouton d'arrêt d'urgence a été actionné.]
Pour acquitter 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. À ce point, la machine peut redémarrer.

F
R

## 2. TRANSPORT ET MANUTENTION

Le transport de la machine emballée doit être effectuée comme indiqué sur la **figure 7**.

### *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 en 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. 8**).

## 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.
- Évitez 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. 8).***

## 5. MONTAGE ET MISE EN SERVICE

### *5.1 Montage des roues*

Si prévues, les roues doivent être montées comme illustré dans les **figures 9 et 10**.

### *5.2 Montage des pieds fixes*

Si prévus, les systèmes anti-vibrations doivent être montés comme illustré dans les **figures 11a-11b**.

### *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 12**.

### *5.4 Montage de la vanne à bille*

Si prévue, monter la vanne à bille (à levier) comme illustré en **figure 13**.

### *5.5 Montage de la poignée de transport*

Si prévue, visser la poignée de transport (**réf. F**) au compresseur, comme illustré sur les **figures 14** et **15**.

### *5.6 Positionnement du compresseur*

Ranger le compresseur sur un plancher horizontal, à une hauteur qui facilite les opérations de démarrage, de contrôle, d'entretien, etc.

> ⚠ ***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. 8**). Toujours respecter une distance de sécurité d'au moins 6 mètres entre le compresseur et la zone de travail.

### *5.7 Raccordement électrique*

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

**Monophasé :** 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. 3a**).

**Triphasé :** brancher les câbles à une armoire convenablement protégée par des fusibles.

Sur les modèles à démarrage direct, 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.
Le calculateur des modèles à démarrage en Étoile/Triangle est équipé d'une LED ↻ qui, si elle est allumée, ne permet pas le démarrage de la machine et indique que le sens de rotation du moteur n'est pas correct, car il ne correspond pas à celui indiqué par la flèche placée 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 16**) ; si besoin en est, faire l'appoint, en dévissant le bouchon de remplissage (le niveau idéal se situe au milieu du regard).

- L'huile de premier équipement est de l'huile minérale SAE 40.

***⚠ Avertissement !***

***Utiliser la même huile que celle présente dans la machine ; ne pas mélanger des huiles de différents types.***

***⚠ 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.***

À 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.***

## 6. MISE EN MARCHE ET UTILISATION

- **Modèles à démarrage direct :** pour démarrer, appuyer sur l'interrupteur vert « ON » sur le panneau de commande.
- **Modèle à démarrage en Étoile/Triangle :** pour démarrer, appuyer sur le bouton de démarrage « START » sur le calculateur.

- Une fois la pression de fonctionnement maximale atteinte, le compresseur s'arrête. En dépressurisant 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 :
  – en appuyant sur le bouton « OFF », pour les modèles à démarrage direct ;
  – en appuyant sur le bouton « RESET » du calculateur, pour les modèles à démarrage en Étoile/Triangle.

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

- Une fois le travail terminé, arrêter la machine, débrancher la fiche électrique ou couper l'alimentation électrique. De préférence, vidanger le réservoir.

## 7. MANUEL D'UTILISATION DU CALCULATEUR (Fig. 17)

***Disponible dans les modèles avec démarrage étoile/triangle***

1. Bouton d'arrêt d'urgence.
2. Bouton « START » de démarrage.
3. Bouton « RESET » d'extinction.

***Remarque*** ***Pour plus d'informations, se référer au manuel du calculateur ETMI.***

### *7.1 Démarrage du compresseur*

- Si le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé, le calculateur l'indique comme ALARME 4. Dans ce cas, le débloquer et appuyer sur le bouton « RESET » du calculateur pour éliminer l'alarme.
- S'il n'y a pas d'alarmes affichées et la LED de voyants d'alarme n'est pas allumée, le compresseur est prêt à l'emploi.
- Pour le démarrage : appuyer sur le bouton « START » du calculateur.
  – La LED « STAND-BY » clignote (10 secondes).

– La LED « piston » clignote (transition étoile-triangle).
– Enfin, la LED « piston » reste allumée en permanence (étape de chargement du compresseur).
– L'afficheur du calculateur montre la pression à l'intérieur du réservoir.
– Si le fonctionnement de la machine n'est pas compromis, le compresseur fournit de l'air à l'installation et il s'arrête uniquement lorsque la pression intérieure du réservoir atteint la pression de réglage maximal.
– Lorsque la pression maximale de réglage est atteinte, la LED « STAND-BY » reste allumée et la LED « piston » est éteinte (le moteur est éteint).
– Le compresseur redémarre lorsque la pression intérieure du réservoir atteint la limite inférieure de pression réglée.
– Le compresseur continuera de fonctionner en cycle automatique jusqu'à sa mise hors tension (appuyer sur le bouton « RESET » du calculateur).

# 8. 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 !***

Pour intervenir à l'intérieur de la machine, retirer la protection avant. Pour déposer la protection, dévisser les vis comme indiqué sur la **fig. 18**.

## *8.1 Serrage tendeurs tête*

Vérifier le serrage de toutes les vis (notamment celles de la tête du groupe) (**fig. 19**).
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 TÊTE | | |
|---|---|---|
| | 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 |

| TABLEAU – INTERVALLES D'ENTRETIEN | | | |
|---|---|---|---|
| **FONCTION** | **APRÈS LES 100 PREMIÈRES HEURES** | **TOUTES LES 100 HEURES** | **TOUTES LES 200 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 et après la première utilisation intensive. | | |
| **Évacuation condensat réservoir *** | Périodiquement et à la fin du travail. | | |
| **Contrôle tension courroies** | Périodiquement. | | |

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

## *8.2 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 200 heures de service. Le remplacer, si nécessaire. 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 20** et **21**. Tapoter dessus pour nettoyer l'élément filtrant, souffler dessus avec de l'air comprimé à basse pression (env. 3 bars) pour ensuite le remettre en place.

- Sur les modèles à démarrage en Étoile/Triangle, la LED « entretien » s'allume sur le calculateur et « CH2 » apparaît sur l'afficheur.

## *8.3 Vidange d'huile*

Vidanger l'huile après les 100 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 100 heures.
Ouvrir le robinet prévu à cet effet pour vidanger l'huile (**fig. 22**). 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. 23**), jusqu'à ce que le niveau indiqué soit atteint (**fig. 24**). Remettre ensuite le bouchon de fermeture d'huile (**fig. 25**).
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 le 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 16**).
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.

- Sur les modèles à démarrage en Étoile/Triangle, la LED « entretien » s'allume sur le calculateur et « CH1 » apparaît sur l'afficheur.

## *8.4 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. 26**), 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.***

## *8.5 Contrôle de la tension des courroies*

Vérifier périodiquement la tension des courroies, lesquelles doivent présenter une flexion (f) d'environ 1 cm (**fig. 27**).
Pour tendre la courroie, agir comme décrit ci-dessous :

- Déposer la protection arrière en dévissant les vis de fixation.
- Desserrer les quatre vis de fixation du moteur (**fig. 28/1**).
- Agir sur la vis placée sur la glissière (**fig. 28/2**), pour régler la tension de la courroie.
- Régler la courroie jusqu'à ce qu'elle soit tendue, de manière à ce qu'elle cède de 1-2 cm, si l'on appuie sur le point libre le plus long.
  Lors du déplacement du moteur, faire très attention à la position qui doit maintenir la perpendicularité par rapport à la courroie de transmission (**fig. 28/3**).
- À la fin du réglage :
  – Serrer les quatre vis de fixation du moteur.
  – Remonter la protection arrière.

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

## *8.6 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 !***

# 9. MISE AU REBUT ET RECYCLAGE



***Conformément à la directive 2012/19/UE relative à l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).***

Le symbole de la poubelle barrée, figurant sur l'appareil ou sur sa confection, indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être collecté séparément des autres déchets. L'utilisateur devra donc remettre l'appareil usagé aux centres de collecte sélective des déchets électroniques et électro-techniques, ou au revendeur lors de l'achat d'un nouvel appareil de type équivalent, à raison d'un pour un.
Une collecte sélective adéquate pour l'envoi successif de l'appareil usagé au recyclage, au traitement et à l'élimination dans le respect de l'environnement, contribue à éviter

de possibles effets négatifs sur l'environnement et sur la santé, et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux qui composent l'appareil.
L'élimination abusive du produit de la part de l'utilisateur comporte l'application des sanctions administratives prévues par les normes en vigueur.

## 10. 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.

## 11. 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 (**fig. 29**). |
| | 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. |
| 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 (**fig. 20-21**). |
| | Patinage de la courroie. | Contrôler la tension des courroies (**fig. 27**). |
| 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. |

| ANOMALIE | CAUSE | INTERVENTION |
|---|---|---|
| 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. Éliminer d'éventuelles rallonges. |
| | Lubrification irrégulière ou insuffisante. | Vérifier le niveau, faire l'appoint ou vidanger l'huile, si besoin en est. |
| | Électrovalve défectueuse. | Contacter le Centre Après-vente. |
| Le compresseur s'arrête pendant la marche sans raison apparente. | 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 « **Intervention de la protection thermique** »). Si l'anomalie persiste, s'adresser au Centre Après-vente. |
| | Panne électrique. | Contacter 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. | **Moteurs monophasés :** Condensateur défectueux. | Faire remplacer le condensateur. |
| | **Moteurs triphasés :** 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. **Remarque :** le tableau électrique est situé sur la base. Pour accéder au tableau électrique, dévisser les vis du couvercle, à l'arrière de la base (**fig. 30**). |
| 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. | Contacter 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 en compromettre la sécurité et annulera 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.**
- Die Kompressorleistung ist für den Betrieb zwischen 0 und 1000 Metern über dem Meeresspiegel gewährleistet

## ⚠ 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 Gebrauch nicht geschult sind. Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Das Gerät darf nicht von Personen (Kinder inbegriffen) mit beschränkten körperlichen, sensoriellen 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 oder 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 entflammbaren Gegenstände oder Gegenstände aus Nylon und Stoff in die Nähe und/oder auf den Kompressor stellen.

- Die Luftansaugöffnungen des Kompressors nicht zudecken.
- Achten Sie auf die Arbeit, die Sie ausführen. Nutzen Sie den gesunden Menschenverstand. Steigen Sie niemals auf den Kompressor. Lassen Sie den Kompressor nicht unbeaufsichtigt in Betrieb.

## ⚠ 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 4 PS (Direktanlauf):***
Ein-/Aus-Schalter und Betriebsstundenzähler (**Abb. 1**).

***Modelle 5,5 - 7,5 - 10 PS (Direktanlauf):***
Ein-/Aus-Schalter und Betriebsstundenzähler (**Abb. 1**).

***Modelle 5,5 - 7,5 - 10 PS (Stern-Dreieck-Anlauf):***
Not-Aus-Taste und ETMI-Steuereinheit (**Abb. 2**).

### • *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 **Dreiphasenausführungen mit Direktanlauf** erfolgt die Rücksetzung ebenfalls manuell, und zwar mit der Taste des Druckschalters, der wieder auf die Stellung „Ein“ gebracht wird (**Abb. 3/a**).

**Bei den Ausführungen 5,5 - 7,5 - 10 PS mit Stern-Dreieck-Anlauf** muss die Taste des Thermoschutzrelais des Motors im Schaltkasten gedrückt werden (**Abb. 3/b**).

### • *MAGNETVENTIL*

Alle Modelle mit Stern-Dreieck-Anlauf sind mit einem Magnetventil ausgestattet, das am Sockel montiert ist (**Abb. 4**) und 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. 5**).

### • *Manometer*

Zum Ablesen des Drucks im Tank (**Abb. 6**).

### • *NOT-AUS-TASTE*

Bei Modellen 5,5 - 7,5 - 10 PS mit Stern-/Dreieckanlauf ist eine rote Pilztaste vorhanden, mit der der Kompressor notabgeschaltet wird (**Pos. A, Abb. 2**). [Auf der Steuereinheit erscheint der Alarm AL4, der anzeigt, dass der Not-Aus-Pilztaster gedrückt wurde.]
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.

## 2. TRANSPORT UND BEWEGUNG

Der Transport der verpackten Maschine muss wie auf der **Abbildung 7** 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 ausschließlich der Erzeugung von Druckluft für den Antrieb von Werkzeugen und sonstigen Gerätschaften, die mit Druckluft angetrieben werden.

Das Gerät darf ausschließlich zu diesem Zweck verwendet werden. Jeglicher Gebrauch, der über die geschilderten Anwendungsgebiete hinausgeht, ist nicht zulässig! Der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung und Haftung für Schäden oder Verletzungen ab, die durch falschen Gebrauch entstehen. Verantwortlich für den ordnungsgemäßen Gebrauch ist alleinig der Anwender bzw. Betreiber.

### *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. 8**).

## 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. 8).***

## 5. MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

### *5.1 Montage der Räder*

Falls vorgesehen müssen die Räder wie auf den **Abbildungen 9** und **10** gezeigt montiert werden.

### *5.2 Montage der Stellfüße*

Falls vorgesehen müssen die Schwingungsdämpfer wie auf **Abbildungen 11a-11b** gezeigt montiert werden.

### *5.3 Montage der Schnellkupplung*

Falls vorgesehen die Schnellkupplung für den nicht geregelten Druck (**Bez. D**) wie auf der **Abbildung 12** gezeigt am Druckbehälter (**Bez. E**) festschrauben.

### *5.4 Montage des Kugelhahns*

Falls vorgesehen den Kugelhahn (mit Hebel) wie auf **Abbildung 13** gezeigt montieren.

### *5.5 Montage des Transportgriffs*

Falls vorgesehen den Transportgriff (**Bez. F**) am Kompressor festschrauben, wie auf den **Abbildungen 14** und **15** 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.8**). Zwischen dem Kompressor und dem Arbeitsbereich immer einen Sicherheitsabstand von mindestens 6 Metern einhalten.

## *5.7 Netzanschluß*

Es ist die Übereinstimmung der Daten des Kennzeichenschildes des Kompressors mit denen der vorhandenen elektrischen Anlage zu vergleichen; ein Spannungsunterschied von ±10% gegenüber der Nominalstärke ist zulässig.

**Einphasig:** Den Stecker des Netzkabels in eine geeignete Steckdose stecken und sicherstellen, dass der rote Schalter „OFF“ auf dem Bedienfeld der Maschine gedrückt wurde (**Abb. 3a**).

**Dreiphasig:** Die Kabel an einem Schaltkasten anschließen, der mit geeigneten Schmelzsicherungen geschützt ist.

Bei Modellen mit Direktanlauf bei erstmaliger Inbetriebnahme kontrollieren, ob der Drehsinn des Motors korrekt ist und der von dem Pfeil am Motor angezeigten Richtung entspricht.
Bei Modellen mit Stern-/Dreieck-Anlauf ist die Steuereinheit mit einer LED ↻ ausgestattet, die, wenn sie leuchtet, den Start der Maschine nicht zulässt und anzeigt, dass die Drehrichtung des Motors falsch ist und nicht mit der durch den Pfeil auf dem Motor angegebenen übereinstimmt.

> ⚠ ***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. 16**) den Ölstand kontrollieren; gegebenenfalls Deckel aufschrauben und nachfüllen (der ideale Füllstand ist in der Mitte des Schauglases).

- Das Öl der Erstausrüstung ist SAE 40 Mineralöl.

***⚠ Warnhinweis!***

***Nur Öl des selben Typs wie in der Maschine vorhanden verwenden, keine unterschiedlichen Öltypen mischen.***

***⚠ Achtung!***

***Die Maschine erst in Betrieb setzten, 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 schallgedämmten Kompressoren ist gegen den Uhrzeigersinn, wenn sie vom Schutzgitter des Motorgebläses aus betrachtet werden.***

# 6. ANLASSEN UND GEBRAUCH

- **Modelle mit Direktanlauf:** Zum Starten den grünen Schalter „ON“ auf dem Bedienfeld betätigen.
- **Modelle mit Stern-Dreieck-Anlauf:** Zum Starten die Starttaste „START“ auf der Steuereinheit 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 Drücken der Taste „OFF“, bei Modellen mit Direktanlauf;
  – durch Drücken der Taste „RESET“ der Steuereinheit, bei Modellen mit Stern-Dreieck-Anlauf;

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

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

# 7. ANLEITUNGEN DER STEUEREINHEIT (Abb. 17)

### *Verfügbar bei Modellen mit Stern-/ Dreieck-Anlauf*

1. Nothalt-Taster
2. Taste „START“ zum Starten.
3. Taste „RESET“ zum Abschalten.

***Hinweis Für weitere Informationen siehe Anleitung der ETMI-Steuereinheit.***

## *7.1 Kompressoranlauf*

- Wird die Not-Aus-Taste gedrückt, meldet die Steuereinheit dies als ALARM 4. Die Taste ggf. lösen und die Taste „RESET“ an der Steuereinheit drücken, um den Alarm zu quittieren.
- Wenn keine Alarme angezeigt werden und keine Alarm-LEDs leuchten, ist der Kompressor betriebsbereit.
- Für den Anlauf: Die Taste „START“ der Steuereinheit drücken.
  – Die LED „STAND-BY“ blinkt (10 Sekunden).
  – Die LED „Kolben“ blinkt (Übergang Stern-Dreieck).

– Schließlich bleibt die LED „Kolben“ eingeschaltet (Kompressor füllt).
– Das Display der Steuereinheit zeigt den Druck im Behälter an.
– Wenn die Maschine einwandfrei funktioniert, versorgt der Kompressor die Anlage mit Luft und hält nur an, wenn der Druck im Behälter den eingestellten Höchstdruck erreicht.
– Wenn der eingestellte Höchstdruck erreicht ist, leuchtet die LED „STAND-BY“ weiter, die LED „Kolben“ ist aus (Motor abgeschaltet).
– Der Kompressor läuft wieder an, wenn der Behälterinnendruck den eingestellten unteren Druckgrenzwert erreicht.
– Der Betrieb des Kompressors wird mit diesem Automatikzyklus fortgesetzt, bis er abgeschaltet wird (durch Betätigung der Taste „RESET“ der Steuereinheit).

# 8. 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 Arbeiten im Inneren der Maschine muss die Frontabdeckung entfernt werden. Um die Abdeckung zu entfernen, die Schrauben wie in **Abb. 18** gezeigt lösen.

## *8.1 Anziehen des Kopf-Laufrades*

Kontrollieren Sie den Anzug aller Schrauben, insbesondere die des Blockkopfes (**Abb. 19**).
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 |

| TABELLE - WARTUNGSINTERVALLE | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNKTION** | **NACH DEN ERSTEN 100 STUNDEN** | **ALLE 100 STUNDEN** | **ALLE 200 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.***

## *8.2 Reinigen des Ansaugfilters*

Der Ansaugfilter verhindert das Einsaugen von Staub und Schmutz. Es ist notwendig, diesen Filter mindestens alle 200 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 20** und **21** demontieren. Das Filterelement durch Ausklopfen reinigen, mit Druckluft bei niedrigem Druck (ca. 3 bar) ausblasen und anschließend wieder einsetzen.

- Bei Modellen mit Stern-Dreieck-Anlauf leuchtet die LED „Wartung" auf der Steuereinheit auf und auf dem Display wird „CH2" angezeigt.

## *8.3 Ölwechsel*

Das Öl nach den ersten 100 Betriebsstunden, und danach alle 100 Stunden wechseln.
Das Öl ablassen, indem der dazu bestimmte Hahn geöffnet wird (**Abb. 22**). Nachdem das Öl abgelassen wurde, den Hahn schließen. Mit (neuem) Öl des gleichen Typs wie dem im Kompressorgehäuse enthaltenen (**Abb. 23**) befuellen, bis der vorgesehene Füllstand erreicht wird (**Abb. 24**). Dann den Ölverschlussstopfen wieder anbringen (**Abb. 25**).
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. 16**).
Wenn Farbänderungen festzustellen sind (weißlich = Präsenz von Wasser; dunkel = überhitzt), sollte das Öl unbedingt sofort gewechselt werden.

- Bei Modellen mit Stern-Dreieck-Anlauf leuchtet die LED „Wartung" auf der Steuereinheit auf und auf dem Display wird „CH1" angezeigt.

## *8.4 Kondenswasser*

Regelmäßig (oder bei Arbeitsende, falls über eine Stunde) die Kondensflüssigkeit ablassen, welche sich im Behälter aufgrund der in der Luft vorhandenen Feuchtigkeit bildet (**Abb. 26**). 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.***

## *8.5 Kontrolle der Riemenspannung*

Die Riemenspannung regelmäßig prüfen. Die Riemen müssen eine Durchbiegung (f) von zirka 1 cm haben (**Abb. 27**).
Der Riemen wird wie folgt gespannt:

- Die Befestigungsschrauben lösen und die hintere Abdeckung abnehmen.
- Die vier Befestigungsschrauben des Motors lockern (**Abb. 28/1**).
- Die Schraube am Schlitten (**Abb. 28/2**) drehen, um die Spannung einzustellen.
- Die Spannung einstellen, bis der Riemen straff ist und an der längsten freien Stelle 1-2 cm durchhängt, wenn er gedrückt wird.
  Beim Bewegen des Motors besonders auf die Position achten, die senkrecht zum Antriebsriemen sein muss (**Abb. 28/3**).
- Nach der Einstellung:
  – Die vier Befestigungsschrauben des Motors festziehen.
  – Die hintere Abdeckung wieder anbringen.

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

## *8.6 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!***

# 9. ENTSORGUNG UND WIEDERVERWERTUNG



***Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie).***

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät oder auf der Verpackung bedeutet, dass das Produkt nach dem Ablauf der Lebensdauer getrennt entsorgt werden muss. Deswegen muss der Benutzer das Gerät nach Ablauf der Lebensdauer an geeignete Sammelstellen zur getrennten Entsorgung von elektrischem oder elektronischem Müll oder beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Geräts an den Verkäufer im Austausch gegen das neue Gerät abgeben.
Die entsprechende Mülltrennung zum Zweck des nachfolgenden Recyclings, der Behandlung oder der umwelt-

freundlichen Entsorgung des Geräts vermeidet mögliche Umwelt- und Gesundheitsschäden und fördert die Wiederverwendung der enthaltenen Wertstoffe.
Eine unsachgemäße Entsorgung des Produkts durch den Benutzer ist entsprechend der geltenden Gesetze strafbar.



## 10. GEWÄHRLEISTUNG UND REPARATUREN

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

## 11. 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. | Absperrventil, 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 (**Abb. 29**). |
| | Kondenswasserablasshahn offen. | Den Kondenswasserablasshahn schließen. |
| | Rilsan-Rohr nicht korrekt im Druckwächter eingerastet. | Das Rilsan-Rohr korrekt in den Druckwächter einrasten lassen. |
| 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 (**Abb. 20-21**). |
| | Durchrutschen des Riemens. | Die Riemenspannung kontrollieren (**Abb. 27**). |
| 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. |

| STÖRUNG | URSACHE | MASSNAHME |
|---|---|---|
| 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 fortdauert, Kundendienst rufen. |
| | | Den Thermoschutzschalter rücksetzen und neu starten (Siehe: Kapitel 1 - Absatz "**Ansprechen des Thermoschutzschalters**"). Wenn die Störung fortdauert, 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. | **Einphasenmotore:** Kondensator defekt. | Kondensator ersetzen lassen |
| | **Dreiphasenmotore:** Im Dreiphasensystem der Zuleitung fehlt eine Phase, weil wahrscheinlich eine Sicherung durchgebrannt ist. | Die Sicherungen im Schaltkasten prüfen, und die beschädigten Sicherungen ggf. auswechseln. **Hinweis:** Der Schaltkasten ist am Sockel montiert. Um den Schaltkasten zu öffnen, die Schrauben am Deckel auf der Rückseite des Sockels lösen (**Abb. 30**). |
| Ungewöhnliche Präsenz von Öl im Netz. | Zu viel Öl im Block enthalten. | Ölstand kontrollieren. |
| | Abnutzung der Kolbernringe. | 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. 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 4 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 panel 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.**
- Las prestaciones del compresor están garantizadas para funcionar entre 0 y 1000 metros sobre el nivel del mar.

## ⚠ 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.
- Prestar atención al trabajo que se está realizando. Apelar al sentido común. Nunca subir al compresor. No permitir que el compresor funcione sin vigilancia.

# ⚠ 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.

## • *Panel de control*

***Los modelos 4 HP (arranque directo) constan de:***
Interruptor On/Off y cuentahoras (**fig. 1**).

***Los modelos 5,5 - 7,5 - 10 HP (arranque directo) constan de:***
Interruptor On/Off y cuentahoras (**fig. 1**).

***Los modelos 5,5 - 7,5 - 10 HP (arranque Estrella/Triángulo), constan de:***
Botón de parada de emergencia y centralita ETMI (**fig. 2**).

## • *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 rearmarla de la siguiente manera.

En los **trifásicos de arranque directo** se interviene, siempre manualmente, en el botón del presostato situado en el panel de control, colocándolo en la posición de encendido (**fig. 3/a**).

**En los 5,5 - 7,5 - 10 HP de arranque Estrella/Triángulo** se interviene pulsando el botón del relé térmico de protección del motor colocado dentro el tablero eléctrico (**fig. 3/b**).

## • *Electroválvula*

Todos los modelos de arranque Estrella/Triángulo están equipados con una electroválvula montada en la base (**fig. 4**), que se encarga de descargar el aire de la cabeza del compresor y de la línea de alimentación, facilitando el posterior arranque.
En las otras versiones, esta función la cumple el presostato.

## • *Válvula de seguridad*

Todos los compresores cuentan con una válvula de seguridad que, en caso de funcionamiento irregular del presostato, se abre para evitar que la presión en el interior del depósito supere los valores de seguridad (**fig. 5**).

## • *Manómetro*

Para leer la presión en el depósito (**fig. 6**).

## • *Botón de parada de emergencia*

En todos los modelos 5,5 - 7,5 - 10 HP con arranque Estrella/Triángulo hay un botón rojo del tipo "de seta" que, cuando se pulsa, produce la parada de emergencia del compresor (**ref. A, fig. 2**). [En la centralita se presenta la alarma AL4 que indica que el botón de emergencia ha sido presionado.]
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.

ES

## 2. TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

La máquina embalada debe ser transportada como se muestra a continuación en la **figura 7**.

### *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 diríjase 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. 8**).

## 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. 8).***

## 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 9** y **10**.

### *5.2 Montaje de los pies fijos*

Si se incluyen, los elementos antivibración deben montarse como se ilustra en las **figuras 11a-11b**.

### *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 12**.

### *5.4 Montaje de la llave de bola*

Si se incluye, monte la llave de bola (de palanca) como se ilustra en la **figura 13**.

### *5.5 Montaje de la manilla de transporte*

Si se incluye, enroscar la manilla de transporte (**ref. F**) en el compresor, como se ilustra en las **figuras 14** y **15**.

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

## 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 ±10% respecto del valor nominal.

**Monofásica:** introducir 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, haya sido presionado (**fig. 3a**).

**Trifásica:** conectar los cables en un tablero protegido con los fusibles apropiados.

En los modelos con arranque directo, controlar durante el primer arranque que el sentido de rotación del motor sea correcto y que corresponda al que indica la flecha situada en el motor.
En los modelos con arranque Estrella/Triángulo, la centralita posee un LED C que, si está encendido, no permite poner en marcha la máquina e indica que el sentido de rotación del motor no es correcto y que no corresponde 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 presostato que se encuentra en el tablero eléctrico esté en la posición de ENCENDIDO «I» "I" (ON).***

## 5.8 Control del nivel de aceite

Antes del arranque, comprobar el nivel de aceite a través del visor (**fig. 16**) y, si hiciera falta, rellenar desenroscando el tapón de llenado (el nivel ideal debe encontrarse en el centro del visor).

- El aceite original del equipo es aceite mineral SAE 40.

⚠ ***¡Advertencia!***

***Usar aceite del mismo tipo del que posee la máquina, no mezclar distintos tipos de aceite.***

⚠ ***¡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 de arranque directo:** para arrancar, presionar el interruptor verde "ON" situado en el panel de control.
- **Modelos de arranque Estrella/Triángulo:** para arrancar, presionar el interruptor de arranque "START", situado en la centralita.

E
S

- 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 presostato, 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 presostato; El compresor continúa funcionando con este ciclo automático hasta que se lo apague:
  – presionando el botón "OFF", para los modelos de arranque directo;
  – presionando el botón "RESET" de la centralita, para los modelos de arranque Estrella/Triángulo.

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

- 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. INSTRUCCIONES DE USO DE LA CENTRALITA (Fig. 17)

***Disponible en los modelos con arranque estrella/triángulo***

1. Botón de parada de emergencia.
2. Botón "START" de arrancar.
3. Botón "RESET" para apagar.

***Nota Para más información, consultar el manual de la centralita ETMI.***

## 7.1 Arranque del compresor

- Si el botón de emergencia está presionado, la centralita lo indica como ALARMA 4. En ese caso, desengancharlo y pulsar el botón "RESET" de la centralita para borrar la alarma.
- Si no hay alarmas en la pantalla ni LED de los testigos de alarma encendidos, el compresor está listo para usar.
- Para arrancar el compresor: pulsar el botón "START" de la centralita.
  – El LED "STAND-BY" destella (10 segundos).

– El LED "pistón" destella (transición estrella-triángulo).
– Finalmente, el LED "pistón" permanece encendido fijo (fase de carga del compresor).
– La pantalla de la centralita muestra la presión en el interior del depósito.
– Si el funcionamiento de la máquina no se ha alterado, el compresor suministra aire al sistema y se detiene solo cuando la presión interna del depósito alcanza la presión máxima establecida.
– Cuando se alcanza la presión máxima establecida, el LED "STAND-BY" permanece encendido, el LED "pistón" está apagado (el motor está apagado).
– El compresor se reinicia cuando la presión interna del depósito alcanza el límite inferior de presión establecido.
– El compresor sigue funcionando con este ciclo automático hasta que se lo apague (pulsando el botón "RESET" de la centralita).

# 8. MANTENIMIENTO

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

> ⚠ ***Antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento, apagar la máquina, desconectarla de la alimentación eléctrica y vaciar completamente el depósito.***

> ⚠ ***¡Esperar 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 la tapa delantera. Para retirar la tapa, desenroscar los tornillos como se indica en **fig. 18**.

## *8.1 Ajuste tirantes cabeza*

Controlar el ajuste de todos los tornillos (especialmente los de la cabeza del grupo) (**fig. 19**).
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 Mín.** | **Nm Par Máx.** |
| **Tornillo M6** | 9 | 11 |
| **Tornillo M8** | 22 | 27 |
| **Tornillo M10** | 45 | 55 |
| **Tornillo M12** | 76 | 93 |
| **Tornillo M14** | 121 | 148 |

| TABLA – FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNCIÓN** | **TRAS LAS PRIMERAS 100 HORAS** | **CADA 100 HORAS** | **CADA 200 HORAS** |
| **Limpieza filtro aspiración y/o sustitución 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 Condensación depósito *** | Periódicamente y al final del trabajo. | | |
| **Verificación tensión correas** | Periódicamente. | | |

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

## *8.2 Limpieza del filtro de aspiración*

El filtro de aspiración impide aspirar polvo y suciedad. Es necesario limpiar dicho filtro como mín. cada 200 horas de servicio. Reemplazarlo si fuera necesario. Un filtro de aspiración 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 **figuras 20** y **21**. Limpiar el elemento filtrante golpeándolo ligeramente y dirigiendo sobre él un chorro de aire comprimido a baja presión (aprox. 3 bar) y volver a montarlo.

- En los modelos de arranque Estrella/Triángulo, se enciende el LED "mantenimiento" en la centralita y se muestra "CH2" en la pantalla.

## *8.3 Cambiar el aceite*

Cambiar el aceite después de las primeras 100 horas de funcionamiento y, a continuación, cada 100 horas.
Vaciar el aceite, abriendo la llave correspondiente (**fig. 22**). Una vez vaciado el aceite, cerrar la llave. Llenar con aceite (nuevo) del mismo tipo que el presente en el cárter del compresor (**fig. 23**), hasta alcanzar el nivel designado (**fig. 24**). A continuación vuelva a poner el tapón de cierre del aceite (**fig. 25**).
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 pérdidas durante el funcionamiento de la máquina.
Controlar semanalmente el nivel del aceite, para asegurar una correcta lubricación a lo largo del tiempo (**fig. 16**).
Si se producen variaciones de color (blancuzco = presencia de agua; oscuro = recalentamiento), se recomienda reemplazar inmediatamente el aceite.

- En los modelos de arranque Estrella/Triángulo, se enciende el LED "mantenimiento" en la centralita y se muestra "CH1" en la pantalla.

## *8.4 Agua de condensación*

Periódicamente (o al final del trabajo, si dura más de una hora) descargar el líquido de condensación que se forma dentro del depósito debido a la humedad presente en el aire (**fig. 26**), abriendo la válvula de desagüe en la base del recipiente de presión. Esto sirve para proteger el depósito contra la corrosión y para no limitar su capacidad.

> ⚠ ***Se recuerda que la ELIMINACIÓN de los aceites usados, de la condensación y de todos los filtros de la máquina se debe realizar respetando la protección del medio ambiente y las leyes vigentes, ya que se trata de productos contaminantes.***

## *8.5 Control de la tensión de las correas*

Periódicamente, comprobar la tensión de las correas, que deben tener una flexión (f) de aproximadamente 1 cm (**fig. 27**).
Para tensar la correa, proceder del siguiente modo:

- Retirar la tapa trasera desenroscando los tornillos de fijación.
- Aflojar los cuatro tornillos de fijación del motor (**fig. 28/1**).
- Accionar el tornillo de la corredera (**fig. 28/2**), para regular la tensión de la correa.
- Regular la correa hasta que quede tensa, de modo que caiga 1-2 cm al presionarla en el punto libre más largo. Durante el desplazamiento del motor, prestar especial atención a la posición que debe mantener ser perpendicular a la correa de transmisión (**fig. 28/3**).
- Al finalizar la regulación:
  - Apretar los cuatro tornillos de fijación del motor.
  - Montar la tapa trasera.

***Para todas las demás operaciones de mantenimiento (cambio de las correas, placas de las válvulas, juntas, etc.), contactar con los Centros de Asistencia autorizados.***

## *8.6 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!***

# 9. ELIMINACIÓN Y RECICLAJE



***Conforme a la Directiva 2012/19/UE, relativa a la eliminación de desechos procedentes de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE).***

El símbolo del cubo de basura tachado presente en los aparatos o en sus envases indica que el producto tendrá que ser recogido de forma separada de los demás productos al final de su vida útil. Por lo tanto, el usuario tendrá que entregar los aparatos al final de su vida útil a los centros adecuados de recogida selectiva de los residuos electrónicos y electrotécnicos, o bien, llevarla al vendedor cuando se realice la adquisición de un nuevo aparato equivalente, a razón de uno por uno.
Una adecuada recogida selectiva de los residuos para comenzar posteriormente con el reciclaje, el tratamiento y la eliminación ambientalmente compatible del aparato en de-

suso, contribuye a evitar efectos negativos en el ambiente y en la salud y ayuda a la reutilización y/o reciclado de los materiales que componen el aparato.
La eliminación ilegal del producto por parte del usuario supone la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la normativa vigente.

## 10. 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.



## 11. POSIBLES ANOMALÍAS Y LAS CORRESPONDIENTES INTERVENCIONES ADMITIDAS

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

| ANOMALÍA | CAUSA | INTERVENCIÓN |
|---|---|---|
| Pérdida de aire por la válvula del presostato. | 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. 29**). |
| | Grifo de purga de la condensación abierto. | Cerrar el grifo de purga de la condensación. |
| | Tubo de rilsan no acoplado correctamente en el presostato. | Acoplar correctamente el tubo de rilsan en el presostato. |
| 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. 20-21**). |
| | Deslizamiento de la correa. | Controlar la tensión de las correas (**fig. 27**). |
| 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. |

| ANOMALÍA | CAUSA | INTERVENCIÓN |
|---|---|---|
| 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 presostato 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. | **Motores monofásicos:** Condensador defectuoso. | Hacer reemplazar el condensador. |
| | **Motores trifásicos:** 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. **Nota:** el tablero eléctrico está situado en la base. Para acceder al tablero eléctrico, desenroscar los tornillos de la tapa, en la parte trasera de la base (**fig. 30**). |
| 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. | Limpiar 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.**

## Guardar este manual de instruções para o poder consultar no futuro

# 1. PRECAUÇÕES DE USO

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

PT

## ⚠ 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 4 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 desempenho do compressor é garantido para um funcionamento entre 0 e 1000 metros acima do nível do mar.

## ⚠ 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 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.
- Preste atenção ao trabalho que está a ser realizado. Use o bom senso. Nunca suba no compressor. Não permita que o compressor funcione sem supervisão.

# ⚠ 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*

***Nos modelos 4 HP (arranque direto), há:***
Interruptor On/Off e contador de horas (**fig. 1**).

***Nos modelos 5,5 - 7,5 - 10 HP (arranque direto) há:***
Interruptor On/Off e contador de horas (**fig. 1**).

***Nos modelos 5,5 - 7,5 - 10 HP (arranque direto)Estrela/Triângulo) há:***
Botão de paragem de emergência e unidade de controlo ETMI (**fig. 2**).

## • *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 proteção térmica, é necessário desligar a máquina, desligá-la da alimentação elétrica para evitar riscos de choque elétrico e rearmar das seguintes maneiras.

No caso dos **modelos trifásicos de arranque direto**, o botão do pressostato no painel de controlo é acionado manualmente, colocando-o na posição de ligado (**fig. 3/a**).

Nos modelos **5,5 - 7,5 - 10 HP de arranque Estrela/Triângulo**, isto ocorre premindo o botão do relé térmico de proteção do motor localizado no painel elétrico (**fig. 3/b**).

## • *Eletroválvula*

Todos os modelos de arranque Estrela/Triângulo estão equipados com uma eletroválvula montada na base (**fig. 4**), que descarrega o ar da cabeça do compressor e da linha de distribuição, facilitando o reinício subsequente.
Nas outras versões, esta função é realizada pelo manóstato.

## • *VÁLVULA DE SEGURANÇA*

Todos os compressores estão equipados com uma válvula de segurança que, em caso de mau funcionamento do pressostato, se abre para evitar que a pressão no interior do depósito ultrapasse os valores de segurança (**fig. 5**).

## • *Manómetro*

Para ler a pressão no depósito (**fig. 6**).

## • *Botão de paragem de emergência*

Nos modelos 5,5 - 7,5 - 10 HP com arranque Estrela/Triângulo, há um botão “fungiforme” vermelho que, quando premido, determina a paragem de emergência do compressor (**ref. A, fig. 2**). [O alarme AL4 aparece na unidade de controlo, indicando que o botão fungiforme de emergência foi premido.]
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.

PT

## 2. TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO

A máquina embalada deve ser transportada como indicado na **figura 7**.

### *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*

Após desembalar e preparar o local de trabalho, posicione a máquina, verificando se o espaço à volta do compressor é suficiente para as atividades de manutenção (**fig. 8**).

## 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. 8).***

## 5. MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

### *5.1 Montagem das rodas*

Se previstas, as rodas devem ser montadas conforme ilustrado nas **figuras 9** e **10**.

### *5.2 Montagem dos pés fixos*

Se previstos, os pés anti-vibração devem ser montados conforme ilustrado nas **figuras 11a-11b**.

### *5.3 Montagem do acoplamento rápido*

Se previsto, apertar o engate rápido para a pressão não regulada (**ref. D**) ao reservatório de pressão (**ref. E**) conforme ilustrado na **figura 12**.

### *5.4 Montagem da torneira de esfera*

Se previsto, montar a válvula de esfera (alavanca) conforme ilustrado na **figura 13**.

### *5.5 Montagem da alça de transporte*

Se prevista, apertar a alça de transporte (**ref. F**) ao compressor, conforme ilustrado nas **figuras 14** e **15**.

### *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 correto (**fig. 8**). Manter sempre uma distância de segurança de pelo menos 6 metros entre o compressor e a área de trabalho.

## *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 ±10% em relação ao valor nominal.

**Monofásico:** inserir a ficha do cabo de alimentação numa tomada apropriada, verificando se o interruptor vermelho «OFF», no painel de controlo da máquina foi premido (**fig. 3a**).

**Trifásico:** conectar os cabos a um quadro protegido por fusíveis adequados.

Nos modelos de arranque direto, verificar, ao arrancar pela primeira vez, se o sentido de rotação do motor está correto e corresponde ao indicado pela seta no motor.
Nos modelos com arranque Estrela/Triângulo, a unidade de controlo está equipada com um LED ↻ que, quando aceso, não permite o arranque da máquina e indica que o sentido de rotação do motor está incorreto e não corresponde ao indicado pela seta 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 «II» (ON).***

## *5.8 Controle o nível do óleo*

Antes do arranque, verificar o nível do óleo através do visor (**fig. 16**) e, se necessário, atestar desapertando a tampa de enchimento (o nível ideal deve estar no centro do visor).

- O óleo de primeiro equipamento é óleo mineral SAE 40.

***⚠ Advertência!***

***Use óleo do mesmo tipo que o presente na máquina, não misture tipos diferentes de óleos.***

***⚠ 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 proteção da ventoinha do motor.***

# 6. ACTIVAÇÃO E USO

- **Modelos de arranque direto:** para iniciar, premir o interruptor verde "ON" no painel de controlo.
- **Modelos com arranque Estrela/Triângulo:** para iniciar, premir o botão "START" na unidade 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 ser desligado:
  – premindo o botão "OFF", para os modelos de arranque direto;
  – premindo o botão "RESET" da unidade de controlo, para os modelos com arranque Estrela/Triângulo.

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

- Terminado o trabalho, parar a máquina, desconectar a ficha eléctrica, ou desactivar a alimentação eléctrica e, se possível, esvaziar o depósito.

# 7. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLO (Fig. 17)

***Disponível nos modelos com arranque tipo estrela/triângulo***

1. Botão de paragem de emergência.
2. Botão "START" para ligar.
3. Botão "RESET" para desligar.

***Nota Para mais informações, consultar o manual da unidade de controlo ETMI.***

## *7.1 Ativação do compressor*

- Se o botão de emergência for premido, a unidade de controlo sinaliza-o como ALARME 4. Se necessário, libertá-lo e premir o botão "RESET" na unidade de controlo para anular o alarme.
- Se não forem apresentados alarmes e os LEDs de alarmes estiverem acesos, o compressor está pronto a funcionar.
- Para a ativação: premir o botão "START" da unidade de controlo.
  – O LED "STAND-BY" pisca (10 segundos).
  – O LED "pistão" fica intermitente (transição estrela-triângulo).

P
T

– Por fim, o LED “pistão” fica aceso fixo (fase de carga do compressor).
– O ecrã da unidade de controlo mostra a pressão interna do depósito.
– Se a funcionalidade da máquina não for comprometida, o compressor fornece ar ao sistema e só para quando a pressão interna do depósito atinge a pressão máxima de calibragem.
– Quando a pressão máxima de calibragem é atingida, o LED “STAND-BY” permanece aceso, o LED “pistão” apaga-se (o motor é desligado).
– O compressor é ativado quando a pressão interna do reservatório alcança o limite inferior de pressão configurado.
– O compressor continua a funcionar com este ciclo automático até ser desligado (premindo o botão “RESET” na unidade de controlo).



# 8. 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 retirar a tampa frontal. Para remover a tampa, desapertar os parafusos como indicado na **fig. 18**.

## *8.1 Torque parafusos da cabeça*

Controlar o aperto de todos os parafusos (sobretudo os da cabeça do grupo) (**fig. 19**).
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 |

| TABELA – INTERVALOS DE MANUTENÇÃO | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNÇÃO** | **APÓS AS PRIMEIRAS 100 HORAS** | **A CADA 100 HORAS** | **A CADA 200 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 da cabeça** | Efectuar o controlo antes do primeiro arranque do compresor | | |
| **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.***

## *8.2 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 200 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 20** e **21**. Limpar o elemento filtrante batendo ligeiramente e dirigindo-lhe um jato de ar comprimido a baixa pressão (cerca de 3 bar) e voltar a montá-lo.

- Nos modelos com arranque Estrela/Triângulo, o LED "manutenção" na unidade de controlo acende-se e "CH2" é apresentado no ecrã.

## *8.3 Mudança de óleo*

Substituir o óleo após as primeiras 100 horas de funcionamento e, posteriormente, a cada 100 horas.
Drenar o óleo abrindo a torneira (**fig. 22**). Depois de ter esvaziado o óleo, feche a torneira. Encher com óleo (novo) do mesmo tipo que o existente na caixa do compressor (**fig. 23**), até atingir o nível designado (**fig. 24**). Em seguida, voltar a colocar o tampão do óleo (**fig. 25**).
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.
Verificar o nível de óleo semanalmente para garantir uma lubrificação adequada ao longo do tempo (**fig. 16**).
Se ocorrerem variações de cor (esbranquiçado = presença de água; escuro = sobreaquecido), é aconselhável substituir o óleo imediatamente.

- Nos modelos com arranque Estrela/Triângulo, o LED "manutenção" na unidade de controlo acende-se e "CH1" é apresentado no ecrã.

## *8.4 Água condensada*

Periodicamente (ou no final do trabalho, se este durar mais de uma hora) drenar o líquido de condensação que se forma no interior do reservatório devido à humidade do ar, abrindo a válvula de drenagem (**fig. 26**), no fundo do depósito. 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.***

## *8.5 Controlo do esticamento das correias*

Verificar periodicamente a tensão das correias, que devem ter uma deflexão (f) de cerca de 1 cm (**fig. 27**).
A tensão da correia é efetuada do seguinte modo:

- Retirar a tampa traseira, desapertando os parafusos de fixação.
- Desapertar os quatro parafusos de fixação do motor (**fig. 28/1**).
- Rodar o parafuso na corrediça (**fig. 28/2**), para ajustar a tensão da correia.
- Regular a correia até ficar esticada, de modo que, ao ser premida no ponto livre mais comprido, ceda 1-2 cm. Ao deslocar o motor, prestar especial atenção à posição que este deve manter perpendicularmente à correia de transmissão (**fig. 28/3**).
- Quando a regulação estiver concluída:
  - Apertar os quatro parafusos de fixação do motor.
  - Voltar a montar a tampa traseira.

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

## *8.6 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!***

# 9. ELIMINAÇÃO E RECICLAGEM



***Nos termos da Diretiva 2012/19/UE relativa ao descarte de rejeitos de aparelhos elétricos e eletrónicos (RAEE).***

O símbolo de proibido jogar em recipiente de lixo colocado no equipamento ou em sua embalagem indica que o produto, no final de sua vida útil, deve ser descartado separadamente dos outros resíduos. O usuário deverá portanto levar o equipamento no final de sua vida útil para idôneos centros de coleta diferenciada de resíduos eletrônicos e eletrotécnicos, ou devolve-lo ao revendedor no momento da compra de um novo equipamento de tipo equivalente, na razão de um para um.
A adequada coleta diferenciada do equipamento sem uso, para reciclagem, tratamento e correto descarte no ambiente, ajuda a evitar possíveis efeitos negativos no meio ambiente e na saúde e favorece a reutilização e/ou reci-

clagem dos materiais que compõem o equipamento.
O descarte impróprio do produto pelo usuário implica na aplicação de sanções administrativas prevista na normativa vigente.

## 10. 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.



## 11.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.<br>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. Voltar a montar e apertar com cuidado (**fig. 29**). |
| | 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. 20-21**). |
| | Deslizamento da correia. | Controlar a tensão das correias (**fig. 27**). |
| 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. |

| ANOMALIA | CAUSA | INTERVENÇÃO |
|---|---|---|
| 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 manóstato 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 «**Intervenção da protecção térmica**»). Se o problema persistir, chamar o Centro de Assistência. |
| | Avaria eléctrica. | 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. | **Motores monofásicos:** Condensador defeituoso | Mandar substituir o condensador. |
| | **Motores trifásicos:** Falta uma fase no sistema trifásico de alimentação por provável interrupção de um fusível. | Verificar os fusíveis no interior do quadro elétrico ou da caixa elétrica e, se necessário, substituir os que estiverem danificados. **Nota:** o quadro elétrico está situado na base. Para aceder ao quadro elétrico, desapertar os parafusos da tampa na parte de trás da base (**fig. 30**). |
| Presença anormal de óleo na rede. | Carga excessiva de óleo no interior do grupo. | Verificar o nível do óleo. |
| | Desgaste segmentos. | Chamar o Centro de Assistência. |
| Fuga de condensação da torneira de drenagem. | 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. 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.
- **Controlleer 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.**
- De prestaties van de compressor worden gegarandeerd voor een werking tussen 0 en 1000 meter boven zeeniveau.

## ⚠ 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.
- Besteed aandacht aan de werkzaamheden die worden uitgevoerd. Gebruik uw gezond verstand. Ga nooit op de compressor staan. Laat de compressor nooit onbewaakt werken.

# ⚠ 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*

***In de modellen 4 HP (directe start) is het volgende aanwezig:***
Schakelaar On/Off en urenteller (**afb. 1**).

***In de modellen 5,5 - 7,5 - 10 HP (directe start) is het volgende aanwezig:***
Schakelaar On/Off en urenteller (**afb. 1**).

***In de modellen 5,5 - 7,5 - 10 HP (ster-driehoekstart) is het volgende aanwezig:***
Noodstopknop en regeleenheid ETMI (**afb. 2**).

## • *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.

In geval van **driefase met directe start** wordt, altijd handmatig, ingegrepen op de knop van de drukschakelaar, aanwezig op het controlepaneel, door hem in de ingeschakelde stand te stellen (**afb. 3/a**).

**In de 5,5 - 7,5 - 10 HP met ster-driehoekstart** wordt ingegrepen door op de knop van het thermische veiligheidsrelais van de motor te drukken aanwezig in de schakelkast (**afb. 3/b**).

## • *Magneetklep*

Alle modellen met ster-driehoekstart zijn voorzien van een magneetklep die op de basis (**afb. 4**) is gemonteerd, die de lucht afvoert uit de kop van de compressor en uit de toevoerlijn, zodat de volgende herstart wordt vergemakkelijkt.
Op alle versies wordt deze taak door de pressostaat verricht.

## • *Veiligheidsklep*

Alle compressoren zijn uitgerust met een veiligheidsklep die, in geval van een onregelmatige werking van de drukschakelaar, opent om te voorkomen dat de druk in de tank de veiligheidswaarden overschrijdt (**afb. 5**).

## • *Manometer*

Om de druk in de tank af te lezen (**afb. 6**).

## • *Noodstopknop*

Op de modellen 5,5 - 7,5 - 10 HP met ster-driehoekstart is een rode paddenstoelknop aanwezig die, indien ingedrukt, de noodstop van de compressor bepaalt (**rif. A, afb. 2**). [Op de regeleenheid verschijnt het alarm AL4 dat aanduidt dat de noodstopknop is ingedrukt.]
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.

## 2. TRANSPORT EN VERPLAATSING

Het transport van de verpakte machine moet uitgevoerd worden zoals is getoond op **afbeelding 7**.

### *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 verkoopspunt 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. TOEPASSINGSGEBIED

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 (**afb. 8**).

## 4. AANWIJZINGEN OMTRENT DE INSTALLATIE

- Controleer het toestel op transportschade. Eventuële schade onmiddellijk aangeven aan de vervoerondernemming waarmee de compressor werd geleverd.
- Vermijd lange luchtkabels en toevoerleidingen (verlengingen).
- Controleer de staat van de lijnkabels 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 afb. 8).***

## 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 9** en **10**.

### *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 11a-11b**.

### *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 12**.

### *5.4 Montage van het bolvormige kraantje*

Monteer de kogelkraan (met hendel), als het model ervan voorzien is, volgens de uitleg op **afbeelding 13**.

### *5.5 Montage van de transportgreep*

Schroef de transportgreep (**ref. F**) vast, als het model ervan voorzien is, volgens de uitleg op de **afbeeldingen 14** en **15**.

### *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 (**afb. 8**). Houd altijd een veiligheidsafstand van minstens 6 meter tussen de compressor en de werkzone aan.

## *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 ±10% ten opzichte van de nominale waarde toegestaan.

**Eenfase:** steek de stekker van de voedingskabel in een geschikt stopcontact en controleer of de rode schakelaar «OFF» op het bedieningspaneel van de machine is ingedrukt (**afb. 3a**).

