

Manuale d'uso e manutenzione
Betriebs- und Bedienungshandbuch
Manuel d'utilisation et d'entretien
Instructie- en onderhoudshandleiding
Instruction and maintenance manual
Manual de uso y mantenimiento
Manual de uso e manutenção
Bruks- och underhållsanvisning
Руководство по эксплуатации и обслуживанию
Instrukcja użytkowania i konserwacji
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ



VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Seuraava vakuutus on liitetty alkuperäisenä kopiona kompressorin,
Kaikki tunnistetiedot: valmistaja, malli, koodi ja sarjanumero lukevat CE-tarrassa.
Kopioita pyydettyessä on EHDOTTOMASTI annettava KAIKKI CE-tarrassa lukevat tiedot.

I - Dichiaro sotto la sua esclusiva responsabilità, che il compressore d'aria qui di seguito descritto è conforme alle prescrizioni di sicurezza delle direttive: 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.	GR - Δηλώνει, με αποκλειστικά δική της ευθύνη, ότι ο συμπιεστής αέρος που περιγράφεται παρακάτω ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές ασφαλείας των οδηγιών: 2006/42/ΕΕ, 2000/14/ΕΕ, 2006/95/ΕΕ, 2004/108/ΕΕ, 2009/105/ΕΕ, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.
GB - Declares under its sole responsibility that the air compressor described below complies with the safety requirements of directives: 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4	PL - Oświadczam pod pełną własną odpowiedzialność, że opisana niżej sprężarka powietrzna odpowiada wymaganiom bezpieczeństwa zawartym w Dyrektywach 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4
F - Déclare sous son entière responsabilité que le compresseur d'air décrit ci-après est conforme aux prescriptions de sécurité des directives : 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CEE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	CZ - prohlašuje s plnou odpovědností, že uvedený vzduchový kompresor vyhovuje bezpečnostním požadavkům směrnic 2006/42/ES, 2000/14/ES, 2006/95/ES, 2004/108/ES, 2009/105/ES, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.
D - Erklärt unter ihrer alleinigen Verantwortung, daß der in Folge beschriebene Luftkompressor den Sicherheitsvorschriften der Richtlinien: 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2009/105/EG, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	SK - Zodpovedne vyhlásuje, že uvedený vzduchový kompresor zodpovedá bezpečnostným požiadavkám smerníc 2006/42/ES, 2000/14/ES, 2006/95/ES, 2004/108/ES, 2009/105/ES, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.
E - Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el compresor de aire descrito a continuación responde a las prescripciones de seguridad de las directivas : 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CEE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4	H - Teljes felelősségének tudatában tanúsítja, hogy az alábbiakban jellemzett légkompresszor a 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4
NL - Verklaart onder zijn eigen verantwoordelijkheid dat de hieronder beschreven luchtcompressor in overeenstemming is met de veiligheidsvoorschriften van de richtlijnen: 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2009/105/EG, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4	LT - Su visa atsakomybe pareiškia, kad žemiau aprašytas oro kompresorius atitinka saugumo direktyvų 2006/42/ES, 2000/14/ES, 2006/95/ES, 2004/108/ES, 2009/105/ES, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4
N - Erklærer under eget ansvar at luftkompressoren her beskrevet er i overensstemmelse med sikkerhetsforskriftene i direktivene: 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	LV - Apliecinā zem savas pilnīgas atbildības, ka apakšā aprakstītais gaisa kompresors atbilst direktīvu 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..
S - Försäkrar under eget ansvar att den luftkompressor som beskrivs följande är i överensstämmelse med säkerhetsföreskrifterna i EU-direktiv: 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2009/105/EG, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	EST - Avaldab enda täieliku vastutusega, et edaspidi kirjeldatud õhukompressor vastav ohutuse nõudmistele direktiividele 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.
DK - Forsikrer på eget ansvar, at luftkompressoren, der beskrives nedenfor, er i overensstemmelse med sikkerhedsforskrifterne i direktiverne: 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	SLO - Na lastno odgovornost izjavlja, da je spodaj opisani zračni kompresor v skladu z varnostnimi predpisi, ki veljajo za stroje 2006/42/EU, 2000/14/EU, 2006/95/EU, 2004/108/EU, 2009/105/EU, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..
P - Declara sob a sua exclusiva responsabilidade que o compressor de ar descrito a seguir está em conformidade com as prescrições de segurança das directivas: 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CEE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4	RO - Declara pe propria raspundere ca,compresorul de aer denumit in continuare,este in conformitate cu cerintele de securitate cuprinse in directivele:2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.
FI - Vakuuttaa, että seuraavassa esitelty ilmakompressorin vastaa alla lueteltujen direktiivien turvallisuusvaatimuksia: 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	RU - Заявляет под свою полную ответственность, что нижеописанный воздушный компрессор соответствует требованиям безопасности согласно директивам 2006/42/ЕС, 2000/14/ЕС, 2006/95/ЕС, 2004/108/ЕС, 2009/105/ЕС, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4

VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS.....	2
YLEISTIETOJA.....	3
TURVAMÄÄRÄYKSET	4
ASENNUS	6
TEKNISET TIEDOT	7
OHJAUKSET JA ASETUKSET	8
HÄLYTYKSET	10
TOIMINTA.....	11
HUOLTO	12
VIANETSINTÄ.....	15
SÄHKÖKAAVIO.....	16

STANDARDIVARUSTEET

Hankkimasi kompressorin kuuluu seuraavat lisävarusteet:

- käyttö- ja huolto-opas,
- tärinää vaimentavat pehmusteet,
- kondenssiveden/öljyn tyhjennysputki
- ilmanpoistohana

Tarkasta aina, että nämä lisävarusteet ovat paikalla. Toimituksen jälkeen tehtyjä valituksia ei hyväksytä.

TOIMITUKSEN TILA

Jokainen kompressorit testataan tehtaalla ja toimitetaan valmiina asennusta ja käyttöönottoa varten. Käytetty öljy: RotEnergy Plus.

KÄYTTÖOHJEESSA KÄYTETYT SYMBOLIT

- Käyttöohjeessa käytetään joitakin symboleita, jotka korostavat tilanteita joissa vaaditaan äärimäistä varovaisuutta, käytännöllisiä neuvoja tai yksinkertaisia tietoja.
- Kyseisiä symboleita voi löytyä tekstin tai kuvan vierestä tai sivun yläreunasta (tässä tapauksessa ne viittaavat kaikkiin sillä sivulla käsiteltäviin aiheisiin).
- Ole erityisen tarkkaavainen symbolien tarkoituksen suhteen.

YLEISET VAROITUKSET

- Pyörivät kompressorit on tarkoitettu raskaaseen ja jatkuvaan teollisuuskäyttöön. Ne käyvät erityisesti teollisuussovelluksiin, joissa suurta ilmankäyttöä vaaditaan pidennetyllä ajalla.
- Kompressoria on käytettävä ainoastaan tässä käyttöohjeessa osoitetulla tavalla. Käyttöohjetta on säilytettävä tunnetussa ja helpopääsyisessä paikassa ja sen on kuljettava koneen mukana sen koko käyttöajan.
- Yrityksessä, johon kompressorin asennetaan on nimitettävä kompressorista vastaava henkilö. Tarkastukset, säädöt ja huoltotoimenpiteet kuuluvat hänen tehtäviin: mikäli vastaava henkilö muuttuu, sijaiseksi tulevan henkilön on luettava huolellisesti käyttö- ja huolto-ohje sekä siihen hetkeen asti suoritettuihin mahdollisiin teknisiin ja huoltotoimenpiteisiin liittyvät huomautukset.

**HUOMIO!**

Korostaa tärkeää kuvausta, joka koskee: teknisiä toimenpiteitä, vaarallisia olosuhteita, turvaohjeita, varoittavia neuvoja ja/tai erityisen tärkeitä tietoja.

**KYTKE VIRTAA POIS PÄÄLTÄ!**

Ennen jokaisen koneeseen liittyvän toimenpiteen suorittamista, kytke virta pois koneesta.

**KONE PYSÄHDYKSISSÄ!**

Jokainen tällä symbolilla korostettu toimenpide on suoritettava koneen ollessa pysähdyksissä.

**AMMATTITAITOINEN HENKILÖKUNTA!**

Jokainen tällä symbolilla korostettu toimenpide kuuluu ainoastaan ammattitaitoisen teknikon suoritettavaksi.

KOMPRESSORISSA KÄYTETYT SYMBOLIT

Kompressorin on kiinnitetty erilaisia tarroja, joiden tarkoituksena on ennen kaikkea korostaa mahdolliset piilovaarat ja osoittaa koneen käytön aikana tai erityisissä tilanteissa pidettävä oikea käytös. Niiden noudattaminen on erityisen tärkeää.

VaroitussymbolitKieltosymbolit

Korkean lämpötilan vaara



Sähköiskuvaara



Työalueella esiintyvien kuumien tai vaarallisten kaasujen vaara



Paineistettu astia



Mekaanisia osia liikkeessä



Huoltotyöt käynnissä



Automaattisesti käynnistyvä kone



Älä avaa luukkuja koneen toimiessa.



Tarpeen vaatiessa käytä aina hätäpainiketta, älä linjan katkaisinta



Älä käytä vettä sähkölaitteissa syntyvien tulipalojen sammuttamiseen

Määräysmerkit

Lue käyttöohjeet huolellisesti läpi.

SUORITETTAVAT TOIMENPITEET:

Tarkasta, että verkon jännite vastaa CE-merkinnässä osoitettua jännitettä ja että sähköliitäntä on suoritettu läpimitaltaan sopivan kokoisilla kaapeleilla.

Tarkasta öljyn taso aina ennen kompressorin käynnistämistä.

Opetele kompressorin pysäyttäminen äkillisesti ja ymmärrä kaikkien ohjausten käyttö.

Ennen jokaista huoltotoimenpidettä, kytke virta pois päältä, jotta tahattomilta käynnistymisiltä välttyttäisiin.

Huoltotoimenpiteiden jälkeen on hyvä varmistaa huolellisesti, että kaikki osat on asetettu oikein paikoilleen.

Pidä lapset ja eläimet loitolla toiminta-alueelta, jotta kompressorin liitettyjen laitteistojen aiheuttamilta vammoilta välttyttäisiin.

Varmista, että ympäristön lämpötila on +2 - + 45 °C välillä.

Kompressorin toimintalämpötilan tulee olla aina välillä 70-85°C (20-25°C ympäristö). Tätä alhaisemmat arvot saattavat aiheuttaa tiivistymien kerääntymistä öljynerotinsäiliöön (kompressorin sisälle). Tarkista, onko säiliössä tiivistymiä ja poista ne (katso huolto).

Kompressorin on asennettava ja sitä on käytettävä potentiaalisesti räjähtämättömässä ympäristössä, jossa ei ole liekkiä.

Jätä vähintään 80 cm rako kompressorin ja seinän väliin. Tällä tavoin ei estetä ilmavirtausta moottorin tuulettimelle.

Kojelaudalle asetettua häätäpainiketta on käytettävä vain todellisessa tarpeessa, jotta henkilö- ja konevahingoilta välttyttäisiin.

Huoltopyyntöä tehtäessä tai neuvoa kysyttäessä, anna aina CE-merkinnässä osoitettu malli ja sarjanumero.

Noudata aina käyttöohjeessa olevaa huolto-ohjelmaa.

TOIMENPITEET, JOITA EI SAA SUORITTA:

Älä koske sisäosiin tai putkiin, sillä ne saattavat tulla erittäin kuumiksi toiminnan aikana ja pysyvät kuumina jonkin aikaa myös pysäytyksen jälkeen.

Älä aseta tulenarkoja, nylon- tai kangasesineitä lähelle kompressorin ja/tai sen päälle.

Älä kuljeta kompressorin säiliö paineistettuna.

Älä käytä kompressorin virtakaapelissa ilmenee vikoja tai jos kytkentä on epävakaa.

Älä käytä kompressorin kosteissa tai pölyisissä ympäristöissä.

Älä koskaan suuntaa ilmavirtaa henkilöä tai eläimiä kohti.

Älä anna kenenkään käyttää kompressorin ilman tarkoituksenmukaista opastusta.

Älä iske tuulettimeen tylpillä tai metallisilla esineillä, sillä ne saattavat aiheuttaa sen äkillisen rikkoutumisen toiminnan aikana.

Älä anna kompressorin toimia ilman ilmansuodatinta ja/tai esisuodatinta.

Älä tee muutoksia turva- ja säätölaitteisiin.

Älä koskaan anna kompressorin toimia luukut / paneelit auki tai irrotettuina.