**Driefase:** sluit de kabels aan op een paneel dat door geschikte zekeringen wordt beschermd.

Bij modellen met directe start moet u bij de eerste start controleren of de draairichting van de motor correct is en overeenkomt met de draairichting die is aangegeven door de pijl op de motor.
Bij de modellen met ster-driehoekstart is de regeleenheid uitgerust met een LED ↻ die, indien ingeschakeld, de start van de machine niet mogelijk maakt en aangeeft dat de draairichting van de motor onjuist is en niet overeenkomt met de draairichting die is 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» "I" (ON) staat.***

## *5.8 Controle van het oliepeil*

Controleer vóór het starten het oliepeil via het peilglas (**afb. 16**) en vul eventueel bij door de vuldop los te schroeven (het ideale niveau ligt op het midden van het peilglas).

- De olie van de eerste uitrusting is minerale olie SAE 40.

⚠ ***Waarschuwing!***
***Gebruik olie van het type dat al in de machine aanwezig is; meng geen verschillende soorten olie.***

⚠ ***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 met directe start:** druk op de groene schakelaar "ON" op het controlepaneel om te starten.
- **Modellen met ster-driehoekstart:** druk op de startknop "START" op de regeleenheid om te starten.
- 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 afsteldruk van de pressostaat; de compressor blijft werken met deze automatische cyclus totdat hij wordt uitgeschakeld:
  – door op de knop "OFF" te drukken voor de modellen met directe start;
  – door op de knop "RESET" van de regeleenheid te drukken voor de modellen met ster-driehoekstart.

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

- Schakel na gebruik de machine uit, neem de stekker uit het stopcontact of sluit de stroomvoorziening af en leeg indien mogelijk de tank.

# 7. INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK VAN DE REGELEENHEID (Afb. 17)

***Beschikbaar in de modellen met start Sterwiel/Driehoek***

1. Noodstopknop.
2. Startknop "START".
3. Uitschakelknop "RESET".

***N.B. Voor meer informatie wordt verwezen naar de handleiding van de regeleenheid ETMI.***

## *7.1 Start van de compressor*

- Als de noodstopknop wordt ingedrukt, signaleert de regeleenheid dit als ALARM 4. Laat deze indien nodig los en druk op de knop "RESET" op de regeleenheid om het alarm te elimineren.
- Als er geen alarmen worden weergegeven en de LED's van de alarmcontrolelampen branden, is de compressor klaar voor gebruik.
- Voor de start: druk op de knop "START" van de regeleenheid.
  – De LED "STAND-BY" knippert (10 seconden).
  – De LED "zuiger" knippert (overgang ster-driehoek).

N
L

– De LED "zuiger" blijft vast branden (laadfase compressor).
– De display van de regeleenheid toont de interne druk van de tank.
– Als de functionaliteit van de machine niet in het gedrang komt, levert de compressor lucht aan het systeem en stopt deze pas wanneer de interne druk van de tank de maximale kalibratiedruk bereikt.
– Wanneer de maximale kalibratiedruk is bereikt, blijft de LED "STAND-BY" branden, de LED "zuiger" is uit (de motor is uitgeschakeld).
– De compressor start opnieuw wanneer de interne druk van de tank de ingestelde onderste druklimiet bereikt.
– De compressor blijft met deze automatische cyclus werken totdat hij wordt uitgeschakeld (door op de knop "RESET" op de regeleenheid te drukken).



# 8. 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!***

Om in de machine te kunnen werken, is het noodzakelijk om de voorste cover te verwijderen. Draai hiervoor de schroeven los zoals aangegeven in **afb. 18**.

## *8.1 Sluiting van de hoofdtrekkers*

Controleer de aanhaalmomenten van alle schroeven, en vooral die van de kop (**afb. 19**).
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<br>Min. koppel | Nm<br>Max. koppel |
| **Bout M6** | 9 | 11 |
| **Bout M8** | 22 | 27 |
| **Bout M10** | 45 | 55 |
| **Bout M12** | 76 | 93 |
| **Bout M14** | 121 | 148 |

| ONDERHOUDSINTERVALLEN | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNCTIE** | **NA DE EERSTE 100 UREN** | **ELKE 100 UREN** | **ELKE 200 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.***

## 8.2 Schoonmaken van de aanzuigfilter

De aanzuigfilter voorkomt het binnenzuigen van stof en vuil. Deze filter dient minstens om de 200 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. Demonteer de filter zoals geïllustreerd wordt in **afbeeldingen 20** en **21**. Reinig het filterelement door er lichtjes op te kloppen en er een straal perslucht onder lage druk op te richten (ong. 3 bar), en monteer het daarna opnieuw.

- Bij modellen met ster-driehoekstart brandt de LED "onderhoud" op de regeleenheid en wordt "CH2" weergegeven op de display.

## 8.3 Olie verversen

Vervang de olie na de eerste 100 bedrijfsuren en vervolgens elke 100 uur.
Tap de olie af, open daarvoor het speciale kraantje (**afb. 22**). Sluit het kraantje na het aftappen van de olie. Vul met (verse) olie van hetzelfde type als die in de compressorcarter (**afb. 23**), totdat het aangeduide peil bereikt is (**afb. 24**). Breng dan de oliesluitdop terug aan (**afb. 25**).
Verversen van de olie: Gebruik **SAE 40** minerale olie (foor 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 (**afb. 16**).
Als kleurvariaties optreden (witachtig = water aanwezig; donker = oververhitting) wordt geadviseerd om de olie onmiddellijk te verversen.

- Bij modellen met ster/driehoekstart brandt de LED "onderhoud" op de regeleenheid en wordt "CH1" weergegeven op de display.

## 8.4 Condenswater

Tap regelmatig (of na werkzaamheden die langer dan een uur duren) het condenswater af dat zich in de ketel ophoopt (**afb. 26**) i.v.m. het vocht dat in de lucht aanwezig is. Het condenswater moet dagelijks worden afgelaten door de aflaatklep 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.***

## 8.5 Controle van de riemspanning

Controleer periodiek de spanning van de riemen, die een doorbuiging (f) van circa 1 cm moeten hebben (**afb. 27**).
De riemspanning wordt uitgevoerd zoals hieronder beschreven:

- Verwijder de achterste cover door de bevestigingsschroeven los te draaien.
- Los de vier bevestigingsschroeven van de motor (**afb. 28/1**).
- Handel op de schroef van de slede (**afb. 28/2**) om de riemspanning te regelen.
- Regel de riem totdat deze strak wordt, zodat deze 1-2 cm geeft wanneer deze op het langste vrije punt wordt gedrukt. Bij het verplaatsen van de motor, let dan zeer goed op voor de positie die de loodrechtheid moet behouden ten opzichte van de transmissieriem (**afb. 28/3**).
- Na afloop van de regeling:
  - Draai de vier bevestigingsschroeven van de motor vast.
  - Hermonteer de achterste cover.

***Contacteer voor alle andere onderhoudsactiviteiten (vervanging van riemen, klepplaten, pakkingen, enz.) de geautoriseerde assistentiecentra.***

## 8.6 Opbergen

***⚠ Let op!***

***Trek de netstekker uit het stopcontact, ontlucht 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!***

# 9. AFVALBEHEER EN RECYCLAGE



***Op grond van de Richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).***

Het symbool van een doorgekruist vuilnisvat op een apparaat of de verpakking daarvan geeft aan dat het product aan het einde van zijn leven gescheiden van het overige afval moet worden verwerkt. De gebruiker moet het apparaat aan het einde van de levensduur hiervan dus afleveren aan geschikte afvalverwerkingscentra voor elektrische en elektronische apparaten, of teruggeven aan de verkoper waar op dat moment een nieuw gelijkwaardig apparaat wordt gekocht: voor elk aangekocht apparaat één gelijkwaardig afgedankt exemplaar.
Het op de juiste wijze scheiden, verzamelen en verwerken van afgedankte apparaten, rekening houdend met het milieu, voorkomt negatieve gevolgen op het milieu en de

gezondheid. Bovendien draagt het bij tot hergebruik van de materialen waaruit de apparaten bestaan.
Het op illegale wijze afdanken van het product door de gebruiker zal leiden tot administratieve sancties volgens de van kracht zijnde wetgeving.

## 10. 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.



## 11. 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. Voer de hermontage uit, en draai zorgvuldig vast (**afb. 29**). |
| | 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. |
| | Verstopte aanzuigfilter. | Reinig/vervang de aanzuigfilter (**afb. 20-21**). |
| | Slippende riem. | Controleer de spanning van de riemen (**afb. 27**). |
| De motor en/of de compressor raken oververhit. | Onvoldoende ventilatie. | Verbeter de omgevingscondities in de werkzone. |
| | Verstopte luchtdoorvoeropeningen. | Controleer en reinig eventueel het luchtfilter. |
| | Matige smering. | Vul bij of ververs de olie. |

| STORING | OORZAAK | REMEDIE |
|---|---|---|
| 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 | Ingreep van de thermische beveiliging van de motor. | Controleer het oliepeil. Controleer de spanning van de riemen. Als de storing blijft, hulp van servicecentrum inroepen. |
| | | Thermische beveiliging resetten en opnieuw starten (Zie: Hoofdstuk 1 - Paragraaf «**Activering van de thermische beveiliging**»). Als de storing blijft, hulp van servicecentrum inroepen. |
| | 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. | **Eenfasemotoren:** defecte condensor. | Vervang de condensor. |
| | **Driefasenmotoren:** Er ontbreekt een fase in het driefasenvoedingssysteem wegens mogelijke onderbreking van een zekering. | Controleer de zekeringen in de schakelkast of de elektriciteitskast, en vervang indien nodig de beschadigde zekeringen. **N.B.:** de schakelkast is in de basis gepositioneerd. Om toegang te krijgen tot de schakelkast draait u de schroeven van de afdekking aan de achterkant van de basis los (**afb. 30**). |
| 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 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 egnet 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.**
- Kompressorens ydelse er garanteret til funktion imellem 0 og 1000 meter over havets overflade.

## ⚠ TING, DER IKKE SKAL GØRES

- Trykluften er en energikilde, der udgør en potentiel fare. Trykluftsledningerne 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.
- Trykluften, som fremstilles i denne kompressor, kan ikke benyttes i medicinal- og fødevareindustrien 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.
- Vær opmærksom på det arbejde, der udføres. Brug sund fornuft. Træd aldrig op på kompressoren. Lad aldrig kompressoren være i funktion uden overvågning.

# ⚠ 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.
De elektriske diagrammer er placeret i elementet.

## • *Kontrolpanel*

***Modellerne 4 HK (direkte start) er udstyret med:***
On/off-afbryder og timetæller (**fig. 1**).

***Modellerne på 5,5 - 7,5 - 10 HK (direkte start) er udstyret med:***
On/off-afbryder og timetæller (**fig. 1**).

***Modellerne på 5,5 - 7,5 - 10 HK (stjernetrekantstart) er udstyret med:***
Nødstopknap og ETMI-styreenhed (**Fig.2**).

## • *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 højt 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 **trefasede modeller** med direkte start udføres tilbagestillingen manuelt ved hjælp af trykafbryderens knap. Drej knappen tilbage til tændt position (**fig. 3/a**).

**På modellerne på 5,5 - 7,5 - 10 HK med stjernetrekantstart** udføres tilbagestillingen ved at trykke på knappen til motorens varmesikring, der er placeret i elkabinettet (**fig. 3/b**).

## • *Elektroventil*

Alle modeller med stjernetrekantstart er udstyret med en magnetventil monteret på bunden (**fig. 4**), som sørger for udledningen af luften fra kompressorhovedet og fra trykledningen, hvilket letter næste genstart.
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. 5**).

## • *Trykluftmåler*

Sådan læses trykket i tanken (**fig. 6**).

## • *Nødstopknap*

Modellerne 5,5 - 7,5 - 10 HK med stjernetrekantstart er udstyret med en rød paddehatteformet nødstopknap, som medfører nødstop af kompressoren, når den trykkes ned (**ref. A, fig. 2**). [AL4-alarmen vises på styreenheden, hvilket indikerer, at der er trykket på nødknappen.]
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.

## 2. TRANSPORT OG HÅNDTERING

Den emballerede kompressor skal transporteres som vist på **figur 7**.

### *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 brugerne og forurene miljøet.

## 3. ANVENDELSESOMRÅDE

Kompressoren er beregnet til tilvejebringelse af trykluft til trykluftsdrevet 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. 8**).

## 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. 8).***

## 5. MONTAGE OG IDRIFTSÆTTELSE

### *5.1 Montering af hjul*

Hvis relevant skal hjulene monteres som vist på **fig. 9** og **10**.

### *5.2 Montering af fødder*

Hvis relevant skal de vibrationsdæmpende fødder monteres som vist på **fig. 11a-11b**.

### *5.3 Montering af lynkobling*

Hvis relevant monteres lynkoblingen for ureguleret tryk (**ref. D**) på trykluftbeholderen (**ref. E**) som vist på **fig. 12**.

### *5.4 Montering af kugleventil*

Hvis relevant monteres kugleventilen (grebet) som vist på **fig. 13**.

### *5.5 Montering af transporthåndtag*

Hvis relevant monteres transporthåndtaget (**ref. F**) på kompressoren som vist på **fig. 14** og **15**.

### *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. 8**). Oprethold en sikkerhedsafstand på min. 6 m mellem kompressoren og arbejdsområdet.

## *5.7 Nettilslutning*

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

**Enfase:** sæt netledningen i en passende stikkontakt, når det er kontrolleret, at den røde «OFF»-afbryder på maskinen kontrolpanel er trykket ind (**fig. 3a**).

**Trefase:** Slut ledningerne til et panel, der er beskyttet med passende sikringer.

Modellerne med direkte start kontrolleres i forbindelse med start første gang, at motorens rotationsretning er korrekt og svarer til retningen, som angives af pilen på motoren.
I modellerne med stjernetrekantstart er styreenheden udstyret med en LED C, som, hvis den er tændt, ikke tillader at maskinen startes og indikerer, at motorens omdrejningsretning er forkert og ikke svarer til den angivne. ved pilen på motoren.

> ⚠ ***Advarsel: På trefasede modeller skal installationen og tilslutningen udføres af kvalificeret personale.***
> ***Modeller på 5,5 - 7,5 med stjernetrekantstart 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. 16**) inden start første gang. Efterfyld eventuelt ved at løsne påfyldningsproppen (det ideelle niveau når op til midten af ruden).

- Olien til første udrustning er SAE 40-mineralolie.

***⚠ Advarsel!***

***Brug olie af samme type som den i maskinen. Bland ikke forskellige typer olier.***

***⚠ 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

- **Modeller med direkte start:** for at starte, skal man trykke på den grønne "ON"-kontakt på kontrolpanelet.
- **Modeller med stjernetrekantstart:** startes ved at trykke på "START"-kontakten på styreenheden.

- Kompressoren afbrydes, når maks. driftstrykket 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.
  Genstarten sker automatisk, når trykket reduceres til trykafbryderens nederste kalibreringsværdi. Kompressorfunktionen opretholdes med denne automatiske cyklus, indtil den slukkes:
  – ved at trykke på knappen "OFF" på modeller med direkte start;
  – ved at trykke på knappen "RESET" på styreenheden på modeller med stjernetrekantstart.

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

- Stands apparatet efter arbejdet. Fjern stikket fra stikkontakten eller frakobl strømmen. Tøm så vidt muligt også tanken.

# 7. BRUGSANVISNING TIL STYREENHEDEN (Fig. 17)

### *Fås i modeller med Stjerne/Trekant-start*

1. Nødstopknap.
2. "START"-knap til opstart.
3. "RESET"-knap til slukning.

***N.B. Se ETMI-styreenhedens vejledning for yderligere oplysninger.***

## *7.1 Start af kompressoren*

- Hvis der trykkes på nødstopknappen, melder styreenheden det som ALARM 4. Frakobl den om nødvendigt og tryk på "RESET"-knappen på styreenheden for at eliminere alarmen.
- Hvis der ikke vises nogen alarmer, og alarmindikatorens LED lyser, er kompressoren klar til brug.
- Opstart: tryk på "START"-knappen på styreenheden.
  – LED'en "STAND-BY" blinker (10 sekunder).
  – LED'en "stempel" blinker (overgang stjerne-trekant).
  – Til sidst forbliver LED'en "stempel" tændt (kompressorens ladefase).

– Styreenhedens display viser det indvendige tryk i tanken.
– Hvis maskinens funktion ikke kompromitteres, tilfører kompressoren luft til systemet og stopper først, når det indre tryk i beholderen tanken når det maksimale kalibreringstryk.
– Når det maksimale kalibreringstryk er nået, forbliver "STAND-BY" LED'en tændt, "stempel" LED'en er slukket (motoren er slukket).
– Kompressoren starter igen, når det indre tryk i beholderen når den indstillede nedre trykgrænse.
– Kompressorfunktionen opretholdes med denne automatiske cyklus, indtil den slukkes (ved at trykke på “RESET”-knappen på styreenheden).



# 8. 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 det forreste dæksel afmonteres. For at fjerne dækslet skal du skrue skruerne af som vist i **fig. 18**.

## *8.1 Fastspænding topstykkebolte*

Kontrollér alle skruernes opspænding og i særdeleshed dem på gruppens hoved (**fig. 19**).
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<br>Min. omdrejning | Nm<br>Maks. omdrejning |
| **Bolt M6** | 9 | 11 |
| **Bolt M8** | 22 | 27 |
| **Bolt M10** | 45 | 55 |
| **Bolt M12** | 76 | 93 |
| **Bolt M14** | 121 | 148 |

| VEDLIGEHOLDELSESINTERVAL | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNKTION** | **EFTER DE FØRSTE 100 DRIFTSTIMER** | **HVER 100. DRIFTSTIME** | **HVER 200. DRIFTSTIME** |
| **Rengøring indsugefilter og/eller filterskift** | | | ● |
| **Olieskift *** | ● | ● | |
| **Kontrol af oliestand i krumtaphuset** | Ugentligt | | |
| **Fastspænding topstykkebolte** | Kontrollen skal udføres inden den første start af kompressoren | | |
| **Aftapning kondens i tanken *** | Regelmæssigt og efter arbejdes slut | | |
| **Kontrol af remspænding** | Regelmæssigt | | |

**** Både den udtjente olie samt kondensvandet SKAL BORTSKAFFES i overensstemmelse med miljøbeskyttelsesanvisningerne og den gældende miljølovgivning.***

## 8.2 Rensning af indsugningsfilter

Indsugnings filtret forhindrer indsugning af støv og snavs. Filtret skal som et mindstemål renses i intervaller á 200 driftstimer. Udskift det eventuelt. Et tilstoppet indsugningsfilter reducerer betydeligt kompressorens ydelser, og et ineffektivt filter medfører alvorlig slitage på kompressoren. Demonter filtret, som vist på **figurerne 20** og **21**. Rengør filtret ved at banke let på det og foretage udblæsning med trykluft med lavt tryk (ca. 3 bar), hvorefter du sætter det i igen.

- I modellerne med stjernetrekantstart lyser LED'en "vedligeholdelse" på styreenheden, og "CH2" vises på displayet.

## 8.3 Olieskift

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

Olien aftappes ved at åbne den pågældende hane (**fig. 22**). Når olien er løbet ud, lukkes hanen. Påfyld ny olie i krumtaphuset af samme type som før (**fig. 23**) op til det korrekte niveau (**fig. 24**). Sæt derpå oliedækslet på igen (**fig. 25**).

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. 16**).

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

- I modellerne med stjernetrekantstart lyser LED'en "vedligeholdelse" på styreenheden, og "CH1" vises på displayet.

## 8.4 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. 26**). Ved at åbne drænventilen (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.***

## 8.5 Kontrol af remspændingen

Kontroller kileremmes spænding med regelmæssige mellemrum: remmen skal kunne trykkes ca. 1 cm ned (f) (**fig. 27**).

Remspændingen udføres som beskrevet nedenfor:

- Fjern bagdækslet ved at skrue fastgørelsesskruerne af.
- Løsn de fire fastgørelsesskruer på motoren (**fig. 28/1**).
- Drej skruen på glideren (**fig. 28/2**) for at justere remspændingen.
- Juster remmen til den bliver stram, så den giver 1-2 cm ved tryk på det længste frie punkt.
  Når du flytter motoren, skal du være særlig opmærksom på den position, der skal holdes vinkelret på drivremmen (**fig. 28/3**).
- Når justeringen er afsluttet:
  – Stram de fire fastgørelsesskruer på motoren.
  – Genmontér det bageste dæksel.

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

## 8.6 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!***

# 9. BORTSKAFFELSE OG GENANVENDELSE



***I medfør af direktiv 2012/19/EU om bortskaffelse af affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE).***

Symbolet med den overstregede affaldsspand vist på apparatet eller på emballagen, betyder at produktet efter levetiden ikke må bortskaffes sammen med almindeligt affald. Brugeren skal derfor, når produktets levetid er afsluttet, enten bringe det til de særlige centre til opsamling af elektrisk og elektronisk affaldsudstyr, eller levere det til forhandleren i anledning af køb af et nyt tilsvarende udstyr, et gammelt apparat mod et nyt apparat.

Hvis produktet, efter dets levetid, indsamles særskilt på passende vis, og derefter genvindes, behandles og bortskaffes miljøvenligt, vil det bidrage til at forekomme mulige negative indflydelser på miljø og sundhed, og vil lette

genbrug og/eller genvinding af de materialer, der er en del af apparatet.
Ulovlig bortskaffelse af produktet fra brugerens side medfører de strafferetlige sanktioner, som den gældende lovgivning fastsætter.

## 10. GARANTI OG REPARATION

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



## 11. 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 forseglingsstoppet. | Rengør den indvendige klods i stopventilen eller udskift den, hvis den er slidt.<br>Løsn stopventilens sekskantede hoved for at få adgang til klodsen. Husk at rense klodsens sæde. Montér og fastspænd omhyggeligt (**fig. 29**). |
| | 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. 20-21**). |
| | Remglidning. | Kontroller remmenes opspænding (**fig. 27**). |
| 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.<br>Kontrollér remspændingen.<br>Kontakt servicecenteret, hvis fejlen fortsat ikke er afhjulpet. |
| | | Tilbagestil varmesikringen og start på ny (Se: Afsnit 1 - ”**Udløsning af varmesikring**”).<br>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. | **Enfasede motorer:**<br>Kondensatoren er defekt. | Udskift kondensatoren. |
| | **Trefasede motorer:**<br>Der mangler en fase i det trefasede forsyningssystem (sandsynligvis som følge af at en sikring er sprunget). | Undersøg sikringerne i el-tavlen eller el-kassen og udskift eventuelt skadede sikringer.<br>**N.B.:** den elektriske tavle er placeret i bunden. For at få adgang til den elektriske tavle skal du skrue dækslets skruer på den bagerste del af basen (**fig. 30**). |
| Unormal olieforekomst i systemet. | Overdreven oliepåfyldning i gruppen. | Kontrollér olieniveauet. |
| | Segmentslitage. | Kontakt assistancecenteret. |
| Kondensudslip fra afledningshanen. | Snavs/sandforekomster i hanen. | Rengør hanen. |

**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.**

## Förvara denna bruksanvisning för framtida konsultation

# 1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

***Denna kompressorer är inte lämpliga för användning utomhus.***

## ⚠ VAD DU SKA GÖRA

- **Kompressorn ska användas i lämpliga 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, adaptrar 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 återstartar med trycksatt huvud (modeller utan magnetventil).
- Flytta kompressorn med lämpliga medel (t.ex. pallvagn, gaffeltruck o.s.v.).
- Vid användning av tryckluft för uppblåsning, tryckluftsverktyg, målning, rengöring o.s.v. ska du känna till och följa 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 tryckregulatorn och med kompressorns prestationer.**
- Kompressorns prestanda garanteras för en funktion mellan 0 och 1 000 meter vid havsnivån.

## ⚠ 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 genomgått 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.
- Var uppmärksam på arbetet som du håller på att utföra. Använd vanligt sunt förnuft. Klättra aldrig upp på kompressorn. Låt aldrig kompressorn vara igång utan tillsyn.

# ⚠ VAD DU BÖR VETA

## • *Matning*

Samtliga maskiner (med **direktstart** och **stjärn-/triangelstart**) är utrustade för trefasspänning 400V/50Hz, med undantag för modellerna enfas som är utrustade för spänning 230V/50 Hz.
Elschemana finns inuti höljet.

## • *Kontrollpanel*

***På 4 HP-modellerna (direktstart) finns det:***
På/av-knapp och timräknare (**fig. 1**).

***På 5,5 - 7,5 - 10 HP-modellerna (direktstart) finns det:***
På/av-knapp och timräknare (**fig. 1**).

***På 5,5 - 7,5 - 10 HP-modellerna (stjärn-/triangelstart) finns det:***
Nödstoppsknapp och ETMI-styrenhet (**fig. 2**).

## • *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.

## • *Överhettningsskyddets Utlösning*

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

I **trefas med direktstart** sker ingripande, alltid manuellt, på tryckbrytarknappen, som finns på kontrollpanelen, och återställer den till på-läget (**fig. 3/a**).

**På 5,5 - 7,5 - 10 HP stjärn-/triangelstart** vidtas åtgärder genom att trycka på knappen på det termiska motorskyddsreläet inuti elpanelen. (**fig. 3/b**).

## • *Magnetventil*

Alla stjärn-/triangelstartmodeller är utrustade med en magnetventil monterad på basen (**fig. 4**), som släpper ut luften från kompressorhuvudet och matningsledningen, vilket underlättar efterföljande omstart.
På övriga modeller sker detta med tryckvakten.

## • *Säkerhetsventil*

Alla kompressorer är utrustade med en säkerhetsventil som vid oregelbunden drift av tryckvakten ser till att dess öppning förhindrar att trycket inne i tanken överskrider säkerhetsvärdena. (**fig. 5**).

## • *Tryckmätare*

För att läsa av tanktrycket (**fig. 6**).

## • *Nödstoppsknapp*

På modellerna 5,5 - 7,5 - 10 HP med stjärn-/triangelstart finns en röd knapp av ”svamp”-typ, vilken när den trycks in, bestämmer nödstoppet för kompressorn (**ref A, fig. 2**). [AL4-larmet visas på styrenheten, vilket indikerar att nödknappen har tryckts in.]
Vrid knappen medurs tills den går tillbaka till ursprungsläget för att kvittera nödsituationen. Nu kan maskinen återstartas.

## 2. TRANSPORT OCH HANTERING

Transporten av den förpackade maskinen ska utföras enligt illustrationen i **figur 7**.

### *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. ANVÄNDNINGSOMRÅDE



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 personskador 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. 8**).

## 4. ANVISNINGAR OM UPPSTÄLLNING

- Kontrollera kompressorn för transportskador. Eventuella skador ska omedelbart rapporteras till det transportföretag som levererade kompressorn.
- Undvik lång luftledning oh 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 frånskiljare ovanför maskinen med en automatisk brytanordning (säkerhetsbrytare) mot överström, utrustad med differentialanordning inställd på 30 mA (hänv. C i fig. 8).***

## 5. MONTERING OCH DRIFTSTART

### *5.1 Montering av hjulen*

Hjulen, om befintliga, ska monteras på det sätt som visas i **figurerna 9** och **10**.

### *5.2 Montering av fasta fötter*

Vibrationsdämparna, om befintliga, ska monteras på det sätt som visas i **figurerna 11a-11b**.

### *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 12**.

### *5.4 Montering av kulventilen*

Montera på kulventilen (med spak), om befintlig, på det sätt som visa si **figur 13**.

### *5.5 Montering av transporthandtag*

Skruva fast transporthandtaget, om befintligt, (**ref. F**) på kompressorn, på det sätt som visas i **figurerna 14** och **15**.

### *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. 8**). Håll ett säkerhetsavstånd på min. 6 m mellan kompressorn och arbetsområdet.

## *5.7 Nätanslutning*

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

**Enfas:** sätt i nätkabelns kontakt i ett lämpligt uttag och kontrollera att den röda «OFF»-knappen på maskinens kontrollpanel har tryckts in (**fig. 3a**).

**Trefas:** Anslut elkablarna till en eltavla som skyddas av lämpliga säkringar.

På modeller med direktstart, vid starta för första gången, kontrollera att motorns rotationsriktning är korrekt och motsvarar den som anges på pilen på motorn.
I startmodellerna Star/Delta är styrenheten utrustad med en LED-lampa ⟳ vilken, om den är på, inte tillåter att maskinen startas och indikerar att motorns rotationsriktning är felaktig och inte motsvarar den som anges på pilen på motorn.

> ⚠ ***VARNING! 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». "I" (PÅ).***

## *5.8 Kontroll av oljenivån*

Kontrollera oljenivån före starten med hjälp av synglaset (**fig. 16**). Fyll ev. på genom att skruva loss påfyllningspluggen. Idealisk oljenivå är i mitten av synglaset.

- Originaloljan är mineralolja SAE 40.

***⚠ Viktigt!***

***Använd olja av samma typ som den i maskinen, blanda inte olika oljor.***

***⚠ 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

- **Direktstartmodeller:** för att starta, tryck på den gröna "ON"-knappen på kontrollpanelen.
- **Stjärn-/triangelstartmodeller:** för att starta, tryck på "START"-knappen på styrenheten.
- Kompressorn stannar när max. drifttryck 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 arbeta med denna automatiska cykel tills den stängs av:
  – genom att trycka på "OFF"-knappen, för modeller med direktstart;
  – genom att trycka på knappen "RESET" på styrenheten, för stjärn-/triangelstartmodeller.

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

- Stoppa maskinen efter avslutat arbete. Dra ut stickkontakten ur eluttaget eller bryt spänningen. Töm ev. behållaren.

# 7. INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING AV STYRENHETEN (Fig. 17)

***Finns i modeller med Star/Delta start***

1. Knapp för nödstopp.
2. "START"-knapp för start.
3. "RESET"-knapp för avstängning.

***OBS! För ytterligare information, se ETMI-styrenhetens handbok.***

## *7.1 Starta kompressorn*

- Om nödknappen trycks in, rapporterar styrenheten det som LARM 4. Om det behövs, haka av den och tryck på knappen "RESET" på styrenheten för att eliminera larmet.
- Om inga larm visas och larmindikatorerna lyser är kompressorn redo att användas.
- För att starta: tryck på "START"-knappen på styrenheten.
  – LED-lampan "STAND-BY" blinkar (10 sekunder).
  – LED-lampan "kolv" blinkar (stjärn-triangelövergång).
  – Slutligen lyser "kolv"-lysdioden med fast sken (kompressorns laddningsfas).
  – Styrenhetens display visar tankens interna tryck.
  – Om maskinens funktionalitet inte äventyras, kompressorn tillför luft till systemet och stannar först när tankens interna tryck når det maximala kalibreringstrycket.

– När det maximala kalibreringstrycket har uppnåtts, lyser "STAND-BY"-lysdioden, lysdioden "kolv" är släckt (motorn är avstängd).
– Kompressorn startar om när det interna trycket i tanken når den inställda lägre tryckgränsen.
– Kompressorn fortsätter att arbeta med denna automatiska cykel tills den stängs av (genom att trycka på knappen "RESET" på styrenheten).



# 8. UNDERHÅLL

***Maskinens livslängd är avhängig av hur noggrant underhållsingreppen utförs.***

> ⚠ ***Innan någon form av underhållsingrepp 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 arbeta inuti maskinen är det nödvändigt att frontkåpan avlägsnas. För att avlägsna locket, skruva loss skruvarna enligt anvisningarna i **fig. 18**.

## *8.1 Tilldragning topplocksbultar*

Kontrollera att alla skruvar är åtdragna (i synnerhet skruvarna på enhetens lock) (**fig. 19**) 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 | | |
|---|---|---|
| | **Max. 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 |

| UNDERHÅLLSINTERVALL | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNKTION** | **EFTER DE FÖRSTA 100 DRIFTTIMMARNA** | **VAR 100:E DRIFTTIMME** | **VAR 200:E DRIFTTIMME** |
| **Rengöring insugsfilter och/eller filterskifte** | | | ● |
| **Oljebyte *** | ● | ● | |
| **Kontroll av oljenivån** | Varje vecka. | | |
| **Tilldragning topplocksbultar** | 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 miljöskyddsföreskrifter och lagar.***

## *8.2 Rengöra insugningsfiltret*

Insugningsfiltret förhindrar att damm och smuts sugs in. Detta filter måste rengöras minst var 200:e drifttimme. 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. 20** och **21**. Rengör filterelementet genom att knacka lätt på det och rikta en stråle av tryckluft med lågt tryck på det (ca 3 bar) och sätt sedan ihop det igen.

- På stjärn-triangelmodeller tänds lysdioden "underhåll" på styrenheten och "CH2" visas på displayen.

## *8.3 Oljebyte*

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

Töm ut oljan genom att öppna kranen (**fig. 22**). När oljan har tömts ut stäng kranen. Fyll på med olja (ny) av samma typ som den som finns i kompressorn (**fig. 23**), tills den utmärkta nivån har uppnåtts (**fig. 24**). Sätt sedan på locket till öppningen för oljepåfyllning (**fig. 25**).

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. 16**).

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

- På stjärn-triangelmodeller tänds lysdioden "underhåll" på styrenheten och "CH1" visas på displayen.

## *8.4 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. 26**). 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.***

## *8.5 Kontroll av remmarnas spänning*

Kontrollera med jämna mellanrum remmarnas spänning som ska ha en böjning (f) på cirka 1 cm (**fig. 27**).

Remsträckningen utförs enligt beskrivningen nedan:

- Avlägsna bakhöljet genom att skruva loss fästskruvarna.
- Lossa motorns fyra fästskruvar (**fig. 28/1**).
- Agera på skruven som sitter på släden (**fig. 28/2**), för att justera remspänningen.
- Justera remmen tills den blir spänd, så att den ger 1-2 cm när den trycks på längst fria punkt.
  När du flyttar motorn, var särskilt uppmärksam på det läge som måste hållas vinkelrätt mot drivremmen (**fig. 28/3**).
- När justeringen avslutas:
  – Dra åt motorns fyra fästskruvar.
  – Sätt tillbaka det bakre höljet.

***För alla andra underhållsåtgärder (byte av remmar, ventilplattor, packningar, etc.) kontakta auktoriserade assistanscenter.***

## *8.6 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!***

# 9. SKROTNING OCH ÅTERVINNING

***Enligt direktiv 2012/19/EU gällande avfallshantering för elektriska och elektroniska apparater (RAEE).***

Symbolen med en överkryssad soptunna på utrustningen eller dess förpackning betyder att produkten i slutet av dess livscykel återvinns separat från allmänt avfall. Användaren måste, således, återvinna utrustningen vid lämplig återvinningscentral avsedd för elektriska produkter samt elektroniskt avfall, alternativt återlämna produkten till återförsäljaren där man köper den nya produkten (man kan återlämna samma antalet av använda produkter som man kommer att köpa).

En lämplig sortering av avfall med följande återvinningsprocess och miljövänlig avfallshantering av oanvänd produkt, bidrar till att undvika möjliga negativa effekter på miljö och hälsa och stödjer återvinningen samt återvinningen av de material som produkten är tillverkad av.

Produktens orättmätiga återvinnig orsakad av användaren innebär tillämpning av etablerade gällande lagar.

## 10. GARANTI OCH REPARATION

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

## 11. 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 försiktigt (**fig. 29**). |
| | 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, täta starter. Låga tryckvärden. | Hög förbrukning. | Minska tryckluftuttag. |
| | Läckage från kopplingar och/eller rör. | Byt packningar. |
| | Igensättning av insugsfilter. | Rengör/byt insugsfilter (**fig. 20-21**). |
| | Remmen slirar. | Kontrollera remspänningen (**fig. 27**). |
| 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. |

| FEL | ORSAK | ÅTGÄRD |
|---|---|---|
| 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. |
| Kompressorn stannar under drift utan anledning. | Motorns överhettningsskydd har löst ut. | Kontrollera oljenivån.<br>Kontrollera remmarnas spänning.<br>Kontakta serviceverkstaden om felet kvarstår. |
| | | Återställ överhettningsskyddet och återstarta kompressorn (Se: Kapitel 1 - Paragrafen “**Överhettningsskyddets utlösning**”).<br>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. | **Enfasmotorer:**<br>Defekt kondensator. | Byt ut kondensatorn. |
| | **Trefasmotorer:**<br>En fas saknas i trefasmatningen, troligen p.g.a. utlöst säkring. | Kontrollera säkringarna inuti elpanelen eller elboxen och byt ut eventuella skadade vid behov.<br>**OBS!:** elpanelen är placerad på basen. För att komma åt elpanelen, skruva loss lockets skruvar på basens baksida (**fig. 30**). |
| 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 käytettäviksi 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.
- Kompressori 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 sovittimia ja haaroitustulppia.
- Sammuta kompressori ainoastaan ohjaustaulussa olevalla katkaisimella tai valitsimella. Älä koskaan sammuta kompressoria irrottamalla sähköjohto pistorasiasta, sillä käynnistettäessä kompressori 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 vasta tarkistettuasi, että kaikki suojalevyt on asennettu asianmukaisesti ja ettei ihmisiin kohdistu suoraan tai epäsuoraan ilmasuihkuja, jotka tulevat ulos ilman ennakkoilmoitusta paineistetuista 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.**
- Kompressorin suorituskyky on taattu toimimaan 0 - 1000 metrin korkeudella merenpinnasta.

## ⚠ VÄLTETTÄVÄT TOIMENPITEET

- Paineilma on energiaa ja siten potentiaalisesti vaarallista. Paineilmaputket tulee kiinnittää asianmukaisesti. Erityisesti heikosti kiinnitettyjen kumiletkujen 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 kompressoriin kytkettyjen työkalujen nestesuihkuja 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 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 riittävää kokemusta tai tuntemusta laitteen käytöstä ellei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö ole ensin kontrolloinut laitetta tai antanut heille ohjeita sen käytöstä.
- Lapsia on valvottava ja varmistuttava siitä, etteivät he pääse leikkimään laitteella.
- Älä puhdista 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 sairaalatarkoituksiin, ellei sille suoriteta erikoiskäsittelyä.Sitä ei tule käyttää uppokaasupullojen täyttämiseen.
- Älä koske liikkuviin sisäosiin.
- Älä koskaan jätä laitetta pölyjen, happojen, höyryjen tai räjähdysvaarallisten tai syttyvien kaasujen lähelle. Suojaa se ilmastotekijöiltä (sade, aurinko, sumu, lumi).
- Älä aseta syttyviä esineitä tai nailon- ja kangasmateriaaleja lähelle kompressoria ja/tai sen päälle.
- Älä peitä kompressorin ilma-aukkoja.
- Ole erittäin huolellinen tehtävässä työssä. Käytä tervettä järkeä. Älä koskaan nouse kompressorin päälle. Älä salli kompressorin toimia valvomatta.

# ⚠ TÄRKEITÄ TIETOJA

## • *Sähkö*

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

## • *Ohjaustaulu*

***4 hv:n (suora käynnistys) malleissa on:***
Käynnistys/sammutuskatkaisin ja tuntilaskuri (**kuva 1**).

***5,5 - 7,5 - 10 hv:n (suora käynnistys) malleissa on:***
Käynnistys/sammutuskatkaisin ja tuntilaskuri (**kuva 1**).

***5,5 - 7,5 - 10 hv:n (tähti-kolmiokäynnistys) malleissa on:***
Hätäpysäytyspainike ja ETMI-ohjausyksikkö (**kuva 2**).

## • *Jaksottaissuhde*

Kompressorit on valmistettu toimimaan jaksottaissuhteella, jotta sähkömoottori ei ylikuumene. Suositeltava jaksottaissuhde on 50%, esim. 5 minuuttia työskentelyä ja 5 minuuttia pysäytystä.

## • *Lämpösuojan Laukeaminen*

Jos sähkömoottori kuluttaa liikaa sähköä, sen lämpösuoja laukeaa ja katkaisee sähkön automaattisesti. Etsi lämpösuojan laukeamisen syyt, sammuta laite, katkaise sähkö välttääksesi sähköiskuvaaran ja suorita nollaus seuraavasti.

Myös **kolmivaiheiset suorakäynnistysmallit** nollataan käsin kytkemällä ohjaustaulussa sijaitseva painekytkimen painike päälle (**kuva 3/a**).

**Tähti-kolmiokäynnistyksellä varustetut 5,5 - 7,5 - 10 hv:n mallit** nollataan painamalla moottorin lämpösuojareleen painiketta, joka sijaitsee sähkötaulussa (**kuva 3/b**).

## • *Solenoidiventtiili*

Kaikki tähti-kolmiokäynnistysmallit on varustettu pohjaosaan asennetulla solenoidiventtiilillä (**kuva 4**), joka tyhjentää ilman kompressorin käyttöpäästä sekä painelinjasta helpottaen näin seuraavaa käynnistystä.
Muissa malleissa tehtävä kuuluu painekatkaisimelle.

## • *Varoventtiili*

Kaikissa kompressoreissa on varoventtiili, joka laukeaa painekatkaisimen toimintahäiriön vuoksi ja avautuu. Se takaa, ettei säiliön sisäinen paine ylitä turvallisia arvoja (**kuva 5**).

## • *Painemittari*

Säiliön paineen luku (**kuva 6**).

## • *Hätäpysäytyspainike*

5,5 - 7,5 - 10 hv:n tähti-kolmiokäynnistysmalleissa on punainen sienipainike, jonka painaminen hätäpysäyttää kompressorin (**viite A, kuva 2**). [Ohjausyksikköön tulee näkyviin hälytys AL4, joka kertoo, että hätäpainiketta on painettu.]
Nollaa hätätila ja käynnistä laite uudelleen pyörittämällä painiketta myötäpäivään, kunnes se on alkuperäisessä asennossaan: tämän jälkeen laite voidaan käynnistää uudelleen.

## 2. KULJETUS JA SIIRTÄMINEN

Pakattua konetta on kuljetettava **kuvan 7** 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

Kompressori on tarkoitettu kehittämään paineilmaa paineilmakäyttöisiä työkaluja varten.

Konetta saa käyttää ainoastaan sille määrättyyn tarkoitukseen. Kaikkinainen 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 8**).

## 4. ASENNUSOHJEET

- Tarkasta, onko laitteessa kuljetusvaurioita. Ilmoita mahdoliset vahingot heti kompressorin toimittaneelle huolitsijalle.
- 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 kompressoria kosteaan tai märkään ti laan.
- Kompressoria saa käyttää ainoastaan tarkoituksenmukaisissa tiloissa (hyvä tuuletus, ympäristön lämpötila +5°C - +40°C). Käyttötiloissa ei saa olla pölyä tai happoja, höyryjä, räjähdysalttiita tai helposti syttyviä kaasuja.
- Kompressori 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 8).***

## 5. ASENNUS JA KÄYTTÖÖNOTTO

### *5.1 Pyörien asennus*

Jos olemassa, pyörät tulee asentaa **kuvien 9** ja **10 mukaisesti**.

### *5.2 6Tukijalan asennus*

Jos olemassa, tärinänvaimentimet tulee asentaa **kuvien 11a ja 11b** mukaisesti.

### *5.3 Pikaliittimen asennus*

Jos olemassa, kiinnitä pikaliitin säätämätöntä painetta varten (**viite D**) painesäiliöön (**viite E**) **kuvan 12** mukaisesti.

### *5.4 Pallohanan asennus*

Jos olemassa, asenna pallohana (vipu) **kuvan 13** mukaisesti.

### *5.5 Kuljetuskahvan asennus*

Jos olemassa, kiinnitä kuljetuskahva (**viite F**) kompressoriin **kuvien 14** ja **15** mukaisesti.

### *5.6 Kompressorin sijoitus*

Sijoita kompressori 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 kompressori vähintään 60 cm:n etäisyydelle seinästä, jotta raikas ilma pääsee kiertämään mahdollisimman hyvin ja jäähdyttämään laitteen asianmukaisesti (**kuva 8**). Jätä aina vähintään 6 metrin turvaetäisyys kompressorin ja työalueen välille.

## *5.7 Verkkoliitäntä*

Tarkista, että kompressorin arvokilven tiedot vastaavat sähköjärjestelmän todellisia arvoja; ±10% jännitteenvaihtelu nimellisarvosta sallitaan.

**Yksivaiheinen:** aseta virtajohdon pistoke sopivaan pistorasiaan ja tarkista, että punainen OFF-katkaisin koneen ohjauspaneelissa on painettu alas (**kuva 3a**).

**Kolmivaiheinen:** liitä johdot riittävillä varokkeilla suojattuun tauluun.

Tarkista suorakäynnistysmallien ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä, että moottorin pyörimissuunta on oikea ja vastaa moottorissa näkyvää nuolta.
Tähti-kolmiokäynnistysmallien ohjausyksikössä on LED-merkkivalo ↻, jonka palaminen kertoo, ettei konetta voi käynnistää ja että moottorin pyörimissuunta on väärä, eikä vastaa moottorissa näkyvän nuolen osoittamaa suuntaa.

> ⚠ ***Huomio: kolmivaiheisten mallien asennuksen ja liitännät saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen henkilö.***
> ***5,5 - 7,5 - tähti/kolmio-käynnistyksellä 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 16**) ja täydennä sitä tarvittaessa ruuvaamalla auki täyttötulppa (ihanteellinen taso on tarkistuslasin keskikohdassa).

- Alkuvarustuksen öljy on SAE 40 -mineraaliöljyä.

***⚠ Huomio!***

***Käytä samaa öljyä kuin koneessa, älä sekoita eri merkkisiä öljyjä.***

***⚠ Varoitus!***

***Käynnistä laite vasta tarkistettuasi, että kaikki äänenvaimennuslevyt on asennettu ja kiinnitetty asianmukaisesti. Levyjen täydellinen asennus on erittäin tärkeää asianmukaisen ilmanvaihdon ja turvallisuuden kannalta.***

Tämän jälkeen kompressori on käyttövalmis.

***⚠ Huomio!***

***Äänenvaimennuksella varustetut kompressorit pyörivät vastapäivään moottorin tuulettimen suojaritilästä katsottuna.***

# 6. KÄYNNISTYS JA KÄYTTÖ

- **Suorakäynnistysmallit:** käynnistä painamalla vihreää ON-kytkintä ohjaustaulusta.
- **Tähti-kolmiokäynnistysmallit:** käynnistä painamalla ohjausyksiköstä START-käynnistyspainiketta.

- Kun kompressori 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.
  Kompressori käynnistyy uudelleen automaattisesti saavuttaessaan painekatkaisimen alemman kalibrointiarvon. Kompressori jatkaa automaattijaksoa, kunnes se sammutetaan:
  – painamalla suorakäynnistysmallien OFF-painiketta,
  – painamalla tähti-kolmiokäynnistysmallien ohjausyksikön RESET-painiketta.

> ⚠ ***Huomio: älä käynnistä kompressoria välittömästi sammutuksen JÄLKEEN, jotta ilma poistuu kokonaan päästä.***

- Kun työ on suoritettu, pysäytä laite, irrota pistotulppa tai katkaise sähkö ja pyri tyhjentämään säiliö.

F
I

# 7. OHJAUSYKSIKÖN KÄYTTÖOHJEET (kuva 17)

### *Saatavana tähti-kolmiokäynnistysmalleihin*

1. Hätäpysäytyspainike.
2. START-käynnistyspainike.
3. RESET-sammutuspainike.

***Huom. Katso lisätiedot ETMI-ohjausyksikön ohjekirjasta.***

## *7.1 Kompressorin käynnistäminen*

- Jos hätäpainiketta on painettu, ohjausyksikkö ilmoittaa siitä HÄLYTYS 4 -hälytyksellä. Siinä tapauksessa vapauta hätäpainike ja poista hälytys painamalla ohjausyksikön RESET-painiketta.
- Jos hälytyksiä ei näytetä, eivätkä hälytysten LED-merkkivalot pala, kompressori on käyttövalmis.
- Käynnistystä varten: paina ohjausyksikön START-painiketta.
  – STAND-BY-merkkivalo vilkkuu (10 sekuntia).
  – Mäntämerkkivalo vilkkuu (tähti-kolmiomuuntaminen).
  – Lopuksi mäntämerkkivalo jää palamaan vilkkumatta (kompressorin kuormitusvaihe).
  – Ohjausyksikön näyttö näyttää säiliön sisäpaineen.

– Jos koneen toiminnassa ei ole mitään vikaa, kompressori tuottaa laitteistolle ilmaa ja pysähtyy vasta, kun säiliön sisäpaine saavuttaa kalibroidun maksimipaineen.
– Kun kalibroitu maksimipaine saavutetaan, STAND-BY-merkkivalo jää palamaan, eikä mäntämerkkivalo pala (moottori sammutettu).
– Kompressori käynnistyy uudelleen, kun säiliön sisäpaine saavuttaa paineelle asetetun alarajan.
– kompressori jatkaa automaattijaksoa, kunnes se sammutetaan (painamalla ohjausyksikön RESET-painiketta).



# 8. HUOLTO

***Koneen käyttöikä riippuu siitä, miten hyvin sitä huolletaan.***

> ⚠ ***Ennen huoltotoimenpiteitä kone tulee sammuttaa, irrottaa sähköverkosta ja säiliö tyhjentää.***

> ⚠ ***Odota, kunnes kompressori on jäähtynyt kokonaan! Palovammojen vaara sisällä olevien kuumien osien vuoksi!***

Etusuojus on irrotettava koneen sisäosien huoltoa varten. Irrota suojus avaamalla ruuvit kuten kuvassa **kuva 18**.

## *8.1 Päädyn ankkuritankojen kiristys*

Tarkista kaikkien ruuvien kiinnitys (erityisesti ryhmän pääs-sä; **kuva 19**).
Tarkistukset tulee suorittaa ennen kompressorin ensim-mäistä käynnistyskertaa sekä ensimmäisen vaativan käy-tön jälkeen, jotta lämpölaajentumisen vuoksi muuttunut vääntöarvo voidaan palauttaa oikeaan arvoon.

| PÄÄDYN ANKKURITANKOJEN KIRISTYS | | |
|---|---|---|
| | **Nm Minimimomentti.** | **Nm Maksimimomentti** |
| **Pultti M6** | 9 | 11 |
| **Pultti M8** | 22 | 27 |
| **Pultti M10** | 45 | 55 |
| **Pultti M12** | 76 | 93 |
| **Pultti M14** | 121 | 148 |

| HUOLTOVÄLIT | | | |
|---|---|---|---|
| **TOIMINTO** | **ENSIMMÄISTEN 100 TUNNIN JÄLKEEN** | **100 TUNNIN VÄLEIN** | **200 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 kiristyksen tarkastus** | Säännöllisin väliajoin | | |

**** Sekä jäteöjy että lauhdevesi TULEE HÄVITTÄÄ ympäristöystävällisellä tavalla ja voimassa olevien lakien mukaisesti.***

## *8.2 Imusuodattimen puhdistus*

Imusuodatin estää pölyn ja lian imemisen laitteeseen. Tämä suodatin täytyy puhdistaa aina viimeistään 200 käyttötunnin jälkeen. Vaihda tarvittaessa. Tukkeutunut sisäänvientisuodatin alentaa huomattavasti kompressorin suorituskykyä, kun taas vajaatehoinen suodatin aiheuttaa kompressorissa suuremman kulumisen. Irrota suodatin **kuvissa 20** ja **21** osoitetulla tavalla. Puhdista suodatinelementti kopauttelemalla sitä ja puhaltamalla matalapaineisella paineilmalla (n. 3 baaria) ja asenna elementti sitten takaisin.

- Tähti-kolmiokäynnistysmalleissa syttyy ohjausyksikön huoltomerkkivalo ja näytössä näkyy teksti CH2.

## *8.3 Öljynvaihto*

Vaihda öljy ensimmäisten 100 käyttötunnin jälkeen ja sitten 100 tunnin välein.

Tyhjennä öljy avaamalla vastaava hana (**kuva 22**). Sulje hana öljyn tyhjentämisen jälkeen. Täytä säiliöön (uutta) öljyä, joka vastaa kompressorin kammiossa (**kuva 23**) olevaa öljyä, kunnes vaadittu öljytaso (**kuva 24**) saavutetaan. Kiinnitä öljyntäyttöaukon korkki sen jälkeen paikoilleen (**kuva 25**).

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 viikottain varmistaaksesi jatkuvasti asianmukaisen voitelun (**kuva 16**).

Jos öljyn väri on muuttunut (vaalea = vettä; tumma = ylikuumentunut), vaihda se välittömästi.

- Tähti-kolmiokäynnistysmalleissa syttyy ohjausyksikön huoltomerkkivalo ja näytössä näkyy teksti CH1.