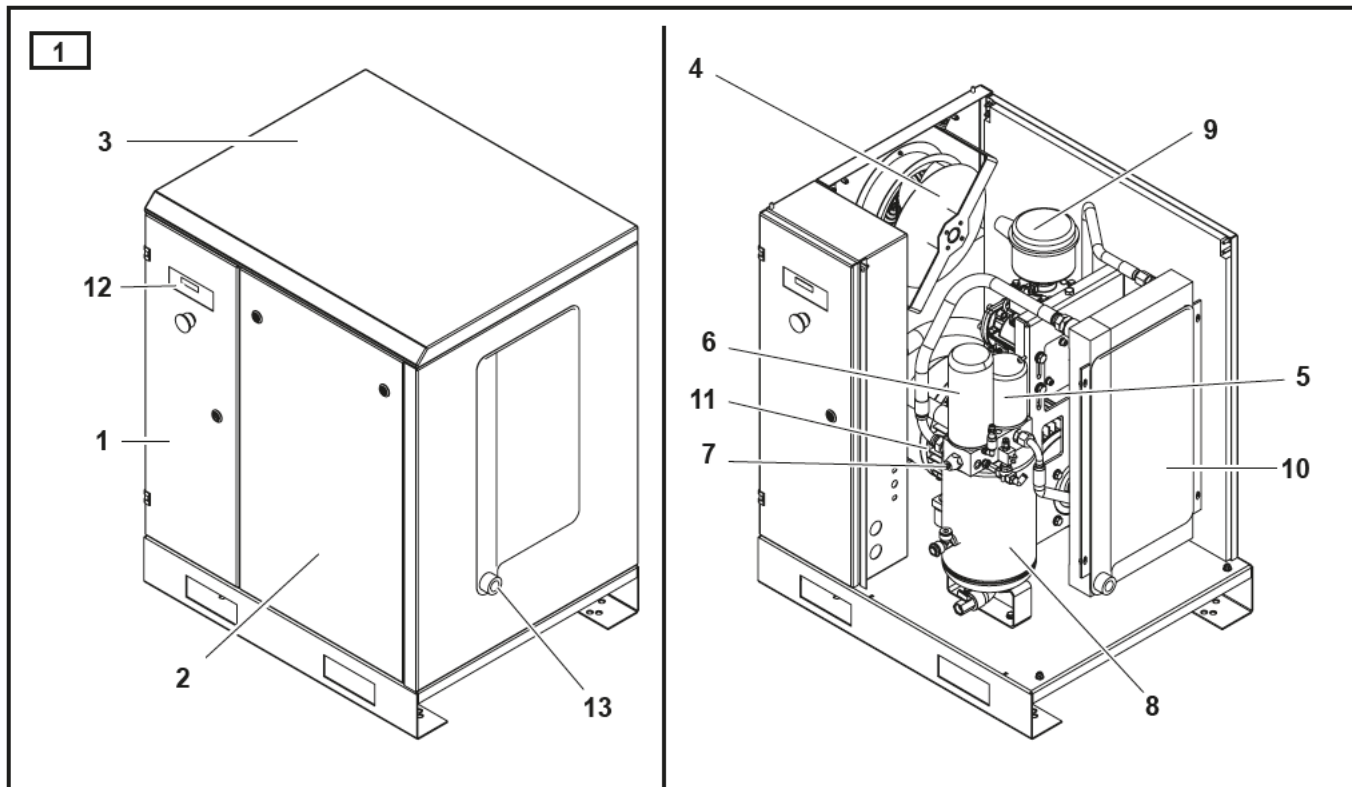
TUOTTEEN TUNNISTAMINEN

Hankkimasi tuote voidaan tunnistaa siihen kiinnitetystä CE-merkinnästä, jossa lukee seuraavat tiedot:

- 1) valmistajan tiedot
- 2) CE –merkintä ja valmistusvuosi
- 3) TYPE = kompressorin nimi
CODE = kompressorin koodi
SERIAL N. = hankkimasi kompressorin sarjanumero (annettava aina huoltopyyntöä tehtäessä)
- 4) maksimaalinen käyttöpain (bar ja PSI) – kompressorin meluisuus dB(A)
- 5) sähkö tiedot: syöttöjännite (V/ph), taajuus (Hz), absorptio (A) – teho (HP ja kW).
- 6) mahdolliset muut tyyppihyväksynnot

1	CE 2
3	
	4
5	6

KOMPRESSORIN KUVAUS



- | | |
|----------------------------------|--|
| 1) Sähkölaitteisto | 8) Öljynerottajan säiliö |
| 2) Etupaneeli / Öljyn merkkivalo | 9) Ilmansuodatin / Imusäädin / Ruuvikompressor |
| 3) Kansi | 10) Öljynjäähdytin |
| 4) Sähkötuuletin | 11) Sähkömoottori |
| 5) Öljynsuodatin | 12) kojetaulu |
| 6) Öljynerottajan suodatin | 13) Ilmanpoistoaukko |
| 7) Minimipaineventtiili | |

PAKKAUKSEN PURKAMINEN JA LIIKUTTAMINEN

Kompressorit toimitetaan asiakkaalle yläosa kartonkipakkauksella suojattuna.

Suojakäsineitä käyttämällä leikkaa ulkoiset kiinnikkeet saksilla ja vedä kartonki yläkautta irti. Ennen kompressorin poistamista tarkasta koneen täydellinen kunto (ulkoinen) ja tutki silmämääräisesti etteivät eri osat ole vahingoittuneet. Tarkasta lisäksi, että paikalla on koneeseen kuuluvat lisävarusteet.

Nosta konetta haarukanosturia käyttämällä, aseta tärinää estävät osat tarkoituksenmukaisiin paikkoihin ja kuljeta se äärimmäisen varovaisesti sille tarkoitettuun paikkaan.

Säilytä pakkausmateriaalia mahdollista siirtoa varten tai vähintään takuun voimassaolon ajan mikäli kompressorit joudutaan lähettämään huoltokeskukseen.

Hävitä sitten em. materiaali toimittamalla se poistosta huolehtivalle henkilöstölle tai kyseisestä toiminnasta vastuussa olevalle laitokselle.

PAIKALLEEN ASENTAMINEN (KUVA 2)

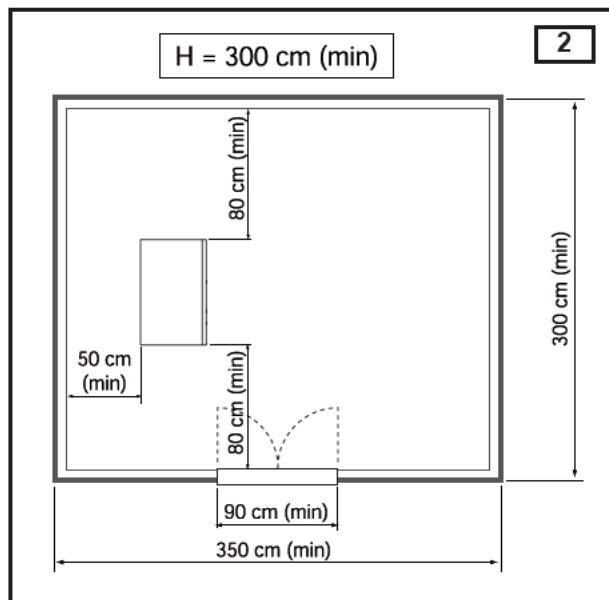
Varmista, että valittu asennuspaikka tyydyttää käyttömaassa voimassa olevien turvamääräysten lisäksi seuraavat vaatimukset:

- alhainen prosenttimäärä pölyä ilmassa,
- tilan ilmastoinnin ja koon on oltava riittävä estämään kompressorin käydessä ympäristön lämpötilan nousemisen yli 45°C. Jos tätä ehtoa ei kyetä noudattamaan, asenna yksi tai useampi imuri kuuman ilman ohjaamista varten ulos.

Suosittelemme niiden asennusta suurimpaan mahdolliseen arvoon.

Varaa käyttöön lisäksi pieni kaivo tai vähintään säiliö kondenssiveden keräämistä varten.

Tilojen koot ovat osoittavia, mutta niitä on noudatettava ehdottoman tarkkaan.



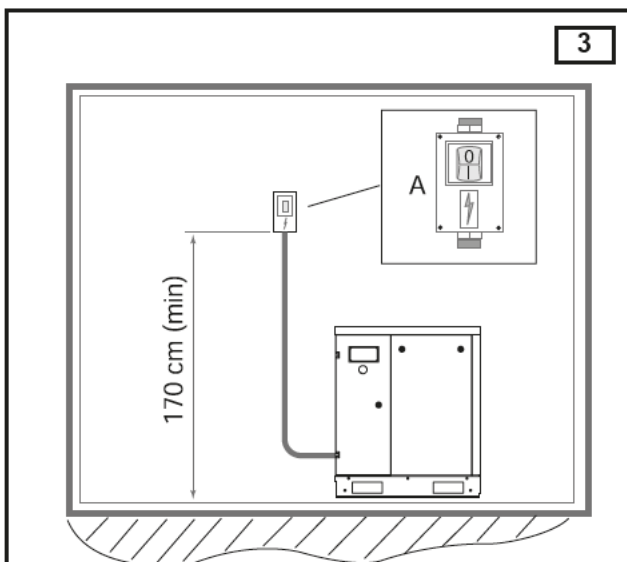
SÄHKÖKYTKENTÄ (KUVA 3)

• Sähkölinja on valmistettava läpimitoiltaan sopivan kokoisilla kaapeleilla, jotka sopivat koneen tehoon ja siinä on oltava 3 vaihekaapeli ja 1 maadoituskaapeli.

• On ehdottoman tärkeää, että virransyöttölinjan ja sähkötaulun välille lähelle kaapeleiden sisäänmeno koneeseen asennetaan lämpömagneettinen- tai sulakeventtiili katkaisin. Kyseinen katkaisin on asetettava vähintään 1,7 metrin päähän maasta.

• Käyttäjän on päästävä katkaisimeen (A) helposti. Kaapeleiden on oltava hyväksyttyä tyyppiä ja ne on asennettava vähintään IP44 suojasteella.

HUOM: Kaapeleiden läpimitan valintaa varten, noudata taulukossa annettuja ohjeita. Mitoitus standardin "VDE 0100 osa 430 ja 523" mukainen, tähti-kolmio -käynnistys, huonelämpötila 30° C ja kaapeleiden pituus alle 50 metriä.



Sähkökytkentä	400 V	10	15	20
Johteiden min. läpimitta	mm ²	4G4	4G6	4G10
Lämpömagneettinen katkaisin	A	25	32	40
Sulakkeet	Agl	30	35	35

TEKNISET TIEDOT

Tekniset tiedot		10			15			20		
Työpain	bar g	8	10	13	8	10	13	8	10	13
Pumppuyksikkö	type	FS26TF			FS26TF			FS26TF		
Tuotettu ilma (ISO 1217 liite C mukaan)	l/min	1200	1000	750	1700	1400	1200	2000	1800	1400
Öljymäärä	l	5,5			6,5			6,5		
Lisättävän öljyn määrä	l	0,6			0,8			0,8		
Max lopullinen ilman yllämpö	°C	10			15			17		
Poistettu lämpö	kJ/h	25600			37600			51300		
Tuulettimen virtaus	m ³ /h	1500			1500			1500		
Öljyjäämä ilmassa	mg/m ³	2,4			2,4			2,4		
Sähkömoottori	type	132 B3B14			132 3B14			132 3B14		
Nimellisteho	kW	7,5			11			15		
Verkon absorboima nimellisteho	kW	8,9			12,9			15,9		
Sähkötaulun suoja-aste	IP	54			54			54		
Max. käynnistykset/tunnissa	n°	10			10			10		
Ympäristön rajalämpötila	°C	+2/+45			+2/+45			+2/+45		
Melutaso (Pneurop/Cagi PN2CPTC2)	dB(A)	68			69			70		

Sähkötiedot										
Syöttöjännite	V/Hz	400-3/50			400-3/50			400-3/50		
Apujännite	V/Hz	24/50			24/50			24/50		
Käynnistyksessä absorboitava virta	Amp	35			67			80		
Max. absorboitu virta	Amp	16			23			30		
Max. absorboitu teho tyhjänä	Amp	7,5			11			14		
Sähkömoottorin suoja-aste	IP	55			55			55		
Eristysluokka		F			F			F		
Palvelukerroin		1,1			1,1			1,1		

Suojaalitteet										
Öljypölyn max. lämpötila	°C	110			110			110		
Öljyn lämpötilan esilämmityksen säätö	°C	105			105			105		
Moottorin lämpötilan säätö	Amp	10,5			14,5			17,5		
Turvaventtiilin säätö	bar	14			14			14		

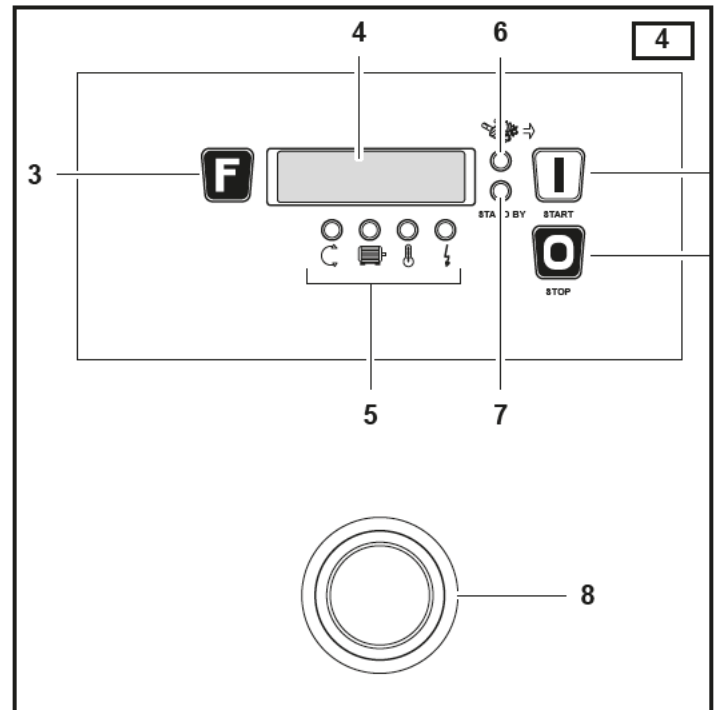
Mitat										
Pituus	mm	800			800			800		
Leveys	mm	650			650			650		
Korkeus	mm	980			980			980		
Paino	kg	190			210			220		
Ilman ulostulo	Rp	3/4"			3/4"			3/4"		