## *8.4 Lauhdevesi*

Poista säiliön sisään ilmankosteuden seurauksena muodostuva lauhdevesi säännöllisesti (tai työn päätteeksi, jos se on kestänyt yli tunnin) (**kuva 26**). Avaamalla vedenpoistoventtiili (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.***

## *8.5 Hihnojen kireyden tarkistus*

Tarkista hihnojen kireys säännöllisesti. Hihnoissa on oltava noin 1 cm:n jousto (f) (**kuva 27**).

Hihna kiristetään seuraavaksi kuvatulla tavalla:

- Irrota takasuojus avaamalla kiinnitysruuvit.
- Löysää moottorin neljä kiinnitysruuvia (**kuva 28/1**).
- Säädä hihnan kireyttä kelkassa sijaitsevalla ruuvilla (**kuva 28/2**).
- Säädä hihna kireäksi siten, että painettaessa pitkään vapaasta kohdasta hihna antaa periksi 1 - 2 cm.
  Huomioi moottoria siirrettäessä erityisesti se, että asennon on pysyttävä kohtisuorana voimansiirtohihnaan nähden (**kuva 28/3**).
- Säädön päätteeksi:
  – Kiristä moottorin neljä kiinnitysruuvia.
  – Asenna takasuojus.

***Ota kaikkia muita huoltotöitä varten (hihnojen, venttiilien kitkapalojen, tiivisteiden vaihto jne.) yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.***

F
I

## *8.6 Säilytys*

***⚠ Varoitus!***

***Irroita verkkopistoke, poista ilma laitteesta ja kaikista siihen liitetyistä paineilmatyökaluista. Säilytä kompressoria niin, että sitä ei voi ottaa luvattomasti käyttöön.***

***⚠ Varoitus!***

***Säilytä kompressoria vain kuivissa tiloissa poissa sitä mahdollisesti luvatta käyttävien henkilöiden ulottuvilta. Älä kallista laitetta, säilytä se vain pystyasennossa!***

# 9. KÄYTÖSTÄPOISTO JA UUSIOKÄYTTÖ



***Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun (SER) hävittämistä koskevan direktiivin 2012/19/EU mukaisesti.***

Laitteessa tai pakkauksessa oleva viivattu jätesäiliö tarkoittaa sitä, että tuotetta ei saa poistaa käytöstä kotitalousjätteiden mukana. Käyttäjän on sen sijaan toimitettava tuote sähkö- ja elektroniikkakomponenttien keräys- ja kierrätyspisteeseen tai luovutettava se myyjälle uuden samanlaisen laitteen oston yhteydessä.

Käytöstä poistetun laitteen oikein suoritettu erillinen keräys ja sitä seuraava ympäristöystävällisesti suoritettu käsittely ja kierrätys auttavat vähentämään mahdollisia ympäristölle ja terveydelle aiheutuvia negatiivisia vaikutuksia ja edistävät laitteeseen kuuluvien materiaalien uudelleenkäyttöä ja/tai kierrätystä.

Laittomasta käytöstäpoistosta rangaistaan voimassa olevien lakien mukaan.

## 10. TAKUU JA KORJAUS

Jos tuote on viallinen tai vaatii varaosia, ota yhteyttä jälleenmyyjään, jolta tuote on hankittu.

## 11. MAHDOLLISET VIAT JA NIIDEN SALLITUT KORJAUKSET

Sähkökomponentteihin (kaapeleihin, moottoriin, painekytkimeen, sähkötauluun jne.) liittyvissä huoltotöissä pyydä apuun pätevä sähköasentaja.



| VIKA | SYY | KORJAUS |
|---|---|---|
| Painekytkimen 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 (**kuva 29**). |
| | Lauhdeveden poistohana auki. | Sulje lauhdeveden poistohana. |
| | Rilsan-putkea ei ole asennettu painekytkimeen oikein. | Asenna rilsan-putki oikein painekytkimen sisään. |
| Heikentynyt tuotto, käynnistyy tiheään Alhaiset painearvot. | Kohtuuton kulutus. | Vähennä kulutustarvetta. |
| | Liitoksissa ja/tai putkistossa vuotoja. | Uusi tiivisteet. |
| | Imusuodatin tukossa. | Puhdista/vaihda imusuodatin (**kuvat 20-21**). |
| | Hihna luistaa. | Tarkista hihnojen kireys (**kuva 27**). |
| Moottori ja/tai kompressori lämpenevät poikkeavasti. | Riittämätön ilmanvaihto. | Paranna työalueen ympäröiviä olosuhteita |
| | Ilma-aukkoja tukossa. | Tarkasta ja tarvittaessa puhdista ilmansuodatin. |
| | Liian vähäinen voitelu. | Lisää öljyä tai vaihda se. |

| VIKA | SYY | KORJAUS |
|---|---|---|
| Kompressori yrittää käynnistyä, mutta lämpösuoja pysäyttää sen moottorin suuren rasituksen vuoksi. | Käynnistys kompressorin pää paineistettuna seurauksena sähkön puuttumisesta (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. |
| Käynnissä ollessaan kompressori pysähtyy ilman näkyvää syytä. | Moottorin lämpösuojan laukeaminen. | Tarkista öljyntaso.<br>Tarkista hihnojen kiristys.<br>Jos toimintahäiriö jatkuu, ota yhteys huoltokeskukseen. |
| | | Nollaa lämpösuoja ja käynnistä uudelleen (Katso: Luku 1 - Kappale “**Lämpösuojan laukeaminen**”).<br>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. | **Yksivaihemoottorit:**<br>viallinen lauhdutin. | Pyydä vaihtamaan lauhdutin |
| | **Kolmivaihemoottorit:**<br>kolmivaiheisesta järjestelmästä puuttuu yksi vaihe luultavasti varokkeen palamisen seurauksena. | Tarkista sähkötaulun sisällä tai sähkörasiassa olevat sulakkeet ja vaihda tarvittaessa vahingoittuneet sulakkeet.<br>**Huom.:** sähkötaulu sijaitsee pohjaosassa. Saat sähkötaulun esille avaamalla pohjan takaosan kannen ruuvit (**kuva 30**). |
| Verkossa öljyä, jota ei pitäisi olla. | Kohtuuton öljykuormitus laiteryhmän sisällä. | Tarkista öljyntaso. |
| | 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.**

## 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 ΚΑΝΕΤΕ

- **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 σβήνετε τον αεροσυμπιεστή βγάζοντας το φις από την πρίζα για να αποφύγετε την επανεκκίνηση με την κεφαλή του αεροσυμπιεστή υπό πίεση (στις 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 (φούσκωμα, 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 μηχάνημα 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 μηχάνημα πεπιεσμένου αέρα.**
- Οι επιδόσεις του συμπιεστή είναι εγγυημένες για λειτουργία μεταξύ 0 και 1000 μέτρα πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας.

## ⚠ ΤΙ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΟΑΝΕΤΕ

- 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 τιναχτούν λόγω της δύναμης του αέρα).
- Μην κατευθύνετε τη δέσμη 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 φις 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 (συμπεριλαμβανόμενων 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 μηχάνημα με εύφλεκτα υγρά ή διαλύτες. Να χρησιμοποιείτε μόνο ένα υγρό πανί, αφού πρώτα βγάλετε το φις από την πρίζα ηλεκτρικού ρεύματος.
- Η χρήση του αεροσυμπιεστή είναι απόλυτα συνδεδεμένη με τη συμπίεση αέρα. Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για κανενός είδους άλλο αέριο.
- Ο συμπιεσμένος αέρας που παράγεται από αυτό το μηχάνημα 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 μπουκάλες 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.

GR

- Μην καλύπτετε τους αεραγωγούς του αεροσυμπιεστή.
- Δίνετε προσοχή στην εργασία που εκτελείτε. Χρησιμοποιήστε την κοινή λογική. Μην ανεβαίνετε στον συμπιεστή. Μην αφήνετε τον συμπιεστή να λειτουργεί χωρίς φύλαξη.

## ⚠ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΞΕΡΕΤΕ

### • *Τροφοδοσία*

Όλα τα μηχανήματα, τόσο **άμεσης** εκκίνησης όσο και αυτά με εκκίνηση **Αστέρα/Τριγώνου**, είναι εξοπλισμένα με τριφασική τάση 400V/50Hz, εκτός από μονοφασικά, που έχουν τάση 230V/50Hz.
Τα ηλεκτρικά διαγράμματα βρίσκονται στο εσωτερικό του επίπλου.

### • *Πίνακας Ελέγχου*

***Στα μοντέλα 4 HP (άμεση εκκίνηση) υπάρχουν:***
Διακόπτης On/Off (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση) και μετρητής ωρών (**εικ. 1**).

***Στα μοντέλα 5,5 - 7,5 - 10 HP (άμεση εκκίνηση) υπάρχουν:***
Διακόπτης On/Off (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση) και μετρητής ωρών (**εικ. 1**).

***Στα μοντέλα 5,5 - 7,5 - 10 HP (εκκίνηση Αστέρας/Τρίγωνο), υπάρχουν:***
Μπουτόν διακοπής έκτακτης ανάγκης και μονάδα ελέγχου ETMI (**εικ. 2**).

### • *Σχέση Διακεκομμένης Λειτουργίας*

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.

### • *Επέμβαση Θερμικής Ασφάλειας*

Σε περίπτωση υπερβολικής απορρόφησης ρεύματος από το ηλεκτρικό μοτέρ, επεμβαίνει η θερμική ασφάλεια με την οποία είναι εξοπλισμένο το μοτέρ, διακόπτοντας αυτόματα την τροφοδοσία. Σε 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 ηξλεκτροπληξίας και να επανοπλίσετε με τους παρακάτω τρόπους.

Στους **τριφασικούς άμεσης εκκίνησης** κάνετε πάντα χειροκίνητα την επέμβαση πιέζοντας το κουμπί του πιεσόμετρου επαναφέροντας στην θέση λειτουργίας (**εικ. 3/**a).

**Στους 5,5 - 7,5 - 10 HP με εκκίνηση Αστέρα/Τριγώνου** κάνετε την επέμβαση πιέζοντας το κουμπί του ρελέ της θερμικής ασφάλειας του μοτέρ που βρίσκεται μέσα στον ηλεκτρικό πίνακα (**εικ. 3/b**).

### • *Ηλεκτροβαλβίδα*

Όλα τα μοντέλα εκκίνησης αστέρα/τριγώνου είναι εξοπλισμένα με ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα τοποθετημένη στη βάση (**εικ. 4**), η οποία εκκενώνει τον αέρα από την κεφαλή του συμπιεστή και τη γραμμή παροχής, διευκολύνοντας την επακόλουθη επανεκκίνηση.
Στις άλλες εκδόσεις αυτό γίνεται από το πιεσόμετρο.

### • *Βαλβίδα Ασφαλείας*

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. 5**).

### • *Μανόμετρο*

Για να διαβάσετε την πίεσης στη δεξαμενή (**εικ. 6**).

### • *Κουμπί διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης*

Σε όλα τα μοντέλα 5,5 - 7,5 - 10 HP με εκκίνηση Αστέρας/Τρίγωνο υπάρχει ένα κόκκινο μπουτόν “μανιτάρι” το οποίο εάν πατηθεί διακόπτει τη λειτουργία του αεροσυμπιεστή (**αναφ. A, εικ. 2**). [Ο συναγερμός AL4 εμφανίζεται στη μονάδα ελέγχου, υποδεικνύοντας ότι έχει πατηθεί το μπουτόν έκτακτης ανάγκης.]
Για να ακυρωθεί η κατάσταση ανάγκης και να επανεκκινηθεί το μηχάνημα, περιστρέψτε το κουμπί δεξιόστροφα μέχρι να μπει στην αρχική του θέση: στο σημείο αυτό το μηχάνημα μπορεί να επανεκκινηθεί.

## 2. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Η μεταφορά του συσκευασμένου μηχανήματος πρέπει να πραγματοποιείται όπως απεικονίζεται στην **εικόνα 7**.

### *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.

GR

### *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. 8**).

## 4. ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΥΠΟΨΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ 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.
- Μη ρυθμίζετε το συμπιεστή σε νοτισμένους 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, ατμοί, 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 υπερέντασης ρεύματος, εξοπλισμένη με μια διαφορική συσκευή βαθμονομημένη στα 30 mA (αναφορά Γ στην εικ. 8).***

## 5. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

### *5.1 Συναρμολόγηση των τροχών*

Όπου προβλέπεται, οι τροχοί πρέπει να τοποθετούνται όπως φαίνεται στις **Εικόνες 9** και **10**.

### *5.2 Συναρμολόγηση των σταθερών πελμάτων*

Όπου προβλέπεται, οι δακτύλιοι κατά των κραδασμών πρέπει να τοποθετούνται όπως φαίνεται στις **Εικόνες 11α και 11β**.

### *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 12**.

### *5.4 Συναρμολόγηση του κρουνού σφαιρικού συνδέσμου*

Όπου προβλέπεται, τοποθετήστε τον κρουνό σφαιρικού συνδέσμου (μοχλός) όπως φαίνεται στην **εικόνα 13**.

### *5.5 Συναρμολόγηση της λαβής μεταφοράς*

Όπου προβλέπεται, σφίξτε τη λαβή μεταφοράς (**αναφ. ΣΤ**) που βρίσκεται στο συμπιεστή, όπως φαίνεται στις **εικόνες 14 και 15**.

### *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. 8**). Να διατηρείτε πάντα μια απόσταση ασφαλείας τουλάχιστον 6 μέτρων από το συμπιεστή και από το χώρο εργασίας.

## *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.

**Μονοφασικό:** 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. 3a**).

**Τριφασικό:** συνδέστε τα καλώδια σε ένα προστατευόμενο πίνακα με κατάλληλες ασφάλειες.

Στα μοντέλα με άμεση εκκίνηση, κατά την πρώτη εκκίνηση ελέγξτε αν η φορά περιστροφής του μοτέρ είναι σωστή και εάν αντιστοιχεί στη φορά που δείχνει το βέλος που βρίσκεται στο μοτέρ.
Στα μοντέλα εκκίνησης Αστέρας/Τρίνωνο, η μονάδα ελέγχου είναι εξοπλισμένη με ένα LED ↻ το οποίο, εάν είναι αναμμένο, δεν επιτρέπει την εκκίνηση του μηχανήματος και υποδεικνύει ότι η φορά περιστροφής του μοτέρ είναι λανθασμένη και δεν αντιστοιχεί σε αυτήν που υποδεικνύεται από το βέλος στο μοτέρ.

> ⚠ ***Προσοχή: Για τις τριφασικές 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 ΑΝΑΜΜΕΝΟ "I" (ON).***

## *5.8 Έλεγχος της στάθμης λαδιού*

Πριν από τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε τη στάθμη λαφιού μέσα από το τζαμάκι (**εικ. 16**) και ενδεχομένως συμπληρώστε ξεβιδώνοντας την τάπα φόρτωσης (έχουμε ιδανική στάθμη όταν το λάδι βρίσκεται στο κέντρο από το τζαμάκι).

- Το λάδι πρώτου εξοπλισμού είναι ορυκτέλαιο SAE 40.

⚠ ***Προειδοποίηση!***

***Χρησιμοποιείτε λάδι ίδιου τύπου με αυτό του μηχανήματος, μην αναμιγνύετε διαφορετικούς τύπους λαδιού.***

⚠ ***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 άμεσης εκκίνησης:** για την εκκίνηση πατήστε τον πράσινο διακόπτη "ON" που βρίσκεται στον πίνακα ελέγχου.
- **Μοντέλα με εκκίνηση Αστέρας/Τρίγωνο:** για την εκκίνηση πατήστε το κουμπί εκκίνησης "START", που βρίσκεται στη μονάδα 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 συμπιεστής συνεχίζει να λειτουργεί με αυτόν τον αυτόματο κύκλο μέχρι να τον απενεργοποιήσετε:
  – πατώντας το κουμπί "OFF", για μοντέλα άμεσης εκκίνησης,
  – πατώντας το κουμπί "RESET" στη μονάδα ελέγχου, για μοντέλα εκκίνησης Αστέρας/Τρίγωνο.

> ⚠ ***Προσοχή: μην θέτετε σε λειτουργία τον αεροσυμπιεστή αμέσως ΜΕΤΑ το σβήσιμο, προκειμένου να επιτρέψετε να γίνει η κανονική εκκένωση του αέρα από την κεφαλή.***

- Στο τέλος της εργασίας σας σταματήστε το μηχάνημα, βγάλτε την πρίζα ή απενεργοποιήστε την ηλεκτρική τροφοδοσία και αδειάστε το ρεζερβουάρ.

# 7. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (Εικ.17)

### *Διαθέσιμο για τα μοντέλα με εκκίνηση αστέρα-τριγώνου*

1. Κουμπί διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης.
2. Κουμπί "START" για εκκίνηση.
3. Κουμπί "RESET" για απενεργοποίηση.

***ΣΗΜ. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο της μονάδας ελέγχου ETMI.***

## *7.1 Εκκίνηση του συμπιεστή*

- Εάν πατηθεί το μπουτόν έκτακτης ανάγκης, η μονάδα ελέγχου το επισημαίνει ως ΣΥΝΑΓΕΡΜΟ 4. Εάν είναι απαραίτητο, αφήστε το και πατήστε το κουμπί "RESET" στη μονάδα ελέγχου για να εξαλείψετε τον συναγερμό.
- Εάν δεν εμφανίζονται συναγερμοί και οι ενδεικτικές λυχνίες LED είναι αναμμένες, ο συμπιεστής είναι έτοιμος για χρήση.
- Για την εκκίνηση: πατήστε το κουμπί "START" στη μονάδα ελέγχου.
  – Το LED "STAND-BY" αναβοσβήνει (10 δευτερόλεπτα).

GR

– Το LED "έμβολο" αναβοσβήνει (μετάβαση αστεριού -τριγώνου).
– Τέλος, το LED "έμβολο" παραμένει αναμμένο σταθερά (φάση φόρτισης συμπιεστή).
– Η οθόνη της μονάδας ελέγχου δείχνει την εσωτερική πίεση της δεξαμενής.
– Εάν η λειτουργικότητα του μηχανήματος δεν διακυβεύεται, ο συμπιεστής παρέχει αέρα στο σύστημα και σταματά μόνο όταν η εσωτερική πίεση της δεξαμενής φτάσει στη μέγιστη πίεση βαθμονόμησης.
– Όταν επιτευχθεί η μέγιστη πίεση βαθμονόμησης, το LED "STAND-BY" παραμένει αναμμένο, το LED "έμβολο" είναι σβηστό (ο κινητήρας είναι σβηστός).
– Ο συμπιεστής επανεκκινείται όταν η εσωτερική πίεση της δεξαμενής φτάσει στο καθορισμένο όριο χαμηλότερης πίεσης.
– Ο αεροσυμπιεστής συνεχίζει να λειτουργεί με αυτόν τον αυτόματο κύκλο μέχρι κάποιος να τον απενεργοποιήσει (πατώντας το κουμπί "RESET" στην ηλεκτρονική μονάδα).

G
R

# 8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

***Η διάρκεια του μηχανήματος εξαρτάται από την ποιότητα συντήρησης.***

> ⚠ ***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 το μπροστινό κάλυμμα. Για να αφαιρέσετε το κάλυμμα, ξεβιδώστε τις βίδες όπως υποδεικνύεται στην **εικ. 18**.

## *8.1 Σύσφιξη συνδετικών ράβδων κεφαλής*

Ελέγξτε αν είναι καλά σφιγμένες όλες οι βίδες, ειδικότερα οι βίδες της κεφαλής του συγκροτήματος (**εικ. 19**).
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 ΣΥΝΔΕΤΙΚΩΝ ΡΑΒΔΩΝ ΚΕΦΑΛΗΣ | | |
|---|---|---|
| | **Nm Ελάχ. Ροπή** | **Nm Μέγ. Ροπή.** |
| **Βίδα M6** | 9 | 11 |
| **Βίδα M8** | 22 | 27 |
| **Βίδα M10** | 45 | 55 |
| **Βίδα M12** | 76 | 93 |
| **Βίδα M14** | 121 | 148 |

| ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | | | |
|---|---|---|---|
| **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ** | **ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΠΡΩΤΕΣ 100 ΩΡΕΣ** | **ΚΑΘΕ 100 ΩΡΕΣ** | **ΚΑΘΕ 200 ΩΡΕΣ** |
| **Καθαριότητα φίλτρου απορρόφησης και / ή αντικατάσταση στοιχείου φιλτραρίσματος** | | | • |
| **Αντικατάσταση λαδιού *** | • | • | |
| **Έλεγχος της στάθμης λαδιού στο γραναζοκιβώτιο** | Κάθε εβδομάδα. | | |
| **Συσφιξη συνδετικών ράβδων 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. | | |
| **Εξακρίβωση 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.***

## *8.2 Καθαρισμός του φίλτρου εισαγωγής*

Το φίλτρο εισαγωγής εμποδίζει την είσοδο σκόνης και βρωμιάς. Είναι απαραίτητο να καθαρίζετε αυτό το φίλτρο μετά από τουλάχιστον 200 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 20** και **21**. Καθαρίστε το στοιχείο φίλτρου κτυπώντας ελαφρά και κατευθύνοντας προς αυτό συμπιεσμένο αέρα χαμηλής πίεσης (περίπου 3 bar) και τοποθετήστε το πάλι στη θέση του.

- Στα μοντέλα με εκκίνηση Αστέρας/Τρίγωνο, ανάβει το LED "συντήρηση" στην ηλεκτρονική μονάδα και εμφανίζεται στην οθόνη η ένδειξη "CH2".

## *8.3 Αλλαγή λαδιού*

Αλλάξτε το λάδι μετά από τις 100 πρώτες ώρες λειτουργίας και στη συνέχεια κάθε 100 ώρες.

Στραγγίστε το λάδι ανοίγοντας τον ειδικό κρουνό (**εικ. 22**). Αφού στραγγίσετε το λάδι, κλείστε τον κρουνό. Γεμίστε με καινούριο λάδι ίδιου τύπου με αυτό που ήδη υπάρχει στο γραναζοκιβώτιο του συμπιεστή (**εικ. 23**) μέχρι την απαιτούμενη στάθμη (**εικ. 24**). Έπειτα τοποθετήστε ξανά το καπάκι λαδιού (**εικ. 25**).

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 εξασφαλίζεται η σωστή λίπανση (**εικ. 16**).

Εάν παρατηρήσετε αλλαγές χρώματος (λευκό = παρουσία νερού, σκούρο = υπερθερμαινόμενο) συνιστάται η άμεση αντικατάσταση του λαδιού.

- Στα μοντέλα με εκκίνηση Αστέρας/Τρίγωνο, ανάβει το LED "συντήρηση" στην ηλεκτρονική μονάδα και εμφανίζεται στην οθόνη η ένδειξη "CH1".

## *8.4 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. 26**) 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.***

## *8.5 Έλεγχος τάσης ιμάντα*

Να ελέγχετε την τάση των ιμάντων ανά τακτά διαστήματα: θα πρέπει να υπάρχει κάμψη (f) περίπου 1 εκ. (**εικ. 27**).

Το τέντωμα του ιμάντα πραγματοποιείται όπως περιγράφεται παρακάτω:

- Αφαιρέστε το πίσω κάλυμμα ξεβιδώνοντας τις βίδες στερέωσης.
- Χαλαρώστε τις τέσσερις βίδες στερέωσης του κινητήρα (**εικ. 28/1**).
- Γυρίστε τη βίδα στον ολισθητήρα (**εικ. 28/2**), για να ρυθμίσετε την τάνυση του ιμάντα.
- Ρυθμίστε τον ιμάντα μέχρι να τεντωθεί, ώστε να υποχωρεί κατά 1-2 cm όταν τον πιέζετε στο μεγαλύτερο ελεύθερο σημείο.
  Κατά την κίνηση του κινητήρα, προσέξτε ιδιαίτερα τη θέση που πρέπει να διατηρείται κάθετα στον ιμάντα μετάδοσης κίνησης **εικ. 28/3**).
- Στο τέλος της προσαρμογής:
  – Σφίξτε τις τέσσερις βίδες στερέωσης του μοτέρ.
  – Επανατοποθετήστε το πίσω κάλυμμα.

***Για όλες τις άλλες ενέργειες συντήρησης (αντικατάσταση ιμάντων, πλάκες βαλβίδων, τσιμούχες, κλπ.) επικοινωνήστε με τα εξουσιοδοτημένα Κέντρα Τεχνικής Υποστήριξης.***

G
R

## *8.6 Αποθήκευση*

⚠ ***Προειδοποίηση!***

***Βγάλτε από την πρίζα το καλώδιο τροφοδοσίας και αερίστε τη συσκευή και όλα τα συνδεδεμένα πνευματικά εργαλεία. Απενεργοποιήστε το συμπιεστή και βεβαιωθείτε ότι έχει ασφαλίσει έτσι ώστε να μην μπορεί να τεθεί σε λειτουργία από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.***

⚠ ***Προειδοποίηση!***

***Να αποθηκεύετε το συμπιεστή μόνο σε στεγνές τοποθεσίες που δεν είναι προσβάσιμες από μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα. Να τον αποθηκεύετε πάντοτε σε κατακόρυφη θέση, ποτέ με κλίση!***

# 9. ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

***Σύμφωνα με την Οδηγία 2012/19/ ΕΕ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ).***

Το σύμβολο του κάδου με το σημάδι Χ πάνω στη συσκευή ή πάνω στη συσκευασία δείχνει ότι το προϊόν στο τέλος του κύκλου ζωής του πρέπει να συλλέγεται χωριστά από τα άλλα απορρίμματα. Ο χρήστης θα πρέπει να μεταφέρει τη συσκευή που έχει φτάσει στο τέλος του κύκλου ζωής της στα κατάλληλα κέντρα επιλεκτικής αποκομιδής ηλεκτρικών και ηλεκτροτεχνικών απορριμμάτων ή να το παραδώσει στο σημείο πώλησης κατά τη στιγμή αγοράς μιας καινούριας συσκευής ίδιου τύπου, σε σχέση ένα προς ένα.

Η κατάλληλη επιλεκτική αποκομιδή για την ακόλουθη ενεργοποίηση της συσκευής προς την ανακύκλωση, προς την ειδική μεταχείριση και προς τη διάθεση περιβαλλοντολογικά συμβατή συνεισφέρει στην αποφυγή αρνητικών συνεπειών στο περιβάλλον και στην υγεία και βοηθά στην επαναχρησιμοποίηση και /ή ανακύκλωση των υλικών από τα οποία αποτελείται η συσκευή.
Η παράνομη απόσυρση του προϊόντος από μέρους του χρήστη έχει ως συνέπεια την επιβολή των προβλεπομένων διοικητικών κυρώσεων όπως προβλέπονται από τους κείμενους νόμους.

## 10. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ

Σε περίπτωση ελαττωματικών προϊόντων ή όταν απαιτούνται ανταλλακτικά, επικοινωνήστε με το σημείο πώλησης στο οποίο πραγματοποιήσατε την αγορά.

## 11. ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Για επεμβάσεις σε ηλεκτρικά εξαρτήματα (καλώδια, μοτέρ, πιεσοστάτης, ηλεκτρικός πίνακας...) ζητήστε τη βοήθεια ενός ηλεκτρολόγου.

GR

| 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 βαλβίδας συγκράτησης 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. 29**). |
| | Ανοιχτή στρόφιγγα αποστράγγισης συμπυκνώματος. | Κλείστε τη στρόφιγγα αποστράγγισης συμπυκνώματος. |
| | Το σωληνάκι rilsan δεν είναι σωστά προσαρμοσμένο στο πιεσοστάτη. | Προσαρμόστε σωστά το σωληνάκι rilsan 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. 20-21**). |
| | Ο ιμάντας γλιστράει. | Ελέγξτε το τέντωμα του ιμάντα (**εικ. 27**). |
| 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. |

| ΑΝΩΜΑΛΙΑ | ΑΙΤΙΑ | ΛΥΣΗ |
|---|---|---|
| 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. |
| | Μη αποτελεσματική ηλεκτροβαλβίδα. | Καλέστε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης. |
| Ο συμπιεστής, κατά τη διάρκεια λειτουργίας, σταματά χωρίς προφανή λόγο. | Επέμβαση της θερμικής ασφάλειας του μοτέρ. | Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού.<br>Ελέγξτε το τέντωμα των ιμάντων.<br>Εάν το πρόβλημα παραμένει, καλέστε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης. |
| | | Επανοπλίστε τη θερμική ασφάλεια και επανεκκινήστε (Ανατρέξτε στην: Ενότητα 1 - παράγραφος «**Επέμβαση θερμικής ασφάλειας**»).<br>Εάν το πρόβλημα παραμένει, καλέστε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης. |
| | Ηλεκτρική βλάβη. | 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. | **Μονοφασικά μοτέρ:**<br>ελαττωματικός συμπυκνωτής. | Αντικαταστήστε το συμπυκνωτή. |
| | **Τριφασικά μοτέρ:**<br>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.<br>**ΣΗΜ.:** ο ηλεκτρικός πίνακας βρίσκεται στη βάση. Για πρόσβαση στον ηλεκτρικό πίνακα, ξεβιδώστε τις βίδες του καλύμματος στο πίσω μέρος της βάσης (**εικ. 30**). |
| Ανώμαλη παρουσία λαδιού στο δίκτυο. | Υπερβολική ποσότητα λαδιού. | Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού. |
| | Φθορά τμημάτων. | Καλέστε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης. |
| Διαρροή συμπυκνώματος από τη στρόφιγγα αποστράγγισης. | Παρουσία ακκαθαρσιών/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 e +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 4 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 przełącznik, 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 bezwiednie pod ciśnieniem.
- Należy przewietrzyć miejsce pracy w celu rozrzedzenia powietrza uchodzącego do środowiska.
- **Sprawdzić, czy zużycie powietrza i maksymalne ciśnienie eksploatacji używanego narzędzia pneumatycznego jest kompatybilne z ciśnieniem, ustawionym na regulatorze ciśnienia oraz z ilością powietrza wytwarzanego przez sprężarkę.**
- Sprężarka zapewnia podane parametry robocze w przypadku eksploatacji na wysokości od 0 do 1000 metrów nad poziomem morza.

## ⚠ 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 boso, 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.
- Zachować ostrożność podczas wykonywanej pracy. Zachować zdrowy rozsądek. Nigdy nie wchodzić na sprężarkę. Nie pozostawiać włączonej sprężarki bez nadzoru.

PL

# ⚠ 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 4 HP (rozruch bezpośredni) występują:***
Włącznik On/Off i licznik godzin (**rys. 1**).

***W modelach 5,5 - 7,5 - 10 HP (rozruch bezpośredni) występują:***
Włącznik On/Off i licznik godzin (**rys. 1**).

***W modelach 5,5 - 7,5 - 10 HP (rozruch gwiazda/trójkąt) występują:***
Przycisk zatrzymania awaryjnego i jednostka sterująca ETMI (**rys. 2**).

## • *Współczynnik Przerywania*

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 trójfazowych z rozruchem bezpośrednim** należy ręcznie ustawić przycisk presostatu znajdujący się na panelu sterowania w pozycji „włączony" (**rys. 3/a**).

W **modelach 5,5 - 7,5 - 10 HP z rozruchem gwiazda/trójkąt** należy przycisnąć przycisk przekaźnika termicznego zabezpieczenia silnika, umieszczonego wewnątrz szafy elektrycznej (**rys. 3/b**).

## • *Zawór Elektryczny*

Wszystkie modele z rozruchem gwiazda/trójkąt są wyposażone w elektrozawór zamontowany na podstawie (**rys. 4**), który usuwa powietrze z głowicy sprężarki i przewodu tłocznego, ułatwiając późniejsze ponowne uruchomienie.
W innych wersjach to zadanie wykonywane jest przez presostat.

## • *Zawór Bezpieczeństwa*

Wszystkie sprężarki wyposażone są w zawór bezpieczeństwa, który w przypadku nieprawidłowej pracy presostatu, pozwala, poprzez otwarcie, na uniknięcie sytuacji, kiedy ciśnienie wewnątrz zbiornika przekroczy wartości bezpieczeństwa (**rys. 5**).

## • *Manometr*

Do odczytu ciśnienia w zbiorniku (**rys. 6**).

## • *Przycisk Wyłącznika Awaryjnego*

We wszystkich modelach 5,5 - 7,5 - 10 HP z rozruchem gwiazda/trójkąt występuje czerwony przycisk w kształcie „grzybka", który po naciśnięciu powoduje zatrzymanie sprężarki (**patrz A, rys. 2**). [Na jednostce sterującej pojawia się alarm AL4, sygnalizujący naciśnięcie przycisku awaryjnego.]
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 pokazano na **rysunku 7**.

### *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. Umowa gwarancyjna nie obowiązuje, gdy urządzenie było stosowane w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych lub do podobnych działalności.

P
L

### *3.1 Miejsce pracy*

Po rozpakowaniu maszyny i przygotowaniu miejsca pracy należy ustawić maszynę, upewniając się, że przestrzeń wokół sprężarki jest wystarczająca do czynności konserwacyjnych (**rys. 8**).

## 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 znajduje się odpowiedni uziemnik.
- Zwracać uwagę na suche i wolne od kurzu powietrze 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, eksplodujące 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. 8).***

## 5. MONTAŻ I URUCHOMIENIE

### *5.1 Montaż kół*

Jeśli urządzenie jest wyposażone w koła, to należy je zamontować tak, jak na **rysunkach 9** i **10**.

### *5.2 Montaż nóżek*

Jeśli występują nóżki chroniące przed wibracjami, to należy je zamontować tak, jak na **rysunkach 11a-11b**.

### *5.3 Montaż szybkozłączki*

Przykręcić szybkozłączkę ciśnienia nieregulowanego (jeżeli występuje) (**patrz D**) do zbiornika pod ciśnieniem (**patrz E**), jak na **rysunku 12**.

### *5.4 Montaż ręcznego zaworu kulowego*

Jeśli występuje ręczny zawór kulowy, to należy go zamontować tak, jak na **rysunku 13**.

### *5.5 Montaż uchwytu transportowego*

Jeśli występuje uchwyt transportowy, należy przykręcić go śrubami do sprężarki (**patrz F**) tak, jak na **rysunkach 14** i **15**.

### *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.***

Umieścić sprężarkę w odległości przynajmniej 60 cm od ściany, tak aby umożliwić optymalną recyrkulację świeżego powietrza i zagwarantować właściwe chłodzenie (**rys. 8**). Należy zawsze utrzymywać odległość bezpieczeństwa, wynoszącą przynajmniej 6 metrów pomiędzy sprężarką, a strefą pracy.

## *5.7 Napięcie sieciowe*

Sprawdzić, czy dane z tabliczki sprężarki odpowiadają rzeczywistym danym instalacji elektrycznej; dopuszcza się wahanie napięcia w granicach ±10% w stosunku do wartości znamionowej.

**Jednofazowe:** podłączyć wtyczkę z kablem zasilającym do odpowiedniego gniazda, sprawdzając najpierw, czy czerwony przycisk «OFF», znajdujący się na panelu sterowania maszyny, został wciśnięty (**rys. 3a**).

**Trójfazowe:** podłączyć kable do szafy elektrycznej, zabezpieczonej przez odpowiednie bezpieczniki topikowe.

W modelach z rozruchem bezpośrednim skontrolować podczas pierwszego uruchomienia, czy kierunek obrotu silnika jest prawidłowy i czy odpowiada kierunkowi wskazanemu przez strzałkę, umieszczoną na silniku.
W modelach z rozruchem gwiazda/trójkąt jednostka sterująca wyposażona jest w diodę LED ↻ której załączenie uniemożliwia uruchomienie maszyny i sygnalizuje, że kierunek obrotów silnika jest nieprawidłowy i nie odpowiada wskazywanemu przez strzałkę 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»I" (ON).***

## *5.8 Sprawdzanie poziomu olej*

Przed uruchomieniem należy zweryfikować poziom oleju poprzez wziernik (**rys. 16**) i ewentualnie uzupełnić poziom, odkręcając korek wlewowy (poziom idealny musi być pośrodku wziernika).

- Oryginalny olej urządzenia to olej mineralny SAE 40.

⚠ ***Ostrzeżenie!***

***Stosować olej tego samego rodzaju, co ten, który znajduje się w maszynie, nie mieszać olejów innego rodzaju.***

⚠ ***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 z rozruchem bezpośrednim:** aby włączyć, nacisnąć zielony włącznik „ON" znajdujący się na panelu sterowania.
- **Modele z rozruchem gwiazda/trójkąt:** aby włączyć, nacisnąć przycisk uruchomienia „START", umieszczony na jednostce sterującej.

- 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 pracę w cyklu automatycznym do momentu wyłączenia:
  – poprzez naciśnięcie przycisku „OFF", w modelach z rozruchem bezpośrednim;
  – poprzez naciśnięcie przycisku „RESET" na jednostce sterującej, w modelach z rozruchem gwiazda/trójkąt.

⚠ ***Uwaga: Nie uruchamiać sprężarki natychmiast PO jej wyłączeniu, ażeby umożliwić całkowite spuszczenie powietrza z głowicy.***

- Na zakończenie pracy zatrzymać urządzenie, wyłączyć wtyczkę elektryczną, lub odciąć zasilanie elektryczne, i jeśli jest to możliwe opróżnić zbiornik.

PL

# 7. INSTRUKCJA OBSŁUGI JEDNOSTKI STERUJĄCEJ (Rys. 17)

### *Dostępne w modelach z rozruchem gwiazda/trójkąt*

1. Przycisk zatrzymania awaryjnego.
2. Przycisk „START" do uruchomienia.
3. Przycisk „RESET" do wyłączenia.

***Uwaga: Dalsze informacje można znaleźć w instrukcji jednostki sterującej ETMI.***

## *7.1 Uruchamianie sprężarki*

- Wciśnięcie przycisku awaryjnego jest sygnalizowane na jednostce sterującej jako ALARM 4. W takiej sytuacji należy go odblokować i nacisnąć przycisk „RESET" na jednostce sterującej w celu usunięcia alarmu.
- Jeżeli nie są wyświetlane żadne alarmy i nie są załączone diody LED sygnalizujące alarmy, sprężarka jest gotowa do użycia.

- W celu uruchomienia: nacisnąć przycisk „START” na jednostce sterującej.
  - Dioda LED „STAND-BY” („TRYB GOTOWOŚCI”) zaczyna migać (10 sekund).
  - Dioda LED „pistone” („tłok”) zaczyna migać (przejście gwiazda-trójkąt).
  - Wreszcie, dioda LED „pistone” („tłok”) zaczyna świecić światłem stałym (faza ładowania sprężarki).
  - Wyświetlacz jednostki sterującej pokazuje ciśnienie wewnątrz zbiornika.
  - Jeśli urządzenie nie uległo uszkodzeniu, sprężarka dostarczy powietrze do systemu i zatrzyma się dopiero wtedy, gdy ciśnienie wewnętrzne w zbiorniku osiągnie maksymalną wartość kalibracji.
  - Po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia kalibracji dioda „STAND-BY” („TRYB GOTOWOŚCI”) pozostaje załączona, natomiast dioda „pistone” („tłok”) jest wyłączna (silnik jest wyłączony).
  - Sprężarka uruchomi się ponownie, gdy ciśnienie wewnętrzne w zbiorniku osiągnie ustawioną dolną granicę ciśnienia.
  - Sprężarka kontynuuje pracę w cyklu automatycznym do momentu wyłączenia (poprzez wciśnięcie przycisku „RESET” na jednostce sterującej).

PL

# 8. KONSERWACJA

***Czas trwania maszyny uwarunkowany jest jakością utrzymania.***

> ⚠ ***Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy wyłączyć sprężarkę, odłączyć od prądu i całkowicie opróżnić zbiornik.***

> ⚠ ***Poczekać aż sprężarka całkowicie się ochłodzi! Istnieje ryzyko poparzenia gorącymi częściami znajdującymi się wewnątrz maszyny!***

W celu wykonania prac konserwacyjnych wewnątrz maszyny należy zdjąć przednią osłonę. W celu zdjęcia osłony należy odkręcić śruby wskazane na **rys. 18**.

## *8.1 Dokręcanie śrub kotwiących głowicę*

Skontrolować dokręcenie wszystkich śrub, w szczególności tych na głowicy zespołu (**rys. 19**).
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 |

| TABELA – PRZERWY W KONSERWACJI | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNKCJA** | **PO PIERWSZYCH 100 GODZINACH** | **CO 100 GODZIN** | **CO 200 GODZIN** |
| **Czyszczenie filtra zasysającego i/lub wymiana elementu filtrującego** | | | • |
| **Wymiana oleju *** | • | • | |
| **Sprawdzanie poziomu olej w misce olejowej** | Raz w tygodniu. | | |
| **Dokręcanie śrub kotwiących głowicę** | Kontrolę należy przeprowadzić przed pierwszym uruchomieniem sprężarki i po pierwszym intensywnym użytkowaniu. | | |
| **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.***

## 8.2 Czyszczenie filtra zasysanego powietrza

Filtr ssący zapobiega zasysaniu kurzu i brudu. Koniecznie czyścić filtr przynajmniej co 200 roboczogodzin. Wymienić go, jeśli okaże się konieczne. Zablokowany filtr ssący znacznie obniża wydajność sprężarki, podczas gdy niesprawny filtr wpływa na przeciążenie sprężarki. Zdjąć filtr jak pokazano na **ilustracjach 20** i **21**. Wytrzepać element filtrujący i przedmuchać go sprężonym powietrzem przy niskim ciśnieniu (ok. 3 bary), a następnie założyć ponownie.

- W modelach z rozruchem gwiazda/trójkąt załącza się dioda „konserwacja" na jednostce sterującej, a na wyświetlaczu pojawia się komunikat „CH2".

## 8.3 Wymiana oleju

Wymienić olej po pierwszych 100 godzinach pracy, a następnie co 100 godzin.
Spuścić olej, otwierając odpowiedni zawór (**rys. 22**). Po usunięciu oleju, ponownie zakręcić kurek. Nalać olej (nowy) takiego samego typu, jaki był w misce olejowej sprężarki (**rys. 23**), osiągając zaznaczony poziom (**rys. 24**). Następnie nałożyć korek oleju (**rys. 25**).
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. 16**).
Jeśli doszłoby do zmiany jego koloru (biały = obecność wody; ciemny = przegrzany), zaleca się natychmiastową wymianę oleju.

- W modelach z rozruchem gwiazda/trójkąt załącza się dioda „konserwacja" na jednostce sterującej, a na wyświetlaczu pojawia się komunikat „CH1".

## 8.4 Skropliny

Okresowo (lub na zakończenie pracy, jeśli trwała ona ponad godzinę) usunąć skropliny, które powstają wewnątrz zbiornika z powodu wilgoci obecnej w powietrzu, otwierając zawór spustowy (**rys. 26**) znajdujący się na dnie zbiornika. Spuszczać skropliny poprzez otworzenie zaworu odprowadzającego wodę (spodnia część zbiornika ciśnieniowego). Jest to konieczne, aby chronić przed korozją zbiornik i nie ograniczać jego wydajności.

> ⚠ ***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.***

## 8.5 Sprawdzenie napięcia pasów

Okresowo sprawdzać napięcie pasów, które powinny mieć ugięcie (f) około 1 cm (**rys. 27**).
Napinanie pasa odbywa się według poniższej procedury:

- Zdjąć tylną pokrywę, odkręcając śruby mocujące.
- Poluzować cztery śruby mocujące silnik (**rys. 28/1**).
- Obracać śrubę umieszczoną na suwaku (**rys. 28/2**), aby wyregulować napięcie pasa.
- Wyregulować pas w taki sposób, aby po naciśnięciu na najdłuższym odcinku swobodnym uginał się o 1-2 cm. Podczas przesuwania silnika należy zwrócić szczególną uwagę na jego położenie prostopadle do paska napędowego, które należy zachować (**rys. 28/3**).
- Po zakończeniu regulacji:
  - Dokręcić cztery śruby mocujące silnik.
  - Zamontować tylną pokrywę.

***W przypadku wszystkich innych czynności konserwacyjnych (wymiana pasów, płyt zaworowych, uszczelek, itp.) należy się skontaktować z autoryzowanym Serwisem Technicznym.***

## 8.6 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 i niedostępnym dla nieupoważnionych osób miejscu. Nie przechylać urządzenia, urządzenie przechowywać w pozycji stojącej!***

# 9. USUWANIE ODPADÓW I RECYCLING

***W myśl Dyrektywy 2012/19/UE w sprawie usuwania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE).***

Przekreślony symbol kubła na śmieci, umieszczony na urządzeniu lub jego opakowaniu wskazuje, że produkt nie może być wyrzucany razem z innymi odpadami po zakończeniu okresu eksploatacji. Dlatego też obowiązkiem użytkownika jest przekazanie urządzenia, którego okres eksploatacji został zakończony, do specjalnych ośrodków zajmujących się selektywną zbiórką odpadów elektronicznych i elektrotechnicznych lub przekazanie go do sprzedawcy w przypadku dokonywania zakupu nowego podobnego urządzenia, w stosunku jeden do jednego.
Odpowiednio przeprowadzona selektywna zbiórka odpadów, umożliwiająca następnie przekazanie urządzenia do recyrkulacji, przeróbki i kompatybilnej likwidacji środowiskowej, przyczynia się do uniknięcia możliwych skutków

PL

negatywnych wywieranych dla środowiska i zdrowia oraz sprzyja ponownemu zastosowaniu i/lub recyrkulacji materiałów, z których składa się urządzenie.
Nielegalna likwidacja urządzenia przeprowadzona przez użytkownika powoduje nałożenie sankcji administracyjnych przewidzianych przez obowiązujące przepisy.

## 10. 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.

## 11. 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.<br>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. 29**). |
| | Kurek spustowy skroplin otwarty. | Zamknąć kurek spustowy skroplin. |
| | Przewód rurowy rilsan nie zamontowany właściwie na presostacie. | Zamontować właściwie wewnątrz presostatu przewód rurowy rilsan. |
| 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 filtru na ssaniu. | Oczyścić/wymienić filtr na ssaniu (**rys. 20-21**). |
| | Ześlizgiwanie się pasa. | Skontrolować napięcie pasów (**rys. 27**). |
| 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. |

| USTERKA | POWÓD | INTERWENCJA |
|---|---|---|
| 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 «**Zadziałanie zabezpieczenia termicznego**»). Jeśli anomalia nie zaprzestanie należy zwrócić się do Serwisu Asysty Technicznej. |
| | Uszkodzenie elektryczne. | Zgłosić się do Serwisu Technicznego. |
| Sprężarka pracująca wibruje, a silnik wydala nieregularny hałas. Jeśli się zatrzymana, to nie uruchamia się ponownie, pomimo iż słychać hałas silnika. | **Silniki jednofazowe:** kondensator jest uszkodzony. | Wymienić kondensator. |
| | **Silniki trójfazowe:** 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 je, jeśli są uszkodzone. **Uwaga:** szafa elektryczna jest ustawiona na podstawie. Aby uzyskać dostęp do szafy elektrycznej, należy odkręcić śruby pokrywy na dole w tylnej części podstawy (**rys. 30**). |
| Anormalna obecność oleju w sieci. | Zbyt duża ilość oleju wewnątrz zespołu. | Zweryfikować poziom oleju. |
| | Zużycie segmentów. | Zgłosić się do Serwisu Technicznego. |
| Przecieki skroplin 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.**

# 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 kako bi se izbjeglo ponovno uključivanje s tlakom 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 tlaka, direktno ili indirektno ne pogađa nijednu prisutnu osobu.
- Prozračiti radni prostor kako bi se razrijedio zrak koji je u njega otpušten.
- **Potrebno je provjeriti slaže li se potreba zraka i maksimalan radni tlak pneumatskoga alata koji se upotrebljava s tlakom postavljenim na regulatoru tlaka i s količinom zraka koju stvara kompresor.**
- Radne karakteristike kompresora zajamčene su za rad između 0 i 1000 metara nadmorske visine.

## ⚠ ZABRANJENI POS TUPCI

- 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.
- 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 uporabu uređaja.
- Pazite i nadzirite 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 uvjerili 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.
- Obratite pozornost na posao koji obavljate. Upotrijebite zdrav razum. Nikad se nemojte penjati na kompresor. Nemojte dozvoliti da kompresor radi bez nadzora.

# ⚠ STVARI KOJE OBAVEZNO TREBATE ZNATI

## • *Napajanje*

Svi kompresori, s **izravnim** uključivanjem ili uključivanjem **zvijezda/trokut**, opremljeni su za trofazne napone 400V/50Hz, osim jednofaznih koji su opremljeni za napon 230V/50Hz.
Električne šeme nalaze se u unutrašnjosti tijela kompresora.

## • *Kontrolna Ploča*

***Na modelima 4 HP (izravno uključivanje) nalaze se:***
Prekidač za uključivanje/isključivanje i brojač sati (**sl. 1**).

***Na modelima 5,5 - 7,5 - 10 HP (izravno uključivanje) nalaze se:***
Prekidač za uključivanje/isključivanje i brojač sati (**sl. 1**).

***Na modelima 5,5 - 7,5 - 10 HP (uključivanje zvijezda/trokut) nalaze se:***
Gumb za zaustavljanje u slučaju nužde i upravljačka jedinica ETMI (**sl. 2**).

## • *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:

Kod **trofaznih modela s izravnim uključivanjem** prekidač tlačne sklopke uvijek se ručno vraća u uključeni položaj (**sl. 3/a**).

**Kod modela 5,5 - 7,5 - 10 HP s uključivanjem zvijezda/trokut** intervenira se služeći se prekidačem releja termičke zaštite motora koji se nalazi električnoj ploči (**sl. 3/b**).

## • *Električni Ventil*

Svi modeli s uključivanjem zvijezda/trokut opremljeni su električnim ventilom montiranim na postolje (**sl. 4**), koji omogućuje odvod zraka iz glave kompresora i dovodnog voda olakšavajući naknadno ponovno pokretanje.
Na drugim modelima ovaj zadatak vrši tlačna sklopka.

## • *Sigurnosni Ventil*

Svi su kompresori opremljeni sigurnosnim ventilom koji se u slučaju nepravilnog rada tlačne sklopke otvara, što omogućuje da tlak u unutrašnjosti spremnika ne prijeđe vrijednosti koje se smatraju sigurnim (**sl. 5**).

## • *Manometar*

Za očitavanje tlaka u spremniku (**sl. 6**).

## • *Sigurnosna Sklopka*

Na svim modelima 5,5 - 7,5 - 10 HP s uključivanjem zvijezda/trokut nalazi se crveni prekidač tipa “gljiva” koji, kad ga pritisnemo, odmah isključuje kompresor (**sl. A, sl. 2**). [Na upravljačkoj jedinici pojavljuje se alarm AL4 koji pokazuje da je gumb za slučaj nužde u obliku gljive pritisnut.]
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.

## 2. PRIJEVOZ I RUKOVANJE

Transport zapakiranog stroja mora se izvršiti kako je prikazano na **slici 7**.

### *2.1 Raspakiravanje*

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 dohvat djeci 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.

Stroj se smije koristiti samo u skladu s namjenom. Svaka 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 raspakiravanja i pripreme radnog područja, postavite stroj na mjesto i uvjerite se da oko kompresora ima dovoljno prostora za potrebe održavanja (**sl. 8**).



## 4. UPUTE ZA POSTAVLJANJE

- Provjerite uređaj s obzirom na transportne štete. Možebitne 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 provjetravanje, 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 8).***

## 5. MONTAŽA I PUŠTANJE U POGON

### *5.1 Montiranje kotača*

Ako su predviđeni, kotače je potrebno montirati na način prikazan na **slikama 9** i **10**.

### *5.2 Montiranje fiksnog postolja*

Ako je predviđeno, antivibracijske cijevi je potrebno montirati na način prikazan na **slikama 11a-11b**.

### *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 12**.

### *5.4 Montiranje plovne sklopke*

Ako je predviđena, montirajte plovnu sklopku (polugu) na način prikazan na **stranici 13**.

### *5.5 Montiranje ručke za prenošenje*

Ako je predviđena, pritegnite ručku za prenošenje (**ref. F**) na kompresor, na način prikazan na slikama **14** i **15**.

### *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. 8**). Između kompresora i radnog prostora mora postojati sigurnosna udaljenost od najmanje 6 m.

## *5.7 Mrežni priključak*

Provjerite usklađenost podataka na pločici kompresora sa stvarnim podacima električnog sustava. Dopušteno je odstupanje od ± 10% u odnosu na nazivnu vrijednost.

**Jednofazni:** stavite utikač električnog kabela u odgovarajuću utičnicu i uvjerite se da je na upravljačkoj ploči stroja pritisnut crveni OFF prekidač (**sl. 3a**).

**Trofazni:** povezati utikač na ploču zaštićenu odgovarajućim osiguračima.

Na modelima s izravnim uključivanjem kod prvog paljenja provjeriti da li je smjer okretanja motora pravilan i da li odgovara smjeru strelice koja se nalazi na motoru.
Na modelima s uključivanjem zvijezda/trokut, upravljačka jedinica opremljena je LED svjetlom ↻ koje, ako je uključeno, ne dopušta pokretanje stroja i pokazuje da je smjer vrtnje motora neispravan i ne odgovara smjeru označenom strelicom 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 tlačna sklopka na električnoj razvodnoj ploči u položaju UKLJUČENO "I"I" (ON).***

## *5.8 Provjera razine ulja*

Prije uključivanja kontrolirati razinu ulja služeći se vizirom (**slika 16**) i ako je to potrebno dodati ulje nakon što smo odvrnuli čep (ideala razina mora biti u centru vizira).

- Ulje koje dolazi u originalnoj opremi je mineralno ulje SAE 40.

***⚠ Upozorenje!***

***Upotrebljavajte ulje iste vrste kao i ono koje se nalazi u stroju, nemojte miješati različite vrste ulja.***

***⚠ Pažnja!***

***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.

***⚠ Pažnja!***

***Kompresori s prigušivačima se okreću u smjeru suprotnom od kazaljke na satu (promatrano sa strane zaštitne rešetke ventilatora motora).***

# 6. POKRETANJE I UPOTREBA

- **Modeli s izravnim uključivanjem:** za pokretanje pritisnite zeleni prekidač "ON" koji se nalazi na upravljačkoj ploči.
- **Modeli s uključivanjem zvijezda/trokut:** za pokretanje pritisnite prekidač za pokretanje "START" koji se nalazi na upravljačkoj jedinici.

- U trenutku kad je dostigao najvišu vrijednost radnog tlaka kompresor se zaustavlja i ispušta suvišni zrak prisutan u glavi i cijevi za napajanje putem ventila koji se nalazi ispod tlačne sklopke ili putem električnog ventila. Na ovaj način omogućava se ponovno uključivanje koje je olakšano pomanjkanjem tlaka u glavi.
  Kompresor se automatski ponovno uključuje u trenutku kad dostigne donju točku baždarenja tlačne sklopke; kompresor nastavlja raditi s ovim automatskim ciklusom dok se ne isključi:
  – pritiskom na gumb "OFF" za modele s izravnim uključivanjem;
  – pritiskom na gumb "RESET" na upravljačkoj jedinici za modele s uključivanjem zvijezda/trokut.

> ⚠ ***Važno: Kompresor se ne smije ponovno uključiti ODMAH nakon gašenja kako bi se zrak prisutan u glavi potpuno ispraznio.***

- Nakon završenog rada zaustaviti kompresor, isključiti utikač iz utičnice ili prekinuti napajanje električnom energijom i ako je to moguće ispazniti spremnik.

HR

# 7. UPUTE ZA UPORABU UPRAVLJAČKE JEDINICE (sl. 17)

### *Dostupan na modelima s pokretanjem zvijezda-trokut*

1. Gumb za zaustavljanje u slučaju nužde.
2. Gumb "START" za uključivanje.
3. Gumb "RESET" za isključivanje.

***Napomena** **Dodatne informacije potražite u priručniku za upravljačku jedinicu ETMI.***

## *7.1 Pokretanje kompresora*

- Ako se pritisne gumb za zaustavljanje u slučaju nužde, upravljačka jedinica to javlja kao ALARM 4. Ako je potrebno, otpustite ga i pritisnite gumb "RESET" na upravljačkoj jedinici kako biste uklonili alarm.
- Ako nema prikazanih alarma i svijetle LED indikatori alarma, kompresor je spreman za uporabu.
- Za pokretanje: pritisnite gumb "START" na upravljačkoj jedinici.
  – LED svjetlo "STAND-BY" treperi (10 sekundi).

– LED svjetlo "klip" treperi (prijelaz zvijezda-trokut).
– Na kraju, LED svjetlo "klip" ostaje stalno svijetliti (faza punjenja kompresora).
– Na zaslonu upravljačke jedinice prikazuje se unutarnji tlak spremnika.
– Ako ne dođe do smetnji u radu stroja, kompresor opskrbljuje postrojenje zrakom i zaustavlja se samo kad tlak unutar spremnika dostigne maksimalni tlak za koji je kalibriran.
– Kada se postigne maksimalni tlak za koji je kalibriran, LED svjetlo "STAND-BY" ostaje uključeno, LED svjetlo "klip" je isključeno (motor je isključen).
– Kompresor se ponovno pokreće kad tlak unutar spremnika dostigne vrijednost nižu od postavljene vrijednosti tlaka.
– Kompresor nastavlja raditi u ovom automatskom ciklusu dok ga ne ugasimo (pritiskom na gumb "RESET" na upravljačkoj jedinici).

# 8. 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.***

> ⚠ ***Pričekajte dok se kompresor u potpunosti ne ohladi! Postoji rizik od opeklina dodirivanjem toplih dijelova unutar stroja!***

Za rad na unutarnjim dijelovima stroja je potrebno ukloniti prednji poklopac. Za uklanjanje poklopca, odvrnite vijke kao što je prikazano na **sl. 18**.

## *8.1 Zatezanje vijka kompresorske glave*

Kontrolirati pritegnutost svih vijaka, a posebno onih na glavi sklopa (**slika 19**).
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.

| ZATEZANJE VIJKA KOMPRESORSKE GLAVE | | |
|---|---|---|
| | **Nm Min. zatezni moment** | **Nm Maks. zatezni moment** |
| **Vijak M6** | 9 | 11 |
| **Vijak M8** | 22 | 27 |
| **Vijak M10** | 45 | 55 |
| **Vijak M12** | 76 | 93 |
| **Vijak M14** | 121 | 148 |

| INTERVALI ODRŽAVANJA | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNKCIJA** | **NAKON PRVIH 100 SATI** | **SVAKIH 100 SATI** | **SVAKIH 200 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 i nakon prve intenzivne uporabe. | | |
| **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.***

## *8.2 Čišćenje usisnog filtra*

Usisni filtar sprječava usisavanje prašine i nečistoća. Taj filtar treba čistiti najmanje svakih 200 sati rada. Zamijeniti filtar ako je to neophodno. Začepljeni usisni ventil iznimno umanjuje učinak kompresora, a ukoliko nije učinkovit uzrokuje veće habanje kompresora. Skinuti filtar kako je prikazano na **sl. 20** i **21**. Očistite element za filtriranje laganim udarcima i usmjeravanjem mlaza komprimiranog zraka pod niskim tlakom (oko 3 bara), a zatim ga vratite natrag.

- Na modelima s uključivanjem zvijezda/trokut, uključuje se LED svjetlo "održavanje" na upravljačkoj jedinici, a na zaslonu se prikazuje "CH2".

## *8.3 Zamjena ulja*

Zamijeniti ulje nakon prvih 100 sati rada te zatim nakon svakih 100 sati.

Ispustite ulje na način da otvorite poseban čep (**sl. 22**). Nakon što ispustite ulje, zatvorite čep. Nalijte (novo) ulje iste vrste kao ono koje se već nalazi u kućištu kompresora (**sl. 23**) i to do tražene razine (**sl. 24**). Potom vratite poklopac ulja na mjesto (**sl. 25**).

Zamjena 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 16**).

U slučaju varijacija u boji (bijelo = voda u ulju, tamno = previše zagrijano ulje) odmah zamijeniti ulje.

- Na modelima s uključivanjem zvijezda/trokut, uključuje se LED svjetlo "održavanje" na upravljačkoj jedinici, a na zaslonu se prikazuje "CH1".

## *8.4 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 26**) (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 filtri kompresora MORAJU ODSTRANITI poštujući zaštitu okoline i u skladu s važećim zakonima jer se radi o proizvodima koji zagađuju okolinu.***

## *8.5 Provjerite nategnutost remena*

Nategnutost remena provjeravajte u redovnim intervalima: odstupanje (f) mora biti otprilike 1 cm (**sl. 27**).

Zatezanje remena provodi se kako je opisano u nastavku:

- Uklonite stražnji poklopac tako da odvrnete pričvrsne vijke.
- Otpustite četiri pričvrsna vijka motora (**sl. 28/1**).
- Okrenite vijak koji se nalazi na klizaču (**sl. 28/2**) kako biste prilagodili napetost remena.
- Podesite remen dok se ne zategne, tako da popusti 1-2 cm kada se pritisne na najdužoj slobodnoj točki.
  Prilikom pomicanja motora obratite posebnu pozornost na položaj koji mora održavati okomitost u odnosu na prijenosni remen (**sl. 28/3**).
- Na kraju podešavanja:
  – Zategnite četiri pričvrsna vijka motora.
  – Vratite stražnji poklopac.

***Za sve ostale radnje održavanja (zamjena remena, ploča ventila, brtvi itd.) obratiti se ovlaštenim servisnim centrima.***

## *8.6 Skladištenje*

***⚠ Upozorenje!***

***Izvucite mrežni utikač, odzračite uređaj i sve priključene pneumatske alate. Isključite kompresor tako da ga neovlaštene osobe ne mogu pustiti u pogon.***

***⚠ Upozorenje!***

***Kompresor čuvajte samo u suhom prostoru nepristupačnom za neovlaštene osobe. Ne prevrćite uređaj, skladištite ga samo u stojećem položaju!***

HR

# 9. ZBRINJAVANJE I RECIKLIRANJE



***U skladu s Direktivom 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (OEEO).***

Simbol prekrižene kante za smeće koji se nalazi na opremi ili na pakiranju pokazuje da se proizvod, po isteku vijeka trajanja, mora odložiti odvojeno od ostalog otpada. Korisnik stoga mora opremu koja je dosegla svoj vijek trajanja otpremiti u odgovarajuće sabirne centre za električni i elektronički otpad ili je vratiti trgovcu prilikom kupnje nove opreme jednake vrste u omjeru jedan za jedan.

Pravilno odlaganje otpada radi daljnjeg recikliranja, a koje je kompatibilno s okolišem, doprinosi da se izbjegnu mogući negativni učinci na okoliš i zdravlje ljudi te omogućava ponovnu uporabu ili recikliranje materijala od kojih je oprema izrađena.

Nepravilno odlaganje proizvoda od strane korisnika dovodi do primjene administrativnih sankcija koje su predviđene važećim propisima.

## 10. JAMSTVO I POPRAVAK

U slučaju oštećene robe ili u slučaju potrebe za rezervnim dijelovima, molimo Vas da kontaktirate prodajno mjesto na kojem ste kupili proizvod.

## 11. MOGUĆI PROBLEMI U RADU I ODGOVARAJUĆE DOPUŠTENE 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.<br>Da bi se došlo do diska dovoljno je skinuti šestostranu glavu odbojnog ventila; očistiti sjedište diska. Ponovno montirati i pažljivo stegnuti (**sl. 29**). |
| | 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 filtar (**sl. 20-21**). |
| | Proklizavanje remena. | Provjerite zategnutost remena (**sl. 27**). |
| Motor i/ili kompresor se prekomjerno pregrijavaju. | Nedovoljno provjetravanje. | Poboljšati uvjete u prostoriji. |
| | Zatvaranje otvora za zrak. | Provjerite i ako je potrebno očistite filtar za zrak. |
| | Nedovoljno podmazivanje. | Nadolijte ili promijenite ulje. |

| SMETNJE | UZROK | POMOĆ |
|---|---|---|
| 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 tlačnu sklopku 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. |
| Tijekom rada kompresor prestaje raditi bez očiglednog razloga. | Uključivanje zaštite motora od toplinskog preopretećenja. | Kontrolirati razinu ulja.<br>Kontrolirati zategnutost remena.<br>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**").<br>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. | **Jednofazni motori:**<br>kondenzator je u kvaru. | Zamijeniti kondenzator. |
| | **Trofazni motori:**<br>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.<br>**Napomena:** električna razvodna ploča postavljena je na postolje. Da biste pristupili električnoj razvodnoj ploči odvrnite vijke poklopca na stražnjem dijelu postolja (**sl. 30**). |
| Neobična prisutnost ulja u sustavu. | Previše ulja u unutrašnjosti bloka. | Kontrolirati 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 kompresoru mogu narušiti njegovu sigurnost te u bilo kojem slučaju uzrokuju poništavanje jamstva.**

# 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 vtikača, saj bi tako preprečili ponovni vklop glave kompresorja pod tlakom(pri verzijah, ki nimajo električnega ventila).
- Za prestavljanje kompresorja uporabljajte ustrezna pomagala (transpalete, viličar…).
- Če zrak pod tlakom uporabljate za različne predvidene namene (napihovanje, 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.**
- Zmogljivosti kompresorja so zagotovljene ob obratovanju na nadmorski višini med 0 in 1000 metrov.

## ⚠ 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 bosi 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 uporabljan 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.
- Med izvajanjem del bodite vedno pozorni na delovne postopke. Ravnajte razsodno. Nikoli se ne vzpenjajte na kompresor. Ne dovolite, da kompresor deluje brez nadzora.

# ⚠ 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 4 HP (neposredni zagon) imajo:***
Stikalo za vklop/izklop in števec ur (**slika 1**).

***Modeli 5,5 – 10 – 7,5 HP (neposreden zagon) imajo:***
Stikalo za vklop/izklop in števec ur (**slika 1**).

***Modeli 5,5 – 7,5 – 10 HP (zagon na Zvezdo/Trikotnik), imajo:***
Gumb za ustavitev v sili in krmilna enota ETMI (**slika 2**).

## • *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 **trifaznem stroju z neposrednim zagonom** morate vedno ročno poseči na stikalo tlačne naprave, ki se nahaja na nadzorni plošči tako, da ga povrnete v položaj vklopa (**slika 3/a**).

Modele **5,5 – 10 – 7,5 HP s zagonom na Zvezdo/Trikotnik in pri vseh modelih z zagonom HP** sprožite tako, da pritisnete na stikalo toplotnega releja za zaščito motorja, ki se nahaja znotraj električne plošče (**slika 3/b**).

## • *Električni Ventil*

Vsi modeli z zagonom na Zvezdo/Trikotnik so opremljeni s elektromagnetnim ventilom, nameščenim na podstavku (**slika 4**), ki izpušča zrak iz glave kompresorja in izpustnega voda, kar olajša poznejši ponovni zagon.
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 5**).

## • *Manometer*

Odčitavanje tlaka v rezervoarju (**slika 6**).

## • *Stikalo Za Zaustavitev V Primeru Izrednega Stanja*

Pri vseh modelih HP in 5,5 – 10 – 7,5 HP z zagonom na Zvezdo/Trikotnik je rdeče stikalo v obliki „gobe“, ki ob pritisku zaustavi kompresor v izrednem stanju (**navedba A, slika 2**). [Na krmilni enoti se prikaže alarm AL4, ki označuje, da je bil pritisnjen gumb za izredno stanje].
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.

## 2. PREVOZ IN RAVNANJE

Prevoz zapakiranega stroja mora potekati, kot je prikazano na **sliki 7**.

### *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, žeblji, 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 proizvajanje stisnjenega zraka za orodje, ki je gnano s stisnjenim zrakom.

Stroj je dovoljeno uporabljati samo za namene, za katere je bil konstruirani. Vsaka druga uporaba ni dovoljena. Za kakršnokoli škodo ali poškodbe, ki bi nastale zaradi nedovoljene uporabe, nosi odgovornost uporabnik / upravljavec, 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 8**).

SI

## 4. NAPOTKI ZA POSTAVITEV KOMPRESORJA

- Preglejte kompresor zaradi eventuelnih poškodb med transportom. Eventuelne poškodbe takoj sporočite transportnemu podjetju, ki je izvršilo izdobavo 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 pršečo 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 8).***

## 5. MONTAŽA IN PRVI ZAGON

### *5.1 Namestitev koles*

Če je predvidena namestitev koles, se to izvede, kot je prikazano na **slikah 9** in **10**.

### *5.2 Namestitev fiksnih nog*

Če je predvidena namestitev fiksnih nog, je potrebno vgraditi blažilce vibracij, kot je prikazano na **slikah 11a in 11b**.

### *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 12**.

### *5.4 Namestitev krogličnega ventila*

Če je predvideno, namestite kroglični ventil (z ročico), kot je prikazano na **sliki 13**.

### *5.5 Namestitev ročaja za prenos*

Če je predvideno, tesno pričvrstite ročaj za prenos (**navedba F**) na kompresor, kot je prikazano na **slikah 14** in **15**.

### *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 8**). Vedno upoštevajte potrebno varnostno razdaljo med kompresorjem in delovnim prostorom, ki naj bo najmanj 6 metrov.

## *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:** vstavite napajalni kabel v ustrezno vtičnico in na krmilno-nadzorni plošči kompresorja preverite, ali je pritisnjeno rdeče stikalo „OFF“ (**slika 3/a**).

**Trifazni:** Povežite kable na krmilno ploščo, ki je zaščitena z ustreznimi varovalkami.

Pri modelih z direktnim zagonom pri prvem zagonu preverite, ali je smer vrtenja motorja pravilna in ustreza smeri, ki jo označuje puščica na motorju.
Pri modelih z zagonom na Zvezdo/Trikotnik je krmilna enota opremljena s svetlečo diodo LED ↻, ki, če sveti, ne dovoljuje zagona stroja in opozarja, da je smer vrtenja motorja napačna in se ne ujema s smerjo, označeno s puščico na motorju.

> ⚠ ***POZOR: Trifazne verzije naj instalirajo in povežejo 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 16**); če je potrebno dolivanje olja, odvijte zamašek za polnjenje (idealno stanje olja je prikazano v sredini okenca).

- Kompresor je dobavljen z mineralnim oljem SAE 40.

***⚠ Opozorilo!***

***Uporabite olje enakega tipa, kot je že v stroju, ne mešajte olj različnih tipov.***

***⚠ 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 neposrednim zagonom:** za zagon pritisnite zeleno stikalo „ON“ na nadzorni plošči.
- **Modeli z zagonom na Zvezdo/Trikotnik:** za zagon pritisnite gumb „START“ na krmilni enoti.

- 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 s tem samodejnim ciklom, dokler ga ne izklopite:
  – pri modelih z neposrednim zagonom pritisnite gumb „OFF“;
  – pri modelih z zagonom na Zvezdo/Trikotnik pritisnite gumb „RESET“.

> ⚠ ***POZOR: Ne poženite kompresorja takoj POTEM, ko ste ga ugasnili; tako boste omogočili kompletno izpraznjenost zraka iz glave.***

- Po končanem delu stroj zaustavite, izključite električni vtikač ali izklopite električno napajanje. Po možnosti izpraznite rezervoar.

S
I

# 7. NAVODILA ZA UPORABO KRMILNE ENOTE (slika 17)

### *Na voljo pri modelih z zagonom na Zvezdo/Trikotnik*

1. Gumb za zaustavitev v sili.
2. Gumb „START“ za zagon.
3. Gumb „RESET“ za izklop.

***OPOMBA Za dodatne informacije glejte priročnik za krmilno enoto ETMI.***

## *7.1 Vklop kompresorja*

- Če pritisnete gumb za klic v sili, krmilna enota to signalizira kot ALARM 4. Po potrebi ga sprostite in pritisnite gumb „RESET“ na krmilni enoti, da se alarm odpravi.
- Če ni prikazanih alarmov in svetijo alarmne diode, je kompresor pripravljen za delovanje.
- Za vklop: pritisnite gumb „START“ na krmilni enoti.
  – LED dioda „STAND-BY“ utripa (10 sekund).
  – LED dioda „bat“ utripa (prehod Zvezda/Trikotnik).
  – Na koncu LED dioda „bat“ sveti neprekinjeno (faza polnjenja kompresorja).

– Na zaslonu krmilne enote je prikazan notranji tlak v rezervoarju.
– Če naprava deluje brez napak, kompresor dovaja zrak v sistem in se ustavi šele, ko notranji tlak rezervoarja doseže najvišji kalibracijski tlak.
– Ko je dosežen najvišji kalibracijski tlak, sveti dioda „STAND-BY“, dioda „bat“ pa je ugasnjena (motor je izklopljen).
– Kompresor se ponovno zažene, ko notranji tlak rezervoarja doseže nastavljeno spodnjo mejo tlaka.
– Kompresor nadaljuje s tem samodejnim ciklom, dokler ga ne izklopite (s pritiskom na gumb „RESET“ na krmilni enoti).

# 8. 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!***

Za poseganje znotraj stroja je treba odstraniti sprednji pokrov. Če želite odstraniti pokrov, odvijte vijake, kot je prikazano na **sliki 18**.

## *8.1 Zategovanje vijakov kompresorske glave*

Preverite, če so vsi vijaki trdno zategnjeni, posebno vijaki kompresorske glave (**slika 19**).
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 | | |
|---|---|---|
| | **maksimalni 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 |

| POVZETEK INTERVALOV VZDRŽEVANJA | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNKCIJA** | **PO PRVIH 100 URAH** | **VSAKIH 100 UR** | **VSAKIH 200 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 in veljavno zakonodajo.**

## *8.2 Čiščenje sesalnega filtra*

Sesalni filter preprečuje vsesavanje prahu in umazanije. Potrebno je filter očistiti vsakih 200 obratovalnih ur. Če je potrebno, ga zamenjajte. Zamašeni sesalni filter občutno zmanjša moč kompresorja. Zamašen dovodni filter zmanjša precej učinek kompresorja, in neučinkovit filter povzroča višje obrabljanje kompresorja. Odstranite filter, kot je prikazano na **slikah 20** in **21**. Filtrirni element očistite tako, da ga rahlo stresete in vanj usmerite curek nizkotlačnega stisnjenega zraka (približno 3 bare) in ga nato ponovno sestavite.

- Pri modelih z zagonom na Zvezdo/Trikotnik se na krmilni enoti prižge LED dioda „vzdrževanje“, na zaslonu pa se prikaže „CH2“.

## *8.3 Menjava olja*

Zamenjate olje po prvih 100 urah delovanja, nato pa vsakih 100 ur.

Odprite ventil za odtok olja in ga odtočite (**slika 22**). Ko olje odteče, ventil zaprite. Napolnite z novim oljem istega tipa, ki je že prisotno v ohišju gonilnika kompresorja (**slika 23**) do označenega nivoja olja (**slika 24**). Nato ponovno namestite pokrovček (**slika 25**).

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 pravilno mazanje (**slika 16**).

Če pride do spremememb barve olja (belkasto = zaradi prisotnosti vode; temno = zaradi prevelikega segrevanja), priporočamo, da ga takoj zamenjate.

- Pri modelih z zagonom na Zvezdo/Trikotnik se na krmilni enoti prižge LED dioda „vzdrževanje“, na zaslonu pa se prikaže „CH1“.

## *8.4 Kondenzacijska voda*

Redno (ali po končanem delu, če traja dlje kot eno uro), izpuščajte kondenzat, ki se nabira v rezervoarju zaradi vlažnosti v zraku (**slika 26**), tako, da odprete izpustni ventil na dnu rezervoarja. 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.***

## *8.5 Preverite napetost jermena*

Redno preverjajte napetost jermenov: obstajati mora upogib (f) vsaj 1 cm (**slika 27**).

Napenjanje jermena se izvede, kot je opisano v nadaljevanju:

- Odstranite zadnji pokrov tako, da odvijete pritrdilne vijake.
- Odvijte štiri pritrdilne vijake motorja (**slika 28/1**).
- Prilagodite zategnjenost vijaka na drsniku (**slika 28/2**), da nastavite napetost jermena.
- Jermen nastavite tako, da postane napet, tako da se ob pritisku na najdaljši prosti točki poveša za 1–2 cm. Pri premikanju motorja bodite še posebej pozorni na položaj, ki mora biti pravokoten na pogonski jermen (**slika 28/3**).
- Ko je nastavitev končana:
  - Privijte štiri pritrdilne vijake motorja.
  - Ponovno namestite zadnji pokrov.

***Za vse druge posege vzdrževanja (menjava jermenov, ventilskih plošč, tesnil itd.) se obrnite na pooblaščene servisne centre.***

## *8.6 Skladiščenje*

***⚠ Pozor!***

***Električni omrežni vtikač potegnite iz električne omrežne vtičnice, odzračite napravo in vso priključeno orodje na stisnjeni zrak. Kompresor postavite na takšno mesto, da ga ne bodo mogle zagnati nepooblaščene osebe.***

***⚠ Pozor!***

***Kompresor hranite na suhem in za nepooblaščene osebe nedostopnem mestu. Ne nagibajte ga, hranite ga v stoječem stanju!***

# 9. ODSTRANJEVANJE IN RECIKLAŽA



***V skladu z Direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO).***

Simbol prečrtanega smetnjaka na izdelku ali na embalaži opozarja, da izrabljene električne ali elektronske opreme ne smete obravnavati kot gospodinjske odpadke, ampak jo odnesite na ustrezno zbirališče za reciklažo električne in elektronske opreme ali jo oddajte v trgovino, kjer ste jo kupili, ob nakupu nove.

Pravilno odstranjevanje in nadaljnji proces reciklaže pripomoreta k preprečevanju posledic za okolje in zdravje ljudi, ki bi nastale ob neustreznem ravnanju, in zagotavljata ponovno uporabo ali predelavo sestavnih delov izdelkov.

SI

Za nepravilno in nedovoljeno odlaganje elektronske in električne opreme, veljavna zakonodaja določa denarno kazen zoper kršitelje.

## 10. GARANCIJA IN POPRAVILO

V primeru okvare delov ali potrebe po rezervnih delih se obrnite na prodajno točko, kjer ste opravili nakup.

## 11.MOŽNE MOTNJE IN USTREZNI UKREPI ZA NJIHOVO ODPRAVLJANJE

Pri posegih v električne sestavne sklope (kabel, motor, tlačno stikalo, električna stikalna plošča ...), uporabite pomoč kvalificiranega elektrikarja.

| 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 vzdrževanje omogoča šestero-kotni ventil tesnilne naprave; le-tega odvijte in pri tem opravilu očistite tudi ležaj, kjer je naprava nameščena. Ponovno jo vstavite in pazljivo pritrdite (**slika 29**). |
| | Odprta pipa za izpuščanje kondenzata. | Zaprite pipo za izpuščanje kondenzata. |
| | Rilsan cev ni pravilno zaskočena v tlačno stikalo. | Poskrbite, da rilsan cev pravilno zaskoči v tlačno stikalo. |
| Zmanjšanje zmogljivosti, pogosti zagoni 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 (**sliki 20–21**). |
| | Zdrsavanje jermena. | Preverite napetost jermenov (**slika 27**). |
| Motor in/ali kompresor se prekomerno pregrevata. | 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.<br>Preverite napetost jermenov.<br>Če nepravilnost kljub temu ostane, pokličite center za servisiranje. |
| | | Ponovno vstavite toplotno zaščito in poženite (Glej: Oddelek 1 – Odstavek »**Poseg toplotne zaščite**«).<br>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. | **Pri trifaznih motorjih:**<br>napaka je v kondenzatorju. | Zamenjajte kondenzator. |
| | **Trifazni motorji:**<br>V trifaznem sistemu za napajanje ne deluje ena faza zaradi prekinitve ene od varovalk. | Preverite varovalke v električni plošči ali v stikalni omarici in po potrebi zamenjajte morebitne poškodovane varovalke.<br>**OPOMBA:** električna plošča je nameščena v podstavku. Za dostop do električne plošče odvijte vijake pokrova na zadnji strani podstavka (**Slika 30**). |
| Prevelika količina olja v cevovodih. | Preveč olja v bloku. | Preverite stanje olja. |
| | Izrabljeni batni obročki. | Pokličite servisno službo. |
| Puščanje kondenzata iz izpustne pipe. | Umazanija/pesek v pipi. | Očistite pipo. |

**Vse preostale ukrepe morajo izvršiti pooblaščeni 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 ÓVINTÉZKEDÉSEK

***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 megfeleljen a motor elektromos jellemzőinek.
- Legfeljebb 5 méter hosszú és megfelelő kábelkeresztmetszetű elektromos kábelhosszabbítót használjon. 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.**
- A kompresszor teljesítménye tengerszint felett 0 és 1000 méter között biztosított.

## ⚠ AMIT NEM SZABAD TENNI

- A sűrített 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 sugarat a kompresszor felé.
- Nem használja a berendezést mezítláb vagy vizes kézzel és lábbal.
- Ne húzza a csatlakozó vezetéket 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 búvár 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, nylont vagy egyéb szövetet a kompresszoron vagy annak közelében.
- Ne takarja le a kompresszoron lévő levegőnyílásokat.
- Ügyeljen a munkára, amit éppen végez. Hagyatkozzon a józan észre. Soha ne másszon fel a kompresszorra. Ne engedje, hogy a kompresszor felügyelet nélkül működjön.

# ⚠ 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 találhatók.

## • *Vezérlőpult*

***A 4 LE (közvetlen indítású) modelleknél:***
On/Off főkapcsoló és óraszámláló (**1. ábra**).

***Az 5,5 - 7,5 - 10 LE (közvetlen indítású) modelleknél:***
On/Off főkapcsoló és óraszámláló (**1. ábra**).

***Az 5,5 - 7,5 - 10 LE (csillag/delta indítású) modelleknél:***
Vészleállító nyomógomb és ETMI vezérlőegység (**2. 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:

A **direkt indítású háromfázisú gépeknél** ugyanígy manuálisan kell eljárni: a nyomáskapcsoló vezérlőpulton lévő gombjának megnyomásával kell visszaállítani bekapcsolt állapotra (**3/a. ábra**).

**A csillag/delta indítású 5,5 - 7,5 - 10 LE modelleknél** a motorvédő termikus relé nyomógombját kell megnyomni, amely az elektromos kapcsolótáblán található (**3/c. ábra**).

## • *Elektromos Szelep*

Az összes csillag/delta indítású modell el van látva egy elektromos szeleppel, amely a gépalapra van felszerelve (**4. ábra**), amely biztosítja a levegő ürítését a kompresszor fejrészéből és a nyomóágból, megkönnyítve ezzel a későbbi újraindítást.
Az egyéb modelleken ezt a feladatot a nyomáskapcsoló végzi.

## • *Biztonsági Szelep*

Minden kompresszor el van látva egy biztonsági szeleppel, amely a nyomáskapcsoló hibás működése esetén kinyílik, és megakadályozza, hogy a nyomás a tartály belsejében meghaladja a biztonsági szintet (**5. ábra**).

## • *Nyomásmérő*

A tartályban lévő nyomás leolvasására szolgál (**6. ábra**).

## • *Vészleállító nyomógomb*

Minden 5,5 - 7,5 - 10 LE csillag/delta indítású modellen található egy piros „gomba alakú” nyomógomb, amelynek lenyomásakor vészhelyzeti üzemmódban leáll a kompresszor (**lásd 2. ábra, A**). [A vezérlőegységen megjelenik az AL4 riasztás, amely jelzi, hogy megnyomták a vészleállító nyomógombot.]
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.

## 2. SZÁLLÍTÁS ÉS KEZELÉS

A becsomagolt gépet a **7. 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 (**8. ábra**).

HU

## 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 hatásos 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 helyiségekben (jól szellőztetett, a környezeti hőmérséklet +5 °C - +40 °C) szabad üzemeltetni. A teremben nem szabad pornak, savnak, párának, robbanékony vagy lobbanékony gáznak lennie.
- A kompresszor száraz helyiségekben történő használatra alkalmas. Tiltott a használata az olyan környezetben, ahol fröccsenő vízzel dolgoznak.

⚠ ***A géphez menő vezetékbe túláramvédelemként automatikus kioldású, 30 mA-re beállított különbségi kioldóáramkörrel rendelkező késes kapcsolót (biztonsági megszakítót) KELL beiktatni (lásd 8. ábra, C jelzés).***

## 5. ÖSSZESZERELÉS ÉS ÜZEMBEVÉTEL

### *5.1 A kerekek felszerelése*

Ha a berendezés rendelkezik kerekekkel, **azokat a 9.** és **10.** ábráknak megfelelően kell felszerelni.

### *5.2 A rögzített láb felszerelése*

Ha a berendezés rendelkezik rögzített lábbal, akkor fel kell szerelni **a 11a. és 11b.** ábráknak látható rezgéscsillapító perselyeket.

### *5.3 A gyorscsatlakozó felszerelése*

Ha van, rögzítse a szabályozatlan nyomás gyorscsatlakozóját (**D jelzés**) a nyomástartó tartályhoz (**E jelzés**) a **12. ábrán látható módon.**

### *5.4 A golyóscsap felszerelése*

Ha van, szerelje fel a (karos) golyóscsapot a **13. ábrán** látható módon.

### *5.5 A szállítófogantyú felszerelése*

Ha van, szerelje fel a szállítófogantyút (**F jelzés**) a kompresszorra **a 14.** és **15. 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, ezzel nem 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 (**8. ábra**). Tartson mindig legalább 6 méter biztonsági távolságot a kompresszor és a munkára kijelölt terület között.

## *5.7 Hálózati csatlakoztatás*

Ellenőrizze, hogy a kompresszor tábláján feltüntetett adatok megegyeznek-e az elektromos berendezés adataival; a névértékhez képest +/- 10%-os feszültségváltozás megengedett.

**Egyfázisú:** csatlakoztassa az elektromos tápkábelt egy megfelelő aljzathoz; előtte győződjön meg róla, hogy be van-e nyomva a piros színű „KI" kapcsoló (**3a. ábra**).

**Háromfázisú:** csatlakoztassa a vezetékeket egy olvadó biztosítékokkal megfelelően védett kapcsolótáblához.

A közvetlen indítású modelleknél az első beindításkor ellenőrizni kell, hogy a motor forgásának iránya megegyezik-e a motoron lévő nyíl által jelzett iránnyal.
A csillag/delta indítású modelleknél a vezérlőegységen található egy LED C, amely, ha világít, akkor nem engedi a gépet elindulni, és jelzi, hogy a motor forgásiránya helytelen, és nem felel meg a motoron lévő nyíl által jelzett iránynak.

> ⚠ ***Figyelem: A háromfázisú változatoknál a beszerelést és a csatlakoztatások elvégzését csak képzett személyzet végezheti.***
> ***A 5,5 CS-D - 7,5 CS-D - 10 LE modelleknél: ellenőrizze, hogy az elektromos kapcsolótáblán a nyomáskapcsoló a BEKAPCSOLT „I" (ON)*** állapotban van-e.

## *5.8 Olajszintjének ellenőrzése*

A beindítás előtt ellenőrizze az olajszintet a figyelő ablakon keresztül (**16. ábra**), és ha arra szükség van töltsön utána a betöltő lyuk fedelének lecsavarása után (az ideális olajszint a figyelőablak felénél van).

- Az eredeti olaj SAE 40 ásványolaj.

⚠ ***Figyelem!***

***Használjon a gépben levővel egyező típusú olajat, ne keverjen hozzá más típusú olajat.***

⚠ ***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 modellek:** az indításhoz nyomja meg a vezérlőpulton lévő zöld színű „ON" gombot.
- **Csillag/delta indítású modellek:** az indításhoz nyomja meg a vezérlőegységen lévő „START" gombot.

- A maximális működési nyomás elérésekor a kompresszor leáll, a nyomáskapcsoló alatt lévő szelep vagy az elektromos szelep pedig nyomásmentesíti a fejet és a szállítócsövet. Ez csökkenti az elektromos motor leterhelését a következő beindításkor.
  A gép automatikusan újraindul, amikor eléri a nyomáskapcsolón beállított alsó nyomásszintet; a kompresszor működésben marad ezzel az automatikus ciklussal, amíg ki nem kapcsolják:
  – az „OFF" gombbal a közvetlen indítású modelleknél;
  – a „RESET" gombbal a csillag/delta indítású modelleknél.

> ⚠ ***Figyelem: ne indítsa azonnal újra a kompresszort a lekapcsolás UTÁN, lehetővé téve ezáltal, a levegő tökéletes fejből való kiürülését.***

- A munka befejezésekor állítsa le a gépet, húzza ki az elektromos csatlakozó dugót, vagy szüntesse meg az áramellátást és lehetőség szerint ürítse le a tartályt.

# 7. A VEZÉRLŐEGYSÉG HASZNÁLATI UTASÍTÁSA (17. ÁBRA)

### *Csillag/Delta indítással rendelkező modellekben kapható*

1. Vészleállító gomb.
2. „START" nyomógomb az indításhoz.
3. „RESET" nyomógomb a kikapcsoláshoz.

***Megjegyzés: további információk az ETMI vezérlőegység kézikönyvében találhatók.***

## *7.1 A kompresszor indítása*

- A vészleállító gomb megnyomását a vezérlőegység ALARM 4 riasztással jelzi. Ebben az esetben engedje fel a vészleállító nyomógombot, és a riasztás törléséhez nyomja meg a „RESET" gombot a vezérlőegységen.
- Ha nem jelennek meg riasztások és nem világítanak a riasztásjelző LED-ek, akkor a kompresszor üzemkész állapotban van.
- Az indításhoz: nyomja meg a vezérlőegység „START" gombját.
  – Villog a „STAND-BY" LED (10 másodpercig).
  – Villog a „dugattyú" LED (csillag-delta átmenet).

– Végül folyamatosan világít a „dugattyú” LED (a kompresszor töltése).
– A vezérlőegység kijelzője a tartály belső nyomását mutatja.
– Ha a gép működése nem sérül, a kompresszor levegővel látja el a rendszert, és csak akkor áll le, ha a tartály belső nyomása eléri a maximális kalibrációs nyomást.
– A maximális kalibrációs nyomás elérésekor égve marad a „STAND-BY” LED, és kialszik a „dugattyú” LED (ki van kapcsolva a motor).
– A kompresszor újraindul, ha a tartály belső nyomása eléri a beállított alsó nyomáshatárt.
– A kompresszor működésben marad ezzel az automatikus ciklussal, amíg ki nem kapcsolják (a vezérlőegységen lévő „RESET” gombbal).

# 8. 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 le kell venni az elülső burkolatot. A burkolat eltávolításához csavarja ki a **18. ábrán** látható csavarokat.

## *8.1 A fej feszítőinek befogása*

Ellenőrizze, hogy minden csavar szorosra van húzva, főleg a hengerfejen levők (**19. 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 |

H
U

| KARBANTARTÁSI MUNKÁLATOK ELVÉGZÉSÉNEK IDEJE | | | |
|---|---|---|---|
| **MŰKÖDÉS** | **AZ ELSŐ 100 MUNKAÓRA UTÁN** | **100 ÓRÁNKÉNT** | **200 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 kondenztartály kiürítése *** | Időszakosan és a munkafolyamat végén | | |
| **A szalag feszítettségének ellenőrzése** | Időszakosan | | |

**** Mind fáradt olajat, mind a kondenzációs folyadékot a környezetvédelem és a hatályos jogszabályok betartásával ÁRTALMATLANÍTANI KELL.***

## *8.2 A szívószűrő tisztítása*

A szívószűrő megakadályozza a por, szennyeződések beszívását. A szűrőt legalább 200 üzemóránként tisztítani kell. Szükség esetén cserélje azt ki. Egy eltömődött szellőzőszűrő nagy mértékben csökkenti a kompresszor teljesítményét, amíg egy szakszerűtlen szűrő durva kopást okoz a kompresszoron. Távolítsa el a szűrőt, ahogy az a **20.**. és **21. ábrán** látható. Tisztítsa meg a szűrőbetétet: ütögesse finoman és fúvasson rá kis nyomású (kb. 3 bar) sűrített levegőt, végül szerelje vissza a helyére.

- A csillag/delta indítású modelleknél világít a „karbantartás" LED a vezérlőegységen, és a kijelzőn a „CH2" szöveg jelenik meg.

## *8.3 Olajcsere*

Végezze el az olajcserét az első 100 munkaóra után és azt követően minden 100 óra után.

A megfelelő csapon keresztül engedje le az olajat (**22. ábra**). Az olaj leeresztése után zárja el a csapot. Töltsön be olyan típusú friss olajat a szükséges szintig (**24. ábra**), amely a kompresszor hajtóművében található (**23. ábra**). Tegye a helyére az olajbetöltő nyílás fedelét (**25. ábra**).

Olajcsere: Használjon **SAE 40** ásványi olajat. (A hideg klímáknál a SAE 20 ajánlott). Ne keverjen össze különböző minőségű olajakat.

A műveletek elvégzése után, erősen csavarja rá a zárókupakokat (leeresztés és feltöltés) és ellenőrizze, hogy a gép működése közben ne legyen olajszivárgás.

Hetente ellenőrizze az olajszintet a megfelelő olajozás biztosítása érdekében (**16. ábra**).

Ha az olaj színe megváltozik (fehéres = víz jelenléte; sötét = túlmelegedés) tanácsos azonnal lecserélni az olajat.

- A csillag/delta indítású modelleknél világít a „karbantartás" LED a vezérlőegységen, és a kijelzőn a „CH1" szöveg jelenik meg.

## *8.4 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 (**26. ábra**), kinyitása által (nyomótartály padlóoldala). Így védi a tartályt a rozsdásodástól és nem szűkül a kapacitása.

> ⚠ ***A fáradtolaj, 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.***

## *8.5 A szíjfeszesség ellenőrzése*

Rendszeresen ellenőrizze a szíjfeszességet: a behajlás mértéke (f) kb. 1 cm legyen (**27. ábra**).

A szíj feszítése az alábbiak szerint történik:

- A rögzítőcsavarok kicsavarásával távolítsa el a hátsó burkolatot.
- Lazítsa meg a négy motorrögzítő csavart (**28/1 ábra**).
- A szánon lévő csavarral állítsa be a szíjfeszítést (**28/2 ábra**).
- Állítsa be olyan feszesre a szíjat, hogy a leghosszabb szabad pontban megnyomva 1-2 cm-t engedjen.
  A motor áthelyezésekor különös figyelmet kell fordítani arra, hogy a motor merőleges helyzetben maradjon a hajtószíjra (**28/3 ábra**).
- A beállítás végeztével:
  – Húzza meg a négy motorrögzítő csavart.
  – Szerelje vissza a hátsó burkolatot.

***Minden egyéb karbantartási művelettel kapcsolatban (szíjak, szeleptányérok, tömítések stb. cseréje) forduljon a hivatalos szakszervizhez.***

## *8.6 Tárolás*

⚠ ***Figyelem!***

***Húzza ki a hálózati csatlakozót, szellőztesse ki a készüléket és minden csatlakoztatott préslég szerszámot. 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!***

H
U

# 9. ÁRTALMATLANÍTÁS ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS



***Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak (WEEE) ártalmatlanításáról szóló 2012/19/EU irányelv értelmében.***

A készüléken vagy annak csomagolásán feltüntetett áthúzott konténer azt jelenti, hogy a terméket – elhasználódását követően – a többi hulladéktól elkülönítve kell tárolni. A felhasználó tehát, a készülék elhasználódását követően, vagy leadja azt az elektromos és elektronikus készülékek összegyűjtésére szakosodott hulladékgyűjtő helyeken, vagy átadja a viszonteladónak egy új, az elhasználódottal azonos típusú készülék vásárlásakor, egy az egy arányban.

A megfelelő szelektív hulladékgyűjtés lehetővé teszi az elhasználódott készülék környezetre nem ártalmas újrafelhasználását, kezelését és újrafeldolgozását, hozzájárul a környezetre és egészségre ártalmas hatások elkerüléséhez és elősegíti a készüléket alkotó anyagok újrafelhasználását és/vagy újbóli feldolgozását.
A termék törvénybeütköző feldolgozása az érvényben levő jogszabályok által előirányozott adminisztratív szankciók alkalmazását vonja maga után.

## 10. JÓTÁLLÁS ÉS JAVÍTÁS

Pótalkatrész igénylése, ill. hibás termék esetén kérjük, hogy vegye fel a kapcsolatot azzal az értékesítési ponttal, ahol a vásárlás történt.

## 11. LEHETSÉGES RENDELLENESSÉGEK ÉS AZ EZZEL KAPCSOLATOS MEGENGEDETT BEAVATKOZÁSOK

Kérje szakképzett villanyszerelő segítségét az elektromos alkatrészeken történő beavatkozásokhoz (kábelek, nyomáskapcsoló, elektromos kapcsolótábla...).

| RENDELLENESSÉG | OK | BEAVATKOZÁS |
|---|---|---|
| Levegőszivárgás a nyomáskapcsoló szelepéből. | A visszacsapószelep kopás, vagy piszkos záróütköző miatt nem működik rendesen. | Tisztítsa meg a visszacsapószelep belsejében lévő betétet vagy cserélje azt ki ha elhasználódott.<br>A betét kivételéhez csavarja le a hatszög alakú visszacsapószelep fejet, tisztítsa meg az arra kialakított fészket is. Szerelje vissza és gondosan húzza meg (**29. ábra**). |
| | Lecsapódott folyadék elvezető csap nyitva van. | Zárja el a lecsapódott folyadék elvezető csapot. |
| | A rilsan cső nincs helyesen a nyomáskapcsolóba illesztve. | Illessze helyesen a rilsan csövet a nyomáskapcsolóba. |
| Teljesítmény csökkenése, gyakori beindulás. Alacsony nyomásértékek. | Túl nagy levegőfogyasztás. | Csökkenteni a sűrített levegő felhasználását. |
| | Szivárgások a csatlakozásokból, és/vagy csövekből. | Kicserélni a tömítéseket. |
| | A légbeszívás szűrő el van tömődve. | Tisztítsa meg/cserélje ki a légbeszívás szűrőt (**20-21. ábra**). |
| | Szíj csúszás. | Ellenőrizze a szíjak feszülését (**27. ábra**). |
| 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 töltse utána, vagy cserélje ki. |

| RENDELLENESSÉG | OK | BEAVATKOZÁS |
|---|---|---|
| A kompresszor egy beindulási kísérlet után leáll, mert közbelép 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 nyomáskapcsolót 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 olajszintet, az olajat töltse 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 olajszintet<br>Ellenőrizze az ékszíjak feszességét<br>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).<br>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. | **Egyfázisú motorok:**<br>meghibásodott kondenzátor. | Cseréltesse ki a kondenzátort. |
| | **Háromfázisú motorok:**<br>hiányzik egy fázis a háromfázisú rendszerből, valószínűleg egy olvadóbiztosíték megszakadása következtében. | Ellenőrizze a biztosítékokat az elektromos kapcsolótáblán belül, és szükség esetén cserélje ki a kiégett biztosítékokat.<br>**Megjegyzés:** Az elektromos kapcsolótábla a gép aljában található. Az elektromos kapcsolótáblához való hozzáféréshez csavarja ki az alap hátsó részén lévő fedél csavarjait (**30. ábra**). |
| Olaj rendellenes jelenléte a hálózatban. | Túl sok olaj a kompresszorban. | Ellenőrizze az olajszintet |
| | 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 kockáztathatja a biztonságot, és mindenképpen érvényteleníti a vonatkozó garanciát.**

# 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 umístěný 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 rozdvojky.
- Pro vypínání kompresoru používejte 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 přemisťování 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, že spotřeba vzduchu a maximální provozní tlak pneumatického nástroje jsou kompatibilní s tlakem nastaveným na regulátoru tlaku a s množstvím vzduchu dodávaným z kompresoru.**
- Výkon kompresoru je zaručen při provozu mezi 0 a 1000 metry nad mořem.

## ⚠ NEDOVOLENÉ 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 vytahování 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 nemají dostatek zkušeností a poznatků o jeho použití, když nejsou pod dozorem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo jestli je tato osoba nepoučila o bezpečném použití spotřebiče.
- Na děti dohlídejte, aby jste se ujistili, že si 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 (déšť, slunce, mlha, sníh).
- Do blízkosti kompresoru nebo na kompresor nepokládejte hořlavé předměty nebo předměty z nylonu či látky.
- Nezakrývejte vzduchové otvory na kompresoru.
- Věnujte pozornost práci, kterou vykonáváte. Používejte zdravý rozum. Nikdy nelezte na kompresor. Nedovolte, aby kompresor fungoval bez dozoru.

# ⚠ CO JE TŘEBA VĚDĚT

## • *Napájení*

Všechny přístroje, jak s **přímým** spouštěním tak se **spouštěním hvězda/trojúhelník (H/T)**, jsou určené 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*

***U modelů 4 HP (přímé spouštění) jsou:***
spínač On/Off a počítadlo hodin (**obr. 1**).

***U modelů 5,5 - 7,5 - 10 HP (přímé spouštění) jsou:***
spínač On/Off a počítadlo hodin (**obr. 1**).

***U modelů 5,5 - 10 - 7,5 HP (spouštění hvězda/trojúhelník)jsou:***
Tlačítko nouzového zastavení a řídicí jednotka ETMI (**obr. 2**).

## • *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 **třífázových motorů s přímým spouštěním** se obnovení chodu provádí též ručně stisknutím tlačítka tlakového relé a nastavením do polohy zapnutí (**obr. 3/a**).

**U motorů 5,5 - 10 - 7,5 HP se spouštěním hvězda/trojúhelník** je třeba stisknout tlačítko relé tepelné ochrany motoru, které se nachází na elektrickém rozváděči (**obr. 3/b**).

## • *Elektromagnetický ventil*

Všechny modely se spouštěním hvězda/trojúhelník jsou vybaveny elektromagnetickým ventilem osazeným na základně (**obr. 4**), který zajistí vypuštění vzduchu z hlavy kompresoru a přívodního vedení a usnadní tak následné 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 limity (**obr. 5**).

## • *Manometr*

Slouží k odečítání tlaku v nádrži (**obr. 6**).

## • *Stop tlačítko pro nouzové zastavení*

U všech modelů 5,5 - 7,5 - 10 HP se spouštěním hvězda/trojúhelník je červené hřibové tlačítko, při jehož stisknutí se kompresor okamžitě zastaví (**viz A, obr. 2**). Na řídicí jednotce se objeví alarm AL4, který ukazuje, že došlo ke stisknutí nouzového tlačítka.]
Zrušení nouzového stavu a nové spuštění kompresoru se provádí otočením tlačítka doprava tak, aby se vrátilo do původní pozice: Nyní lze kompresor opět nastartovat.

## 2. PŘEPRAVA A POHYB

Přeprava zabaleného stroje musí být provedena tak, jak je vyobrazeno na **obrázku 7**.

### *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. 8**).

## 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 neumísťovat 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 se pracuje 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. 8).***

## 5. MONTÁŽ A UVEDENÍ DO PROVOZU

### *5.1 Montáž kol*

Pokud jsou součástí zařízení, je potřeba kola namontovat podle **obrázků 9** a **10**.

### *5.2 Montáž pevných nožek*

Pokud jsou součástí zařízení, je antivibrační nožky potřeba namontovat podle **obrázků 11a-11b**.

### *5.3 Montáž rychlospojky*

Pokud je součástí zařízení, našroubujte rychlospojku pro neregulovaný tlak (**viz D**) na tlakovou nádrž (**viz E**), jak ukazuje **obrázek 12**.

### *5.4 Montáž kulového ventilu*

Pokud je součástí zařízení, namontujte kulový (pákový) ventil, jak ukazuje **obrázek 13**.

### *5.5 Montáž přepravní rukojeti*

Pokud je součástí zařízení, našroubujte přepravní rukojeť (**viz F**) na kompresor, jak ukazují **obrázky 14** a **15**.

### *5.6 Umístění kompresoru*

Umístěte kompresor na vodorovnou plochu do takové výšky, abyste mohli pohodlně provádět úkony jako je spouštění, 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 optimálně cirkulovat čerstvý vzduch a bylo zaručeno správné chlazení (**obr. 8**). Dbejte na to, aby vzdálenost mezi kompresorem a pracovní zónou byla alespoň 6 metrů.

C
Z

## *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.

**Jednofázový model:** zástrčku napájecího kabelu vložte do vhodné zásuvky a ujistěte se, že červený vypínač „OFF“, umístěný na kontrolním panelu zařízení, je stisknutý (**obr. 3a**).

**Třífázový model:** připojte kabely k rozvodové desce chráněné vhodnými pojistkami.

U modelů s přímým spouštěním při prvním spuštění zkontrolujte, zda je směr rotace motoru správný, tj. zda odpovídá směru označeném šipkou na motoru.
U modelů se spouštěním hvězda/trojúhelník je řídicí jednotka vybavena kontrolkou LED C. Když tato kontrolka svítí, neumožní spuštění stroje a ukazuje, že směr otáčení motoru není správný a neodpovídá směru danému šipkou na motoru.