KOJETAULU

Kompressorin malli on varustettu elektronisella "Easytronic II Micro" -nimisellä laitteella, joka ohjaa kaikkia kompressorin toimintoja:

1. START -näppäin:
ohjaa kompressorin käynnistystä.
2. RESET -näppäin :
ohjaa kompressorin sammutusta.
3. Function -näppäin:
sallii siirtymisen visualisoinnista toiseen.
4. Näyttö:
visualisoi tiedot.
5. Hälytysten merkkivalot:
ne syttyvät palamaan hälytystilassa.
6. Ruuvikompressorin merkkivalo:
merkkivalon syttyminen osoittaa, että kompressorin on latausvaiheessa.
7. Valmiustilan merkkivalo:
merkkivalon syttyminen osoittaa, että kompressorin on odotusvaiheessa.
8. Hätäseis-painike: painikkeen painallus saa aikaan kompressorin välittömän pysähtymisen. Käytä ainoastaan todellisen tarpeen vaatiessa.



TOIMINTA-AJAT

- Kompressorin toimintaa säätää elektroninen ohjauskeskus, joka paineanturin avulla painetta mittaamalla saa aikaan koneen pysähtymisen kun max paine saavutetaan (tyhjäpaine) ja sen käynnistymisen uudelleen kun paine on laskenut takaisin minimiin säätöarvoon (täyttöpaine).
- Koneen pysäyttäminen on kuitenkin nk. viivästettyä tyyppiä eli se ei tapahdu kun P-max arvo saavutetaan vaan määrätyn ajanjakson jälkeen (taukoaika), jonka aikana ilmaa ei oteta.
- Tehdassäätö on 75 sekuntia (taukoaika), joten tarkasta ettei käynnistysmäärät tunnissa YLITÄ suositeltua max käynnistysmäärää, joka on 10. Mikäli se on suurempi, lisää taukoajan määrää, jotta turhilta käynnistys- ja sammutusjaksoilta vältyttäisiin.



PAINEEN SÄÄTÖ

Kompressorin yläpäähän asennettavan säätölaitteen valmistelu kuuluu käyttäjän tehtäväksi, jonka on varustettava ilman jakelulinja omien tarpeidensa mukaan.



MUUTETTAVAT PARAMETRIT

Näitä asetuksia voidaan soveltaa ainoastaan malleissa, jotka on varustettu elektronisella Easytronic II Micro – ohjauskeskuksella.

Käyttäjän valikko

Kompressorin sammutettuna, pidä vasemmalla olevaa painiketta "Funcion" (3) painettuna vähintään 3 sekunnin ajan.

Nro	Parametri	U.M	Min arvo	Oletusarvo	Max arvo
U0	Set tyhjäpaine (*)	Bar	0.5	10.0	15.0
U1	Set täyttöpaine (**)	Bar	0	8.5	(Set P tyhjä) - 0.5
U2	Mittayksikkö (***)	Bar/Psi	0	1	1

- käytä START- (eteen) ja RESET- (taakse) näppäimiä painettuna käytettävän parametrin valintaa varten,
- paina sitten FUNCION –näppäintä visualisoidaksesi edellä valitun parametrin arvon,
- arvon muuttamiseksi käytä START- (lisää) ja RESET- (vähennä) painikkeita,
- vahvista ohjelmoitu arvo painamalla FUNCTION –näppäintä.
- Ohjauskeskus palaa päävalikkoon ja 5 sekunnin kuluttua painamatta mitään painiketta, se palaa standardiin visualisointiin.

(*)Set tyhjäpaine: osoittaa painearvoa, jossa kompressorin käynnistää tyhjäkäyntijakson.

(**)Set täyttöpaine: osoittaa painearvoa, jossa kompressorin alkaa puristamaan ilmaa.

(***) 1=bar, 0=psi

Huoltovalikko

Seuraavassa annetut asetukset kuuluvat yksinomaan valtuutetuille teknikoille.

Kun kompressorin on sammutettu tai hälytystilassa, pidä näppäimiä "FUNCION" ja RESET" painettuna vähintään 5 sekunnin ajan. Myöhemmin pyydetään salasanaa.

Nro	Parametri	U M	Min arvo	Oletusarvo	Max arvo
A0	Tuulettimen käynnistyslämpötila	°C	0	80	150
A1	Tyhjäkäyntiaika	s	30	75	900
A2	Viiveaika pysähtymisvaiheessa	s	30	60	900
A3	Paineanturin aktivointi (*)		0	1	1
A4	Lämpötila-anturin aktivointi (*)		0	1	1
A5	Automaattisen käynnistyksen aktivointi (*)		0	0	1
A6	Vaihejaksojen aktivointi (*)		0	1	1
A7	Öljytuntien kulumisen umpeen	tunnit	0	4000	65536
A8	Öljynsuodattimen tuntien kulumisen umpeen	tunnit	0	4000	65536
A9	Ilmansuodattimen tuntien kulumisen umpeen	tunnit	0	2000	65536
A10	Öljynpoistajan tuntien kulumisen umpeen	tunnit	0	4000	65536
A11	Tuntien kokonaismäärä	tunnit	0	--	65536
A12	Täyttötunnit	tunnit	0	--	65536

(*) 1=aktivointi, 0=deaktivointi

- käytä START- (eteen) ja RESET- (taakse) näppäimiä painettuna käytettävän parametrin valintaa varten,
- paina sitten FUNCION –näppäintä visualisoidaksesi edellä valitun parametrin arvon,
- arvon muuttamiseksi käytä START- (lisää) ja RESET- (vähennä) painikkeita,
- vahvista ohjelmoitu arvo painamalla FUNCTION –näppäintä.
- Ohjauskeskus palaa päävalikkoon ja 5 sekunnin kuluttua painamatta mitään painiketta, se palaa standardiin visualisointiin.