> ⚠ ***Pozor: U verzí s třífázovým motorem nechte provést instalaci a zapojení kvalifikovaným technikem.***
> ***U modelů 5,5 H/T - 7,5 H/T - 10 HP: zkontrolujte, zda je tlakové relé v elektrickém rozváděči v pozici pro ZAPNUTÍ «I» “1” (ON).***

## *5.8 Kontrola hladiny oleje*

Před spuštěním kompresoru zkontrolujte hladinu oleje v kontrolním okénku (**obr. 16**) a případně vyšroubujte plnicí zátku a olej dolijte (optimální hladina je uprostřed kontrolního okénka).

- Originální olej je minerální olej SAE 40.

***⚠ Pozor!***

***Používejte olej stejného typu jako olej, který se používá ve stroji, nemíchejte oleje různého typu.***

***⚠ 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 s přímým spouštěním:** ke spuštění stiskněte zelený vypínač „ON“ na ovládacím panelu.
- **Modely se spouštěním hvězda/trojúhelník:** ke spuštění stiskněte spouštěcí tlačítko „START“ na řídicí jednotce.

- 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 dál pokračovat, dokud kompresor nevypnete:
  – stisknutím tlačítka „OFF" u modelů s přímým spouštěním;
  – stisknutím tlačítka „RESET" řídicí jednotky u modelů se spouštěním hvězda/trojúhelník.

> ⚠ ***Pozor: Nespouštějte kompresor ihned PO jeho vypnutí. Je třeba umožnit úplné vypuštění vzduchu z hlavy.***

- Po ukončení práce přístroj zastavte, odpojte ho od přívodu elektrického proudu nebo vypněte přívod elektrického proudu, a pokud možno vypusťte nádrž.

# 7. NÁVOD K POUŽITÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY (obr. 17)

***K dispozici jsou modely se spouštěčem hvězda/trojúhelník***

1. Tlačítko nouzového vypnutí.
2. Tlačítko „START" pro spuštění.
3. Tlačítko „RESET" pro vypnutí.

***Pozn.: Pro další informace konzultujte návod k řídicí jednotce ETMI.***

## *7.1 Spuštění kompresoru*

- Stisknutí nouzového tlačítka bude řídicí jednotka signalizovat jako ALARM 4. V takovém případě nouzové tlačítko uvolněte a stiskněte tlačítko „RESET" na řídicí jednotce, alarm se tím zruší.
- Pokud se nezobrazují žádné alarmy a nesvítí kontrolky LED alarmů, je kompresor připraven k použití.
- Ke spuštění: stiskněte tlačítko „START" řídicí jednotky.
  – Kontrolka LED „STAND-BY" bliká (10 sekund).
  – Kontrolka LED „píst" bliká (přechod hvězda-trojúhelník).

C
Z

– Nakonec zůstane kontrolka LED „píst" zůstane trvale rozsvícená (fáze zatížení kompresoru).
– Displej řídicí jednotky ukazuje vnitřní tlak v nádrži.
– Není-li ohrožena funkčnost stroje, kompresor dodává vzduch do systému a zastaví se pouze tehdy, když vnitřní tlak v nádrži dosáhne maximálního kalibračního tlaku.
– Po dosažení maximálního kalibračního tlaku zůstane rozsvícená kontrolka LED „STAND-BY", kontrolka LED „píst" je zhasnutá (motor je vypnutý).
– Kompresor se znovu spustí, když vnitřní tlak v nádrži dosáhne nastaveného spodního limitu tlaku.
– Tento automatický cyklus bude dál pokračovat, dokud kompresor nevypnete (stisknutím tlačítka „RESET" řídicí jednotky).

# 8. ÚDRŽBA

***Životnost kompresoru záleží 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 ochlazený! Nebezpečí popálenin z důvodů horkých částí uvnitř!***

Pro zásah uvnitř zařízení je potřeba odstranit přední kryt. Pro odstranění krytu vyšroubujte šrouby uvedené na **obr. 18**.

## *8.1 Utahování svorek hlavice*

Zkontrolujte utažení všech šroubů (zejména šroubů hlavy agregátu) (**obr. 19**).
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 |

## *8.2 Čištění sacího filtru*

| INTERVALY ÚDRŽBY | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNKCE** | **PO PRVNÍCH 100 HODINÁCH** | **PO KAŽDÝCH 100 HODINÁCH** | **PO KAŽDÝCH 200 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.***

Sací filtr zabraňuje nasávání prachu a nečistot. Je nutné čistit tento filtr minimálně každých 200 provozních hodin. V případě potřeby ho vyměňte. Zanesený filtr značně snižuje výkonnost kompresoru, zatím co neúčinnost způsobuje větší opotřebení kompresoru. Filtr odmontujte podle **obrázků 20** a **21**. Vyklepejte lehkým poklepáním filtrační prvek, profoukněte ho stlačeným vzduchem při nízkém tlaku (cca 3 bary) a poté ho vložte zpět.

- U modelů se spouštěním hvězda/trojúhelník se rozsvítí kontrolka LED „údržba" na řídicí jednotce a na displeji se zobrazí „CH2".

## *8.3 Výměna oleje*

Vyměňte olej po prvních 100 hodinách provozu a pak každých 100 hodinách provozu.
Vypusťte olej tak, že otevřete příslušný ventil (**obr. 22**). Po vypuštění oleje ventil zavřete. Doplňte (nový) olej stejného typu, jaký je ve skříni kompresoru (**obr. 23**), až po stanovenou hladinu (**obr. 24**). Pak znovu nasaďte olejový uzávěr (**obr. 25**).
Výměna oleje: používejte 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. 16**).
Dojde-li ke změně barvy oleje (bělavá = přítomnost vody, tmavá = olej je přehřátý), doporučujeme olej okamžitě vyměnit.

- U modelů se spouštěním hvězda/trojúhelník se rozsvítí kontrolka LED „údržba" na řídicí jednotce a na displeji se zobrazí „CH1".

## *8.4 Kondenzační voda*

Pravidelně (nebo vždy po ukončení práce trvající déle než 1 hodinu) vypusťte kondenzát, který se díky vlhkosti ve vzduchu tvoří uvnitř nádrže tak, že otevřete vypouštěcí ventil (**obr. 26**) na dně nádrže. 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.***

## *8.5 Kontrola napnutí řemenů*

Pravidelně kontrolujte napnutí řemenů, které mají mít prohnutí (f) přibližně 1 cm (**obr. 27**).
Napnutí řemene provádějte podle následujícího postupu:

- Odšroubováním upevňovacích šroubů odstraňte zadní kryt.
- Povolte čtyři šrouby upevnění motoru (**obr. 28/1**).
- Napnutí řemene seřizujte pomocí šroubu na vodicích saních (**obr. 28/2**).
- Řemen seřizujte, dokud není napnutý tak, aby se při stisknutím na volném místě nejdelší strany prohnul o 1-2 cm.
  Pokud motor přemísťujete, věnujte zvýšenou pozornost jeho poloze, která musí být vždy kolmá vůči převodovému řemeni (**obr. 28/3**).
- Po ukončení nastavení:
  – Povolte čtyři šrouby upevnění motoru.
  – Namontujte zpět zadní kryt.

***Pro všechny ostatní zásahy údržby (výměna řemenů, ventilů, těsnění apod.) kontaktujte autorizovaná servisní střediska.***

## *8.6 Skladování*

***⚠ Pozor!***

***Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky, přístroj a všechny připojené nástroje na stlačený vzduch odvzdušněte. Kompresor odstavte tak, aby nemohl být uveden nepovolanými osobami do provozu.***

***⚠ Pozor!***

***Kompresor skladovat pouze v suchém a pro nepovolané osoby nepřípustném prostoru. Neklopit, skladovat vstoje!***

C
Z

# 9. LIKVIDACE A RECYKLACE



***V souladu se směrnicí 2012/19/EU o zneškodňování odpadních elektrických a elektronických zařízení (OEEZ).***

Symbol proškrtnuté nádoby na odpad na zařízení nebo na jeho obalu znamená, že výrobek se po ukončení životnosti nesmí likvidovat jako komunální odpad. Uživatel bude muset, po ukončení životnosti, odevzdat spotřebič na sběrném místě pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení nebo ho odevzdat prodejci při koupě nového spotřebiče stejného druhu, v poměru jeden starý za jeden nový spotřebič.
Odděleným sběrem a odevzdáním spotřebiče v místě recyklace, kde bude zlikvidován postupem, který nepoškodí životní prostředí, se přispěje k omezení negativních dopadů na životní prostředí a zdraví obyvatelstva a pomůže se využití a/nebo recyklaci materiálů spotřebiče.

Volné vyhození spotřebiče bude znamenat pokutu pro uživatele podle platných zákonů.

## 10. ZÁRUKA A OPRAVY

Vyskytne-li se vadné zboží nebo nutnost dodat náhradní díly, obraťte se prosím na prodejce, u něhož jste zboží zakoupili.

## 11. 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 (**obr. 29**). |
| | 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 (**obr. 20-21**). |
| | Prokluzování řemene. | Zkontrolujte napnutí řemenů (**obr. 27**). |
| Motor a/nebo kompresor se příliš zahřívá. | Nedostatečná ventilace. | Zlepšete podmínky pracovního prostředí. |
| | Ucpání průchodu vzduchu. | Zkontrolujte, případně vyměňte vzduchový filtr. |
| | Špatné mazání. | Doplňte nebo vyměňte olej. |

CZ

| PORUCHA | PŘÍČINA | ZÁSAH |
|---|---|---|
| Při pokusu o spuštění se kompresor zastaví, protože zasáhl ochranný spínač při přehřátí motoru. | 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. |
| | Nesprávné nebo nedostatečné mazání. | Zkontrolujte hladinu oleje, doplňte nebo vyměňte olej. |
| | Elektromagnetický ventil nefunguje. | Kontaktujte Technický servis. |
| Kompresor se během chodu náhle zastaví. | Zásah ochranného spínače motoru. | Zkontrolujte hladinu oleje.<br>Zkontrolujte napnutí řemenů.<br>Pokud anomálie dál trvá, kontaktujte Technický servis. |
| | | Zapněte znovu tepelnou ochranu a spusťte kompresor (Viz kapitola 1-odstavec „**Zásah tepelné ochrany**“). Pokud problém dál trvá, kontaktujte Technický servis. |
| | Porucha v elektrické části. | Kontaktujte Technický servis. |
| Kompresor za chodu vibruje a motor vydává nepravidelný zvuk. Když se zastaví, už se nespustí, i když zvuk motoru dál trvá. | **Jednofázový motor:**<br>vadný kondenzátor. | Nechte vyměnit kondenzátor. |
| | **Třífázový motor:**<br>Chybí jedna fáze v trojfázovém systému napájení, pravděpodobně z důvodu porušení některé z pojistek. | Zkontrolujte pojistky uvnitř elektrického rozváděče nebo skříňky a vadné pojistky případně vyměňte.<br>**Pozn.:** elektrický rozváděč se nachází v základně. Přístup k elektrickému rozváděči získáte vyšroubování šroubů krytu v zadní části základny (**obr. 30**). |
| 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. POUŽÍTIE OPATRENÍ

***Tieto kompresory nie sú vhodné na prevádzku vo vonkajšom prostredí.***

## ⚠ ČO TREBA ROBIŤ

- **Kompresor sa musí používať vo vhodnom prostredí (dobre prevetrávanom, 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 panely. 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 dovolenom 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 prúdmi vzduchu, ktoré vychádzajú z potrubí pod tlakom bez predbežného varovania.
- Vetrajte pracovný priestor, aby sa vzduch vypúšťaný do prostredia vhodne rozptýlili.
- **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.**
- Výkon kompresora je zaručený pri prevádzke vo výške od 0 do 1000 metrov nad hladinou mora.

## ⚠ ČO SA NESMIE ROBIŤ

- Stlačený vzduch je potenzionálne nebezpečná forma energie. Rúrky so stlačeným vzduchom musia byť vhodne 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 mokrými 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 vypojili 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).
- Neklaďte horľavé predmety alebo nylónové a látkové predmety do blízkosti a/alebo na kompresor.
- Nezakrývajte vzduchové otvory na kompresore.
- Venujte pozornosť práci, ktorú vykonávate. Používajte zdravý rozum. Nikdy nestúpajte na kompresor. Nedovoľte, aby kompresor pracoval bez dohľadu.

# ⚠ ČO TREBA VEDIEŤ

## • *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 4 HP (priame spúšťanie) sa nachádzajú:***
Vypínač On-Off (**obr. 1**).

***V modeloch 5,5 - 7,5 - 10 HP (priame spúšťanie) sa nachádzajú:***
Vypínač On-Off (**obr. 1**).

***V modeloch 5,5 - 7,5 - 10 HP (spúšťanie hviezda - trojuholník) sa nachádzajú:***
Tlačidlo núdzového zastavenia a riadiacia jednotka ETMI (**obr. 2**).

## • *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 motoru 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 **trojfázových s priamym spúšťaním** sa vždy použije tlačidlo presostatu umiestnené na ovládacom paneli s jeho ručným uvedením do polohy zapnutia (**obr. 3/a**).

**Pri 5,5 - 7,5 - 10 HP so spúšťaním hviezda - trojuholník** sa stlačí tlačidlo tepelného relé na ochranu motora umiestnenom v elektrickom rozvádzači (**obr. 3/b**).

## • *Elektromagnetický Ventil*

Všetky modely so spúšťaním hviezda - trojuholník sú vybavené elektromagnetickým ventilom namontovanom v elektrickom rozvádzači (**obr. 4**), ktorý zabezpečuje odvod vzduchu z hlavy kompresora a výtlačného potrubia a uľahčuje nasledujúce opätovné spustenie.
Pri iných verziách túto úlohu vykonáva presostat.

## • *Poistný Ventil*

Všetky kompresory sú vybavené poistným ventilom, ktorý v prípade nepravidelného chodu presostatu pomáha jeho otvorením zabrániť, aby tlak vnútri nádrže prekročil bezpečné hodnoty (**obr. 5**).

## • *Manometer*

Na meranie tlaku v nádrži (**obr. 6**).

## • *Tlačidlo Núdzového Zastavenia*

Na modeloch 5,5 - 7,5 - 10 HP s hviezdicovým - trojuholníkovým spustením je červené "hríbové" tlačidlo, ktoré, ak je stlačené, určuje núdzové zastavenie kompresora (**odv. A, obr. 2**). [Podobne ako AL4 na riadiacej jednotke, ktoré určuje, že hríbové núdzové tlačidlo je stlačené.]
Na vynulovanie núdzového stavu a opätovné spustenie strojného zariadenia otočte tlačidlo smerom doprava, až kým sa nezapne do začiatočnej polohy: teraz je možné opätovne spustiť strojné zariadenie.

## 2. PREPRAVA A PRESÚVANIE ZARIADENIA

Preprava zabaleného strojného zariadenia sa musí vykonať tak, ako je to znázornené na **obrázku 7**.

### *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.
Súčasti 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. 8**).

## 4. POKYNY PRE UMIESTNENIE PRÍSTROJA

S
K

- 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. 8).***

## 5. MONTÁŽ A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

### *5.1 Montáž kolies*

Pokiaľ sú kolesá súčasťou zariadenia, musia byť namontované podľa **obr. 9** a **10**.

### *5.2 Montáž pevných nôh zariadenia*

Pokiaľ sú protivibračné prvky súčasťou zariadenia, musia byť namontované podľa **obr. 11a a 11b**.

### *5.3 Montáž rýchlospojky*

Pokiaľ je súčasťou zariadenia, zaskrutkujte rýchlospojku pre neregulovaný tlak (**pozri D**) na tlakovú nádrž (**pozri E**) podľa **obr. 12**.

### *5.4 Montáž guľového ventilu*

Pokiaľ je súčasťou zariadenia, namontujte guľový (pákový) ventil podľa **obr. 13**.

### *5.5 Montáž prepravnej úchytky*

Pokiaľ je súčasťou zariadenia, zaskrutkujte prepravnú úchytku (**pozri F**) na kompresor podľa **obr. 14** a **15**.

### *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. 8**). Zachovávajte vždy bezpečnostný odstup, aspoň 6 metrov, medzi kompresorom a pracovnou zónou.

## *5.7 Sieťové pripojenie*

Skontrolujte, či údaje na výrobnom štítku kompresora zodpovedajú údajom elektrickej siete; je povolená odchýlka napätia ±10% vzhľadom na nominálnu hodnotu.

**Jednofázový:** zasuňte napájaciu vidlicu do príslušnej zásuvky a skontrolujte, či je červený vypínač "OFF" umiestnený na ovládacom paneli strojného zariadenia stlačený (**obr. 3a**).

**Trojfázový:** zapojte káble do rozvádzača chránenom príslušnými tavnými poistkami.

Pri modeloch s priamym spustením skontrolujte pri prvom spustení, či je smer otáčania motora správny a zodpovedá smeru určenému šípkou na motore.
Pri modeloch hviezdicovým - trojuholníkovým spustením je riadiaca jednotka vybavená LED kontrolkou C, ktorá, ak svieti, neumožňuje spustenie strojného zariadenia a naznačuje, že smer otáčania motora nie je správny a nezodpovedá smeru určenému šípkou 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 vnútri elektrického rozvádzača je v ZAPNUTEJ polohe "I" (ON).***

## *5.8 Kontrola úrovne oleja*

Pred spustením prekontrolujte hladinu oleja pomocou priezorníka (**obr. 16**) a prípadne odskrutkujte plniacu zátku a doplňte olej (ideálna výška hladiny musí byť v strede priezorníka).

- Originálny olej je minerálny olej SAE 40.

⚠ ***Upozornenie!***

***Používajte olej rovnakého typu ako je použitý v stroji, nemiešajte oleje rôzneho typu.***

⚠ ***Pozor!***

***Prístrojové zariadenie spustite 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 užívateľov.***

Teraz je kompresor pripravený na používanie.

⚠ ***Varovanie!***

***Tiché kompresory rotujú pri pohľade od ochrannej mriežky kolesa motora v protismere hodinových ručičiek.***

# 6. SPUSTENIE DO PREVÁDZKY A POUŽITIE

- **Modely s priamym spustením:** na spustenie stlačte zelený vypínač „ON" na ovládacom paneli.
- **Modely s hviezdicovým - trojuholníkovým spustením:** na spustenie stlačte spúšťacie tlačidlo "START" umiestnené na riadiacej jednotke.

- 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 kalibrovanej hodnoty presostatu; kompresor pokračuje s týmto automatickým cyklom, až kým sa nevypne:
  – stlačením tlačidla "OFF" pre modely s priamym spustením;
  – stlačením tlačidla "RESET" riadiacej jednotky pre modely s hviezdicovým - trojuholníkovým spustením.

> ⚠ ***Pozor: Opätovne nespúšťajte kompresor ihneď PO vypnutí, aby sa umožnilo kompletné vypustenie vzduchu z hlavy.***

- Po dokončení práce zastavte strojné zariadenie, odpojte elektrickú vidlicu zo zásuvky alebo vypnite prívod elektrickej energie a podľa možnosti vyprázdnite nádrž.

# 7. NÁVOD K POUŽITIU RIADIACEJ JEDNOTKY (Obr. 17)

### *K dispozícii sú modely s hviezdicovým - trojuholníkovým spustením*

1. Tlačidlo núdzového zastavenia.
2. Tlačidlo "START" pre spustenie.
3. Tlačidlo "RESET" pre vypnutie.

***Poznámka Pre ďalšie informácie vychádzajte z návodu riadiacej jednotky ETMI.***

## *7.1 Spustenie kompresora*

- Ak je núdzové tlačidlo stlačené, riadiaca jednotka to signalizuje ako ALARM 4. V tom prípade ho uvoľnite a stlačte tlačidlo "RESET" na riadiacej jednotke na odstránenie alarmu.
- Ak sa alarmy nevizualizujú a LED kontrolky alarmov svietia, kompresor je pripravený na použitie.
- Pre spustenie: stlačte tlačidlo "START" riadiacej jednotky.
  – LED kontrolka "STAND-BY" bliká (10 sekúnd).

S
K

– LED kontrolka "piesta" bliká (prechod hviezda - trojuholník).
– Napokon LED kontrolka "piesta" zostáva stále svietiť (fáza nabíjania kompresora).
– Displej riadiacej jednotky ukazuje vnútorný tlak nádrže.
– Ak funkčnosť strojného zariadenia nie je ohrozená, kompresor dodáva vzduch do zariadenia a zastaví sa len vtedy, keď vnútorný tlak nádrže dosiahne maximálny kalibrovaný tlak.
– Pri dosiahnutí maximálneho kalibrovaného tlaku LED kontrolka "STAND-BY" zostávat svietiť, LED kontrolka "piesta" nesvieti (motor je vypnutý).
– Kompresor sa znovu spustí, keď vnútorný tlak v nádrži dosiahne dolnú nastavenú hranicu tlaku.
– Kompresor pokračuje s týmto automatickým cyklom, až kým sa nevypne (stlačením tlačidla "RESET" riadiacej jednotky).

# 8. 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!***

Pre zásah do vnútra strojného zariadenia treba odstrániť predný kryt. Pre odstránenie krytu odskrutkujte skrutky tak, ako sa uvádza na **obr. 18**.

## *8.1 Utiahnutie svoriek hlavice*

Skontrolujte utiahnutie všetkých skrutiek (špeciálne skrutky hlavice sústavy) (**obr. 19**).
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<br>Min. Moment | Nm<br>Max. Moment |
| **Skrutka M6** | 9 | 11 |
| **Skrutka M8** | 22 | 27 |
| **Skrutka M10** | 45 | 55 |
| **Skrutka M12** | 76 | 93 |
| **Skrutka M14** | 121 | 148 |

S
K

| INTERVALY ÚDRŽBY | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNKCIA** | **PO PRVÝCH 100 HODINÁCH** | **KAŽDÝCH 100 HODÍN** | **KAŽDÝCH 200 HODÍN** |
| **Čistenie nasávacieho filtra a/alebo výmena filtračného prvku** | | | ● |
| **Výmena oleja *** | ● | ● | |
| **Kontrola úrovne oleja v puzdre** | Každý týždeň. | | |
| **Utiahnutie svoriek hlavice** | Kontrolu je nutné vykonať pred prvým uvedením kompresora do chodu a následne pred prvým intenzívnym použitím. | | |
| **Vypustenie kondenzovanej vody z nádržky *** | Pravidelne a po ukončení práce. | | |
| **Kontrola napnutia remeníc** | Pravidelne. | | |

**** Tak vypustený olej ako aj kondenzát MUSIA BYŤ ZLIKVIDOVANÉ v zmysle ochrany životného prostredia a platných právnych noriem.***

## 8.2 Vyčistenie nasávacieho filtra

Nasávací filter zabraňuje nasávaniu prachu a nečistôt. Je potrebné, aby sa tento filter čistil minimálne každých 200 prevádzkových hodín. Ak je to potrebné, vymeňte filter za nový. Upchatý nasávací filter značne znižuje výkon kompresora. Zanesený filter významne znižuje účinnosť kompresora, zatiaľ čo jeho neúčinnosť spôsobuje väčšie opotrebovanie kompresora. Filter odmontujte podľa **obrázkov 20** a **21**. Vyčistite filtračný prvok ľahkými poklepmi a nasmerujte naň prúd stlačeného vzduchu pod nízkym tlakom (približne 3 bary) a potom ho znova namontujte.

- Pri modeloch s hviezdicovým - trojuholníkovým spustením sa rozsvieti LED kontrolka "údržby" na riadiacej jednotke a na displeji sa zobrazí "CH2".

## 8.3 Výmena oleja

Vymeňte olej po prvých 100 hodinách prevádzky a následne po každých 100 hodinách.
Vypusťte olej otvorením príslušného ventilu (**obr. 22**). Po vypustení oleja zatvorte ventil. Naplňte (novým) olejom rovnakého typu, aký sa nachádza v puzdre kompresora (**obr. 23**), až po dosiahnutie označenej úrovne (**obr. 24**). Opäť nasaďte zátku uzáveru oleja (**obr. 25**).
Výmena oleja: používajte minerálny olej **SAE 40** (pre chladné klimatické oblasti sa doporučuje SAE 20). Nemiešajte dokopy odlišné kvality olejov.
Dobre utiahnite zátky (vypúšťaciu / plniacu) pri obnovení stavu a presvedčte sa, či počas fungovanie strojného zariadenia nedochádza ku stratám, pretekaniu oleja.
Raz do týždňa skontrolujte hladinu oleja, aby ste včas zabezpečili správne mazanie (**obr. 16**).
Pri zmene farby oleja (belavá = prítomnosť vody; tmavá = prehriatie) doporučujeme ihneď olej vymeniť.

- Pri modeloch s hviezdicovým - trojuholníkovým spustením sa rozsvieti LED kontrolka "údržby" na riadiacej jednotke a na displeji sa zobrazí "CH1".

## 8.4 Kondenzovaná voda

Periodicky (alebo po ukončení práce, ak trvá dlhšie ako jednu hodinu) vypúšťajte kondenzačnú kvapalinu, ktorá sa vytvára vnútri nádrže v dôsledku vlhkosti, prítomnej vo vzduchu (**obr. 26**), vypúšťať otvorením odvodňovacieho ventilu (na spodnej strane tlakovej nádrže). Týmto zabránite korózii nádrže a nebude sa tým limitovať jej obsah.

> ⚠ ***Pripomíname, že 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.***

## 8.5 Kontrola napnutia remeňov

Pravidelne kontrolujte napnutie remeňov, ktoré musia mať priehyb (f) približne 1 cm (**obr. 27**).
Napínanie remeňa sa vykonáva tak, ako sa popisuje nasledovne:

- Odstráňte zadný kryt odskrutkovaním upevňovacích skrutiek.
- Uvoľnite štyri upevňovacie skrutky motora (**obr. 28/1**).
- Pohybujte skrutkou umiestnenou na suporte (**obr. 28/2**) na nastavenie napnutia remeňov.
- Nastavujte remeň dovtedy, kým nie je napnutý tak, aby sa prehol o 1 - 2 cm, ak sa stlačí na akomkoľvek dlhšom mieste.
  Počas posunu motora, dávajte zvlášť pozor na polohu, ktorá musí byť kolmá na hnací remeň (**obr. 28/3**).
- Na konci nastavenia:
  – Utiahnite štyri upevňovacie skrutky motora.
  – Znova namontujte zadný kryt.

***Pri všetkých údržbárskych úkonoch (výmena remeňov, doštičiek ventilov, tesnení, atď.) kontaktujte autorizované servisné oddelenia.***

## 8.6 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. Nepreklápať, ale skladovať v postavenom stave!***

# 9. LIKVIDÁCIA A RECYKLÁCIA

***V súlade so smernicou 2012/19/EÚ o zneškodňovaní odpadových elektrických a elektronických zariadení (OEEZ).***

Symbol preškrtnutej odpadovej nádoby na zariadení alebo na obale znamená, že výrobok, sa po ukončení svojej životnosti nesmie likvidovať spolu s bežným odpadom. Používateľ preto bude musieť, po ukončení životnosti, odovzdať spotrebič v zberni na recykláciu elektrických a elektronických zariadení alebo ho odovzdať predajcovi pri nákupe nového spotrebiča rovnakého druhu, v pomere jeden starý za jeden nový spotrebič.
Diferencovaným zberom a odovzdaním spotrebiča v recyklačnom stredisku, kde bude zlikvidovaný postupmi, ktoré nepoškodzujú životné prostredie, sa prispieva k predchádzaniu negatívnych dopadov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva a pomáha využitiu a/alebo recyklácii materiálov spotrebiča.

S
K

Vyhodenie spotrebiča voľne do prírody znamená pokutu pre používateľa v súlade s platnými zákonmi.

## 10. ZÁRUKA A OPRAVY

V prípade chybného tovaru alebo pri požiadavke na náhradné diely kontaktujte prosím predajcu, u ktorého ste tovar zakúpili.

## 11. MOŽNOSŤ VÝSKYTU ANOMÁLIÍ A RELATÍVNE ZÁSAHY, KTORÉ SÚ DOVOLENÉ

Požiadajte o pomoc kvalifikovaného elektrikára, aby vykonal zásahy na elektrických súčiastkach (káble, motor, presostat, elektrický rozvádzač…).

| ANOMÁLIA | PRÍČINA | ZÁKROK |
|---|---|---|
| Unikanie vzduchu z ventilu presostatu. | Spätný 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. Znova namontujte a dôkladne utiahnite **obr. 29**). |
| | 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 stlačenom vzduchu. |
| | Unikania zo spojov a/alebo potrubí. | Vymeňte tesnenia. |
| | Upchanie, zanesenia nasávacieho filtra. | Vyčistite / vymeňte nasávací filter (**obr. 20-21**). |
| | Preklzávanie remeňa. | Skontrolujte napätie remeňa (**obr. 27**). |
| Motor a/alebo kompresor sa nepravidelne zahrievajú. | Nedostatočné prevetrávanie. | Zlepšite podmienky prostredia pracovnej zóny. |
| | Upchanie vzdušných priechodov. | Skontrolujte a prípadne očistite vzduchový filter. |
| | Nedostatočné mazanie. | Doplňte alebo vymeňte olej. |

| 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. | Skontrolujte hladinu, doplňte a prípadne vymeňte olej. |
| | Neúčinný elektromagnetický ventil. | Zavolajte do servisného oddelenia. |
| Kompresor sa zastaví počas prevádzky bez zjavných dôvodov. | Zasiahla tepelná ochrana motora. | Skontrolujte hladinu oleja. Skontrolujte napnutie remeňov. Ak anomália pretrváva, zavolajte do servisného oddelenia. |
| | | Zosilnite tepelnú ochranu a reštartujte (Pozrite kapitolu 1 - odsek „**Zásah tepelnej ochrany**“). Ak anomália pretrváva, zavolajte do servisného oddelenia. |
| | Elektrická porucha. | Zavolajte do servisného oddelenia. |
| Kompresor počas prevádzky vibruje a motor vydáva nepravidelný zvuk. Ak sa zastaví, viac nenaštartuje a to aj napriek tomu, že je počuť zvuk motora. | **Jednofázové motory:** závadný kondenzátor. | Dajte vymeniť kondenzátor. |
| | **Trojfázové motory:** Chýba jedna fáza v trojfázovom systéme napájania, pravdepodobne z dôvodu prerušenia niektorej tavnej poistky. | Skontrolujte tavné poistky vnútri elektrického rozvádzača alebo rozvodnej skrinky a prípadne vymeňte poškodené. **Poznámka:** elektrický rozvádzač je umiestnený na podklade. Pre prístup k elektrickému rozvádzaču odskrutkujte skrutky krytu na zadnej časti podkladu (**obr. 30**). |
| Anomálna prítomnosť oleja v sieti. | Nadmerné dávkovanie oleja vo vnútri skupiny. | Skontrolujte hladinu oleja. |
| | Opotrebovanie segmentov. | Zavolajte do servisného oddelenia. |
| Únik kondenzácie z odvzdušňovacieho kohútika. | Prítomnosť nečistoty / piesku vo vnútri kohútika. | Postarajte sa o vyčistenie kohútika. |

**Akékoľvek iné zásahy musí vykonávať personál z autorizovaných servisných oddelení a musí požiadať o dodanie originálnych náhradných dielov. Poškodenie strojného zariadenia môže narušiť bezpečnosť a v každom prípade ruší platnosť príslušnej záruky.**

**Сохраняйте данное руководство в течение всего периода эксплуатации компрессора**

# 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

***Эти компрессоры не пригодны для работы на улице.***

## ⚠ ЧТО ДЕЛАТЬ

- **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.**
- Следует сохранять безопасное расстояние от работающего компрессора – не менее 4 м до места основной работы.
- Работающий компрессор должен размещаться на устойчивой горизонтальной поверхности, что гарантирует его соответствующее функционирование и 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 при повторном подключении в электросеть это вызовет автоматический пуск компрессора с воздухом под давлением в ресивере.
- Для перемещения компрессора используйте соответствующие средства (напр., транспаллет, погрузчик и т.п.).
- Используя сжатый воздух для разных целей (надувание, пневматические инструменты, окрашивание, мойка 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.
- **Проверьте, чтобы расход воздуха и максимальное рабочее давление пневматического инструмента были совместимы с давлением, установленным на регуляторе давления, и с количеством воздуха, подаваемого компрессором.**
- Характеристики компрессора гарантированы для функционирования на высоте от 0 до 1000 над уровнем моря.

## ⚠ ЧТОНЕЛЬЗЯ ДЕЛАТЬ

- 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.
- Не 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).
- Не направлять струю сжатого воздуха в сторону самого компрессора.
- Не работать без защитной обуви, не касаться работающего компрессора мокрыми руками и/или ногами.
- Не дергать резко электропровод питания, выключая компрессор из сети, или тянуть за него, пытаясь сдвинуть компрессор с места.
- Никогда не транспортировать компрессор с ресивером под давлением (для соответствующих моделей).
- Не производить механический ремонт или сварку ресивера. При обнаружении дефектов или признаков коррозии металла необходимо его полностью заменить.
- Не допускать к работе с компрессором неквалифицированный или неопытный персонал. Не разрешать 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.
- Не протирать корпус компрессора легко воспламеняющимися жидкостями или растворителями. Пользоваться исключительно смоченной в воде тряпкой. Не забывать предварительно отключить компрессор от электросети.
- Использовать компрессор следует только для сжатия воздуха. Не использовать компрессор для сжатия иного газа.
- 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 прикасаться к работающим внутренним частям компрессора.

RU

- Не включать компрессор в помещениях с высоким содержанием в воздухе пылевых частиц, паров кислот, паров воды, взрывчатых и легко воспламеняющихся газов. Не оставлять компрессор в неблагоприятных погодных условиях (дождь, прямые солнечные лучи, туман, снег).
- Не размещать на работающий компрессор легко воспламеняющиеся предметы из синтетических и натуральных тканей.
- Держать постоянно открытыми воздухозаборные отверстия компрессора.
- Уделять внимание выполняемой работе. Руководствоваться здравым смыслом. Никогда не подниматься на компрессор. Не допускать функционирования компрессора без присмотра.

# ⚠ ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ

## • *Питание*

Все компрессоры, как с **прямым** пуском, так и с пуском по схеме **звезда/треугольник**, работают от электросети с трехфазным напряжением 400В/50Гц, кроме моделей, рассчитанных на однофазное напряжение 230В/50Гц.

Электрические схемы каждой модели компрессора приводятся на внутренней части корпуса.

## • *Панель управления*

***В моделях мощностью 4 л.с. (с прямым пуском) предусмотрены:***

Переключатель Вкл/Выкл и счетчик времени работы (**рис. 1**).

***В моделях мощностью 5,5 - 7,5 - 10 л.с. (с прямым пуском) предусмотрены:***

Переключатель Вкл/Выкл и счетчик времени работы (**рис. 1**).

***В моделях мощностью 5,5 - 7,5 - 10 л.с. (с пуском звезда/треугольник) предусмотрены:***

Кнопка аварийного останова и блок ETMI (**рис. 2**).

## • *Соотношение рабочих циклов*

Конструкция компрессоров предусматривает их периодическое автоматические выключение и включение, что помогает избежать чрезмерного перегрева электродвигателя. 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, следует выключить компрессор и отключить его от сети питания во избежание возможного удара током. После этого компрессор пускается в работу одним из следующих способов.

**Трехфазные модели с прямым пуском** всегда включаются вручную путем воздействия на кнопку реле давления, расположенную на панели управления, переведя ее в положение включения (**рис. 3/a**).

**Модели мощностью 5,5 - 7,5 - 10 л.с. с пуском звезда/треугольник** включаются через кнопку термического реле двигателя, расположенного за электрощитом (**рис. 3/b**).

## • *Электроклапан*

Все модели с пуском звезда/треугольник оснащены электроклапаном, монтированным в основании (**рис. 4**), обеспечивающим спуск воздуха из головной части компрессора и линии подачи, содействуя последующему запуску.

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. 5**).

## • *Манометр*

Для считывания значений давления в ресивере (**рис. 6**).

## • *Кнопка аварийной остановки*

В моделях мощностью 5,5 - 7,5 - 10 л.с. с пуском звезда/треугольник предусмотрена красная грибовидная кнопка. При ее нажатии происходит аварийная остановка компрессора (**поз. A, рис. 2**). [На блоке управления отображается аварийный сигнал AL4, указывающий на нажатие грибовидной аварийной кнопки.]

Чтобы снова пустить компрессор в работу после аварийной остановки, следует повернуть кнопку по часовой стрелке до щелчка, чтобы она вернулась в исходное положение: После этого можно снова запускать компрессор.

RU

## 2. ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

Транспортировка упакованного компрессора должна осуществляться в соответствии с указаниями, приведенными на **рисунке 7**.

### *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 предназначением. 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 компрессором персонал, 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 техобслуживания (**рис. 8**).

## 4. ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- Проверьте устройство на отсутствие повреждений во время транспортировки. Об имеющихся повреждениях необходимо немедленно сообщить транспортному предприятию, которое доставило компрессор.
- Следует избегать длинных воздуховодов и большой длины соединительных кабелей (удлинительные кабели).
- Проверьте состояние сети питания и наличие эффективного заземления.
- Обеспечьте всасывание сухого и не содержащего пыль воздуха.
- Не устанавливайте компрессор во влажных или сырых помещениях.
- Компрессор можно использовать только в подходящих помещениях (с хорошей вентиляцией, с температурой 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 перед компрессором и оснащен устройством его автоматического отключения (аварийным автоматическим выключателем) для защиты от сверхтоков и дифференциальным механизмом, рассчитанным на 30 мА (поз. C рис. 8).***

## 5. МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### *5.1 Установка колесиков*

Колесики, при их наличии, следует устанавливать в соответствии с указаниями **рисунков 9** и **10**.

### *5.2 Установка неподвижных ножек*

Антивибрационные вкладыши, при их наличии, следует устанавливать в соответствии с указаниями **рисунков 11a-11b**.

### *5.3 Установка быстродействующей муфты*

При наличии, прикрепите быстродействующую муфту для нерегулируемого давления (**поз. D**) к напорному ресиверу (**поз. E**), в соответствии с указаниями **рисунка 12**.

### *5.4 Установка шарового крана*

При наличии, установите шаровой (рычажный) кран, в соответствии с указаниями **рисунка 13**.

### *5.5 Установка ручки для транспортировки*

При наличии, установите ручку для транспортировки (**поз. F**) на компрессоре, в соответствии с указаниями **рисунков 14** и **15**.

### *5.6 Расположение компрессора*

Установите компрессор на горизонтальной поверхности, на высоте, наиболее удобной для управления его работой и техобслуживания.

***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. 8**). Расстояние между компрессором и рабочей зоной должно составлять не менее 6 м.

RU

## *5.7 Подсоединение к электросети*

Проверьте, чтобы параметры, указанные на заводской табличке, соответствовали фактическим параметрам электрической проводки; допустимое колебание напряжения составляет ± 10% от номинального значения.

**Однофазные модели:** вставьте вилку электрокабеля в соответствующую розетку, убедившись, что нажат красный выключатель «OFF» (ВЫКЛ) на панели управления компрессором (**рис. 3а**).

**Трехфазные панели:** подсоедините электрические кабели к электрощиту; щит должен быть защищен плавкими предохранителями.

В моделях с прямым пуском, при первом пуске компрессора убедитесь, что направление вращения двигателя соответствует направлению стрелки на корпусе двигателя.

В моделях с пуском звезда/треугольник, на блоке управления предусмотрен светодиод C, который при его включении, не позволяет осуществлять запуск компрессора и указывает на неправильное направление вращения двигателя, не соответствующее указанному стрелкой на двигателе.

> ⚠ ***ВНИМАНИЕ: модели с трехфазным питанием двигателя должны устанавливаться только квалифицированными специалистами.***
> ***У моделей 5,5 S/T - 7,5 S/T - 10 л.с.: убедитесь, что реле давления, находящееся на внутреннем электрощите управления, находится в положении ВКЛ.I" (ON).***

## *5.8 Проверка уровня масла*

Перед пуском компрессора через контрольный глазок маслобака (**рис. 16**) убедитесь, что уровень масла находится на требуемом уровне; при необходимости снимите заглушку с маслоналивного отверстия и долейте масло (оптимальный уровень – на середине контрольного глазка).

- Масло первой заливки - минеральное масло SAE 40.

***⚠ Внимание!***

***Следует использовать масло того же вида, что присутствует на машине, не смешивать с другими маслами.***

***⚠ 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 вентилятора).***

# 6. ПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- **Модели с прямым пуском:** для пуска нажмите зеленый выключатель "ON" (ВКЛ.), расположенный на панели управления.
- **Модели с пуском звезда/треугольник:** для пуска нажмите кнопку пуска "START" (ПУСК), расположенную на блоке 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. 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 компрессор продолжает работать с этим автоматическим циклом до его выключения:
  – нажимая кнопку "OFF" (ВЫКЛ.), для моделей с прямым пуском;
  – нажимая кнопку "RESET" (СБРОС) блока управления, для моделей с пуском звезда/треугольник.

> ⚠ ***ВНИМАНИЕ: не запускайте компрессор СРАЗУ ЖЕ ПОСЛЕ его выключения: сначала дождитесь полного падения давления в головной части компрессора.***

- По окончании работы остановите компрессор, отключите его от сети электропитания и по возможности сбросьте давление в ресивере до нормального.

# 7. ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ (Рис. 17)

### *Предусмотрено на моделях с пуском звезда/треугольник*

1. Кнопка аварийного останова.
2. Кнопка "START" (ПУСК) для запуска.
3. Кнопка "RESET" (СБРОС) для выключения.

***ПРИМЕЧАНИЕ. Для получения дополнительной информации, см. руководство блока управления ETMI.***

## *7.1 Запуск компрессора*

- При нажатии аварийной кнопки, блоком управления отображается АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ 4. В данном случае, следует расцепить его и нажать кнопку "RESET" (СБРОС) на блоке управления для устранения аварийного сигнала.

RU

- При отсутствии отображаемых аварийных сигналов и включении СВЕТОДИОДОВ аварийных индикаторов, компрессор готов к использованию.
- Для запуска: нажмите кнопку "START" (ПУСК) блока управления.
  – Светодиод "STAND-BY" (РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ) мигает (10 секунд).
  – Светодиод "поршень" мигает (переход звезда-треугольник).
  – Затем светодиод "поршень" остается включенным (фаза загрузки компрессора).
  – На дисплее блока управления отображается внутреннее давление ресивера.
  – Если функциональность устройства не нарушена, компрессор подает воздух в систему и останавливается только тогда, когда внутреннее давление в ресивере достигает максимального давления калибровки.
  – При достижении максимального давления калибровки, светодиод "STAND-BY" (РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ) остается включенным, светодиод "поршень" выключен (двигатель заглушен).
  – Компрессор перезапускается, когда внутреннее давление в ресивере достигает заданного нижнего предела давления.
  – Автоматический цикл пуска и остановки будет повторяться до тех пор, пока компрессор не будет выключен (нажимая выключатель "RESET" (СБРОС) блока управления).

# 8. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

***Срок службы компрессора во многом зависит от правильного техобслуживания.***

> ⚠ ***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 переднюю крышку. Для снятия крышки, открутите винты в соответствии с указаниями **рис. 18**.

## *8.1 Затягивание болтов головной части*

Проверьте затяжку всех винтов, в особенности, в головной части узла (**рис. 19**).
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 головной части | | |
|---|---|---|
| | **Нм Мин. момент затяжки** | **Нм Макс. момент затяжки** |
| **Болт M6** | 9 | 11 |
| **Болт M8** | 22 | 27 |
| **Болт M10** | 45 | 55 |
| **Болт M12** | 76 | 93 |
| **Болт M14** | 121 | 148 |

R U

| ИНТЕРВАЛЫ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ | | | |
|---|---|---|---|
| **ФУНКЦИЯ** | **ПОСЛЕ ПЕРВЫХ 100 ЧАСОВ** | **КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ** | **КАЖДЫЕ 200 ЧАСОВ** |
| **Очистка фильтра на всасывании и/ или замена фильтрующего элемента** | | | • |
| **Замена масла *** | • | • | |
| **Проверка уровня масла в картере** | Каждую неделю. | | |
| **Затягивание болтов головной части** | Контроль должен всегда осуществляться перед первым запуском компрессора, а в дальнейшем при первом интенсивном использовании. | | |
| **Слив конденсата из бака *** | Периодически и при завершении работы. | | |
| **Проверка натяжения ремня** | Периодически. | | |

**** Как отработанное масло, так и конденсат СЛЕДУЕТ УТИЛИЗИРОВАТЬ в соответствии с требованиями охраны окружающей среды и действующим законодательством.***

## 8.2 Очистка всасывающего фильтра

Всасывающий фильтр предупреждает всасывание пыли и грязи в устройство. Необходимо очищать всасывающий фильтр через каждые 200 часов работы. При необходимости замените фильтр. Забитый всасывающий фильтр значительно снижает производительность компрессора, а неэффективный фильтр приводит к большему износу компрессора. Снимите фильтр, как показано на **рис. 20** и **21**. Очистите фильтрующий элемент, продуйте сжатым воздухом под низким давлением (примерно 3 бар) и установите фильтр вновь на свое место.

- В моделях с пуском звезда/треугольник загорается светодиод "техобслуживание" на блоке управления, и на дисплее отображается "CH2".

## 8.3 Замена масла

Спустя первые 100 часов работы компрессора замените масло; в дальнейшем заменяйте его через каждые 100 час.

Слейте масло, открыв соответствующий кран (**рис. 22**). После слива масла закройте кран. Залейте в картер компрессора свежее масло того же типа, который используется в настоящее время (**рис. 23**), до соответствующего уровня (**рис. 24**). Затем закрутите маслозаливную крышку (**рис. 25**).

Замена масла: используйте минеральное масло марки **SAE 40** (для холодного климата рекомендуется SAE 20). Никогда не смешивайте разные марки масла. После замены 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. 16**).

Если вы заметили, что цвет масла изменился (белесоватый оттенок говорит о наличии воды; потемнение означает перегрев масла), незамедлительно замените его.

- В моделях с пуском звезда/треугольник загорается светодиод "техобслуживание" на блоке управления, и на дисплее отображается "CH1".

## 8.4 Конденсат

Периодически (или по окончании работы, если она длилась более одного часа) сливайте накопившийся в ресивере конденсат (**рис. 26**) путем открытия сливного клапана (дно ресивера). 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 соответствие с действующими в каждой отдельной стране нормативами.***

## 8.5 Проверка натяжения ремней

Регулярно проверяйте натяжение ремней: прогиб ремня (f) должен составлять около 1 см (**рис. 27**).

Натяжение ремня выполняется следующим образом:

- Снимите заднюю крышку, открутивая крепежные винты.
- Ослабьте четыре крепежных винта двигателя (**рис. 28/1**).
- Воздействуйте на винт, расположенный на каретке (**рис. 28/2**), для регулировки натяжения ремня.
- Отрегулируйте ремень до тех пор, пока он не станет натянутым, таким образом, чтобы он прогибался на 1-2 см при нажатии на самую длинную свободную точку. При перемещении двигателя следует обращать особое внимание на положение, которое должно обеспечивать перпендикулярность по отношению к приводному ремню (**рис. 28/3**).
- При завершении регулировки:
  - Затяните четыре крепежных винта двигателя.
  - Вновь установите заднюю крышку.

***Все другие виды техобслуживания (замена ремней, пластин клапанов, уплотнительных прокладок и т.п.) должны выполняться специалистами авторизованных центров ТО.***

## 8.6 Защита

⚠ ***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 лиц месте. Его не следует опрокидывать, хранить только в вертикальном положении!***

RU

# 9. УТИЛИЗАЦИЯ И ВТОРИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА



***В соответствии с Директивой 2012/19/UE относительно утилизации отходов электрооборудования и электронных устройств (RAEE).***

Символ перечеркнутого мусорного контейнера на оборудовании или на его упаковке указывает, что продукция по истечении срока службы должна утилизироваться отдельно от других отходов. Поэтому пользователь должен передать отслужившее свой срок оборудование в специальные центры по сбору электронных и электротехнических отходов либо сдать его своему продавцу в момент приобретения нового оборудования из расчета один к одному.

Соответствующий раздельный сбор при последующем запуске подлежащей утилизации аппаратуры в рециркуляцию, обработку и в соответствующую окружающей среде утилизацию позволяет избежать возможных негативных влияний на окружающую среду, на здоровье и способствует повторному применению и/или реутилизации материалов, входящих в состав оборудования. Незаконная утилизация продукции со стороны пользователя ведет к применению административных санкций, предусмотренных законом.

## 10. ГАРАНТИЯ И РЕМОНТ

При обнаружении неисправностей или необходимости замены деталей обращайтесь к торговому представителю, у которого вы приобрели аппарат.

## 11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неполадки в электрической части (кабели, электродвигатель, реле давления, электрощит и т.п.) должны устраняться квалифицированным электриком.

| НЕПОЛАДКИ | ПРИЧИНЫ | СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ |
|---|---|---|
| Воздушный клапан реле давления пропускает воздух. | Стопорный клапан износился или загрязнен. | Очистите прокладку стопорного клапана или замените её, если она изношена. Отвинтите шестигранную головку стопорного клапана, очистите гнездо, в котором она находится; Вновь установите и аккуратно затяните (**рис. 29**). |
| | Не закрыт кран спуска конденсата. | Закрыть кран спуска конденсата. |
| | Рильсановая трубка, соединенная с реле давления, неправильно установлена. | Поставить правильно трубку. |
| Снижение КПД. Частые пуски. Недостаточное давление. | Чрезмерное потребление. | Уменьшить запрос сжатого воздуха. |
| | Утечки в соединениях и/или шлангах. | Заменить прокладки. |
| | Фильтр на всасывании засорен. | Очистить/заменить фильтр на всасывании (**рис. 20-21**). |
| | Ослаблено натяжение ремня. | Проверить натяжение ремня (**рис. 27**). |
| Электродвигатель и/или сам компрессор нагреваются неравномерно. | Недостаточное воздушное охлаждение. | Проверить помещение, в котором находится компрессор. |
| | Каналы системы воздушного охлаждения засорены. | Проверить, при необходимости заменить воздушный фильтр. |
| | Недостаточная смазка. | Долить или заменить масло. |

RU

| НЕПОЛАДКИ | ПРИЧИНЫ | СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ |
|---|---|---|
| Компрессор после попытки пуска сразу же останавливается в связи со срабатыванием термозащиты по причине повышенной нагрузки на двигатель. | При пуске головная часть компрессора остается под давлением в связи с неожиданным отключением тока (может наблюдаться только в моделях без электроклапана). | Переведите реле давление в положение OFF (ВЫКЛ), потом снова в положение ON (ВКЛ). |
| | Низкая температура в помещении. | Проверить температуру помещения. |
| | Недостаточное напряжение в сети. | Проверить сетевое напряжение. При необходимости исключить работу с удлинителями кабеля. |
| | Недостаточная смазка или неправильно выбранная марка масла. | Проверить уровень масла, долить или сменить марку при необходимости. |
| | Неисправности в электроклапане. | Обратитесь в СТО. |
| Во время работы компрессор останавливается без видимых причин. | Срабатывает термозащита двигателя. | Проверить уровень масла. Проверить натяжение ремней. Если неисправность не устраняется, обратиться в центр ТО. |
| | | Восстановить теплозащиту и перезапустить (см. раздел 1 «**Срабатывании тепловой защиты**»). Если неисправность не устраняется, обратитесь в центр ТО. |
| | Неполадка в электрической части. | Обратитесь в СТО. |
| Во время работы компрессора наблюдается сильная вибрация, двигатель нерегулярно гудит. После остановки компрессор не перезапускается, хотя гул работающего двигателя слышен. | **Однофазный двигатель:** дефектный конденсатор. | Заменить конденсатор. |
| | **Трехфазный двигатель:** одна фаза в трехфазной системе отключена, вероятно после срабатывания плавкого предохранителя. | Проверить состояние предохранителей на электрощите или в клеммной коробке, при необходимости заменить вышедшие из строя. **ПРИМЕЧАНИЕ:** электрощит расположен в основании. Для доступа к электрощиту, открутите винты крышки в задней части основания (**рис. 30**). |
| Наличие следов масла в сети. | Чрезмерное количество масла в системе. | Проверить уровень масла. |
| | Изношены компоненты маслосистемы. | Обратитесь в СТО. |
| Спускной кран пропускает конденсат. | Кран загрязнен изнутри. | Прочистить кран. |

**Во всех остальных случаях ремонт компрессора должен производиться в авторизованном центре ТО с использованием оригинальных запасных частей. Посторонние вмешательства приведут к отмене гарантийных обязательств производителя.**

RU

**Du må oppbevare denne bruksanvisningen slik at du kan slå opp i den ved senere behov**

# 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 multippelkontakter.
- 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.
- Luft ut 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.**
- Kompressorens yteeve garanteres ved en bruk på mellom 0 og 1000 meter over havet.