Kompressorin normaalitoiminnan aikana näyttöön voi ilmestyä seuraavia viestejä:

Hälytysten merkkivalot (viit. 5, kuva 5)



Vettä öljynpoistajan säiliössä (lisävaruste, joka ei kuulu vakiokokoonpanoon)
 Merkkivalo vilkkuu = merkinanto kompressori ei pysähtynyt
 Kiinteä merkkivalo = kompressori pysähtynyt
 Tyhjennä kondenssivesi öljynpoistajan säiliöstä (Ks. luku "Huolto").



Merkkivalon syttyminen osoittaa väärää sähkökytkentää. Kompressorin pysähtyminen.
 Tarkasta kompressorin sähkötaulun syöttölinja ja liittimien liitäntä.



Öljyn lämpötila.
 Merkkivalo vilkkuu = esihälytys ilman kompressorin pysähtymistä
 Kiinteä merkkivalo = hälytys kompressorin pysähtymisellä
 Anna kompressorin jäähtyä ja tarkasta öljytaso



Moottorin maksimilämpötila on ylitetty. Kompressorin pysähtyminen.
 Anna moottorin jäähtyä ja tarkasta lämpöreleensäätö.

Osoittaa sähkökatkosta. Kompressorin pysähtyminen.
 Kun kompressori on pysähtynyt, paina RESET kytkeäksesi hälytyksen pois päältä ennen uudelleen käynnistämistä.

Hälytysviestit, seuraavat hälytykset visualisoidaan näytölle:

- AL1 Viallinen tai rikkiäinen lämpötila-anturi kompressorin pysähtymisellä.
Vaihda anturi.
- AL2 Viallinen tai rikkiäinen paineanturi kompressorin pysähtymisellä.
Vaihda anturi.
- AL3 Vaihe puuttuu tai vaihejakson muunnin ei toimi kompressorin pysähtymisellä.
Tarkasta vaiheen paikallaolo ja vaihda muunnin tarpeen vaatiessa.
- AL4 Hälytyksen maksimipaine kompressorin pysähtymisellä.
Ota yhteys huoltokeskukseen poistaaksesi ongelman syyn.
- AL5 Lämpötilan nopea nouseminen kompressorin pysähtymisellä.
Ota yhteys huoltokeskukseen poistaaksesi ongelman syyn.
- AL6 Häätäpainiketta on painettu.
Laita painike takaisin oikeaan asentoon.

Kaikki hälytykset saavat aikaan kompressorin pysähtymisen, joka voidaan käynnistää uudelleen vasta sitten kun pysähtymisen aiheuttava syy on poistettu.

Hälytysmerkki jää päälle myös ongelman poistamisen jälkeen. Kuittaa se painamalla aina RESET-näppäintä ennen kompressorin käynnistämistä uudelleen.

Huoltoon liittyvät merkinannot

Keskusyksikkö ohjaa myös säännöllisiin huoltotoimenpiteisiin liittyviä merkinantoja. Sisäiset tuntimittarit pienentävät joka tunti kompressorin latausta nolleen asti, jolloin näyttöön ilmestyy huoltoon liittyvät viestit:

- CH1 Öljytuntien kuluminen umpeen.
Vaihda öljy.
- CH2 Öljynsuodattimen tuntien kuluminen umpeen
Vaihda öljynsuodatin.
- CH3 Ilmansuodattimen tuntien kuluminen umpeen
Vaihda ilmansuodatin.
- CH4 Öljynpoistajan tuntien kuluminen umpeen
Vaihda öljynpoistajan suodatin.

Jos useita merkinantoja ilmenee samanaikaisesti, ne visualisoidaan peräkkäin.
 Kun huoltotoimenpiteet on suoritettu, sisäiset tuntimittarit on ohjelmoitava uudelleen.

Ennen koneen käynnistämistä ensimmäistä kertaa tarkista, että:

- syöttöjännite vastaa CE-merkinnässä annettua arvoa,
- sähköliitännät on suoritettu läpimitoitetaan sopivan kokoisilla kaapeleilla,
- pääkatkaisimessa (seinässä) on sopivat sulakkeet,
- öljyntaso ylittää minimitason (lisää öljyä mahdollisesti saman tyyppisellä öljyllä),

LIITÄNTÄ SÄILIÖÖN ON SUORITETTAVA LETKULLA.

Kompressorin ensimmäinen käynnistys on suoritettava ammattitaitoisen teknikon puolesta.

Painamalla painiketta START (1) käynnistyy käynnistysmenetelmä.

Valmiustilan led-valo (7) vilkkuu ja muutaman sekunnin kuluttua tarkastetaan vaiheiden paikallaolo ja niiden oikea peräkkäisyys. Jos kompressorin pysähtyy ja merkkivalo syttyy

palamaan , vaiheiden peräkkäisyyden laite on kytkeytynyt päälle. Paina RESET (2) ja käännä seinällä oleva katkaisin OFF-asentoon. Avaa sähkötaulu ja vaihda kaksi vaihetta päinvastoin virransyötön riviliittimessä. Sulje sähkötaulu ja käynnistä uudelleen.

Toista käynnistykseen kuuluva toimintamenetelmä: Ruuvien (6) led-valo vilkkuu ja muutaman sekunnin kuluttua siitä tulee kiinteä, täyttövaihe alkaa, kunnes arvo "set tyhjäpaine" saavutetaan.

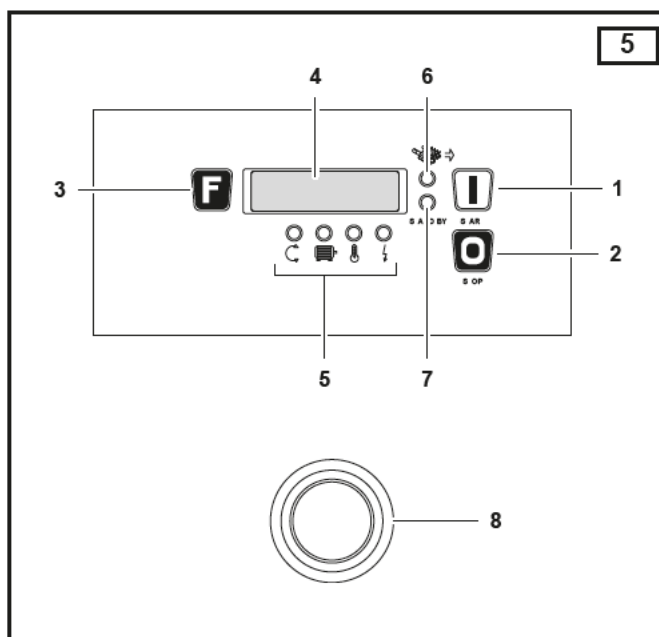
Ruuvien (6) led-valo vilkkuu uudelleen ja tyhjäkäynti alkaa.