## ⚠ TING SOM DU IKKE MÅ GJØRE

- Trykkluft er en energiform som kan være potensielt farlig. Trykkluftrørene må festes på egnet måte. Dette gjelder spesielt for gummislangene 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 stikkontakten 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 bearbeidinger 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 stikkontakten.
- 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.
- Vær oppmerksom på arbeidet som utføres. Bruk sunn fornuft. Ikke klatre opp på kompressoren. Ikke la kompressoren være i drift uten tilsyn.

# ⚠ TING SOM DU MÅ VITE

## • *Strøm*

Alle apparatene, både med **direkte start** og **stjernetre-kantstart**, 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 4 hk (med direkte start) finnes det:***
PÅ/AV-bryter og timeteller (**fig. 1**).

***For modellene 5,5 - 7,5 - 10 hk med direkte start finnes det:***
PÅ/AV-bryter og timeteller (**fig. 1**).

***For modellene 5,5 - 7,5 - 10 hk (med stjerne-/trekant-start) finnes det:***
Nødstoppknapp og ETMI-kontrollenhet (**fig. 2**).

## • *Driftsfaktor*

Disse kompressorene har blitt laget for å fungere med en driftsfaktor for å unngå at den elektriske motoren overopp-hetes. Vi anbefaler en driftsfaktor på 50 %, f.eks. 5 minut-ter 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 tilbakestille det igjen på følgende måte:

For **trefasemodellene med direkte start** må du manuelt flytte knappen på trykkbryteren på kontrollpanelet tilbake til tilgangsposisjon (**fig. 3/a**).

**For modellene på 5,5 - 7,5 - 10 hk med stjerne-/tre-kantstart** må du trykke på knappen på varmevernet (mo-torvern) inni el-tavlen (**fig. 3/b**).

## • *Magnetventil*

Alle modellene med stjerne-/trekantoppstart er utstyrt med en elektroventil montert på basen (**fig. 4**), som tømmer kompressorens hode og drivlinjen for luft, for slik å for-enkle neste oppstart.
For de andre modellene er det trykkbryteren som sørger for denne oppgaven.

## • *Sikkerhetsventil*

Alle kompressorene er utstyrt med en sikkerhetsventil. Dersom trykkbryteren ikke fungerer på korrekt måte, åpner denne ventilen seg for å unngå at trykket i tanken overskri-der sikkerhetsverdiene (**fig. 5**).

## • *Manometer*

For å lese av trykket i tanken (**fig. 6**).

## • *Nødstoppknapp*

På alle modellene 5,5 - 7,5 - 10 hk med stjerne-/trekant-start finnes det en rød soppformet knapp. Når du trykker på denne knappen, nødstopper kompressoren (**ref. A, fig. 2**). [AL4-alarmen vises på kontrollenheten, som indikerer at nødknappen er trykket inn.]
For å slette nødstoppen og starte apparatet igjen, må du dreie knappen med klokken helt til den opprinnelige posi-sjonen. Nå er det mulig å starte apparatet igjen.

## 2. TRANSPORT OG FLYTTING

Transporten av den innpakkede maskinen må utføres slik som vist i **figur 7**.

### *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 forurenser 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. 8**).

## 4. PUNKTER Å LEGGE MERKE TIL NÅR 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. 8).***

## 5. MONTERING OG OPPSTART

### *5.1 Montering av hjulene*

Dersom disse medfølger skal de monteres slik det er illustrert i **figurene 9** og **10**.

### *5.2 Montering av de faste beina*

Dersom disse medfølger skal antivibrasjonsanordningene monteres slik det er illustrert i **figurene 11a-11b**.

### *5.3 Montering av hurtigkobleren*

Dersom det forutsettes, skal hurtigkobleren for det ikke regulerte trykket (**ref. D**), skrues fast til trykktanken (**ref. E**) slik det er illustrert i **figur 12**.

### *5.4 Montering av kulekranen*

Dersom det forutsettes skal kulekranen (med spak) monteres slik det er illustrert i **figur 13**.

### *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 14** og **15**.

### *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.***

Plasser kompressoren minst 60 cm fra veggen for korrekt sirkulering av frisk luft og for å garantere korrekt avkjøling (**fig. 8**). La det alltid være en sikkerhetsavstand på minst 6 m mellom kompressoren og arbeidsområdet.

## *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.

**Enfase:** Sett strømledningens støpsel inn i en egnet stikkontakt og kontroller at den røde «OFF»-bryteren på maskinens kontrollpanele r trykket inn (**fig. 3a**).

**Trefase:** Kople strømledningene til en tavle med egnede sikringer.

For modeller med direkte start, kontroller ved første oppstart at motorens rotasjonsretning er korrekt og tilsvarer den som er angitt av pilen på motoren.
På modeller med stjerne-/trekantstart, har kontrollenheten et LED-lys ↻ som, hvis aktivert, ikke tillater at maskinen startes og indikerer at rotasjonsretningen til motoren er feil og ikke samsvarer med den som er angitt av pilen på motoren.

> ⚠ ***Advarsel: For trefasemodellene må installasjonen og tilkoplingene utføres av kvalifisert personale.***
> ***Modeller 5,5 - 7,5 med stjernetrekantstart - 10 hk: Kontroller at trykkbryteren inni den elektriske tavlen er i posisjon «I» I" (PÅ).***

## *5.8 Kontroll av oljenivået*

Før du starter må du kontrollere oljenivået gjennom kontrollvinduet (**fig. 16**) og eventuelt fylle på gjennom påfyllingspluggen (det korrekte nivået skal være på midten av kontrollvinduet).

- Den første oljen som er fylt på mineralolje SAE 40.

***⚠ Advarsel!***

***Bruk samme olje som den som er i maskinen. Bland aldri forskjellige oljer.***

***⚠ 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!***

***Kompressorene med lyddemper har rotasjonsretning imot urviserne, sett fra sikringsgitteret til motorviften.***

# 6. START OG BRUK

- **Modeller med direkte start:** for å starte, trykk på den grønne "ON"-bryteren på kontrollpanelet.
- **Modeller med stjerne-/trekantstart:** for å starte, trykk på startknappen 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"-knappen for modeller med direkte start;
  – ved å trykke på kontrollenhetens "RESET"-knapp for modeller med stjerne-/trekantstart.

> ⚠ ***Advarsel: Ikke start kompressoren igjen med en gang ETTER du har slått den av. All luften må tømmes ut av toppen først.***

- Når du er ferdig å arbeide må du stanse apparatet, trekke støpselet ut eller deaktivere strømforsyningen, og helst tømme tanken.

# 7. INSTRUKSJONER FOR BRUK AV KONTROLLENHETEN (Fig. 17)

### *Tilgjengelig i modeller med stjerne-/trekantstart*

1. Nødstoppknapp.
2. "START"-knapp for å starte.
3. "RESET"-knapp for å avslutte.

***N.B. For mer informasjon, se håndboken til ETMI-kontrollenheten.***

## *7.1 Start av kompressoren*

- Hvis nødknappen trykkes inn, vises den på kontrollenheten som ALARM 4. Om nødvendig, hekte den av og trykk på "RESET"-knappen på kontrollenheten for å fjerne alarmen.
- Hvis det ikke vises noen alarmer og alarmindikatorlampene lyser, er kompressoren klar til bruk.
- For å starte: Trykk på kontrollenhetens "START"-knapp.
  – "STAND-BY"-LED-lyset lyser (10 sekunder).
  – "Stempel"-LED-lyset blinker (stjerne-trekant-overgang).
  – Til slutt lyser "stempel"-LED-lyset konstant (kompressorens ladefase).

NO

– Kontrollenhetens display viser det indre trykket i tanken.
– Hvis det ikke oppstår problemer i maskindriften, leverer kompressoren luft til systemet og stopper kun når det interne trykket i tanken når maks. kalibreringstrykk.
– Når det maksimale kalibreringstrykket er nådd, forblir "STAND-BY" LED-lyset på, "stempel"-LED-lyset er av (motoren er av).
– Kompressoren starter opp igjen når det interne trykket i tanken når innstilt minimumstrykk.
– Kompressoren fortsetter å fungere med denne automatiske syklusen helt til du slår den av (ved å trykke på kontrollenhetens “RESET”-bryter).

# 8. 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 innvendige inngrep i maskinen er det nødvendig å fjerne fordekselet. For å fjerne dekselet, skru av skruene som angitt i **fig. 18**.

## *8.1 Stramming av holder for munnstykket*

Kontrollere før første oppstart av kompressoren at alle skruene er tilstrammet (spesielt de som befinner seg på gruppens hode) (**fig. 19**).
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<br>Min. moment | Nm<br>Maks. moment |
| **Bolt M6** | 9 | 11 |
| **Bolt M8** | 22 | 27 |
| **Bolt M10** | 45 | 55 |
| **Bolt M12** | 76 | 93 |
| **Bolt M14** | 121 | 148 |

NO

| VEDLIKEHOLDSINTERVALLER | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNKSJON** | **ETTER FØRSTE 100 TIMER** | **ETTER 100 TIMER** | **HVER 200 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 viftereimer** | Regelmessig. | | |

**** Både gammel olje og kondens MÅ AVFALLSBEHANDLES i overensstemmelse med gjeldende miljøbestemmelser.***

## 8.2 Rengjøring av luftinntaksfilteret

Luftinntaksfilteret hindrer at skitt og støv trekkes inn. Det er viktig å rengjøre dette filteret minst etter hver 200. 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 20** og **21**. Dunk på filtreringselementet for å fjerne smuss, blås på det med komprimert luft på lavt trykk (omtrent 3 bar) og sett det på plass igjen.

- På modeller med stjerne/-trekantstart lyser LED-lyset "vedlikehold" på kontrollenheten og "CH2" vises på displayet.

## 8.3 Oljeskift

Skift ut oljen etter de første 100 arbeidstimene og deretter hver 100. arbeidstime.

Slipp ut oljen ved å åpne den dertil egnede kranen (**fig. 22**). 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. 23**), inntil det spesifiserte nivået nås (**fig. 24**). Sett deretter på proppen for å lukke igjen oljetanken (**fig. 25**).

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. 16**).

Hvis oljen endrer farge (hvitaktig = det finnes vann; mørk = overopphetet) anbefaler vi å skifte ut oljen med en gang.

- På modeller med stjerne/-trekantstart lyser LED-lyset "vedlikehold" på kontrollenheten og "CH1" vises på displayet.

## 8.4 Kondensvann

Med jevne mellomrom (eller etter endt arbeid dersom arbeidstiden overskrider 1 time) må du tømme ut kondensen som dannes i tanken (**fig. 26**), ved å åpne dreneringsventilen (på gulvet i trykkbeholderen). Dette er for å hindre at tanken ruster 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.***

## 8.5 Kontroll av reimenes spenning

Med jevne mellomrom må spenningen til reimene kontrolleres, disse må ha en bøyning (f) på omtrent 1 cm (**fig. 27**).

Stramming av reimene utføres på følgende måte:

- Fjern bakdekselet ved å skrue av festeskruene.
- Løsne de fire motorfesteskruene (**fig. 28/1**).
- Bruk skruen på reimen (**fig. 28/2**) for å stramme/løsne reimen.
- Juster reimen til den blir stram, slik at den gir etter 1-2 cm når den trykkes på det lengste fripunktet.
  Under flytting av motoren, vær spesielt oppmerksom på at posisjonen må opprettholdes vinkelrett på drivreimen (**fig. 28/3**).
- På slutten av justeringen:
  – Stram til de de fire motorfesteskruene.
  – Sett bakdekselet tilbake på plass.

***For alt vedlikeholdsarbeid (utskifting av reimer, plateventiler, pakninger osv.) må du ta kontakt med et autorisert servicesenter.***

## 8.6 Lagring

***⚠ Advarsel!***

***Trekk støpselet ut av stikkontakten 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!***

# 9. AVHENDING OG RESIRKULERING



***I tråd med Direktivet 2012/19/EF i henhold til kassering av elektriske og elektroniske produkter (WEEE).***

Symbolet søppelbøtte med kryss over, som du finner på apparatet eller på emballasjen indikerer at produktet ikke må kasseres sammen med det vanlige husholdingsavfallet. Brukeren må derfor levere produktet som skal kasseres til kildesortering for elektronisk og elektroteknisk avfall, eller levere apparatet tilbake til forhandleren i det du kjøper et tilsvarende nytt apparat, i forholdet ett til ett.

Riktig kildesortering for videre resirkulering av apparatet for miljømessig avhending bidrar til å unngå negativ innvirkning på miljø og helse og favoriserer gjenbruk og/eller resirkulering av materialet apparatet består av.

Uautorisert avhending av produktet medfører sanksjoner i henhold til gjeldende normer.

## 10. GARANTI OG REPARASJON

Dersom produktet er defekt eller dersom en trenger reservedeler, må en henvende seg til forhandleren hvor varen er kjøpt.

## 11. 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 avstegningsventilen eller skift den ut hvis den er slitt. For å få tilgang til klossen må du skru opp avstegningsventilens sekskanthode. Husk også å rengjøre klossens sete. Sett sammen på nytt og stram skikkelig til (**fig. 29**). |
| | Kran for tømming av kondens åpen. | Skru igjen kranen for tømming 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 (**fig. 20-21**). |
| | Remmen forskyver seg. | Kontrollere remmenes strekk (**fig. 27**). |
| Motoren og/eller kompressoren varmer uregelmessig. | Utilstrekkelig lufting. | Miljøforholdene i arbeidsområdet må forbedres. |
| | Tilstoppning av luftpassasjene. | Sjekk og rengjøre 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 strømbrudd (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. |
| | Elektroventil fungerer ikke. | Kontakt teknisk assistanse. |
| Unger bruk stopper kompressoren, uten synbare årsaker. | Den termiske beskyttelsen har grepet inn pga. overoppheting av motoren. | Kontroller oljenivået.<br>Kontroller remstrammingen.<br>Hvis feilen fortsetter, ta kontakt med servicesenteret. |
| | | Tilbakestill varmevernet og start igjen (Konsulter: Kapittel 1 - Avsnitt “**Varmevernet har løst seg ut**”).<br>Hvis feilen fortsetter, ta kontakt med servicesenteret. |
| | Elektrisk feil. | Kontakt teknisk assistanse. |
| Når den er i bruk, vibrere kompressoren og den utstøter en uregelmessig summing. Hvis den stanser settes den ikke i gang igjen, selv om det høres summing fra motoren. | **Enfasete motorer:**<br>Kondensatoren er ødelagt. | Skift ut kondensatoren. |
| | **Trefasete motorer:**<br>En fase mangler i trefasesystemet som følge av en mulig avbrytelse i en sikring. | Kontroller sikringene i el-tavlen eller el-boksen og skift eventuelt ut sikringer som er gått.<br>**N.B.:** el-tavlen er plassert på basen. For å få tilgang til el-tavlen, skru av dekselskruene på den bakre delen av basen (**fig. 30**). |
| Det finnes olje i nettet som ikke skal være der. | For mye olje inne i gruppen. | Kontroller oljenivået. |
| | Slitasje av segmenter. | Kontakt teknisk assistanse. |
| Kondenslekkasje fra kranen for tømming av kondens. | 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.**

## Bu kullanım kılavuzunu gelecekte danışmak için muhafaza ediniz

# 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 olmadığında 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 vermemek için fişi çekmek suretiyle kapatılmaması gerekmektedir (elektrovalfsız 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 anlamanız mümkündür.**
- Kompresörün performansları deniz seviyesi üzerinde 0 ile 1000 metre arasında işleyiş için garanti edilir.

## ⚠ YAPILMAMASI GERE KENLER

- 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 havalanan 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 kablosunu 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 kişi tarafından gözetim yapılmaması veya cihazın kullanımına dair talimat verilmemesi durumunda, bu cihazın kullanımına dair deneyim ve bilgiye sahip olmayan kişiler tarafından kullanımı amaçlanmamıştır.
- Cihazla oynamamalarının 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 aksama 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.
- Gerçekleştirilmekte olan çalışmaya dikkat edin. Sağduyuyu kullanın. Asla kompresörün üstüne tırmanmayın. Kompresörün gözetimsiz olarak çalışmasına izin vermeyin.

# ⚠ BİLİNMESİ GEREKENLER

## • *Giriş*

Tek faz haricindeki gerek **doğrudan** ve gerekse **yıldız / Üçgen** çalıştırmalı tüm modeller 400V / 50 Hz üç fazlı gerilime sahiptirler.
Elektrik şemaları kutu içerisinde bulunmaktadır.

## • *Kotrol Paneli*

***4 HP modellerde (doğrudan çalıştırmalı) aşağıdaki donanım bulunmaktadır:***
Açma/Kapama şalteri ve saat sayacı (**şek. 1**).

***5,5 - 7,5 - 10 HP modellerde (doğrudan çalıştırmalı) aşağıdaki donanım bulunmaktadır:***
Açma/Kapama şalteri ve saat sayacı (**şek. 1**).

***5,5 - 7,5 - 10 HP modellerde (Yıldız/Üçgen başlatmal) aşağıdaki donanım bulunmaktadır:***
Acil durdurma düğmesi ve ETMI kontrol ünitesi (**şek. 2**).

## • *Aralik Devresi*

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.

## • *Termik muhafazanin devreye girmesi*

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 çarpma tehlikelerinin önlenmesi amacıyla aşağıdaki yöntemlerin uygulanması suretiyle cihazın tekrar çalıştırılması gerekmektedir:

**Üç fazlı doğrudan çalıştırmalı** modellerde, kontrol paneli üzerinde bulunan basınç anahtarı düğmesini daima manuel olarak çalıştırıp açık konuma (**şek. 3/a**) getirin.

**Yıldız / Üçgen çalıştırmalı 5,5 - 7,5 - 10 HP modellerde** modellerde elektrik paneli içerisinde yer alan termik motor koruma rölesi üzerindeki butona basılarak işlem yapılır (**şek. 3/b**)

## • *Elektrovalf*

Tüm Yıldız/Üçgen çalıştırmalı modeller, havayı kompresör kafasından ve dağıtım hattından tahliye ederek daha sonra yeniden başlatmayı kolaylaştıran, tabana monte edilmiş bir elektrovalf (**şek. 4**) ile donatılmıştır.
Bu işlev, diğer modellerde presostat vasıtasıyla yerine getirilir.

## • *Emniyet Süpabi*

Tüm kompresörler, presostatın arızalanması halinde hazne içerisindeki basıncın güvenlik sınırlarını aşmaması için devreye giren bir emniyet supabı ile donatılmışlardır (**şek. 5**).

## • *Manometre*

Tank içerisindeki basınç değerini gösterir (**şek. 6**).

## • *Acil durdurma düğmesi*

Yıldız/Üçgen Çalıştırmalı 5,5 - 7,5 - 10 HP modellerde basılı tutulduğu takdirde kompresörü acil durumlarda durdurmaya yarayan kırmızı renkli ve mantar şeklinde bir düğme bulunmaktadır (**şek. 2 ref. A**). [Kontrol ünitesinde acil durdurma düğmesine basıldığını belirten AL4 alarmı görülür.]
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.

## 2. NAKLİYE VE TAŞIMA

Ambalajlı makinenin nakliyesi **şekil 7**'de gösterildiği şekilde gerçekleştirilmelidir.

### *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 suiistimal 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 (**şek. 8**).

## 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 odalara kurmayın.
- Kompresör sadece uygun odalarda kullanılabilir (iyi havalandırılan ve ortam sıcaklığı +5°C ila +40°C olan). Oda hiçbir 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 8 referans C) bir otomatik kesme cihazı (emniyet devre kesicisi) monte edilmelidir.***

## 5. MONTAJ VE ÇALIŞTIRMA

### *5.1 Tekerlerin monte edilmesi*

Varsa, tekerler **Şekil 9** ve **10** gösterildiği şekilde monte edilmelidir.

### *5.2 Sabit ayakların monte edilmesi*

Varsa, titreşim önleyici burçlar **şekil 11a-11b'da** gösterildiği şekilde monte edilmelidir.

### *5.3 Hızlı kavramanın monte edilmesi*

Varsa, düzensiz basınç için hızlı bağlantıyı (**ref. D**) **şekil 12**'de gösterildiği gibi basınç tankına (**ref. E**) vidalayın.

### *5.4 Küresel mafsallı musluğun montajı*

Varsa, küresel mafsallı (kollu) musluğu **şekil 13**'de gösterildiği şekilde monte edin.

### *5.5 Taşıma kolunun montajı*

Varsai taşıma kolunu (**ref. F**), **şekil 14** ve **15**'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 (**şek. 8**). Kompresör ile çalışma mahalli arasında asgari 6 metrelik bir emniyet alanı bırakılması gerekmektedir.

TR

## *5.7 Gerilim*

Kompresör ile elektrik tesisatı arasındaki bilgilerin uygunluk durumunu tablodan kontrol ediniz. Şayet bir değişim gözlenirse, gerilimde beklenilen itibari değerdeki oynama +/- % 10 oranında olacaktır.

**Tek faz:** Güç besleme kablosunun fişini uygun bir prize takın ve makinenin kontrol paneli üzerindeki kırmızı «KAPALI» düğmesinin basılı olduğundan emin olun (**şek. 3a**).

**Üç faz:** kabloları uygun sigortalar bulunan bir kutuya bağlayınız.

Doğrudan çalıştırmalı modellerde, ilk çalıştırmada motorun çalışma yönünün doğru olduğunu ve motor üzerinde bulunan ok ile işaret edilen yönde olmasına dikkat ediniz.
Yıldız/Üçgen çalıştırmalı modellerde kontrol ünitesi, açıldığında makinenin çalıştırılmasına izin vermeyen ve motorun dönüş yönünün yanlış olduğunu ve motor üzerindeki ok ile gösterilen yöne uymadığını gösteren bir LED ↻ ile donatılmıştır.

> ⚠ ***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 (**şek. 16**) bakmak suretiyle kontrol edin ve gerektiği takdirde dolum kapağını çıkartarak yağ ilave edin (ideal yağ seviyesi göstergenin orta seviyesinde olmalıdır).

- İlk kurulum yağı SAE 40 madeni yağdır.

***⚠ Uyarı!***

***Makinede mevcut bulunan yağla aynı yağı kullanın ve farklı tipte bir yağla karıştırmayın.***

***⚠ Uyarı!***

***Makinayi, 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 ızgarası yönünden bakıldığında).***

# 6. ÇALIŞTIRMA VE KULLANIM

- **Doğrudan çalıştırmalı modeller:** çalıştırmak için, kontrol paneli üzerineki yeşil "ON" düğmesine basın.
- **Yıldız/Üçgen çalıştırmalı modeller:** çalıştırmak için, kontrol ünitesi üzerinde bulunan "START" başlatma düğmesine basın.

- Kompresör, presostat altına yerleştirilmiş bir valf veya elektrovalf vasıtasıyla baş kısım ile çıkış hortumundaki basınç ayarını yapmak suretiyle, azami çalışma basıncı değerine ulaşınca durur. Bu sayede de, bir sonraki çalışmada, motor üzerindeki yük hafiflemiş olur.
  Presostatın kalibre edilmiş olduğu değere ulaşılması halinde tekrar çalışma işlemi otomatik olarak yapılır; kompresör kapatılana kadar bu otomatik döngüyle çalışmaya devam eder:
  – doğrudan çalıştırmalı modeller için, "OFF" düğmesina basarak;
  – Yıldız/Üçgen çalıştırmalı modeller için, kontrol ünitesinden "RESET" düğmesine basarak.

> ⚠ ***Dikkat: Cihazı durdurur durdurmaz tekrar çalıştırmayınız, içerisindeki havanın tamamen tahliyesine olanak tanıyınız.***

- Çalışma hitamında cihazı kapatınız, elektrik bağlantı kablosunu çıkartınız veya elektrik girişini kesiniz, ve mümkünse hazneyi boşaltınız.

# 7. KONTROL ÜNİTESİNİ KULLANMA TALİMATLARI (Şek. 17)

### *Yıldız/Üçgen başlatma sistemli modellerde mevcut*

1. Acil durdurma düğmesi.
2. Başlatmak için "START" düğmesi.
3. Kapatmak için "RESET" düğmesi.

***Ö.N. Daha fazla bilgi için, ETMI kontrol ünitesi kılavuzuna başvurunuz.***

## *7.1 Kompresörün başlatılması*

- Acil durdurma düğmesine basıldığında kontrol ünitesi bunu ALARM 4 olarak bildirir. Gerekiyorsa düğmeyi serbest duruma getirin ve alarmı ortadan kaldırmak için kontrol ünitesinde "RESET" düğmesine basın.
- Hiçbir alarm görüntülenmiyorsa ve alarm gösterge LED'leri yanıyorsa kompresör kullanıma hazırdır.
- Başlatma için: kontrol ünitesindeki "START" düğmesine basın.
  – Il "STAND-BY" LED lamba yanıp söner (10 saniye).

TR

– "Piston" LED lambası yanıp söner (yıldız-üçgen geçişi).
– Son olarak, "piston" LED lambası sabit olarak yanık kalır (kompresör dolum fazı).
– Kontrol ünitesinin ekranında tankın içindeki basınç gösterilir.
– Eğer makinenin işlevselliği herhangi bir tehlikeye girmezse, kompresör sisteme hava tedarik eder ve yalnızca tankın içindeki basınç kalibre edilmiş olan maksimum basınç değerine ulaştığı zaman durur.
– Kalibre edilmiş olan maksimum basınç değerine ulaşıldığı zaman "STAND-BY" LED lambası yanık kalır, "piston" LED lambası söner (motor kapalıdır).
– Kompresör tankın içindeki basınç ayarlanmış olan minimum basınç limitine ulaştığı zaman yeniden başlar.
– Kompresör, kapatılana kadar (kontrol ünitesi üzerindeki "RESET" butonuna basılarak) bu otomatik çevrimle çalışmaya devam eder.

# 8. 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 içinde çalışmak için ön kapağın çıkarılması gerekir. Kapağı çıkarmak için, **şek. 18**'de gösterildiği gibi vidaları sökün.

## *8.1 Çekici kafa sıkıştırıcısı*

Tüm vidaların, özellikle ünite baş kısmındakilerin, sıkı olduğunu kontrol edin (**şek. 19**).
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 |

T R

| BAKIM ARALIKLARI | | | |
|---|---|---|---|
| **ÇALIŞMA** | **İLK 100 SAATTEN SONRA** | **HER 100 SATTE BİR** | **HER 200 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.***

## 8.2 Giriş filtresinin temizlenmesi

Giriş filtresi toz ve kirin içeri çekilmesini önler. Bu filtrenin her 200 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 20** ve **21**'de gösterildiği şekilde filtreyi sökün. Filtre elemanını hafifçe vurarak ve üzerine düşük basınçlı sıkıştırılmış hava (yaklaşık 3 bar) püskürterek temizleyin ve ardından tekrar monte edin.

- Yıldız/Üçgen başlatmalı modellerde, kontrol ünitesinde "bakım" LED lambası yanar ve ekranda "CH2" görüntülenir.

## 8.3 Yağın değiştirilmesi

Yağı ilk 100 iş saatinden sonra ve bunu müteakiben her 100 saatte bir değiştirin.

İlgili musluğu (**şek. 22**) açarak yağı boşaltın. Yağı boşalttıktan sonra musluğu kapatın. Kompresör dişli kutusunda (**şek. 23**) bulunan aynı tip (yeni) yağı kullanarak gerekli seviyeye kadar (**şek. 24**) yağ doldurun. Daha sonra yağ kapağını (**şek. 25**) 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 dolum) iyi kapatınız.

Yağ seviyesini, sağlıklı bir yağlama yapılabilmesi için, haftalık olarak kontrol edin (**şek. 16**).

Renk değişimleri gözlenmesi halinde (beyazlaşma = su mevcudiyeti; koyu renk = aşırı ısınma) hemen yağ değiştiriniz.

- Yıldız/Üçgen başlatmalı modellerde, kontrol ünitesinde "bakım" LED lambası yanar ve ekranda "CH1" görüntülenir.

## 8.4 Kondansat

Periyodik olarak (veya bir saati geçen bir iş sonunda) havada mevcut nemden dolayı tank içinde oluşan yoğuşma sıvısını tankın zemininde bulunan boşaltma supabını (**şek. 26**) açarak boşaltın. Bu tankı korozyondan korumak ve kapasitesini sınırlamamak içindir.

> ⚠ ***Tüm kullanılmış yağların, filtrelerin ve buharların İMHASI işlemi bu maddeler ve malzemelerin çevre kirletici özelliklerinden ötürü, yürürlükte olan ve çevre koruma huşundaki yasal düzenlemelere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.***

## 8.5 Kayış gerginliğinin kontrol edilmesi

Kayışların gerginliğini düzenli aralıklarla kontrol edin: yaklaşık 1 cm kadar sehim (f) olmalıdır (**şek. 27**).

Kayışı gerginleştirme aşağıda açıklandığı şekilde gerçekleştirilmelidir:

- Sabitleme vidalarını sökerek, arka kapağı çıkarın.
- Motorun dört adet sabitleme vidasını gevşetin (**şek. 28/1**).
- Kayışın gerginliğini ayarlamak için, kızağın üzerindeki vida (**şek. 28/2**) ile işlem yapın.
- Kayışı gergin hale gelinceye kadar, en uzun serbest noktadan basıldığında 1-2 cm boşluk kalacak şekilde ayarlayın. Motoru hareket ettirirken, tahrik kayışına göre dik olması gereken konumunu korumaya özellikle dikkat edin (**şek. 28/3**).
- Ayar sonunda:
  - Motorun dört adet sabitleme vidasını sıkın.
  - Arka kapağı yerine takın.

***Diğer tüm bakım işleri için (kayış, valf levhası, conta, vs. değişimi için) yetkili Bakım Servis merkezlerine müracaat ediniz.***

## 8.6 Depolama

***⚠ Uyarı!***

***Şebeke fişini prizden çekin, makineyi ve bağlı olan tüm pnömatik aletleri havalandırın. Kompresörü kapatın ve kompresörün yetkisiz kişilerce tekrar çalıştırılamayacak biçimde emniyete alındığından emin olun.***

***⚠ Uyarı!***

***Kompresörü sadece, yetkisiz kişilerin giremeyeceği kuru bir yerde depolayın. Daima dik olarak, sallanmayacak biçimde depolayın!***

# 9. BERTARAF VE GERİ DÖNÜŞÜM



***Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar (AEEE) ile ilgili 2012/19/AB Yönergesi uyarınca.***

Bu parçalar, özel işaretlenmiş kasalara atılmalıdır. Bu işaret ya cihaz üzerinde ya da cihaza ait kutunun üzerinde gösterilmiştir. Ürünün kendine has olan ömrünün sona ermesiyle birlikte diğer atıklardan ayrı olarak toplanılması gerekmektedir. Bundan dolayı tüketici cihazın ömrü tükendiğinde elektrik ve elektronik atıklara uygun olan özel yerlere atmaları yahut aynı özelliklere sahip yeni bir cihaz satın alındığında bire bir yenisiyle değiştirilmesi gerekmektedir.

Çevresel uygunluğa katkıda bulunmak ve olası olumsuz etkileri azaltmak ve kaçınmak amacıyla çevre ve sağlık açısından, farklı ve uygun bir şekilde toplanmış tüm cihazlar ve malzemeler geri kazanım ve/veya yeniden kullanım için geri dönüşüm işlemine tabi tutulurlar.
Yasalara aykırı bir şekilde ürünlerin atılması, tüketiciye, yürürlükte geçerli olan öngörülmüş cezaların uygulanmasını gerekli görür.

## 10. GARANTİ VE ONARIM

Kusurlu mallar veya yedek parça gereksinimlerinde, lütfen alışverişinizi yaptığınız satış noktasına başvurunuz.

## 11. 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 valfında hava kaçağı. | Tutma valfı aşınma veya pislikten dolayı tutma esnasında işlevini düzgünce yapamıyor. | Tutma valfı içerisinde yer alan balatayı temizleyin veya yıpranmışsa değiştirin. Balataya erişebilmek için tutuş valfının altı köşeli başlığını sökmek yeterlidir, yerleşmiş olduğu yuvayı da temizlemeyi unutmayın. Yerine takın ve dikkatlice sıkın (**şek. 29**). |
| | 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 (**şek. 20-21**). |
| | Kayış kayması. | Kayışların gerginliğini kontrol edin (**şek. 27**). |
| Motor ve/veya kompresör düzensiz olarak ısınıyor. | 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. |

| 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.<br>Kayışların gergisini kontrol ediniz.<br>Arıza halinin devam etmesi durumunda bakım servisini çağırınız. |
| | | Termik muhafazayı devreye sokunuz ve tekrar çalıştırınız (Bölüm 1 - "**Termik muhafazanın müdahalesi" paragrafına bakın**).<br>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. | **Tek faz motorlar:**<br>Kondansatör arızalı. | Kondansatörü değiştirtiniz. |
| | **Tek faz motorlar:**<br>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.<br>**Ö.N.:** elektrik panosu tabanda yer alır. Elektrik panosuna erişmek için, tabanın arka kısmında, kapağın vidalarını sökün (**şek. 30**). |
| Şebekede anormal yağ mevcudiyeti. | Gurup içinde aşırı yağ yükü. | Yağ seviyesini kontrol ediniz. |
| | 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.**

TR

# 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 şi +40° C) şi lipsite de praf, acizi, aburi, gaze explozive sau inflamabile.**
- Păstraţi întotdeauna o distanţă de siguranţă, de cel puţin 4 metri, între compresor şi zona de lucru.
- În timpul funcţionării, pentru a garanta lubrifierea corectă a compresorului, acesta trebuie să fie fixat pe o bază stabilă şi orizontală.
- Înainte de a efectua racordarea acestuia la reţea, verificaţi ca tensiunea să corespundă caracteristicilor electrice ale motorului.
- Utilizaţi prelungitoare de maxim 5 metri lungime şi cu o secţiune adecvată. Nu se recomandă folosirea prelungitoarelor de lungime diferită, a unui triplu ştecăr sau a prizelor multiple.
- Pentru a opri compresorul, utilizaţi numai selectorul sau întreruptorul de pe panoul de comandă. Nu scoateţi ştecărul din priză pentru a opri aparatul: la pornirea succesivă, presiunea acumulată în capul compresorului poate avea efecte negative.
- Pentru a deplasa compresorul folosiţi mijloacele adecvate (de ex. cărucioare de cărat paleţi, stivuitoare, etc).
- Folosirea compresorului în scopurile pentru care a fost proiectat (umflare, anumite operaţii care necesită racordarea ustensilelor pneumatice, vopsire, spălare cu detergenţi apoşi, etc.) impune cunoaşterea şi respectarea normelor prevăzute, specifice fiecărui caz.
- Porniţi aparatul numai după ce aţi verificat că toate panourile de protecţie sunt montate corect şi că nici o persoană nu poate fi vătămată direct sau indirect de jeturile de aer care ies prin tuburile în presiune, chiar şi în mod accidental.
- Aerisiţi locul de muncă pentru a micşora concentraţia de aer descărcată în mediul de lucru.
- **Asigurati-vă că consumul de aer si presiunea maximă efectivă a utilajului pneumatic sint compatibile cu presiunea impusă regulatorului de presiune si cu cantitatea de aer emisă de compresor.**
- Performanţa compresorului este garantată pentru funcţionarea între 0 şi 1000 de metri deasupra nivelului mării.

## ⚠ CE TREBUIE SĂ EVITAȚI

- Aerul comprimat este un fluid energetic şi de aceea poate fi foarte periculos.
  Tuburile care conţin aer comprimat trebuie să fie ancorate adecvat, mai ales furtunurile din cauciuc. În caz contrar, pot cauza vătămarea gravă a persoanelor.
- Nu îndreptaţi niciodată jetul de aer către persoane, animale sau spre voi înşivă (folosiţi ochelari de protecţie împotriva particulelor de praf care ar putea fi ridicate de jetul de aer).
- Nu îndreptaţi niciodată jetul de lichid care provine de la ustensilele racordate la compresor către acesta din urmă.
- Nu folosiţi niciodată compresorul dacă aveţi picioarele goale sau mâinile şi picioarele umede.
- Nu trageţi niciodată de cablul de alimentare pentru a scoate ştecherul din priză sau pentru a deplasa compresorul.
- Nu transportaţi niciodată compresorul cu rezervorul sub presiune (pentru modelele prevăzute cu rezervor).
- Nu sudaţi rezervorul; nu faceţi nici o intervenţie mecanică asupra lui. Dacă prezintă defecte sau rugină, este necesar să-l înlocuiţi.
- Folosirea compresorului de persoane necalificate este strict interzisă. Nu lăsaţi copiii sau animalele în apropierea locului de muncă.
- Aparatul nu este destinat a fi utilizat de persoane (inclusiv copii) ale căror capacităţi fizice, senzoriale sau mintale sunt reduse, sau care nu au experienţele sau cunoştinţele corespunzătoare, cu excepţia 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 supravegheaţi pentru a vă asigura că aceştia nu se joacă cu aparatul.
- Nu folosiţi lichide inflamabile sau solvenţi pentru a curăţa compresorul. Utilizaţi în acest scop o cârpă umedă; verificaţi mai întâi ca ştecherul să fie scos din priză.
- Folosirea acestui aparat este strict limitată la comprimarea aerului. Nu utilizaţi 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 atingeţi componentele interne în timpul funcţionării.
- Nu lăsaţi niciodată compresorul în aer liber: ploaia, soarele, ceaţa sau zăpada îl pot deteriora.
- Nu plasaţi obiecte inflamabile sau din nailon sau stofă lângă şi/sau pe compresor.
- Nu acoperiţi prizele de aer de pe compresor.
- Acordaţi atenţie la ceea ce faceţi. Utilizaţi simţul practic. Nu urcaţi pe compresor. Nu permiteţi funcţionarea nesupravegheată a compresorului.

RO

# ⚠ CE TREBUIE SĂ ŞTIȚI

## • *Alimentare*

Toate maşinile, 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 excepţia aparatului monofazic, echipat pentru tensiunea de 230V/50 Hz.
Schemele electrice le găsiţi în interiorul dulapului.

## • *Panoul de comandă*

***Modelele de 4 CP (pornire directă) sunt dotate cu:***
Întrerupător de pornire-oprire şi contor de ore (**fig. 1**).

***Modelele de 5,5 - 7,5 - 10 CP (pornire directă) sunt dotate cu:***
Întrerupător de pornire-oprire şi contor de ore (**fig. 1**).

***Modelele de 5,5 - 7,5 - 10 CP (pornire stea/triunghi) sunt dotate cu:***
Buton de oprire de urgenţă şi unitate de comandă ETMI (**fig. 2**).

## • *Raport de intermitență*

Aceste compresoare au fost concepute pentru a funcţiona intermitent, pentru a evita supraîncălzirea motorului electric. Raportul de intermitenţă 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 depăşeşte excesiv cantitatea de curent absorbită, intervine protecţia termică (din dotare), care întrerupe automat alimentarea. În acest caz, după ce aţi identificat cauzele care au determinat intervenţia protecţiei termice, este necesar să opriţi compresorul, să îl scoateţi din priză - pentru a evita electrocutarea - şi să-l rearmaţi în modul următor:

Pe modelele **trifazate cu pornire directă** interveniţi întotdeauna manual, pe butonul presostatului de pe panoul de comandă, aducându-l în poziţia de pornire (**fig. 3/a**).

**Pe modelele de 5,5 - 7,5 - 10 CP cu pornire în stea-triunghi**, interveniţi apăsând butonul releului termic de protecţie al motorului, situat pe panoul de comandă (**fig. 3/b**).

## • *Electrovalva*

Toate modelele cu pornire în stea-triunghi sunt echipate cu o electrovalvă montată pe bază (**fig. 4**), care evacuează aerul din capul compresorului şi din linia de alimentare, facilitând repornirea ulterioară.
În cazul celorlalte modele, această funcţie este îndeplinită de presostat.

## • *Supapa de siguranță*

Toate compresoarele sunt dotate cu o supapă de siguranţă care, în caz de funcţionare necorespunzătoare a presostatului, se deschide automat, evitând ca presiunea din rezervor să depăşească limitele maxime de siguranţă (**fig. 5**).

## • *Manometru*

Pentru a citi presiunea din rezervor (**fig. 6**).

## • *Buton oprire de urgență*

Pe modelele de 5,5 - 7,5 - 10 CP cu pornire în stea-triunghi există un buton roşu de tip „ciupercă”, care, dacă este apăsat, determină oprirea de urgenţă a compresorului (**ref. A, fig. 2**). [Pe unitatea de control se afişează alarma AL4 ce indică faptul s-a apăsat butonul de oprire de urgenţă.]
Pentru a anula comanda dată de acest buton, rotiţi ciuperca în sens orar până când ajunge în poziţia iniţială. Numai atunci se poate porni aparatul.

RO

## 2. TRANSPORT ŞI MANIPULARE

Transportul utilajului ambalat trebuie efectuat conform **figurii 7**.

### *2.1 Despachetare*

După îndepărtarea ambalajului, verificaţi integritatea maşinii şi asiguraţi-vă că nu există componente care să prezinte deteriorări vizibile.
Dacă aveţi dubii, nu utilizaţi maşina şi contactaţi punctul de vânzare de unde a fost achiziţionată.
Elementele de ambalare (saci de plastic, cuie, şuruburi, bucăţi de lemn, etc.) nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor sau aruncate la întâmplare, deoarece constituie potenţiale surse de pericol pentru utilizatori şi de poluare a mediului.

## 3. DOMENIUL DE UTILIZARE

Compresorul serveşte la producerea aerului comprimat pentru echipamente acţionate cu aer sub presiune.

Maşina se va utiliza numai conform scopului pentru care este concepută. Orice altă utilizare nu este în conformitate cu scopul. Pentru pagubele sau vătămările rezultate în acest caz este responsabil utilizatorul/operatorul şi nu producătorul.

### *3.1 Zona de lucru*

După despachetare şi pregătirea zonei de lucru, poziţionaţi maşina şi asiguraţi-vă că în jurul compresorului există suficient spaţiu pentru activităţile de întreţinere (**fig. 8**).

## 4. INDICAȚII DE AMPLASARE

- Verificaţi 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 şi a cablurilor de alimentare (cabluri prelungitoare) lungi.
- Verificaţi starea liniei de alimentare şi prezenţa unui cablu eficient de legare la pământ/masă.
- Aerul aspirat trebuie să fie uscat şi 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 încăpere 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 maşină, cu un dispozitiv automat de protecție (disjunctor de siguranță) împotriva supracurenților, prevăzut cu un dispozitiv diferențial, calibrat la 30 mA (referința C din fig. 8).***

## 5. MONTAREA ŞI PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

### *5.1 Asamblarea roților*

Dacă sunt prevăzute, roţile trebuie montate aşa cum este indicat în **figurile 9** şi **10**.

### *5.2 Asamblarea picioarelor fixe*

Dacă sunt prevăzute, bucşele antivibraţii trebuie montate aşa cum este indicat în **figurile 11a şi 11b.**

### *5.3 Asamblarea cuplajului cu acțiune rapidă*

Dacă este prevăzut, strângeţi cuplajul cu acţiune rapidă pentru presiune nereglată (**ref. D**) de rezervorul de presiune (**ref. E**), aşa cum este indicat în **figura 12.**

### *5.4 Asamblarea robinetului cu sferă*

Dacă este prevăzut, montaţi robinetul cu sferă (pârghie) aşa cum este indicat în **figura 13**.

### *5.5 Asamblarea mânerului de transport*

Dacă este prevăzut, strângeţi mânerul de transport (**ref. F**) pe compresor, aşa cum este indicat în **figurile 14 şi 15**.

### *5.6 Poziționarea compresorului*

Poziţionaţi compresorul pe o suprafaţă plană, orizontală, la o înălţime care vă va facilita executarea operaţiile necesare (pornire, control, întreţinere).

***Cu privire la modelele cu rezervor, nu fixați compresorul la pământ cu şuruburi, pentru că obstaculați vibrațiile normale ale acestuia.***

Amplasaţi compresorul la cel puţin 60 cm de perete, pentru a asigura circulaţia corectă a aerului şi, în consecinţă, răcirea optimă a acestuia (**fig. 8**). Păstraţi întotdeauna o distanţă de siguranţă, de cel puţin 6 metri, între compresor şi zona de lucru.

RO

## *5.7 Racordul la rețea*

Controlaţi acordul de date de pe placa compresorului cu cele de pe instalaţia electrică; este admisă o variaţie de tensiune de ±10% în raport cu valoarea nominală.

**Monofazată:** introduceţi fişa cablului de alimentare într-o priză corespunzătoare, asigurându-vă că aţi apăsat pe întrerupătorul roşu „OFF" (OPRIRE) de pe panoul de comandă al utilajului (**fig. 3a**).

**Trifazată:** racordaţi cablurile la un panou prevăzut cu rezistenţe adecvate.

La modelele cu pornire directă, verificaţi la prima pornire dacă direcţia de rotaţie a motorului este corectă şi corespunde cu săgeata de pe motor.
La modelele cu pornire în stea/triunghi, unitatea de control este echipată cu un LED ↻ care, atunci când este aprins, nu permite pornirea utilajului şi indică faptul că direcţia de rotaţie a motorului este incorectă şi nu corespunde direcţiei indicate 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"I" (ON).***

## *5.8 Verificarea nivelului de ulei*

Înainte de pornire, verificaţi nivelul de ulei prin vizorul (**fig. 16**) şi eventual completaţi, dacă este cazul, deşurubând buşonul de la rezervor (nivelul optim este la jumătatea vizorului).

- Uleiul original pentru echipament este ulei mineral SAE 40.

⚠ ***Avertisment!***

***Folosiți ulei de același tip cu cel prezent în mașină, nu amestecați tipuri diferite de ulei.***

⚠ ***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 ŞI FOLOSIREA COMPRESORULUI

- **Modele cu pornire directă:** pentru a porni, apăsaţi întrerupătorul verde de pornire („ON") de pe panoul de comandă.
- **Modele cu pornire în stea/triunghi:** pentru a porni, apăsaţi butonul „START" de pe unitatea de comandă.

- Odată obţinută presiunea maximă de funcţionare, compresorul se opreşte, depresurizând capul şi tubul de trimitere, prin supapa de sub presostat sau prin electrovalvă. Acest lucru reduce sarcina motorului electric la următoarea pornire.
  Reaprinderea se declanşează automat, odată atins nivelul de presiune inferior, calibrat pe presostat. compresorul va continua să funcţioneze cu acest ciclu automat până când este oprit:
  – prin apăsarea butonului „OFF" (OPRIRE), pentru modelele cu pornire directă;
  – prin apăsarea butonului „RESET" (RESETARE) al unităţii de comandă, pentru modelele cu pornire în stea/triunghi.

> ⚠ ***Atenție: nu porniți compresorul imediat DUPĂ oprirea acestuia: aerul acumulat în cap trebuie să fie evacuat.***

- După ce aţi terminat folosirea aparatului, scoateţi ştecărul din priză sau întrerupeţi alimentarea electrică şi goliţi rezervorul.

# 7. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE A UNITĂȚII DE COMANDĂ (Fig. 17)

### *Disponibil la modelele cu pornire în stea/triunghi*

1. Buton de oprire de urgență.
2. Buton „START" pentru oprire.
3. Buton „RESET" (RESETARE) pentru oprire.

***N.B. Pentru informații suplimentare, consultați manualul unității de comandă ETMI.***

## *7.1 Pornirea compresorului*

- Dacă este apăsat butonul de oprire urgenţă, unitatea de control raportează acest lucru ca ALARMĂ 4. După caz, eliberaţi-l şi apăsaţi butonul „RESET" (RESETARE) de pe unitatea de comandă pentru a şterge alarma.
- Dacă nu sunt afişate alarme şi nu este aprins niciun LED indicator de alarmă, compresorul este pregătit pentru utilizare.
- Pentru pornire: apăsaţi pe butonul „START" al unităţii de comandă.

RO

– LED-ul „STAND-BY” va lumina intermitent (10 secunde).
– LED-ul „piston” luminează intermitent (tranziţie stea-triunghi).
– În cele din urmă, LED-ul „piston” rămâne aprins continuu (faza de încărcare a compresorului).
– Afişajul unităţii de comandă indică presiunea internă a rezervorului.
– Dacă funcţionarea utilajului nu este compromisă, compresorul furnizează aer sistemului şi se opreşte numai când presiunea internă a rezervorului atinge presiunea maximă setată.
– Când se atinge presiunea maximă setată, LED-ul „STAND-BY” rămâne aprins, iar LED-ul „piston” este stins (motorul este oprit).
– Compresorul va reporni atunci când presiunea internă a rezervorului atinge limita inferioară de presiune setată.
– Compresorul va continua să funcţioneze cu acest ciclu automat până când se opreşte (apăsând pe butonul „RESET” (RESETARE) de pe unitatea de comandă).

# 8. 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 şi goliți complet rezervorul.***

> ⚠ ***Aşteptaţi până la răcirea completă a compresorului! Pericol de arsuri de la piesele fierbinți din interiorul mașinii!***

Pentru a efectua intervenţii în interiorul utilajului, este necesar să demontaţi panoul frontal. Pentru demonta panoul, deşurubaţi şuruburile, după cum se indică în **fig. 18**.

## *8.1 Închiderea capurilor trăgătoare*

Controlaţi strângerea tuturor şuruburilor, mai ales a celor din capul ansamblului (**fig. 19**).
Controlul trebuie efectuat înainte de prima pornire a compresorului şi, 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** |
| **Şurub M6** | 9 | 11 |
| **Şurub M8** | 22 | 27 |
| **Şurub M10** | 45 | 55 |
| **Şurub M12** | 76 | 93 |
| **Şurub M14** | 121 | 148 |

| INTERVALE DE ÎNTREȚINERE | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNCȚIE** | **DUPĂ PRIMELE 100 DE ORE** | **LA FIECARE 100 DE ORE** | **LA FIECARE 200 DE ORE** |
| **Curățarea filtrului de aspirare şi/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 funcţiune a compresorului | | |
| **Descărcarea condensului din rezervor *** | Periodic şi la sfârşitul lucrului | | |
| **Verificarea încordării curelelor** | Periodic | | |

**** Atât uleiul uzat cât şi lichidul format prin condensare TREBUIE SĂ FIE ELIMINATE conform normelor privind protecția mediului înconjurător şi a legilor în vigoare.***

## 8.2 Curățarea filtrului de sucțiune

Filtrul de sucţiune împiedică aspirarea prafului şi a murdăriei. Este necesar ca acest filtru să fie curăţat cel puţin la fiecare 200 de ore de funcţionare. Înlocuiţi-l dacă este necesar. Un filtru de aspiraţie înfundat va reduce considerabil performanţele compresorului, în timp ce un filtru ineficient provoacă o uzură mai mare a compresorului. Demontaţi filtrul aşa cum se indică în **figurile 20** şi **21**. Curăţaţi elementul filtrant lovindu-l uşor şi suflând pe acesta un jet aer comprimat la presiune joasă (cca. 3 bari). Poziţionaţi apoi filtrul la loc.

- La modelele cu pornire în stea/triunghi, se aprinde LED-ul de „întreţinere" de pe unitatea de comandă şi se afişează „CH2" pe ecran.

## 8.3 Schimbarea uleiului

Schimbaţi uleiul după primele 100 de ore de funcţionare şi ulterior la fiecare 100 de ore.

Goliţi uleiul prin deschiderea robinetului specific (**fig. 22**). După golirea uleiului, închideţi robinetul. Umpleţi cu ulei proaspăt, de acelaşi tip cu cel deja existent în reductorul compresorului (**fig. 23**), până la nivelul dorit (**fig. 24**). Apoi, reinstalaţi capacul de alimentare cu ulei (**fig. 25**).

Schimbarea uleiului: Folosiţi ulei mineral **SAE 40**. În zonele cu climat rece se recomandă SAE 20. Nu amestecaţi uleiuri de diferite calităţi.

Strângeţi bine şuruburile de golire şi umplere i verificaţi că nu există scurgeri de ulei în timpul funcţionării compresorului.

Controlaţi în fiecare săptămână nivelul de ulei pentru a putea interveni la timp (**fig. 16**).

Dacă notaţi o anumită schimbare a culorii sale (nuanţa mai deschisă indică prezenţa de apă, nuanţa mai închisă indică uzura din cauza supraîncălzirii), este necesar să-l schimbaţi imediat.