Jos tyhjäkäynnin loputtua (oletusaika 75 s.) paine ei ole laskenut alle "set täyttöpaine" -arvon, kompressorin pysähtyy ja STAND led-valo syttyy (7); päinvastaisessa tapauksessa kun arvo "set täyttöpaine" saavutetaan, kompressorin aloittaa täyttövaiheen uudelleen ja ruuvien led-valo palaa kiinteänä (6).

Normaalitoiminnan aikana Funcion-näppäintä (3) painamalla näyttöön ilmestyvät seuraavat tiedot:

- paine,
- lämpötila,
- toimintatuntien kokonaismäärä (kompressorin päällä),
- toimintatunnit täytössä (kompressorin täyttövaiheessa).

RESET (2) -näppäintä painamalla käynnistetään **sammutusmenetelmä**, Ruuvien (6) led-valo vilkkuu ja kompressorin siirtyä tyhjäkäynnille parametrissa "pysäytyksen viiveaika" asetetuksi ajaksi (oletusarvo 60 s.). Jakson lopussa kompressorin pysähtyy.



- Oikea huolto on oleellinen kompressorin parhaan tehokkuuden kannalta ja sen käyttöiän pidentämistä varten.
- Lisäksi on tärkeää noudattaa merkittyjä huoltojaksoja, mutta on myös muistettava, että kyseiset jaksot ovat valmistajan suosittelemia jos kompressorin käyttöolosuhteet ovat ihanteelliset (ks. luku "Asennus").
- Huoltojaksoja voidaan siis vähentää kompressorin käyttöön liittyvien ympäristöolosuhteiden perusteella.
- Käytetty öljy on RotEnergy Plus. Erilaisen öljyn käyttö ei takaa täydellistä tehokkuutta ja annettujen huoltojaksojen pysymistä ennallaan.
- Seuraavilla sivuilla kuvataan vakiohuoltoon liittyvät toimenpiteet, jotka voidaan suorittaa kompressorin toiminnasta vastaavan henkilön puolesta. Ylimääräiset huoltotoimenpiteet on suoritettava valtuutetun huoltokeskuksen puolesta.

Huoltotoimenpiteiden taulukko

HUOLTOTOIMENPITEET	HUOLTOJAKSO		
	työtunnit	tai	vähintään
SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO			
Kondenssiveden tyhjennys	-		2 kuukaudessa
Puhdistus radiator	-		kerran vuodessa
Öljyn tarkastus ja sen mahdollinen lisäys	500		
Suodatus-elementin puhdistus	500		-
Jäähdyttimen tarkastus ja puhdistus	1000		-
Voimansiirtohihnan jännityksen tarkastaminen	2000		
Suodattavan elementin vaihto	2000		kerran vuodessa
Öljynsuodattimen vaihto	4000		kerran vuodessa
Öljynpoistajan suodattimen vaihto	4000		kerran vuodessa
Öljyn vaihto	4000		kerran vuodessa
YLIMÄÄRÄINEN HUOLTO			
Yksisuuntaisen tyhjennysventtiilin vaihto	4000		kerran vuodessa
Imusuodattimen tarkastus	12000		-
Minimipaineventtiilin tarkastus	8000		-
Voimansiirtohihnan vaihto	4000		-
Sähköohjatun venttiilin vaihto	12000		-
Sähkömoottorin laakereiden vaihto	12000		-
Letkujen vaihto	8000		- -
Ruuvivik素ön tarkastus	20000		-

Mikäli tuntirajaa ei savuteta, lihavalla tekstillä korostetut huoltotoimenpiteet on suoritettava joka tapauksessa vähintään kerran vuodessa.

- Koneen oikean toiminnan tarkastamiseksi, ensimmäisten **100 toimintatuntien jälkeen**, suoritetaan seuraavat tarkastukset:

- 1) tarkasta öljytaso: lisää tarvittaessa samantyyppistä öljyä.
- 2) Tarkasta ruuvien kireys: erityisesti tehon sähkökytkennät.
- 3) Tarkasta silmämääräisesti kaikkien liitosten kunnollinen tiiviys.
- 4) Tarkasta hihnan kireys ja kiristä tarvittaessa.
- 5) Tarkasta työtunnit ja huoltotyyppin valinta.
- 6) Tarkasta ympäristön lämpötila.

ENNEN MINKÄ TAHANSA KONEESEEN KUULUVAN TOIMENPITEEN SUORITTAMISTA:

- ✓ Ohjaa moottorin pysähtymistä kojetaululla olevan katkaisimen avulla (älä käytä hätäpainiketta).
 - ✓ Kytke virta pois päältä ulkoisen seinässä olevan katkaisimen kautta.
 - ✓ Sulje linjan hana.
- Varmista, ettei öljynpoistajan säiliössä ole paineilmaa.
- ✓ Irrota suojukset ja/tai paneelit.

KONDENSSEVEDEN TYHJENYS (KUVA 6)

Öljyn/ilman sekoituksen jäähdytystä säätää ilman kastepistettä korkeampi lämpötila (kompressorin normaalissa toiminnassa); joka tapauksessa öljyssä olevaa kondenssia ei ole mahdollista poistaa kokonaan.

Tyhjennä kondenssivesi avaamalla hana **B** ja sulkemalla se heti kun öljyä alkaa valumaan ulos veden sijaan. Tarkista öljyn taso ja lisää tarvittaessa.

KONDENSSEVESI ON SAASTUTTAVA SEOS! Sitä ei päästää viemäriin.

ÖLJYN TARKASTUS JA SEN MAHDOLLINEN LISÄYS (KUVA 6)

Kompressorin sammutettuna tarkasta öljyn taso etupaneelissa 2 olevan tarkastusaukon kautta.

Jos taso on minimitason alapuolella, irrota etupaneeli ja lisää öljyä aukon A kautta.

Lisättävän öljyn määrä minimitasosta maksimitasoon = 0,5 litraa.

Käytä VAIN samantyyppistä öljyä (RotEnergy Plus).

SUODATTAVAN OSAN PUHDISTUS / VAIHTO (KUVA 7)

Kompressorin pysähtyneenä irrota kansi ja puhdista suodattava osa **D** paineilmalla sisäpuolelta ulkopuolelle. Tarkasta valoa vasten mahdolliset halkeamat. Vaihda tarpeen vaatiessa uuteen.

Suodattava osa ja kansi on asennettava huolella, ettei pöly pääse kompressoriyksikön sisälle.

Älä koskaan anna kompressorin toimia ilman suodattavaa osaa.

Vaihda suodattava osa **D**. Hälytysmerkki CH3

JÄÄHDYTTIMEN PUHDISTUS

On suositeltavaa puhdistaa jäähdytin jos epätavallinen yllilämpötila ilmenee ja kuitenkin vähintään kerran vuodessa.