- La modelele cu pornire în stea/triunghi, se aprinde LED-ul de „întreţinere" de pe unitatea de comandă şi se afişează „CH1" pe ecran.

## 8.4 Apa de condens

Periodic (sau după ce aţi terminat munca, dacă aţi folosit compresorul mai mult de o oră), evacuaţi lichidul care se formează în rezervor ca urmare a condensării vaporilor de aer (**vezi fig. 26**), prin deschiderea ventilului de drenare (la partea de jos a recipientului de presiune). Acest lucru este important atât pentru a evita coroziunea rezervorului cât şi pentru a-i păstra capacitatea originală [m3 aer].

> ⚠ ***Vă amintim că LICHIDAREA uleiurilor uzate, a apei de condens şi a filtrelor compresorului trebuie să respecte normele de protecție a mediului înconjurător în vigoare, dat fiind că ele sunt produse poluante.***

## 8.5 Verificarea tensiunii curelei

Verificaţi tensiunea curelei la intervale regulate; trebuie să existe o încovoiere (f) de aproximativ 1 cm (**fig. 27**).

Tensionarea curelei se efectuează după cum urmează:

- Deşurubaţi şuruburile de fixare şi scoateţi panoul posterior.
- Slăbiţi cele patru şuruburi de fixare a motorului (**fig. 28/1**).
- Utilizaţi şurubul de pe glisor (**fig. 28/2**) pentru a regla tensionarea curelei.
- Reglaţi cureaua până când devine întinsă, astfel încât să cedeze cu 1-2 cm atunci când este apăsată în cel mai lung punct liber.
  Când transportaţi motorul, acordaţi o atenţie deosebită poziţiei, care trebuie să rămână perpendiculară faţă de cureaua de transmisie(**fig. 28/3**).
- După finalizarea reglării:
  – Strângeţi cele patru şuruburi de fixare a motorului.
  – Montaţi la loc panoul posterior.

***Pentru orice altă operație de întreținere (înlocuire curele, plăci supape, garnituri), adresați-vă Centrelor de service autorizate.***

## 8.6 Depozitarea

***⚠ Atenție!***

***Scoateți ștecherul din priză, depresurați aparatul şi toate uneltele cu aer sub presiune racordate. Depozitați compresorul în aşa fel încât acesta să nu poată fi pornit de persoane neautorizate.***

***⚠ Atenție!***

***Compresorul se va depozita numai în locuri uscate şi inaccesibile persoanelor neautorizate. Nu se va înclina, se va amplasa numai în picioare!***

# 9. ÎNDEPĂRTAREA ŞI RECICLAREA



***Conform Directivei 2012/19/UE cu privire la eliminarea deşeurilor de echipamente electrice şi electronice (DEEE).***

Simbolul conteinerului tăiat prezent pe aparat sau pe ambalajul acestuia indică faptul că produsul va trebui aruncat separat de celelalte deşeuri atunci cnd nu va mai putea fi utilizat. Utilizatorul va trebui, aşadar, să încredinţeze aparatura nefolosibilă unui centru de reciclare de electronice din zonă sau să o livreze vânzătorului în momentul achiziţionării unei noi aparaturi de tip echivalent, în raport de unu la unu.

R
O

O selectare adecvată a deşeurilor pentru un nou început al aparaturii refuzate la reciclare şi la tratamentul compatibil din punct de vedere ecologic contribuie la evitarea posibilelor efecte negative asupra mediului şi a sănătăţii şi favorizează repunerea în circuit sau reciclarea materialelor din care este compusă.
Reciclarea abuzivă a produsului din partea utilizatorului implică aplicarea sancţiunilor prevăzute de legile în vigoare.

## 10. GARANȚIE ŞI REPARAȚII

În cazul produselor defecte sau pentru solicitări de piese de schimb, vă rugăm contactaţi punctul de vânzări de unde aţi achiziţionat produsul.

## 11. ANOMALII POSIBILE (INTERVENȚIILE DESCRISE SUNT ADMISE)

Pentru intervenţiile asupra componentelor electrice (cabluri, motor, presostat, panou de comandă, etc.) apelaţi la serviciile unui electrician calificat.

| ANOMALIE | CAUZĂ | REMEDIU |
|---|---|---|
| Supapa presostatului pierde aer. | Ventilul de reţinere nu este etanş, din cauza uzurii sau a impurităţilor. | Curăţaţi pastila din ventilul de reţinere şi înlocuiţi-o, dacă este necesar. Pentru a avea acces la pastilă, deşurubaţi capătul ventilului, amintinduvă să curăţaţi şi sediul acestuia. Montaţi la loc totul şi strângeţi bine. (**fig. 29**). |
| | Robinetul de evacuare a lichidului condensat este deschis. | Închideţi robinetul. |
| | Tubul rilsan nu este introdus bine pe presostat. | Introduceţi bine tubul pe presostat. |
| Randamentul este diminuat; compresorul porneşte 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. |
| | Joncţiunile sau tuburile nu sunt etanşe. | Verificaţi garniturile. |
| | Filtrul de aspiraţie este obturat. | Curăţaţi/înlocuiţi filtrul de aspiraţie (**fig. 20-21**). |
| | Cureaua are un joc anormal. | Verificaţi tensionarea curelei (**vezi fig. 27**). |
| Motorul sau compresorul se supraîncălzesc. | Aerarea este insuficientă. | Ameliorați condițiile la locul de muncă. |
| | Conductele de aer sunt obturate. | Verificaţi şi eventual curăţaţi filtrul de aer. |
| | Lubrifierea este insuficientă. | Adăugaţi sau schimbaţi uleiul. |

RO

| ANOMALIE | CAUZĂ | REMEDIU |
|---|---|---|
| Compresorul porneşte dar se opreşte imediat din cauza protecţiei 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). | Opriţi presostatul şi porniţi-l din nou. |
| | Temperatura este scăzută. | Îmbunătăţiţi condiţiile la locul de muncă. |
| | Tensiunea este insuficientă. | Controlaţi tensiunea de reţea: valorile trebuie să corespundă cu cele indicate pe plăcuţă. Eliminaţi prelungitoarele. |
| | Lubrifierea este greşită sau insuficientă. | Verificaţi nivelul de ulei, adăugaţi sau schimbaţi uleiul. |
| | Electroventilul este ineficace. | Apelaţi la Centrul de Service pentru asistenţă. |
| Compresorul se opreşte în timpul funcţionării, fără un motiv aparent. | Intervenţia protecţiei termice a motorului. | Verificaţi nivelul de ulei. Verificaţi strângerea curelelor. Dacă nu obţineţi nici un rezultat, apelaţi la Centrul de Service pentru asistenţă. |
| | | Rearmaţi protecţia termică şi porniţi compresorul din nou. (Consultaţi: Secţiunea 1 - paragraful „**intervenția protecției termice**”). Dacă nu obţineţi nici un rezultat, apelaţi la Centrul de Service pentru asistenţă. |
| | Pană electrică. | Apelaţi la Centrul de Service pentru asistenţă. |
| Compresorul vibrează în timpul funcţionării iar motorul emite un zgomot neobişnuit. Dacă se opreşte, nu porneşte, iar zgomotul persistă. | **Motoare monofazate:** condensatorul este defect | Înlocuiţi condensatorul. |
| | **Motoare trifazate:** lipseşte o fază pe circuitul de alimentare, probabil din cauza unei rezistenţe | Verificaţi rezistenţele de pe panoul electric sau din cutia electrică şi, dacă este necesar, înlocuiţi-le pe cele deteriorate. **N.B.:** panoul electric se află în bază. Pentru a accesa la panoul electric, deşurubaţi şuruburile capacului din spatele bazei (**fig. 30**). |
| Se observă urme de ulei. | Cantitate excesivă de ulei în grupul compresor. | Verificaţi nivelul de ulei. |
| | Uzura segmenţilor. | Apelaţi la Centrul de Service pentru asistenţă. |
| Robinetul de evacuare a lichidului condensat nu este etanş. | Impurităţi/nisip în interiorul robinetului. | Curăţaţi robinetul. |

**Orice altă intervenție în afara celor specificate mai sus trebuie să fie executată de Centrele de Service autorizate şi necesită piese de schimb originale. Eventualele modificări pot compromite siguranța şi 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 превключвателя или селектора на контролното табло. 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 електромагнитен клапан).
- 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 разредят достатъчно добре изхвърляните в работната среда газове.
- **Проверете дали потреблението на въздух и максималното налягане при работа на пневматичния инструмент е съвместимо със зададеното налягане на регулатора на налягането и с количеството въздух, подаван от компресора.**
- Експлоатацията на компресора е гарантирана при надморска височина между 0 и 1000 метра.

## ⚠ 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 почиствайте 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 сгъстяване на въздух. Не използвайте други видове газ при работа с тази машина.
- Произведеният от тази машина сгъстен 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 леснозапа-

B
G

лими, найлонови или платнени предмети.
- Не покривайте въздушните отвори на компресора.
- Бъдете внимателни при извършването на работата. Бъдете благоразумни. Не се качвайте никога на компресора. Не оставяйте работещия компресор без надзор.

# ⚠ 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 аптрежение 400V/50Hz, с изключение на еднофазните, оборудвани за напрежение 230V/50Hz.

Електрическите схеми се намират във вътрешността на шкафа.

## • *Контролно табло*

***Моделите 4 HP (директно включване) са оборудвани с:***

Превключвател On/Off и брояч на часовете (**фиг. 1**).

***Моделите 5,5 - 7,5 - 10 HP (директно включване) са оборудвани с:***

Превключвател On/Off и брояч на часовете (**фиг. 1**).

***Моделите 5,5 - 7,5 - 10 HP (включване Звезда/Триъгълник) са оборудвани с:***

Бутон за аварийно спиране и контролен блок ETMI (**фиг. 2**).

## • *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 **трифазните модели с директно включване** бутонът на пресостата на контролното табло се задейства винаги ръчно, като се връща във включено положение (**фиг. 3/a**).

**При моделите 5,5 - 7,5 - 10 HP с включване Звезда/Триъгълник** се задейства чрез натискане на бутона на защитното термично реле на двигателя, разположено зад електрическото табло (**фиг. 3/b**).

## • *Електромагнитен клапан*

Всички модели с включване Звезда/Триъгълник са оборудвани с електромагнитен клапан, монтиран на основата (**фиг. 4**), който изпуска въздуха от главата на компресора и нагнетателната линия, улеснявайки последващото рестартиране.

При другите версиии тази задача се изпълнява от пресостата.

## • *Предпазен клапан*

Всички компресори са оборудвани с предпазен клапан, който при неправилно действие на пресостата се отваря, за да предотврати превишаването на безопасните стойности на налягането в резервоара (**фиг. 5**).

## • *Манометър*

За отчитане на налягането в резервоара (**фиг. 6**).

## • *Бутон за аварийно спиране*

Всички модели 5,5 - 7,5 - 10 HP с включване Звезда/Триъгълник са оборудвани с червен гъбообразен бутон, чието натискане предизвиква аварийното спиране на компресора (**ук. A, фиг. 2**). [На контролния блок се появява алармата AL4, която указва, че е натиснат аларменият гъбообразен бутон.]

За да се анулира аварийното спиране и да се пусне отново машината бутонът трябва да се завърти по 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 извършва, както е показано на **фигура 7**.

### *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 сгъстен въздух за инструменти, работещи със сгъстен въздух.

Машината трябва да се използва само по предназначението й. 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. 8**).

## 4. УКАЗАНИЯ ЗА МОНТАЖА

- Проврт урда за транспортни поврди. Евнтуалнит поврди с съобщават вднага на транспортното прдприяти, кото доставило компрсора.
- 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.
- Компрсорът да н с монтира във влажно или мокро помщни.
- J Компрсорът мож да с ксплоатира само в подходящи помщния (добр внтилирани, околна тмпратура +5°C - +40° C). В помщнито н трябва да има нито прах, нито кислини, пари, ксплозивни или възпламними газов.
- J Компрсорът подходящ за приложни в сухи помщния. В участъци, където с работи с водни пръски, използванто му ндопустимо.

> ⚠ ***Задължително е инсталирането преди машината на разединител с устройство за автоматично прекъсване (предпазен прекъсвач) срещу свръхтокове, оборудван с диференциално устройство, калибрирано на 30 mA (ук. C на фиг. 8).***

## 5. МОНТАЖ И ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

### *5.1 Монтаж на колелата*

Ако са предвидени, колелата трябва да бъдат монтиран, както е показано на **фиг. 9** и **10**.

### *5.2 Монтаж на фиксираните опори*

Ако са предвидени антивибрационните елементи трябва да бъдат монтирани, както е показано на **фиг. 11a-11b**.

### *5.3 Монтаж на бързата връзка*

Ако е предвидена, завинтете бързата връзка за нерегулирано налягане (**виж D**), към резервоара под налягане (**виж E**) както е показано на **фигура 12**.

### *5.4 Монтаж на сферичния кран*

Ако е предвиден, монтирайте сферичния кран (с лост), както е показано на **фигура 13**.

### *5.5 Монтаж на ръкохватката за транспортиране*

Ако е предвидена, завинтете транспортната ръкохватка (**ук. F**) към компресора, както е показано на **фигури 14** и **15**.

### *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 поне 60 см от стената, за да се осигури оптимална циркулация на свеж въздух и да се гарантира правилно охлаждане (**фиг. 8**). Осигурете разстояние на безопасност от поне 6 м между компресора и работната зона.

B
G

## *5.7 Включване в мрежата*

Проверете дали данните от табелата на компресора съответстват на тези на електрическата инсталация; допуска се колебание в напрежението ±10% по отношение на номиналната стойност.

**Еднофазен:** включете щепсела на захранващия кабел в подходящ контакт, като се уверите, че червеният ключ «OFF» на контролното табло на машината е натиснат (**фиг. 3а**).

**Трифазен:** свържете кабелите към табло, защитено с подходящи съпротивления.

При моделите с директно включване проверете при първото стартиране дали посоката на въртене на двигателя е правилна и съответства на посоката, указана от стрелката върху двигателя.
При моделите с включване Звезда/Триъгълник контролният блок е оборудван със светодиод C, който, ако свети, не позволява стартирането на машината и показва, че посоката на въртене на двигателя е неправилна и не съответства на посоката, указана от стрелката на двигателя.

> ⚠ ***Внимание: При трифазни версии монтажът и свързването трябва да се извършат от квалифициран персонал.***
> ***За моделите 5,5 З/Т - 7,5 З/Т - 10 HP: проверете дали пресостатът 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. 16**) и, ако е необходимо, долейте след като отвиете капачката (идеалното ниво трябва да се вижда в средата на визира).

- Първото заредено масло е минерално масло SAE 40.

***⚠ Внимание!***

***Използвайте масло от същия тип като този в машината, не смесвайте различни типове масла.***

***⚠ Внимание!***

***Пуснете в ход машината едва след като сте проверили, че всички звукоизолационни плочи са правилно монтирани и закрепени. Пълното сглобяване на панелите е от съществено значение за правилната вентилация, безопасността и защитата на потребителите.***

При това положение компресорът е готов за действие.

***⚠ Внимание!***

***Заглушените компресори имат посока на въртене, обратна на часовниковата стрелка, погледнато откъм предпазната решетка на вентилатора на двигателя.***

# 6. ПУСКАНЕ В ХОД И УПОТРЕБА

- **Модели с директно включване:** за да стартирате, натиснете зеления превключвател "ON" на контролното табло.
- **Модели с включване Звезда/Триъгълник:** за да стартирате, натиснете бутона "START" на контролния блок.
- След достигане на максималната допустима стойност на работното налягане, компресорът спира, налягането спада в главата и в нагнетателната тръба през клапан, разположен под пресостата или през електромагнитния клапан. 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:
  – чрез натискане на бутона "OFF" при моделите с директно включване;
  – чрез натискане на бутона "RESET" на контролния блок при моделите с включване Звезда/Триъгълник.

> ⚠ ***Внимание: не включвайте компресора веднага СЛЕД изключването му, с цел да се осъществи цялостно изпразване на главата от намиращия се в нея въздух.***

- След приключване на работа спрете машината, изключете електрическия щепсел или изключете електрическото захранване и по възможност изпразнете резервоара.

# 7. ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА НА КОНТРОЛНИЯ БЛОК (Фиг. 17)

### *Предлага се за модели със задействане звезда/триъгълник*

1. Бутон за аварийно спиране.
2. Бутон "START" за включване.
3. Бутон "RESET" за изключване.

***ЗАБЕЛЕЖКА За повече информация вижте ръководството за контролния блок ETMI.***

## *7.1 Задействане на компресора*

- При натискане на аварийния бутон контролният блок го отчита като АЛАРМА 4. Ако е необходимо, откачете го и натиснете бутона "RESET" на контролния блок, за да премахнете алармата.
- Ако не се показват аларми и не светят алармени светодиоди, компресорът е готов за работа.

B
G

- За задействане: натиснете бутон "START" на контролния блок.
  - Светодиодът "STAND-BY" мига (10 секунди).
  - Светодиодът "бутало" мига (преход звезда-триъгълник).
  - Накрая светодиодът "бутало" остава да свети постоянно (фаза за зареждане на компресора).
  - Дисплеят на контролния блок показва вътрешното налягане в резервоара.
  - Ако функционалността на машината не бъде влошена, компресорът подава въздух към системата и спира само когато вътрешното налягане на резервоара достигне налягането на максимално калибриране.
  - Когато се достигне максималното налягане на калибриране, светодиодът "STAND-BY" остава да свети, а светодиодът "бутало" е изключен (двигателят е изключен).
  - Компресорът се рестартира, когато вътрешното налягане на резервоара достигне долната граница на зададеното налягане.
  - Компресорът продължава да работи с този автоматичен цикъл, докато не бъде изключен (чрез натискане на бутона "RESET" на контролния блок).

# 8. 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 нагорещени вътрешни части!***

За да работите вътре в машината е необходимо да свалите предния капак. За да свалите капака, развийте винтовете, както е показано на **фиг. 18**.

## *8.1 Стягане на обтегачите на главата*

Проверете дали всички винтове са добре затегнати и преди всичко тези на главата на блока (**фиг. 19**).
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. Върт. мом. | (Nm) Макс. Върт. мом. |
| **Винт M6** | 9 | 11 |
| **Болт M8** | 22 | 27 |
| **Болт M10** | 45 | 55 |
| **Болт M12** | 76 | 93 |
| **Болт M14** | 121 | 148 |

| ИНТЕРВАЛИ ЗА ПОДДРЪЖКА | | | |
|---|---|---|---|
| **РАБОТА** | **СЛЕД ПЪРВИТЕ 100 ЧАСА** | **НА ВСЕКИ 100 ЧАСА** | **НА ВСЕКИ 200 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** | Прегледът трябва да се извърши преди първото пускане на компресора и след първата интензивна употреба. | | |
| **Оттичане на конденза в резервоара *** | Периодично и в края на работа. | | |
| **Проверяване на опъването на ремъците** | Периодично. | | |

**** Както отработеното масло, така и кондензът ТРЯБВА ДА СЕ ИЗХВЪРЛЯТ в съответствие с изискванията за опазване на околната среда и действащите закони.***

## 8.2 Почистване на всмукателния филтър

Всмукателният филтър възпрепятства поглъщането на прах и мръсотия. Необходимо е този филтър да се почиства поне на всеки 200 работни часа. Заменето го, ако е необходимо. Запушен всмукателен филтър ще намали значително производителността на компресора, докато неефикасен филтър, ще предизвика едно по-голямо износване на компресора. Демонтирайте филтъра, както е показано на **фигури 20** и **21**. Почистете филтърния елемент, като леко го почукате и насочите към него струя сгъстен въздух с ниско налягане (приблизително 3 бара), след което го монтирайте отново.

- При моделите с включванее Звезда/Триъгълник светодиодът "поддръжка" на контролния блок светва и на дисплея излиза "CH2".

## 8.3 Смяна на маслото

Сменете маслото след първите 100 часа на експлоатация, а след това на всеки 100 часа.

Източете маслото като отворите съответното кранче (**фиг. 22**). След като източите маслото, затворете кранчето. Напълнете масло (ново) от същия тип като това в картера на компресора (**фиг. 23**) до достигане на посоченото ниво (**фиг. 24**). След това поставете отново маслената капачка (**фиг. 25**).

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. 16**).

Ако се забележат промени в цвета (белезникав = наличие на вода; тъмен = презагряване) се препоръчва незабавна смяна на маслото.

- При моделите с включванее Звезда/Триъгълник светодиодът "поддръжка" на контролния блок светва и на дисплея излиза "CH1".

## 8.4 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. 26**), 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 неговият 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.***

## 8.5 Проверете натягането на ремъците

Периодично проверявайте натягането на ремъците, които трябва да имат провисване (f) от около 1 см (**фиг. 27**). Натягането на ремъка се извършва по следния начин:

- Отстранете задния капак, като отвиете фиксиращите винтове.
- Разхлабете четирите фиксиращи винтове на двигателя (**фиг. 28/1**).
- Завъртете винта на плъзгача (**фиг. 28/2**), за да регулирате натягането на ремъка.
- Регулирайте ремъка, докато се опъне, така че да поддаде с 1-2 см при натискане в най-дългата свободна точка.

  Когато премествате двигателя, обърнете особено внимание на перпендикулярното положение, което трябва да се поддържа спрямо задвижващия ремък (**фиг. 28/3**).
- След приключване на регулирането:
  – Затегнете четирите фиксиращи винтове на двигателя.
  – Монтирайте отново задния капак.

***За всички останали операции по поддръжката (смяна на ремъци, клапанни плочи, уплътнения и т.н.) се обръщайте към оторизираните сервизи за техническо обслужване.***

## 8.6 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 накланяйте, съхранявайте го само изправен!***

# 9. ЕКОЛОГОСЪОБРАЗНО ОТСТРАНЯВАНЕ И РЕЦИКЛИРАНЕ



***В съответствие с Директива 2012/19/ЕС относно обезвреждането на отпадъци от електрическо и електронно оборудване (OEEO).***

Символът на зачеркнат контейнер върху оборудването или опаковката означава, че в края на полезния си живот продуктът трябва да се събира отделно от другите отпадъци. Затова всеки клиент трябва да предаде вече неизползваната апаратура в оторизираните сервизи за разделно рециклиране на електрическа и електронна техника или съответно в магазина при закупуване на нова, еквивалентна апаратура.

Предаването в оторизираните центрове на вече неизползваната апаратура и пренасочването ѝ съответно към процесите на рециклиране, преработка или унищожаване подпомага за опазването на околната среда и Вашето здраве и спомага за използването и/или рециклирането на материалите, от които е съставена.
Неправилното рециклиране на продукта от страна на клиента води до прилагане на съответните административни санкции предвидени от нормативите в сила.

## 10. ГАРАНЦИЯ И РЕМОНТ

В случай на дефектни стоки или необходимост от резервни части, моля, свържете се с магазина, където сте направили покупката.

## 11. ВЪЗМОЖНИ АНОМАЛИИ И ДОПУСТИМИ НАЧИНИ ЗА ОТСТРАНЯВАНЕТО ИМ

Обърнете се към квалифициран електротехник за отстраняването на повреди по електрическите части (кабели, двигател, пневматично реле, електрическо табло и др.).

| АНОМАЛИЯ | ПРИЧИНА | ОТСТРАНЯВАНЕ |
|---|---|---|
| Загуба на въздух от клапана на пневматичното реле. | Възвратен клапан, който поради износване или замърсяване, не изпълнява правилно своята функция. | Почистете подложката във вътрешността на възвратния клапан или сменете, ако е износена. За да достигнете до подложката, просто отвийте шестоъгълната глава на възвратния клапан, като не забравите да почистите и гнездото, в което е поставена. Монтирайте е затегнете добре (**фиг. 29**). |
| | Кранът за почистване на конденза е отворен. | Затворете крана за почистване на конденза. |
| | Неправилно свързана с пневматичното реле тръбичка. | Свържете правилно тръбичката с пневматичното реле. |
| Намаляване на ефективността, чести включвания. Ниски стойности на налягането. | Претоварване. | Намалете нуждата от сгъстен въздух. |
| | Съединенията или/и тръбопроводите изпускат. | Сменете уплътненията. |
| | Смукателният филтър е запушен. | Почистете/сменете смукателния филтър (**фиг. 20-21**). |
| | Изхлузване на ремъка. | Проверете обтягането на ремъците на задвижването (**фиг. 27**). |
| Двигателят и/или компресорът загряват неравномерно. | Недостатъчно проветряване. | Подобрете условията на работната среда. |
| | Запушване на въздушните преходи. | Проверка и евентуално почистване на въздушния филтър. |
| | Лошо действие на мазилната уредба. | Доливане или смяна на маслото. |

BG

| АНОМАЛИЯ | ПРИЧИНА | ОТСТРАНЯВАНЕ |
|---|---|---|
| Компресорът след неуспешен опит за включване, спира, поради задействане на термозащитата след прекалено усилие от страна на двигателя. | 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 електромагнитен клапан). | 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 на табелката. Отстранете евентуални удължители. |
| | Неправилно или недостатъчно смазване. | Проверете нивото на маслото, долейте и, при необходимост, сменете. |
| | Лошо действие на електромагнитния клапан. | Обърнете се към Сервиз за техническо обслужване. |
| 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: лава 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. | **Еднофазови мотори:** дефектенн кондензатор. | Осигурете смяната на кондензатора. |
| | **Трифазни модели:** липсва една от фазите в трифазната система на захранване поради възможно изгаряне на предпазител. | Проверете предпазителите в електрическото табло или в електрическата кутия и, ако е необходимо, сменете повредените. **ЗАБЕЛЕЖКА:** електрическото табло се намира в основота. За да достигнете до електрическото табло, развийте винтовете на капака в задната част на основата (**фиг. 30**). |
| Нежелано наличие на масло в мрежата. | Прекалено много масло в блока. | Проверете нивото 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. Внасянето на промени в машината може да застраши нейната безопасност и във всички случаи води до отпадане на гаранцията.**

# 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 provetravanje 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 uporabljenog pneumatskoga alata, slaže sa pritiskom podešenim na regulatoru pritiska i sa količinom vazduha, koju stvara kompresor.**
- Performanse kompresora su garantovane za rad na između 0 i 1000 metara nadmorske visine.

## ⚠ 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 usmeravajte mlaz vazduha prema osobama, životinjama ili vlastitom tijelu. (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 kabel 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.
- Obratite pažnju na rad koji izvodite. Upotrebite zdrav razum. Nikada se ne penjite na kompresor. Ne dozvolite da kompresor radi bez nadzora.

# ⚠ 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 ormana.

## • *Kontrolni Panel*

***Kod modela 4 HP (direktno pokretanje) postoji sledeće:***
Prekidač On/Off (uključivanje/isključivanje) i brojač radnih časova (**sl. 1**).

***Kod modela 5,5 – 7,5 – 10 HP (direktno pokretanje) postoji sledeće:***
Prekidač On/Off (uključivanje/isključivanje) i brojač radnih časova (**sl. 1**).

***Kod modela 5,5 – 7,5 – 10 HP (pokretanje zvezda/trougao), postoji sledeće:***
Dugme za hitno zaustavljanje i kontrolna jedinica ETMI (**sl. 2**).

## • *Odnos Intermitencije*

Ovi kompresori su konstruisani da bi funkcionisali uz određeni odnos intermitencije da bi se izbeglo preterano pregrejavanje 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 interveniše 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.

Kod **trofaznih sa direktnim pokretanjem** se uvek interveniše ručno pritiskom na dugme presostata koji se nalazi na kontrolnoj tabli tako da se postavi u uključen položaj (**sl. 3/a**).

**Kod 5,5 – 7,5 – 10 HP sa pokretanjem zvezda/trougao** interveniše se pritiskom na dugme termalnog zaštitnog releja motora koji se nalazi unutar električne table (**sl. 3/b**).

## • *Elektroventil*

Svi modeli sa pokretanjem zvezda/trougao su opremljeni elektroventilom montiranim na osnovi (**sl. 4**) koji obezbeđuje ispuštanje vazduha iz glave kompresora i linije dovoda čime se olakšava naredno pokretanje.
Na drugim verzijama, takvu zadaću obavlja presostat.

## • *Sigurnosni ventil*

Svi kompresori su opremljeni sigurnosnim ventilom koji se u slučaju nepravilnog rada presostata otvara tako da se spreči da pritisak unutar rezervoara premaši sigurnosne vrednosti (**sl. 5**).

## • *Manometar*

Da biste očitali pritisak u rezervoaru (**sl. 6**).

## • *Dugme za hitno zaustavljanje*

Kod modela 5,5 – 7,5 – 10 HP sa porketanjem zvezda/trougao postoji ispupčeno crveno dugme koje kada se pritisne uzrokuje zaustavljanje kompresora u hitnim slučajevima (**ref. A, sl. 2**). [Na kontrolnoj jedinici se prikazuje alarm AL4 koji ukazuje da je pritisnuto dugme za hitne slučajeve.]
Da bi poništili uzbunu i nanovo pokrenuli mašinu, okrenite dugme u smeru ketanja kazaljki časovnika sve dok ga ne vratite u početnu poziciju: od ovoga je momenta moguće nanovo pokrenuti mašinu.

## 2. PREVOZ I RUKOVANJE

Transport upakovane mašine mora da se izvrši kao što je prikazano na **slici 7**.

### *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 dohvat 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 raspakiravanja i pripreme radnog područja, postavite uređaj na mesto i uverite se da oko kompresora ima dovoljno prostora za potrebe održavanja (**sl. 8**).

## 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 provetravanim, 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.

R
S

⚠ ***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 8).***

## 5. MONTAŽA I PUŠTANJE U POGON

### *5.1 Montiranje točkića*

Ako su predviđeni, točkiće je potrebno montirati na način prikazan na **slikama 9** i **10**.

### *5.2 Montiranje fiksnog postolja*

Ako je predviđeno, antivibracijske cevi je potrebno montirati na način prikazan na **slikama 11a i 11b**.

### *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 12**.

### *5.4 Montiranje plovne sklopke*

Ako je predviđena, montirajte plovnu sklopku (polugu) na način prikazan na **stranici 13**.

### *5.5 Montiranje ručke za prenošenje*

Ako je predviđena, pritegnite ručku za prenošenje (**ref. F**) na kompresor, na način prikazan na **slikama 14** i **15**.

### *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. 8**). Sačuvajte uvek bezbednosno rastojanje od najmanje 6 metara između kompresora i radne zone.

## *5.7 Mrežni priključak*

Proverite usklađenost podataka na pločici kompresora sa stvarnim podacima električnog sistema. Dopušteno je odstupanje od ± 10% u odnosu na nazivnu vrednost.

**Jednofazni:** umetnite utikač kabla za napajanje u odgovarajuću utičnicu i uverite se da je pritisnut crveni prekidač «OFF» koji se nalazi na kontrolnoj tabli mašine (**sl. 3a**).

**Trofazni:** priključite kabele na brojčanik zaštićen odgovarajućim osiguračima.

Kod modela sa direktnim pokretanjem, prilikom prvog pokretanja, proverite da li je smer obrtanja motora ispravan i da li odgovara onom koji je označen strelicom na motoru.

Kod modela sa pokretanjem zvezda/trougao, kontrolna jedinica ima LED lampicu C koja ako je uključena ne dozvoljava pokretanje mašine i označava da smer obrtanja motora nije ispravan i ne odgovara onom koji je označen strelicom 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 ormana u poziciji UPALJEN «I»I" (ON).***

## *5.8 Provera nivoa ulja*

Pre samog pokretanja proverite nivo ulja pomoću prikazivača (**sl. 16**) te ga eventualno nadopunite odvrnuvši zapušač za punjenje (idealan nivo mora da bude u centru prikazivača).

- Originalno ulje za opremu je mineralno ulje SAE 40.

***⚠ Upozorenje!***

***Koristite ulje iste vrste kao što je ono koje se nalazi u mašini, nemojte da mešate različite vrste ulja.***

***⚠ Pažnja!***

***Pokrenite mašinu samo pošto ste proverili da li su svi za paneli upijanje zvukova ispravno montirani i pričvršćeni. Kompletna montaža panela je neophodna zbog ispravne ventilacije, zbog bezbednosti i zaštite korisnika.***

Od ovoga je momenta kompresor spreman za upotrebu.

***⚠ Pažnja!***

***Kompresori sa prigušivačima se okreću u smeru suprotnom od kazaljke na satu (posmatrano sa strane zaštitne rešetke ventilatora motora).***

# 6. POKRETANJE I UPOTREBA

- **Modeli sa direktnim pokretanjem:** da biste pokrenuli, pritisnite zeleni prekidač „ON" na kontrolnoj tabli.
- **Modeli sa pokretanjem zvezda/trougao:** da biste pokrenuli, pritisnite dugme za pokretanje „START" na kontrolnoj jedinici.

- 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 dosezanju niže baždarene vrednosti na presostatu; kompresor nastavlja da radi u ovom automatskom ciklusu sve dok se ne isključi:
  – pritiskom na dugme „OFF" za modele sa direktnim pokretanjem;
  – pritiskom na dugme „RESET" na kontrolnoj jedinici za modele sa pokretanjem zvezda/trougao.

> ⚠ ***Pažnja: nomojte nanovo pokrenuti kompresor odmah POSLE gašenja, sa svrhom da dopustite potpuno ispuštanje vazduha iz glave.***

- Na kraju rada zaustavite mašinu,izvucite strujni utikač ili prekinite električno napajanje, nakon toga po mogućnosti ispraznite rezervoar.

# 7. UPUTSTVO ZA UPOTREBU KONTROLNE JEDINICE (sl. 17)

### *Dostupan u modelima sa pokretanjem zvezda/trougao*

1. Taster za zaustavljanje u slučaju nužde.
2. Dugme „START" za pokretanje.
3. Dugme „RESET" za isključivanje.

***Napomena** **Više informacija potražite u priručniku za kontrolnu jedinicu ETMI.***

## *7.1 Pokretanje kompresora*

- Ako se pritisne dugme za hitne slučajeve, kontrolna jedinica to označava kao ALARM 4. Ako je potrebno, otkačite i pritisnite dugme „RESET" na kontrolnoj jedinici da biste otklonili alarm.
- Ako nema prikazanih alarma i LED lampice za alarme su isključene, kompresor je spreman za upotrebu.
- Za pokretanje: pritisnite dugme „START" na kontrolnoj jedinici.
  – LED lampica „STAND-BY" treperi (10 sekundi).
  – LED lampica „klip" treperi (prelaz zvezda-trougao).

R
S

– Na kraju, LED lampica „klip“ ostaje neprekidno uključena (faza punjenja kompresora).
– Displej kontrolne jedinice prikazuje unutrašnji pritisak rezervoara.
– Ako rad mašine nije narušen, kopresor dostavlja vazduh do sistema i zaustavlja se tek kada unutrašnji pritisak rezervoara dostigne maksimalni podešeni pritisak.
– Kada se dostigne maksimalan podešen pritisak, LED lampica „STAND-BY“ će ostati uključena, a LED lampica „klip“ se isključuje (motor je isključen).
– Kompresor se ponovo pokreće kada unutrašnji pritisak rezervoara dostigne podešenu donju granicu pritiska.
– Kompresor nastavlja da radi u ovom automatskom ciklusu sve dok se ne isključi (pritisnite dugme „RESET“ na kontrolnoj jedinici).

# 8. 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!***

Da biste obavljali intervencije unutar mašine, prethodno morate da skinete poklopac. Da biste skinuli poklopac, odvijte zavrtnje kao što je prikazano na **sl. 18**.

## *8.1 Zatezanje kompresorske glave*

Proverite pritegnutost svakog zavrtnja, a naročito onih na glavi sklopa (**slika 19**).
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.

| ZATEZANJE KOMPRESORSKE GLAVE | | |
|---|---|---|
| | Najveći moment sile Nm | Najveći moment sile Nm |
| **Zavrtanj M6** | 9 | 11 |
| **Zavrtanj M8** | 22 | 27 |
| **Zavrtanj M10** | 45 | 55 |
| **Zavrtanj M12** | 76 | 93 |
| **Zavrtanj M14** | 121 | 148 |

| INTERVALI ODRŽAVANJA | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNKCIJA** | **NAKON PRVIH 100 SATI** | **SVAKIH 100 SATI** | **SVAKIH 200 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 kaiša** | Povremeno. | | |

**** Istrošeno ulje i kondenzat MORA SE ODSTRANITI u skladu sa zaštitom okoline i važećim zakonom.***

RS

## *8.2 Čišćenje usisnog filtera*

Usisni filter sprečava usisavanje prašine i nečistoća. Taj filter treba čistiti najmanje svakih 200 časova rada. Zamenite ga ako je potrebno. Zapušeni ususni filter, značajno smanjuje učinak kompresora, dok ako je neefikasan, prouzrokuje veće trošenje kompresora. Skinuti filter, na način koji je prikazan na **slikama 20** i **21**. Očistite uložak filtera laganim tapkanjem i usmeravanjem mlaza vazduha niskog pritiska (oko 3 bar) ka njemu i zatim ga ponovo postavite.

- Kod modela sa pokretanjem zvezda/trougao, uključuje se LED lampica za „održavanje“ na kontrolnoj jedinici i na displeju se prikazuje „CH2“.

## *8.3 Zamena ulja*

Zamenite ulje posle prvih 100 časova funkcionisanja a nakon toga svakih 100 radnih časova.

Ispustite ulje na način da otvorite poseban čep (**sl. 22**). Kada ispustite ulje, zatvorite čep. Nalijte novo ulje iste vrste kao ono koje se već nalazi u kućištu zupčanika (**sl. 23**) i to do traženog nivoa (**sl. 24**). Potom vratite poklopac ulja na mesto (**sl. 25**).

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. 16**).

Ako se dogode promene u boji (beličasta=prisustvo vode; tamna=pregrejavanje) savetujemo da odmah promenite ulje.

- Kod modela sa pokretanjem zvezda/trougao, uključuje se LED lampica za „održavanje“ na kontrolnoj jedinici i na displeju se prikazuje „CH1“.

## *8.4 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 otvaranjem ispusnog ventila (**slika 26**) sa donje strane rezervoara. 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.***

## *8.5 Proverite zategnutost kaiša*

Zategnutost kaiša proveravajte u redovnim intervalima: odstupanje (f) mora biti otprilike 1 cm (**sl. 27**).

Zatezanje kaiša se izvršava na sledeći način:

- Odvijte zavrtnje za pričvršćivanje da biste skinuli zadnji poklopac.
- Otpustite četiri zavrtnja za pričvršćivanje motora (**sl. 28/1**).
- Okrenite zavrtanj na klizaču (**sl. 28/2**) da biste podesili zategnutost kaiša.
- Podešavajte kaiš dok se ne zategne tako da se pomera 1–2 cm kada se pritisne na najdužoj slobodnoj tački. Prilikom pomeranja motora, obratite posebnu pažnju na položaj koji treba da održi pravi ugao u odnosu na prenosni kaiš (**sl. 28/3**).
- Na kraju podešavanja:
  - Zategnite četiri zavrtnja za pričvršćivanje motora.
  - Ponovo postavite zadnji poklopac.

***Za sve ostale operacije održavanja (zamena kaiševa, ventila, zaptivki i slično) obratite se ovlašćenom servisnom centru.***

## *8.6 Skladištenje*

⚠ ***Pažnja!***

***Izvucite utikač iz utičnice, ispustite vazduh iz uređaja i sve priključene alate na komprimovani vazduh. Spremite kompresor tako, da ga ne mogu koristiti lica koja nemaju odobrenje za to.***

⚠ ***Pažnja!***

***Čuvajte kompresor na suvom mestu gde je nedostupan licima koja nemaju odobrenje za rad. Nemojte ga prevrtati, čuvajte ga u stojećem položaju!***

# 9. ZBRINJAVANJE I RECIKLOVANJE



***U skladu sa Direktivom 2012/19/EU o odlaganju otpada električne i elektronske opreme (WEEE).***

Simbol preškrabanog kontejnera, koji se nalazi na aparatu ili na pakovanju, pokazuje da proizvod po isteku svog roka trajanja mora biti odstranjen odvojeno od ostalih odpadaka. Korisnik, znači,mora da odnese aparat koji više nije upotrebljiv, u odgovarajuće deponije za.skupljanje odpada elektro i elektronskih aparata, ili da odnese aparat kod preprodavaca u momentu kupovine novog istovetnog aparata.

Pravilno odstranjivanje odpadaka, radi dalje reciklaže,i koje je kompatibilno sa okolinom, doprinosi da se izbegnu svi moguci negativni efekti na okolinu i zdravlje gradjanina i omogucava ponovu upotrebu ili reciklažu materijala od kojih su sačinjeni aparati.

R
S

Nepravilno uklanjanje proizvoda od strane korisnika, dovodi do primene administrativnih sankcija koje su predvidjene vazecom normom.

## 10. GARANCIJA I POPRAVKA

U slučaju oštećene robe ili u slučaju potrebe za rezervnim delovima, molimo Vas da kontaktirate prodajno mesto gde ste kupili proizvod.

## 11. 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 funkcionira 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. Pažljivo ponovo postavite i zategnite (**sl. 29**). |
| | 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 filtar (**slike 20-21**). |
| | Proklizavanje kaiša. | Proverite zategnutost kaiša (**slika 27**). |
| Motor i/ili kompresor se prekomerno pregrijavaju. | Nedovoljno provetravanje. | Poboljšati ambijentalne uslove u radnoj zoni. |
| | Zatvaranje otvora za vazduh. | Proverite i ako je potrebno očistite filtar 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. |
| | Prenizak 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 preopretećenja. | Utvrdite nivo ulja.<br>Proverite napetost kaiševa.<br>Ako anomalija traje nazovite centar za pomoć. |
| | | Nanovo osposobite i pokrenite termičku zaštitu (Odnosi se na Odeljak 1 - odlomak "**intervencija termičke zaštite**").<br>Ako nezgoda potraje nazovite centar za pomoć. |
| | Električni kvar. | Nazovite servisni centar. |
| 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. | **Jednofazni motori:**<br>oštećen kondenzator. | Zamenite kondenzator. |
| | **Trofazni motori:**<br>Nedostaje jedna faza u trofaznom sistemu napajanja zbog mogućeg prekida kojeg je izazvao osigurač. | Proverite osigurače unutar električne table ili električne kutije i po potrebi zamenite oštećene.<br>**Napomena:** električna tabla se nalazi u osnovi. Da biste pristupili električnoj tabli, odvijte zavrtnje sa poklopca, na zadnjoj strani osnove (**sl. 30**). |
| Neobična prisutnost ulja u sustavu. | Previše ulja u unutrašnjosti bloka. | Utvrdite nivo ulja. |
| | Klipni prsteni su istrošeni. | Nazovite servisni centar. |
| Curenje kondenzata iz ventila za pražnjenje. | Prljavština/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.**

# 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 ºC ir +40 ºC) 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. Ratukus, 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 patikrinate, 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 aplinka orą.
- **Įsitikinti, kad oro sunaudojimas ir maksimalus norimo naudoti pneumatinio įrankio darbo slėgis atitinka slėgio reguliatoriaus nustatytą slėgį bei kompresoriaus tiekiamą oro kiekį.**
- Kompresoriaus našumas garantuojamas veikimui tarp 0 ir 1 000 metrų virš jūros lygio.

## ⚠ KO NEGALIMA DARYTI

- Suspaustas oras yra energijos srovė, todėl yra potencialiai pavojingas.
  Vamzdynai, kuriais teka suspaustas oras, turi būti tinkamai sutvirtinti ir ypatingai 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, įsitikinus, 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).
- Neliesti 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 užsidegančių objektų nei nailoninių ar medžiaginių daiktų šalia ir/arba ant kompresoriaus.
- Neuždengti oro srovių ant kompresoriaus.
- Atkreipkite dėmesį į darbą, kuris yra atliekamas. Naudokitės sveiku protu. Niekada nelipkite ant kompresoriaus. Neleiskite kompresoriui veikti be priežiūros.

LT

# ⚠ 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*

***4 AG (tiesioginio paleidimo) modeliuose yra:***
įjungimo ir išjungimo jungiklis ir laikmatis (**1 pav.**).

***5,5, 7,5 ir 10 AG (tiesioginio paleidimo) modeliuose yra:***
įjungimo ir išjungimo jungiklis ir laikmatis (**1 pav.**).

***5,5, 7,5 ir 10 AG modeliuose (su žvaigždės / trikampio starteriu) yra:***
Avarinio stabdymo mygtukas ir ETMI valdymo blokas (**2 pav.**).

## • *Pertraukos santykis*

Šie kompresoriai yra pagaminti, kad dirbtų su pertraukomis tam, jog būtų išvengta per didelio elektrinio variklio įšilimo. Patariame 50% pertraukos santykį, pavyzdžiui, 5 minutės darbo ir 5 pertraukos.

## • *Terminės 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 sekančius būdus.

**Trifaziuose įrenginiuose su tiesioginiu paleidimu** reikia visada valdymo skydelyje patiems paspausti slėgio relės mygtuką, nustatant į įjungimo padėtį (**3/a pav.**).

**5,5, 7,5 ir 10 AG įrenginiuose su žvaigždės / trikampio starteriu** reikia paspausti variklio terminės apsaugos relės mygtuką, esantį elektros skydelyje (**3/b pav.**).

## • *Elektrinis vožtuvas*

Visuose modeliuose su „žvaigždės / trikampio“ starteriu įrengtas elektromagnetinis vožtuvas, esantis įrenginio pagrinde (**4 pav.**), kuris užtikrina oro išleidimą iš kompresoriaus galvutės ir iš tiekimo linijos, palengvindamas vėlesnį paleidimą iš naujo.
Kitose versijose toks veiksmas atliekamas slėgio relės.

## • *Apsaugos vožtuvas*

Visi kompresoriai turi apsauginį vožtuvą, tuo atveju, kai slėgio relė dirba nereguliariai, jis atsidarydamas neleidžia slėgiui bako viduje viršyti saugios vertės (**5 pav.**).

## • *Manometras*

Rodo slėgį bake (**6 pav.**).

## • *Skubos atvejo sustabdymo mygtukas*

5,5, 7,5 ir 10 AG įrenginiuose su žvaigždės / trikampio starteriu yra raudonas grybo formos mygtukas, kurį paspaudus kompresorius skubiai sustabdomas (**žr. 2 pav. A**). [Valdymo pulte pasirodo įspėjamasis signalas AL4, reiškinatis, kad buvo nuspaustas avarinis grybo formos mygtukas.]
Norėdami jį išjungti ir vėl paleisti mašiną, pasukite obuoliuką pagal laikrodžio rodyklę tol, kol pasieksite pradinę poziciją: tada įmanoma paleisti mašiną.

L
T

## 2. PERVEŽIMAS

Supakuotas įrenginys turi būti pervežamas, kaip parodyta **7 pav.**

### *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.
Įpakavimo 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, veikiantiems suspaustu oru.

Įranga gali būti naudojama tik nurodytiems tikslams. Bet koks kitas naudojimas yra laikomas netinkamu naudojimu. Netinkamai naudojant įrangą pats naudotojas arba operatorius, bet ne gamintojas bus atsakingas už padarytą žalą, traumas ir visss kitas pasekmes.

### *3.1 Darbo vieta*

Išpakavę pastatykite įrenginį numatytoje vietoje, palikdami pakankamai vietos aplink jį techninės priežiūros darbams (**pav. 8**).

## 4. KOMPRESORIAUS MONTAVIMO NURODYMAI

- Patikrinkite ar mašina po transportavimo nėra apgadinta Jei pastebėsite žalą, nedelsiant susisiekite su kompresorių pristačiusia įmone.
- Venkite ilgų oro ir elektros tiekimo linijų (ilgintuvų).
- Patikrinkite laidų būklę ir kad yra veiksmingas įžeminimas.
- Įsitikinkite, kad įsiurbiamas oras yra sausas ir švarus.
- Nestatykite kompresoriaus nestabiliose ir drėgnose vietose.
- Kompresorius gali būti naudojamas tik tam skirtose vietose (gera ventiliacija 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 automatiniu atjungimo įtaisu (apsauginiu atjungikliu) nuo srovės perkrovos, turintį diferencinį įtaisą, nustatytą 30 mA (žr. pav.8 C).***

## 5. SURINKIMAS IR PALEIDIMAS

### *5.1 Ratukų montavimas*

Jei numatyta, ratukai montuojami, kaip parodyta **paveikslėliuose 9** ir **10**.

### *5.2 Kojelių montavimas*

Jei numatyta, kojelės montuojamos, kaip parodyta **paveikslėliuose 11a ir 11b**.

### *5.3 Greitosios jungties montavimas*

Jei numatyta, prisukite greitąją jungtį nereguliuojamam slėgiui (**žr. D**) prie bako (**žr. E**), kaip parodyta **paveikslėlyje 12**.

### *5.4 Rutulinio čiaupo montavimas*

Jei numatyta, sumontuokite rutulinį čiaupą (su svirtele), kaip parodyta **paveikslėlyje 13**.

### *5.5 Transportavimo rankenos montavimas*

Jei numatyta, prisukite transportavimo rankeną (**žr. F**) prie kompresoriaus, kaip parodyta **paveikslėliuose 14** ir **15**.

### *5.6 Kompresoriaus pastatymas*

Pastatyti kompresorių ant horizontalaus grindų paviršiaus, tokiame aukštyje, kad būtų patogu atlikti paleidimo, kontrolės, priežiūros operacijas ir t.t.

⚠ ***Versijose su baku netvirtinkite mašinos prie grindų tam, kad nebūtų sukliudyta normaliai kompresoriaus vibracijai.***

Pastatyti kompresorių bent jau 60cm nuo sienos, kad laisvai judėtų vėsus oras ir būtų garantuotas teisingas atvėsinimas (**pav. 8**). Išlaikyti bent jau 6m saugos atstumą tarp kompresoriaus ir darbo vietos.

LT

## *5.7 Įtampa*

Patikrinkite pagrindinių kompresoriaus duomenų ir elektros maitinimo tinklo duomenų atitikimą; yra leistinas ±10% įtampos nuokrypis nominalių verčių atžvilgiu.

**Vienfazis:** įkiškite maitinimo kabelio kištuką į tinkamą lizdą, prieš tai įsitikinę, kad raudonas jungiklis OFF (Išjungti), esantis ant įrenginio valdymo skydelio yra nuspaustas (**3/a pav.**).

**Trifazis:** prijungti laidus prie skydo, apsaugotų atitinkamais lydžiaisiais saugikliais.

Pirmąkart paleidę modelius su tiesioginio paleidimo sistema patikrinkite, ar variklio sukimosi kryptis tinkama ir atitinka ant variklio esančios rodyklės kryptį.
Modelių su žvaigždės / trikampio starteriu valdymo pulte yra šviesos diodas C; jeigu jis šviečia, įrenginio paleisti neįmanoma ir tai reiškia, kad variklio sukimosi kryptis neatitinka ant variklio esančios rodyklės krypties.

> ⚠ ***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 ĮJUNGTA "I" (ON).***

## *5.8 Alyvos lygio tikrinimas*

Prieš paleidimą patikrinkite per stiklinį matuoklį tepalo lygį (**pav. 16**) ir jei reikia pripildyti atsukus kamštelį (idealus lygmuo turi būti stiklinio matuoklio vidury).

- Originalios įrangos alyva yra mineralinė alyva SAE 40.

***⚠ Įspėjimas!***

***Naudokite to paties tipo alyvą, kuri yra įrenginyje, nemaišykite skirtingų tipų alyvų.***

***⚠ 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

- **Tiesioginio paleidimo modeliai:** norėdami paleisti, valdymo skydelyje paspauskite žalią jungiklį ON (Įjungti).
- **Modeliai su žvaigždės / trikampio starteriu:** norėdami paleisti, valdymo pulte spustelėkite mygtuką START (Paleisti).

- Pasiekęs didžiausią darbo dydį kompresorius sustoja, iš viršaus ir iš siuntimo vamzdžio išleisdamas slėgį 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 neišjungiamas:
  – nuspaudus tiesioginio paleidimo modelių mygtuką OFF (Išjungti);
  – modelių su žvaigždės / trikampio starteriu valdymo pulte nuspaudus mygtuką RESET (Nustatyti iš nauujo).

> ⚠ ***Dėmesio: vos tik išjungus nepaleisti tuoj pat kompresoriaus tam, kad būtų leista išeiti orui iš viršaus.***

- Darbo pabaigoje sustabdykite mašiną, atjunkite elektros kištuką, arba išjunkite elektros maitinimą, ir jei įmanoma išvalykite baką.

# 7. VALDYMO PULTO NAUDOJIMO NURODYMAI (17 PAV.)

### *Galimi modeliai su žvaigždės / trikampio starteriu*

1. Avarinio stabdymo mygtukas.
2. Įjungimo mygtukas START (Paleisti).
3. Išjungimo mygtukas RESET (Nustatyti iš naujo).

***Dėmesio: daugiau informacijos pateikiama ETMI valdymo pulto naudojimo instrukcijoje.***

## *7.1 Kompresoriaus įjungimas*

- Jeigu nuspaudžiamas avarinio stabdymo mygtukas, valdymo pulte rodomas ĮSPĖJAMASIS SIGNALAS Nr. 4. Tokiu atveju jį atleiskite ir valdymo pulte nuspauskite mygtuką RESET (Nustatyti iš naujo), kad išjungtumėte įspėjamąjį signalą.
- Jeigu nerodomi jokie įspėjamieji signalai ir nešviečia įspėjamieji šviesos diodai, kompresorius paruoštas naudoti.
- Paleidimas: valdymo pulte nuspauskite mygtuką START (Paleisti).
  – Blyksi šviesos diodas STAND-BY (Parengtis) (10 sekundžių).

LT

– Blyksi „stūmoklio“ šviesos diodas (žvaigždės–trikampio perėjimas).
– Galiausiai „stūmoklio“ šviesos diodas pradeda nuolat šviesti (kompresoriaus pildymo fazė).
– Valdymo pulto ekrane rodomas talpyklos vidinis slėgis.
– Jei įrenginio funkcionalumas nesumažėja, kompresorius tiekia orą į sistemą ir sustoja tik tada, kai talpyklos vidinis slėgis pasiekia didžiausią nustatytą slėgį.
– Pasiekus didžiausią nustatytą slėgį, šviesos diodas STAND-BY (Parengtis) tebešviečia, o „stūmoklio“ šviesos diodas užgęsta (variklis išjungtas).
– Kompresorius vėl įsijungia, kai vidinis talpyklos slėgis pasiekia nustatytą apatinę slėgio ribą.
– Kompresorius toliau veikia pagal šį automatinį ciklą tol, kol jis neišjungiamas (valdymo pulte paspaudus mygtuką RESET (Nustatyti iš naujo).

# 8. 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 atauš! Galite nusideginti dėl karštų vidinių dalių!***

Norint atlikti darbus įrenginio viduje, reikia nuimti priekinį dangtį. Kad nuimtumėte dangtį, atsukite varžtus, kaip parodyta **18 pav.**

## *8.1 Galvutės varžtų suveržimas*

Patikrinkite visų varžtų priveržimo stiprumą (ypatingai, galvutės dangtelio varžtus) (**pav. 19**).
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 |

| TECNINĖS PRIEŽIŪROS INTERVALAI | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNKCIJA** | **PO PIRMŲ 100 VALANDŲ KAS** | **100 VALANDŲ** | **KAS 200 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.***

## 8.2 Oro įsiurbimo filtro valymas

Oro filtras neleidžia į vidų patekti dulkėms ir nešvarumams. Labai svarbu išvalyti šį filtrą kas 200 darbo valandų. Jei reikia jį pakeisti. Užsikimšęs įsiurbimo filtras žymiai sumažina kompresoriaus efektyvumą, tuo tarpu nekokybiškas filtras sąlygoja greitesnį kompresoriaus susidėvėjimą. Išmontuoti filtrą, kaip parodyta **20** ir **21 paveikslėliuose**. Nuo filtro elemento nuvalykite purvą. Nupūskite dulkes žemo slėgio oru (maždaug 3 bar) ir vėl įdėkite filtrą.

- Modelių su žvaigždės / trikampio starteriu valdymo pulte įsižiebia šviesos diodas „priežiūra“, o ekrane rodomas pranešimas „CH2“.

## 8.3 Tepalų keitimas

Pakeisti tepalą po pirmų 100 valandų darbo ir po to kas 100 valandų.

Išleiskite alyvą, atsukę tam skirtą čiaupą (**pav. 22**). Išbėgus alyvai, užsukite čiaupą. Pripilkite naujos to paties tipo alyvos kaip kompresoriaus gaubte (**pav. 23**), kol lygis pasieks nurodytą ribą (**pav. 24**). Tada užsukite alyvos uždarymo dangtelį (**pav. 25**).

Tepalų pakeitimas: naudokite mineralinę alyvą **SAE 40** (Šaltam klimatui patariama SAE 20). Nemaišykite 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. 16**).

Jei pastebimos spalvų variacijos (pilkšvas = yra vandens; tamsus = perkaitęs) patariama tuoj pat pakeisti tepalą.

- Modelių su žvaigždės / trikampio starteriu valdymo pulte įsižiebia šviesos diodas „priežiūra“, o ekrane rodomas pranešimas „CH1“.

## 8.4 Vandens kondensatas

Periodiškai (arba darbo pabaigoje, jei jis truko ilgiau nei valandą laiko) išleiskite kondensatą, kuris susidaro oro resiveryje dėl ore esančios drėgmės (**pav. 26**), 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.***

## 8.5 Diržų įtempimo tikrinimas

Periodiškai patikrinkite diržų įtempimą, jų lankstumas (f) turi būti apie 1 cm (**pav. 27**).

Diržas įtempiamas toliau aprašytu būdu.

- Išsukite tvirtinimo varžtus ir nuimkite galinį dangtį.
- Atleiskite keturis variklio tvirtinimo varžtus (**28/1 pav.**).
- Sukdami slankiklio varžtą (**28/2 pav.**) reguliuokite diržo įtemptį.
- Diržą įtempkite tiek, kad paspaudus ilgiausiame laisvame taške jis išlinktų 1–2 cm.
  Perkeldami variklį ypatingą dėmesį skirkite jo padėčiai, kuri turi būti statmena pavaros diržui (**28/3 pav.**).
- Baigę reguliuoti atlikite toliau aprašomus veiksmus.
  – Priveržkite keturis variklio tvirtinimo varžtus.
  – Uždėkite galinį dangtį.

***Dėl visų kitų priežiūros darbų (diržų, vožtuvų plokštelių, tarpiklių ir kt. keitimo) kreipkitės į įgaliotą techninės pagalbos centrą.***

## 8.6 Laikymas

***⚠ Dėmesio!***

***Ištraukite pagrindinį kabelį iš jungiklio, išdžiovinkite įrenginį ir kitus pneumatinius įrankius. Išjunkite kompresorių ir įsitikinkite, kad jis yra apsaugotas ir joks pašalinis asmuo negalės jo įjungti.***

***⚠ Dėmesio!***

***Kompresorių laikykite tik sausose vietose, jis negali būti prieinamas pašaliniams asmenims.***

# 9. ŠALINIMAS IR PERDIRBIMAS

***Vadovaujantis Direktyva 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų (EĮA) šalinimo.***

Užbraukto konteinerio simbolis, esantis ant įrangos ar jos pakuotės nurodo, kad toks produktas eksploatacijos pabaigoje turi būti šalinamas atskirai nuo kitų atliekų. Dėl šios priežasties vartotojas privalės pasirūpinti nebenaudojamos įrangos pristatymu į specializuotus elektroninių ir elektrotechninių atliekų surinkimo centrus arba grąžinimu platintojui naujos analogiškos įrangos pirkimo metu (santykis vienas prie vieno).

Tinkamas diferencijuotas atliekų surinkimas bei pakartotinis nebenaudojamos įrangos utilizavimas yra labai reikšmingas ir padeda išvengti galimų neigiamų pasekmių aplinkai ir asmenų sveikatai, be to skatina medžiagų, naudojamų įrangos gamyboje, perdirbimą.

LT

Dėl neleistino šio produkto pašalinimo gali būti taikomos galiojančios administracinės sankcijos.

## 10. GARANTIJA IR REMONTAS

Jei prekė su defektu ar reikia atsarginių dalių, kreipkitės į parduotuvę, kurioje pirkote šį gaminį.

## 11. 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.<br>Norint prieiti prie galvutės pakanka atsukti kontrolės vožtuvo šešiakampės formos viršų, atsiminkite išvalyti taip pat ir vietą, kurioje ji yra. Vėl sumontuokite ir kruopščiai priveržkite (**29 pav.**). |
| | Atidarytas kondensato išleidimo ventilis. | Uždaryti kondensato išleidimo ventilį. |
| | Plastikinis (Rilsan) vamzdelis neteisingai prisuktas prie slėgio relės. | Teisingai prisukti vamzdelį prie slėgio relės. |
| 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. (**pav. 20-21**). |
| | Praslysta pavaros diržas (ai). | Patikrinti diržo (ų) įtempimą (**pav. 27**). |
| Variklis ir/ arba kompresorius perkaista | Nepakankamas vėdinimas. | Pagerinti darbo zonos aplinkos sąlygas. |
| | Užsikišę ventiliacijos ortakiai. | Patikrinti ir jei reikia išvalyti oro filtrą. |
| | Nepakankamas alyvos lygis | Papildyti alyvos arba ją pakeisti. |

LT

| SUTRIKIMAS | PRIEŽASTIS | VEIKSMAI |
|---|---|---|
| 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. Pašalinkite galimą laisvumą. |
| | Negeras arba nepakankamas tepimas. | Patikrinti alyvos lygį, papildyti ir jei reikia pakeisti alyvą. |
| | Neveikia elektrinis paleidiklis ar temperatūrinė relė | Skambinti į aptarnaujančios įmonės tarnybą. |
| Kompresorius darbo metu sustoja be aiškios priežasties. | Įsijungia temperatūrinė variklio apsauga. | Patikrinti tepalo lygį.<br>Patikrinti diržų įtempimą.<br>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. | **Vienfaziai varikliai:**<br>kondensatorius yra su trūkumais. | Prašyti pakeisti kondensatorių. |
| | **Trifaziai varikliai:**<br>trūksta vienos fazės trifazėje maitinimo sistemoje, turbūt dėl perdegusio lydžiojo saugiklio. | Patikrinkite lydžiuosius saugiklius elektros skydelyje arba elektros dėžėje, prireikus pakeiskite perdegusius saugiklius.<br>**Dėmesio:** elektros skydelis yra įrenginio pagrinde. Kad jį pasiektumėte, išsukite pagrindo galinio dangtelio varžtus (**30 pav.**). |
| Pastebima alyva suspausto oro sistemoje (tinkle) | Kompresoriuje pripilta per daug alyvos | Patikrinti tepalo lygį. |
| | Susidėvėjusios kompresoriaus dalys. | Skambinti į aptarnaujančios įmonės tarnybą. |
| Kondensato išleidimo ventilis praleidžia orą (šnypščia) | Ventilio viduje yra nešvarumų/ smėlio. | Išvalykite ventilį. |

**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.**

L
T

# 1. OHUTUSABINÕUD TÖÖTADES KOMPRESSORIGA

***Need kompressorid 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 elektriiseloomustustele.
- 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 kontroll kilbil. Ärge kunagi lülitage kompressorit välja tõmmates selle juhtme välja elektrirosetist, et vältida kompressori sisselülitumist hermeetilise peaga (versioonidel, millel pole elektriklappi).
- Kompressori tõmbamiseks kasutage sobivaid vahendeid (nt. võti, käepide jne.).
- Kasutades suruõhku erinevatel ettenähtud kasutamisjuhtudel (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 kaitsekilbid 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.**
- Kompressori tööomadused on tagatud 0–1000 meetri kõrgusel merepinnast.

## ⚠ MIDA EI TOHIKS TEHA

- Suruõhk on energiavool, seepärast on ta potensiaalselt 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 kaitsmaks 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. Ebakompetentsetel isikutel 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 järelvalve, 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 tolmu, hapet, auru, lõhkevaid 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.
- Olge tööd tehes tähelepanelik. Kasutage ratsionaalset mõtlemist. Kompressori peale minemine on keelatud. Ärge jätke töötavat kompressorit ilma järelevalveta.

# ⚠ MIDA PEAB KINDLASTI TEADMA

## • *Elektriga Varustamine*

Kõik masinad, nii **otsese**, kui ka **delta/kolmnurkse** käivitusega, on seatud kolmefaasilise pinge 400V/50Hz jaoks, väljaarvatud ühefaasilised, mis on seatud 230V/50Hz pinge jaoks.
Elektriskeemid on sisestatud masina sisse.

## • *Kontrollkilp*

***Mudelitel 4 HP (otsene käivitus) on:***
Lüliti on/off ja ajamõõtur (**joonis 1**).

***Mudelitel 5,5 - 7,5 - 10 HP (otsene käivitus) on:***
Lüliti on/off ja ajamõõtur (**joonis 1**).

***Mudelitel 5,5 - 7,5 - 10 HP (otsene delta/kolmnurk käivitus) on:***
Hädaseiskamisnupp ja ETMI juhtseade (**joonis 2**).

## • *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.

**Kolmefaasilistel, otsese käivitusega** tuleb alati vajutada ise rõhurelee nuppu seades sisselülitatud positsioonile (**joonis 3/a**).

**Versioonidel 5,5 - 7,5 - 10 HP delta/kolmnurkse käivitusega** ja kõigil mudelitel tuleb vajutada mootori termokaitse releenuppu, mis asub elektrikilbil (**joonis 3/b**).

## • *Elektriklapp*

Kõik delta/kolmunurk käivitusmudelid on varustatud solenoidventiiliga, mis on paigaldatud põrandamudelite survemahutile, paagimudelites olevas masinaosas (**joonis 4**), mis tagab õhu väljalaskmise kompressori peast ja tarneahelast, hõlbustades järgmist taaskäivitamist.
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. 5**).

## • *Manomeeter*

Paagis oleva rõhu näit (**joon. 6**).

## • *Kiire peatamise nupp*

Kõigil mudelitel ja 5,5 - 7,5 - 10 HP delta/kolmnurk on punane “seene kuju” tüüpi nupp, millele vajutades lülitub sisse kiire kompressori peatamine (**viide A joonisel 2**). [Juhtploki ekraanile ilmub häire AL4, mis näitab, et hädaabinuppu on vajutatud].
Soovides seda väljalülitada ja masinat uuesti käivitada, keerake õunakest kellaosuti liikumise suunas seni, kuni olete saavutanud algpositsiooni: siis on võimalik masinat käivitada.

# 2. TRANSPORTIMINE JA KÄITLEMINE

Pakendis masinat tuleb transportida nii, nagu on näidatud **joonistel 7**.

## *2.1 Lahtipakkimine*

Pärast pakendite eemaldamist tehke kindlaks, kas masin on komplektne ja ega ühelgi detailil pole nähtavaid 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 8**).

# 4. ÜLESSEADMISJUHISED

- Kontrollige, kas seadmel on transpordikahjustusi. Teavitage võimalikest kahjustustest koheselt transpordiettevõtet, 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 käitada ainult sobivates ruumides (hästi ventileeritud, temperatuurid +5°C kuni 40 °C). Ruumis ei tohi olla tolmu, happeid, aure ega plahvatavaid või süttivaid 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 diferentsiaalseade (viide C joonisel 8).***

# 5. MONTAAŽ JA KASUTUSELEVÕTT

## *5.1 Rataste paigaldamine*

Kui ette nähtud, tuleb rattad paigaldada vastavalt **joonistele 9** ja **10**.

## *5.2 Statsionaarsete jalgade paigaldamine*

Kui ette nähtud, tuleb paigaldada vibratsioonisummutid vastavalt **joonistele 11a ja 11b**.

## *5.3 Kiirliitmiku paigaldamine*

Kui ette nähtud, kinnitage reguleerimata rõhu kiirliitmik (**viide D**) rõhupaagile (**viide E**), nagu näidatud **joonisel 12**.

## *5.4 Kuulkraani paigaldamine*

Kui ette nähtud, paigaldage kuul(hoob)kraan, nagu näidatud **joonisel 13**.

## *5.5 Transportkäepideme paigaldamine*

Kui ette nähtud, kinnitage kompressorile transportkäepide (**viide F**), nagu näidatud **joonistel 14** ja **15**.

## *5.6 Kompressori paigutamine*

Asetage kompressor horisontaalsele pinnale, sellisele kõrgusele, et oleks mugav teha käivitamis-, kontroll-, 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 8**). Hoidke vähemalt 6m ohutusvahemaad kompressori ja töökoha vahel.

## *5.7 Võrguühendus*

Kontrollida kompressori numbrimärgi andmete vastavust elektriseadme omadele; pinge lubatud kõikumine nominaalväärtuse suhtes on ±10%.

**Monofaas:** asetage toitejuhtme pistik sobivasse toitepessa, veendudes, et masina juhtpaneelil asuv punane OFF-lüliti on sisse vajutatud (**joonis 3a**).

**Kolmfaas:** ühendage juhtmed kilbiga, mis on kaitstud vastavate saatvate kaitsetega.

Otsekäivitusega mudelite puhul kontrollige esmakordsel käivitamisel, et mootori pöörlemissuund oleks õige ja vastaks mootoril oleva noolega näidatud suunale.
Delta-/kolmnurk käivitusega mudelitel on juhtseade varustatud LED-ga C, mis põledes ei lase masinat käivitada ja näitab, et mootori pöörlemissuund on vale ja ei vasta mootoril oleva noolega näidatud suunale.

> ⚠ ***Tähelepanu: Kolmefaasilistele versioonidele peab installeerimise ja ühendused teostama kompetentne personal.***
> ***Mudelitele 5,5 - 7,5 delta/kolmnurk - 10 HP: kontrollige, et rõhurelee elektrikilbi sees oleks positsioonil SISSELÜLITATUD "I" (ON).***

## *5.8 Määrdeõli taseme kontrollimine*

Enne käivitamist kontrollige läbi klaasmõõturi määrde taset (**joonis 16**) ja kui vaja, siis täitke, keerates korgi lahti (ideaalne tase peab olema klaasmõõturi keskkohas).

- Tarnimisel on masinas SAE 40 mineraalõli.

⚠ ***Hoiatus!***

***Kasutage masinas oleva õliga sama tüüpi õli, ärge segage omavahel erinevat tüüpi õlisid.***

⚠ ***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 kompressorid pöörlevad vastupäeva (vaadates ventilaatori mootori kaitsevõre poolt).***

# 6. KÄIVITAMINE JA KASUTAMINE

- **Otsekäivitusmudelid:** käivitamiseks vajutage juhtpaneelil rohelist ON-nuppu.
- **Delta/kolmnurk käivitusega mudelid** käivitamiseks vajutage juhtseadmel nuppu "START".

- Peale kõrgeima töötaseme saavutamist jääb kompressor seisma, lastes ülevalt ja saatmistorust välja rõhu läbi klapi, mis asub rõhureleel või läbi elektriklapi. See vähendab elektrimootori ülekoormamist järgmise käivitamise ajal. Uus käivitus toimub automaatselt kui on saavutatav madalam rõhurelee gradatsiooni tase; kompressor töötab edasi selle automaatse tsükliga seni, kuni seda välja ei lülitata:
  – vajutades nuppu "OFF", otsekäivitusmudelite puhul;
  – vajutades juhtploki nuppu "RESET", kui tegemist on delta -/kolmnurk käivitusega mudelitega.

> ⚠ ***Tähelepanu: alles sisselülitatuna ärge käivitage kompressorit kohe, et lasta õhul ülevalt väljuda.***

- Töö lõpus peatage masin, võtke välja elektripistik või lülitage välja elektritoide ja kui võimalik, siis puhastage paak.

# 7. JUHISED JUHTSEADME KASUTAMISEKS (Joonis 17)

### *Kasutatav Täht/Kolmnurk käivitusega mudelite puhul*

1. Avariiseiskamise nupp.
2. "START" nupp käivitamiseks.
3. "RESET" nupp väljalülitamiseks.

***N.B. Täiendavat teavet leiate ETMI käsiraamatust.***

## *7.1 Kompressori käivitamine*

- Kui hädaabinuppu vajutatakse, annab juhtseade sellest märku kui ALARM 4. Vajaduse korral vabastage see ja vajutage häire kustutamiseks juhtploki nuppu "RESET".
- Kui häireid ei kuvata ja häire valgusdioodid ei põle, on kompressor töövalmis.
- Käivitamiseks: vajutage juhtseadmel nuppu "START".
  – LED "STAND-BY" vilgub (10 sekundit).
  – LED "kolb" vilgub (täht-kolmnurk üleminek).
  – Lõpuks jääb LED "kolb" püsivalt põlema (kompressori laadimisfaas).
  – Juhtseadme ekraan näitab paagi siserõhku.
  – Kui masina töös ei ole häireid, edastab kompressor süsteemi õhku ja peatub alles siis, kui paagi siserõhk saavutab maksimaalse kalibreerimisrõhu.

– Kui maksimaalne kalibreerimisrõhk on saavutatud, jääb LED "STAND-BY" põlema, LED "kolb" on välja lülitatud (mootor on välja lülitatud).
– Kompressor käivitub uuesti, kui paagi siserõhk jõuab seatud alumise rõhu piirini.
– kompressor töötab edasi selle automaatse tsükliga seni, kuni seda välja ei lülitata (vajutades juhtimisseadme RESET-nuppu).

# 8. TEHNILINE HOOLDUS

***Kompressori ressurss 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! Põletusoht kokkupuutel masina kuumade sisedetailidega!***

Masina sees tööde teostamiseks tuleb eemaldada esikate. Katte eemaldamiseks keerake kruvid lahti, nagu on näidatud **joon. 18**.

## *8.1 Plokikaane kinnituspoltide pingutamine*

Kontrollige kompressori kinnituspolte, eelkõige silindripea kinnituspolte ja veenduge, et nad oleksid hästi pingutatud. (**Joon. 19**).
Kontrolltoiming tuleb viia läbi enne kompressori esmast käivitamist ja seejärel enne esimest intensiivset kasutuskorda, et taastada kõrge temperatuuri tõttu teisenenud korrektne kinnitusmoment.

| PLOKIKAANE KINNITUSPOLTIDE PINGUTAMINE | | |
|---|---|---|
| | **Nm Väändemoment, min.** | **Nm Väändemoment, max.** |
| **Polt M6** | 9 | 11 |
| **Polt M8** | 22 | 27 |
| **Polt M10** | 45 | 55 |
| **Polt M12** | 76 | 93 |
| **Polt M14** | 121 | 148 |

| HOOLDUSE INTERVALLID | | | |
|---|---|---|---|
| **FUNKTSIOON** | **PEALE ESIMEST 100 TUNDI** | **IGA 100 TUNNI JÄREL** | **IGA 200 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 kondensaat peavad saama kõrvaldatud vastavalt kehtivatele keskkonnanormidele.***

## 8.2 Õhufiltri puhastamine

Õhu imifilter takistab tolmu ja mustuse sisseimemist. Filtrit tuleb puhastada vähemalt iga 200 töötunni järel. Kui vaja, siis vahetage see välja. Ummistunud sissetõmbefilter vähendab märgatavalt kompressori töövõimet ja puudulik töö põhjustab kompressori kiiremat kulumist. Filter maha monteerida vastavalt **joonistele 20** ja **21**. kloppige puhtaks ning puhugesuruõhuga madalal survel (u 3 baari) läbi ja asetagesiis oma kohale tagasi.

- Tähe-/kolmnurk käivitusega mudelitel süttib juhtseadmel olev valgusdiood "hooldus" ja ekraanil kuvatakse "CH2".

## 8.3 Õlivahetus

Vahetage määret peale esimest 100 töötundi ja peale igat 100 tundi.

Väljutage määre vastava kraani avamisega (**joonis 22**). Pärast määrde väljutamist sulgege kraan. Lisage uut, kompressoris eelnevalt kasutatuga (**joonis 23**) sama tüüpi määret kuni nõutava tasemeni (**joonis 24**). Seejärel asetage tagasi määrdeava kork (**joonis 25**).

Õlivahetus: Soovituslik õlitüüp: **SAE 40** viskoossusega mineraalõli. (Talvine õli SAE 20). Ärge segage omavahel erituubilisi õlisid!

Keerake korgid hästi kinni (mustuse/täitmise), veendudes, et ei oleks äravoolamise märke masina töötamise ajal.

Igal nädalal kontrollige määrde taset, et oleks kindlustatud õige määre aja jooksul (**joonis 16**).

Kui on märgata värvivariatsioone (hallikas = vesi; tume = ülekuumenenud) on soovitatav koheselt vahetada määret.

- Tähe-/kolmnurk käivitusega mudelitel süttib juhtseadmel olev valgusdiood "hooldus" ja ekraanil kuvatakse "CH1".

## 8.4 Kondensvesi

Perioodiliselt (või peale igat tööoperatsiooni kestvusega üle ühe tunni) tühjendage paak kondensaadist. Kondensaat tekib niiskusest, mis jahtumisel jääb paagi põhja. Kondensaadi eemaldamiseks tuleb paagi põhjas olev tühjenduskork avada ning vesi välja lasta (**Joon. 26**), (paagi põhja all) kaudu välja lasta. Selle eesmärk on kaitsta paaki korrosiooni eest ja mitte piirata selle mahutavust.

> ⚠ ***Pidage meeles, et kasutatud määrde, kondensaadi ja masina kõigi filtrite hävitamist tuleb viia läbi pidades kinni keskkonnakaitse normidest ja kehtivatest seadustest, sest tegemist on saastavate produktidega.***

## 8.5 Rihma pingutuse kontrollimine

Kontrollige regulaarselt rihma pingutust: läbipaine (f) peab olema umbes 1 cm (**joonis 27**).

Rihma pingutamine toimub allpool kirjeldatud viisil:

- Eemaldage tagakate, keerates kinnituskruvid lahti.
- Lõdvendage mootori neli kinnituskruvi (**joon. 28/1**).
- Keerake liuguri kruvi (**joon. 28/2**), et reguleerida rihma pinget.
- Reguleerige rihma, kuni see muutub pinguldatuks, nii et pikimast vabast punktist vajutades vajub see 1-2 cm. Mootori liigutamisel pöörake erilist tähelepanu asendile, mida see peab säilitama risti veorihmaga. (**joon. 28/3**).
- Korrigeerimise lõpus:
  - Keerake kinni mootori neli kinnituskruvi.
  - Paigaldage tagumine kate tagasi.

***Seoses kõigi teiste hooldustoimingutega (rihmade, klapiplaatide vahetamine jne.) pöörduge Teeninduskeskusesse.***

## 8.6 Hoiustamine

***⚠ Tähelepanu!***

***Tõmmake võrgupistik pistikupesast, laske seadmestja kõigist ühendatud suruõhuriistadest õhk välja. Pange kompressor nii, et kõrvalised isikud ei saaksseda loata kasutada.***

***⚠ Tähelepanu!***

***Hoidke kompressorit ainult kuivas ja kõrvalistele isikutele ligipääsmatus kohas. Ärge kallutage, hoidke ainult püstiasendis!***

# 9. JÄÄTMEKÄITLUS JA TAASKASUTUS



***Vabandust, õige lause on siin: Kooskõlas direktiiviga 2012/19/EL elektri- ja elektroonika-seadmete jäätmete kohta.***

Läbi kriipsutatud prügikonteineri kujutis seadmel või selle pakendil tähendab, et toode peab oma kasutusaja lõppedes saama eraldatud muudest jäätmetest. Seega peab kasutaja kasutusaja läbinud toote edastama diferentseeritud, elektroonika ja elektrotehniliste seadmetega tegeleva jäätmekäiluskeskusesse, või siis tagastama selle uue samatüübilise toote ostmisel edasimüüjale, vastavalt üks ühele.

Diferentseeritud jäätmekogumine, millele järgneb seadme ümbertöötlemine ja käitlemine aitab vältida negatiivseid mõjusid keskonnale ja tervisele ning soodustab materjalide taaskasutuselevõttu ja/või ümbertöötlust.

Kasutaja poolne tootest seadusevastaselt vabanemine toob endaga kaasa kehtivate normatiivide poolt ette nähtud administratiivseid sanktsioone.

## 10. GARANTII JA REMONT

Vigaste toodete puhul või varuosade vajamisel võtke palun ühendust müügipunktiga, kust oma ostu tegite.

## 11. 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 (**joonistel 29**). |
| | Kondensaadi kork lahti. | Keerake kinni, vajadusel puhastage. |
| | Plastkõrs on rõhulüliti küljest lahti. | Paigaldage see korralikult rõhulüliti külge. |
| Tootlikkus on vähenenud, sagedased väljalülitumised. Kompressor ei suuda hoida etteantud rõhku. | Suurenenud suruõhuvajadus. | Kontrollige ja reguleerige tarbimist. |
| | Lekked suruõhusüsteemis. | Likvideerige lekked. |
| | Imifilter ummistunud. | Puhastage või vahetage õhufilter (**Joon. 20-21**). |
| | Rihmad libisevad. | Pingutage või vahetage rihmad (**Joon. 27**). |
| 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. |

| VIGA | PÕHJUS | TEGEVUS |
|---|---|---|
| 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. | Pöörduge volitatud hooldusfirma poole. |
| Kompressor seiskub töö ajal ilma põhjuseta. | Rakendub termokaitse. | Kontrollige määrde taset. 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 hääli. | **Ühefaasilised mootorid:** Kondensaator on puudustega. | Paluge kondensaatori väljavahetamist. |
| | **Kolmefaasilised mootorid:** puudu on üks faas kolmefaasilises toitesüsteemis, arvatavasti seoses läbipõlenud saatva kaitsega. | Kontrollige toitekaablites pinge olemasolu, kontrollige kaitsmeid ning vahetage need läbipõlemise korral välja. **N.B.:** jaotuskilp asub aluses. Juhtpaneelile ligipääsemiseks keerake aluse tagaküljel olevad kaanekruvid lahti. (**joon. 30**). |
| Liigne õlikogus suruõhusüsteemis. | Kompressori karteris liiga palju õli. | Kontrollige määrde taset. |
| | 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.**

**Saglabāt instrukciju rokasgrāmatu, lai varētu izmantot nepieciešamības gadījumā**

# 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 iziešanas 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.**
- Kompresora izpildes rādītāji ir garantēti darbam no 0 līdz 1000 metriem virs jūras līmeņa.

## ⚠ KO NEDRĪKST DARĪT

- Saspiestais gaiss ir enerģijas strāva, tādēļ ir potenciāli bīstama.
  Cauruļvadiem, 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 tvertne ir zem spiediena (modeļos, kuros, tas ir paredzēts).
- Neveikt metināšanas darbus vai mehāniskus labojumus bākā. Gadījumā ja ir defekts vai korozijas pazīmes, nekavējoties to nomanīt.
- 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 nerotaļājas ar šo ierīci.
- Netīrīt ierīci ar uzliesmojošiem šķidrumiem vai šķīdinātajiem. 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, izņēmums var būt tikai pēc speciālas apstrādes, to nedrīkst izmantot gaisa balonu uzpildei.
- Nepieskarties pie darbojošām iekšējām detaļām.
- Nekad neatstāt mehānismu vietās, kur ir putekli, 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.
- Koncentrējiet uzmanību uz veicamo darbu. Rīkojieties saprātīgi. Nekad nekāpt uz kompresora. Neatstāt darbojošos kompresoru bez uzraudzības.

# ⚠ 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 ieliktas ierīces iekšā.

## • *Kontrolpanelis*

***Modeļu 4 HP (tiešā iedarbināšana) sastāvs:***
Slēdzis On/Off un stundu skaitītājs (**1. att.**).

***Modeļu 5,5 - 7,5 - 10 HP (tiešā iedarbināšana) sastāvs:***
Slēdzis On/Off un stundu skaitītājs (**1. att.**).

***Modeļu 5,5 - 7,5 - 10 HP (deltas/trīsstūra iedarbināšana) sastāvs:***
Ātras apstādināšanas taustiņš un ETMI vadības bloks (**2. 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.

**Trīsfāzu modeļos ar tiešo iedarbināšanu** vienmēr manuāli darbiniet spiediena releja taustiņu, kas atrodas vadības panelī, novietojot to ieslēgtā pozīcijā (**3/a. att.**).

**5,5 - 7,5 - 10 HP modeļos ar deltas/trīsstūra iedarbināšanu** jānospiež motora termiskā drošinātāja releja taustiņš, kas atrodas elektrības panelī (**3/b. att.**).

## • *Elektriskais vārstulis*

Visi deltas/trīsstūra iedarbināšanas modeļi ir aprīkoti ar solenoīda vārstu, kas uzstādīts uz pamatnes (**4. att.**), kas nodrošina gaisa izplūdi no kompresora galvas un no padeves caurules, atvieglojot turpmāku iedarbināšanu.
Citās versijās šādu darbību veic spiediena releja.

## • *Drošības vārstulis*

Visiem kompresoriem ir drošības vārstulis, kas spiediena releja darbības traucējumu gadījumā atveras, lai spiediens tvertnē nepārsniegtu drošības vērtības (**5. att.**).

## • *Manometrs*

Lai nolasītu spiedienu tvertnē (**6. att.**).

## • *Ātras apstādināšanas taustiņš*

Modeļiem 5,5 - 7,5 - 10 HP ar deltas/trīsstūra iedarbināšanu ir sarkans “sēnes” tipa taustiņš, kuru nospiežot, tiek veikta ātrā kompresora apstādināšana (**poz. A, 2. att.**). [Vadības blokā parādās trauksmes signāls AL4, norādot, ka ir nospiesta ātrās apstādināšanas poga.]
Lai to izslēgtu un atkal iedarbinātu ierīci, pagrieziet āboliņi pulksteņa rādītāja virzienā līdz sasniegsiet sākuma pozīciju: tad iespējams iedarbināt ierīci.

# 2. TRANSPORTĒŠANA UN PĀRVIETOŠANA

Iepakota mašīna ir jātransportē saskaņā ar norādījumiem **7. 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 novietojiet mašīnu, pārbaudot, vai ap kompresoru ir pietiekoši daudz vietas tehniskās apkopes veikšanai (**8. att.**).

# 4. PUNKTI, KAS JĀŅEM VĒRĀ, UZSTĀDOT KOMPRESORU

- Pārbaudiet, vai mašīnai nav transportēšanas 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.
- Neuzstādiet 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 ir obligāti jāuzstāda automātiskais slēdzis (drošības atvienotājs), kas aizsargā pret pārslodzi un ir aprīkots ar diferenciālo slēdzi, kas kalibrēts uz 30 mA (poz. C, 8. att.).***

# 5. MONTĀŽA UN EKSPLUATĀCIJAS SĀKŠANA

## *5.1 Riteņu montāža*

Ja tie ir paredzēti, riteņi ir jāuzstāda saskaņā ar norādījumiem **9.** un **10. attēlā**.

## *5.2 Fiksēto kājiņu montāža*

Ja tās ir paredzētas, vibrāciju slāpējošas kājiņas ir jāuzstāda saskaņā ar **norādījumiem 11a un 11b. attēlā.**

## *5.3 Ātrdarbīga savienojuma montāža*

Ja tas ir paredzēts, pieskrūvējiet neregulētā spiediena ātrdarbīgo savienojumu (**poz. D**) pie spiediena tvertnes (**poz. E**), kā parādīts **12. attēlā**.

## *5.4 Lodveida krāna montāža*

Ja tas ir paredzēts, uzstādiet lodveida krānu (ar sviru) saskaņā ar norādījumiem **13. attēlā**.

## *5.5 Transportēšanas roktura montāža*

Ja tas ir paredzēts, pieskrūvējiet transportēšanas rokturi (**poz. F**) pie kompresora, kā parādīts **14**. un **15. 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 attālumā no sienas, lai nodrošinātu optimālu svaiga gaisa recirkulāciju un pareizu dzesēšanu (**8. att.**). Paturēt vismaz 6 m drošības attālumu starp kompresora un darba vietas.

## *5.7 Spriegums*

Pārbaudīt vai kompresora etiķetes dati atbilst elektriskas iekārtas datiem; var pieļaut sprieguma variāciju no nominālas vērtības ±10%.

**Vienfāzes:** ievietot strāvas kabeļa spraudni atbilstošā kontaktligzdā, pārliecinoties, ka sarkanais slēdzis «OFF» mašīnas vadības panelī ir nospiests (**3a. att.**).

**Trīsfāzu:** pieslēgt vadus pie paneļa, lai pasargātu ar attiecīgiem drošinātājiem.

Tiešās iedarbināšanas modeļiem pēc pirmās iedarbināšanas pārbaudīt, vai motora griešanās virziens ir pareizs un atbilst tam, kuru norāda uz motora esošā bultiņa.
Deltas/trīsstūra iedarbināšanas modeļiem vadības bloks ir aprīkots ar gaismas diodi C, kas iedegšanās gadījumā neļauj iedarbināt mašīnu un norāda, ka motora griešanās virziens ir nepareizs un neatbilst tam, kuru norāda uz motora esošā bultiņa.

> ⚠ ***Uzmanību: Trīsfāzu versijām instalācija un savienojumi jāveic kompetentam personālam. Modeļos 5,5 - 7,5 delta/trīsstūris - 10 HP: pārbaudiet, lai spiediena releja elektriskā paneļa iekšā būt pozīcijā IESLĒGTS "I"1" (ON).***

## *5.8 Eļļa līmeņa pārbaude*

Pirms iedarbināšanas pārbaudiet eļļas līmeni, izmantojot stikla mērītāju (**16. att.**), un vajadzības gadījumā uzpildiet eļļu, atskrūvējot uzpildes vāciņu (ideālam līmenim jābūt stikla mērītāja vidējā daļā).

- Sakotnēji izmantotā eļļa ir minerāleļļa SAE 40.

⚠ ***Brīdinājums!***

***Izmantojiet tāda paša veida eļļu, kāda ir mašīnā, nejauciet kopā dažādus eļļas veidus.***

⚠ ***Brīdinājums!***

***Ieslēgt ierīci tikai pēc tam, kad tika pārbaudīts, ka visi akustiskās izolēšanas paneļi ir labi samontēti un piestiprināti. 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 ar tiešo iedarbināšanu:** lai iedarbinātu, nospiediet zaļo "ON" slēdzi, kas atrodas vadības panelī.
- **Modeļi ar deltas/trīsstūra iedarbināšanu:** lai iedarbinātu, nospiediet iedarbināšanas slēdzi "START", kas atrodas uz vadības bloka.

- Kad kompresors sasniedz vislielāko darba izmēru, tas apstājas, no augšas un aiz sūtīšanas caurules izlaižot spiedieni 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 darboties šajā automātiskajā ciklā, līdz tiek izslēgts:
  – nospiežot slēdzi "OFF" tiešās iedarbināšanas modeļiem;
  – nospiežot uz vadības bloka esošo slēdzi "RESET" modeļiem ar deltas/trīsstūra iedarbināšanu.

> ⚠ ***Uzmanību: tūlīt pēc kompresora izslēgšanas neiedarbināt kompresoru ar mērķi izlaist gaisu no augšas.***

- Darba beigās apstādiniet ierīci, atslēdziet elektrības kontaktdakšiņu, vai izslēdziet elektrības barošanu, un, ja iespējams, iztīriet tvertni.

# 7. VADĪBAS BLOKA LIETOŠANAS INSTRUKCIJA (17. ATT.)

### *Pieejami modeļiem ar zvaigznes / trijstūra iedarbināšanu*

1. Avārijas apturēšanas poga.
2. Iedarbināšanas poga "START".
3. Izslēgšanas poga "RESET".

***N.B. Sīkāku informāciju skatiet ETMI vadības bloka rokasgrāmatā.***

## *7.1 Kompresora palaišana*

- Ja tiek nospiesta avārijas apturēšanas poga, vadības bloks to apzīmē kā ALLARME 4. Šādā gadījumā atlaidiet to un nospiediet uz vadības bloka esošo slēdzi "RESET", lai atceltu trauksmes signālu.
- Ja netiek parādīts neviens trauksmes signāls un nedeg trauksmes indikatoru gaismas diodes, kompresors ir gatavs darbam.
- Lai iedarbinātu: nospiediet slēdzi "START" uz vadības bloka.
  – Gaismas diode "STAND-BY" mirgo (10 sekundes).

– Virzuļa gaismas diode mirgo (pāreja no deltas uz trīsstūri).
– Visbeidzot, virzuļa gaismas diode turpina degt pastāvīgi (kompresora uzlādes fāze).
– Vadības bloka displejā tiek parādīts tvertnes iekšējais spiediens.
– Ja mašīnas funkcionalitāte netiek apdraudēta, kompresors padod sistēmai gaisu un apstājas vienīgi tad, kad tvertnes iekšējais spiediens sasniedzis maksimālo kalibrēšanas spiedienu.
– Kad tiek sasniegts maksimālais kalibrēšanas spiediens, gaismas diode “STAND-BY” turpina degt, bet virzuļa gaismas diode nedeg (motors ir izslēgts).
– Kompresors tiek restartēts, kad tvertnes iekšējais spiediens sasniedzis zemāko iestatīto spiediena robežu.
– Kompresors turpina darboties šajā automātiskajā ciklā, līdz tiek izslēgts (nospiežot uz vadības bloka esošo slēdzi “RESET”).

# 8. 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 mašīnas iekšpusē ir jānoņem priekšējais pārsegs. Lai noņemtu pārsegu, atskrūvējiet skrūves, kā parādīts **18. att**.

## *8.1 Galveno viļķu aiztaisīšana*

Pārbaudiet visu skrūvju pievilkšanu, īpašu uzmanību pievērsiet mezgla galviņas skrūvēm (**19. 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 VIĻĶU 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 PIRMAJĀM 100 STUNDĀM** | **KATRAS 100 STUNDAS** | **KATRAS 200 STUNDAS** |
| **Iesūkšanas filtra tīrīšana un/vai filtrējoša elementa maiņa** | | | • |
| **Eļļas maiņa *** | • | • | |
| **Eļļa līmeņa pārbaude karterī** | Reizi nedēļā | | |
| **Galveno viļķu aiztaisīšana** | Pārbaude jāveic pirms kompresora pirmās iedarbināšanas un pēc pirmās intensīvās izmantošanas reizes. | | |
| **Blīves izkraušana no rezervuāra *** | Periodiski un darba beigās. | | |
| **Siksnu saspriegums pārbaude** | Periodiski. | | |

**** Gan izlietotā eļļa, gan kondensācijas šķidrums TIEK LIKVIDĒTS, ņemot vērā dabas aizsardzību un ievērojot spēkā esošo likumdošanu.***

## *8.2 Ieplūdes filtra tīrīšana*

Ieplūdes filtrs neļauj ievilkt putekļus un netīrumus. Ir svarīgi iztīrīt šo filtru pēc vismaz 200 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 **20.** un **21. att**. Iztīriet filtrējošo elementu, viegli to padauzot un vēršot uz to zema spiediena saspiesta gaisa strūklu (aptuveni 3 bāri), tad uzstādiet to atpakaļ.

- Modeļos ar deltas/trīsstūra iedarbināšanu vadības blokā iedegas tehniskās apkopes gaismas diode un displejā tiek parādīts “CH2”.

## *8.3 Eļļas maiņa*

Nomainiet eļļu pēc pirmajām 100 darba stundām un pēc tam ik pēc 100 stundām.

Izlejiet eļļu, atverot atbilstošo krānu (**22. att**). Pēc eļļas izliešanas aizveriet krānu. Iepildiet (jaunu) tāda paša tipa eļļu, kāda ir kompresora karterī (**23. att.**), līdz tiek sasniegts norādītais līmenis (**24. att.**). Pēc tam uzstādiet atpakaļ eļļas tvertnes vāciņu (**25. att.**).

Eļļas maiņa: Lietot minerāleļļu **SAE 40** (Aukstam klimatam ieteicams SAE 20). Nejaukt dažāda tipa.

Stipri uzskrūvējiet korķus (netīrumu/piepildīšanas), pārliecinoties, ka nebūtu notecēšanas zīmes ierīces darbības laikā.

Katru nedēļu pārbaudiet eļļas līmeni, lai nodrošinātu pareizu eļļošanu laika gaitā (**16. att.**).

Ja tika pamanītas krāsu variācijas (pelēcīga = satur ūdeni; tumšs = pārkārsis) ieteicams tūlīt nomainīt eļļu.

- Modeļos ar deltas/trīsstūra iedarbināšanu vadības blokā iedegas tehniskās apkopes gaismas diode un displejā tiek parādīts “CH1”.

## *8.4 Kondensāta ūdens*

Periodiski (vai darba beigās, ja tas ilgst vairāk nekā stundu) iztukšojiet kondensācijas šķidrumu, kas veidojas tvertnē gaisa mitruma dēļ, atverot iztukšošanas vārstu (**26. att.**) tvertnes apakšdaļā. To nepieciešams veikt tādēļ, lai bāka tiktu pasargāta no korozijas un tās darbība netiktu ierobežota.

> ⚠ ***Atcerēties, ka izmantotu eļļu, kondensāta un mašīnas visu filtru likvidēšana jābūt veikta ievērojot visas vides aizsardzības normas un spēkā esošus likumus, jo tie ir piesārņojošie produkti.***

## *8.5 Siksnu spriegojuma pārbaude*

Periodiski pārbaudiet siksnu spriegojumu, kuru izliekumam (f) jābūt aptuveni 1 cm (**27. att.**).

Siksnas nospriegošana tiek veikta šādi.

- Noņemiet aizmugurējo pārsegu, atskrūvējot stiprinājuma skrūves.
- Atskrūvējiet četras motora stiprinājuma skrūves (**28/1. att.**).
- Lai noregulētu siksnas spriegojumu, pagrieziet uz slīdņa esošo skrūvi (**28/2. att.**).
- Noregulējiet siksnu, līdz tā kļūst nospriegota tā, lai, piespiežot garākajā brīvajā punktā, tā ieliektos par 1-2 cm. Pārvietojot motoru, pievērsiet īpašu uzmanību pozīcijai, kas jāsaglabā perpendikulāri piedziņas siksnai (**28/3. att.**).
- Kad regulēšana ir pabeigta:
  - Pievelciet četras motora stiprinājuma skrūves.
  - Uzlieciet atpakaļ aizmugurējo pārsegu.

***Attiecībā uz visām pārējām apkopes darbībām (siksnu, vārstu plākšņu, starpliku nomaiņu u.c.) sazinieties ar pilnvarotajiem servisa centriem.***

## *8.6 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!***

# 9. UTILIZĀCIJA UN OTRREIZĒJĀ PĀRSTRĀDE



***Saskaņā ar Direktīvu 2012/19/ ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (EEIA).***

Pārsvītrotas kastes simbols uz iekārtas vai uz iepakojuma nozīmē, ka ražojumu, ekspluatācijas termiņa beigās, vajag izmest atsevišķi no citiem atkritumiem. Lietotājam tātad vajag nodot izmantoto iekārtu kompetentiem škirtas elektrisko un elektronisko atkritumu pārstrādāšanas centriem, vai atdot to pārdevējam jaunas ekvivalentas iekārtas pirkuma brīdī, vienu par vienu.

Adekvāta šķirta atkritumu pārstrādāšana, virzīta uz atkārtotu izmantošanu un videi draudzīgo apstrādāšanu, palīdz izvairīties no negatīvam sekam dabai un veselībai, un ļauj atkārtoti izmantot un/vai droši pārstrādāt matiriālus, no kuriem sastāv iekārta.
Pretlikumīga ražojuma pārstrādāšana provocē likumā paredzēto administratīvo sankciju piemērošanu prēt lietotāju.

## 10. GARANTIJAS APKOPE UN REMONTS

Gadījumā, ja izstrādājums ir defektīvs vai, ja ir jāpasūta rezerves daļas, vērsieties veikalā, kurā Jūs iegādājāties izstrādājumu.

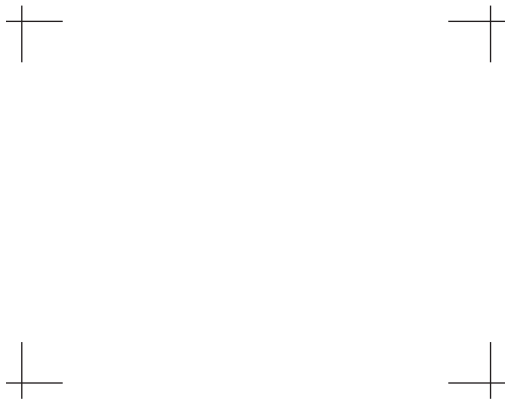
## 11. IESPĒJAMĀS ANOMĀLIJAS UN AR TO SAISTĪTĀS PIEĻAUJAMĀS DARBĪBAS

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. Uzlikt atpakaļ un rūpīgi pieskrūvēt (**29. att.**). |
| | 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. | Pārliecīga lietošana. | Samazināt saspiesta gaisa pieprasību. |
| | Izjūk savienojumi un / vai caurules. | Salikt savienojumus. |
| | Aizsērējis iesūkšanas filtrs. | Iztīrīt/nomainīt iesūkšanas filtru (**20-21. att.**). |
| | Problēmas ar siksnu. | Pārbaudīt siksnas spriegojumu (**27. att.**). |
| 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. |

| ANOMĀLIJA | IEMESLI | DARBĪBAS |
|---|---|---|
| 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 noradīts uz izstrādājuma tehniskās plāksnītes. Noņemt kādus no pagarinātājiem. |
| | Kļūdaina vai nepietiekama eļļošana. | Pārbaudīt eļļas līmeni, iepildīt un, ja nepieciešams, nomainīt eļļu. |
| | Nestrādā elektriskais vārsts. | Zvanīt uz Pakalpojumu Centru. |
| 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 „**Termiskās drošības ieslēgšana**"). 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. | **Vienfāzes dzinēji:** kondensators ir ar defektiem. | Lūgt nomainīt kondensatoru. |
| | **Trīsfāzu dzinēji:** trūkst vienas fāzes trīsfāzu barošanas sistēmā, iespējams pārdegušā kūstošā drošinātāja dēļ. | Pārbaudiet drošinātājus elektrības paneļa vai elektrības kastes iekšpusē un, ja nepieciešams, nomainiet bojātos drošinātājus. **N.B.:** elektrības panelis atrodas pamatnē. Lai piekļūtu elektrības panelim, atskrūvējiet pārsega skrūves pamatnes aizmugurē (**30. att.**). |
| Nepastāvīga eļļas atrašanās tīklā. | Pārāk daudz eļļas grupas vidū. | Pārbaudīt eļļas līmeni. |
| | 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.**



(IT) Conservare questo manuale d'istruzioni per poterlo consultare in futuro
(GB) Preserve this handbook for future reference
(FR) Conserver le présent manuel pour pouvoir le consulter ultérieurement
(DE) Diese Bedienungsanleitung für späteres Nachschlagen sorgfältig aufbewahren
(ES) Conservar este manual de instrucciones para poder consultarlo en el futuro
(PT) Guardar este manual de instruções para o poder consultar no futuro
(NL) Bewaar deze handleiding voor toekomstige raadpleging
(DK) Opbevar denne brugsanvisning således, at det altid er muligt at indhente oplysninger på et senere tidspunkt
(SE) Förvara denna bruksanvisning för framtida konsultation
(FI) Säilytä ohjekirja voidaksesi etsiä siitä tarvittaessa ohjeita
(GR) Φυλάξτε το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών για μελλοντική χρήση
(PL) Przechowywać niniejszy podręcznik instrukcji obsługi tak, aby można było korzystać z niego w przyszłości
(HR) Sačuvajte ovaj priručnik s uputama da biste ga mogli konzultirati u budućnosti
(SI) Skrbno shranite ta priročnik
(HU) Őrízze meg a kézikönyvet a jövőben való tanulmányozáshoz
(CZ) Uložte tuto příručku s pokyny pro použití na vhodném místě, abyste ji mohli kdykoli použít
(SK) Uschovajte túto príručku s pokynmi na obsluhu prístroja tak, aby ste mohli do nej kedykoľvek nahliadnúť
(RU) Сохраняйте данное руководство в течение всего периода эксплуатации компрессора
(NO) Du må oppbevare denne bruksanvisningen slik at du kan slå opp i den ved senere behov
(TR) Bu kullanım kılavuzunu gelecekte danışmak için muhafaza ediniz
(RO) Păstraţi manualul de instrucţiuni pentru a-l putea citi şi pe viitor
(BG) Запазете това ръководство по експлоатацията, за да можете да го използвате и в бъдеще
(RS) Sačuvajte ovaj priručnik s uputstvima da bi mogli da ga konsultujete i u budućnosti
(LT) Išsaugoti šią instrukcijų knygutę tam, kad ateityje galėtumėte joje pasikonsultuoti
(EE) Hoidke käesolevat kasutusjuhendit alles, et saaksite seda tulevikus kasutada
(LV) Saglabāt instrukciju rokasgrāmatu, lai varētu izmantot nepieciešamības gadījumā

9070766