Toimi seuraavalla tavalla:

asetä jäähdytysyksikön alle suojaava muovikalvo ja suihkuta (pesupistoolia + liuotinta käyttämällä) sisäpuolelta ulkopuolelle;

- tarkasta, että ilma kulkee kunnolla jäähdyttimen läpi.

ÖLJYNSUODATTIMEN VAIHTO (KUVA 8)

Kompressorin pysäytettynä irrota kansi ja etupaneeli.

Hälytysmerkki CH2

Joka kerta kun öljyt vaihdetaan vaihda myös öljyn suodatin **E**, ruuvaa auki vanha suodatin ja vaihda se uuteen. Levitä ohut kerros öljyä suodattimen reunalle ja siihen kuuluvalla tiivisteelle ennen kun ruuvaat sen manuaalisesti kiinni.

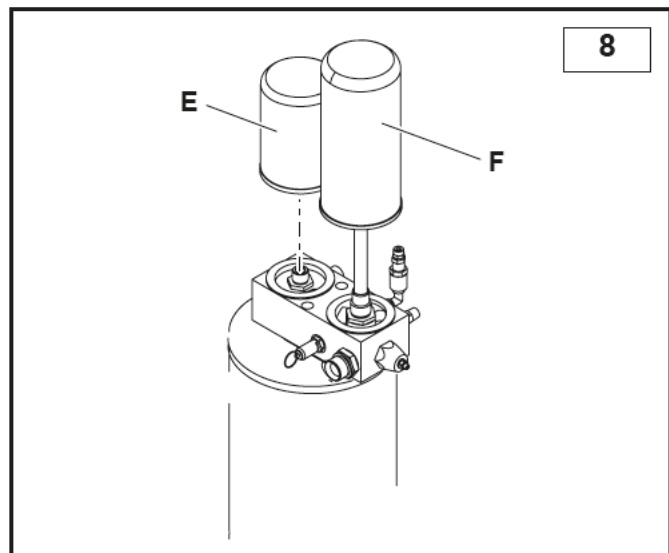
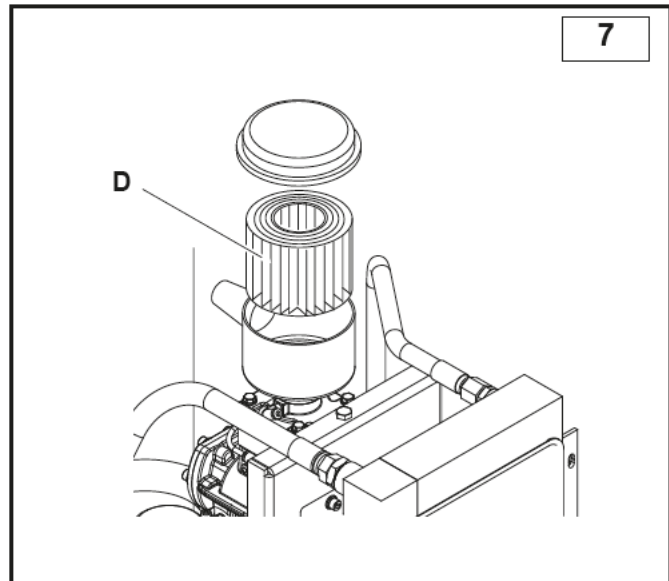
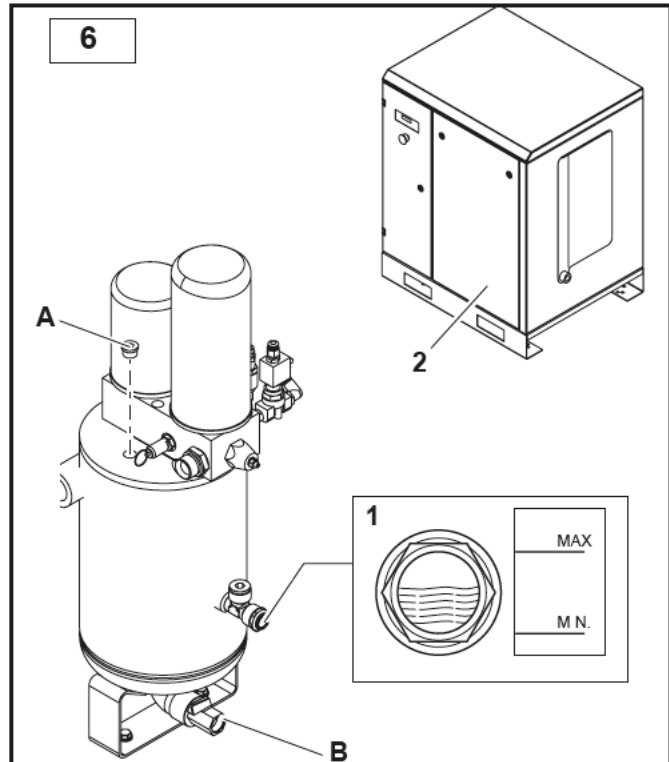
ÖLJYNEROTTAJAN SUODATTIMEN VAIHTO (KUVA 8)

Kompressorin pysäytettynä irrota kansi ja etupaneeli. Hälytysmerkki CH4.

Öljynpoistajan suodatinta **F** ei voi puhdistaa vaan se on vaihdettava uuteen jokaisen öljynvaihdon yhteydessä.

Ruuvaa suodatinta manuaalisesti (tai tarpeen vaatiessa käyttämällä suodattimille tarkoitettua työkalua) vastapäivään kiertämällä.

Vaihda se uuteen ruuvaamalla sitä manuaalisesti myötäpäivään kun tiiviste ja kierteitys on kevyesti voideltu.





ÖLJYN VAIHTO

Kompressorin ollessa kuuma – yli 70 °C, vaihda öljyt. Hälytysmerkki CH1

- Irrota etupaneeli
- Liitä öljynpoistajan säiliön pohjalla olevaan hanaan B varustuksiin kuuluva tyhjennysputki.
- Ruuvaa korkki aukosta A, avaa hana ja anna öljyn vuotaa keräysastiaan, kunnes tyhjennys on saatu loppuun.
- Sulje hana B ja irrota putki.
- Täytä uudella öljyllä aukon A kautta (kokonaiseen täyttöön vaadittava määrä on 5 litraa) ja ruuvaa korkki kiinni.
- Käynnistä kompressor ja anna sen käydä 5 minuutin ajan. Pysäytä se sitten ja tyhjennä kaikki ilma ja odota 5 minuuttia ennen kuin tarkistat öljyn tason.

Tarpeen vaatiessa lisää öljyä.

KÄYTETTY ÖLJY SAASTUTTAA LUONTOA!

Noudata sen hävittämisessä voimassa olevia ympäristöä suojaavia lakeja. Ensitäyttö-öljy: RotEnergy Plus.

Jos öljytyyppiä halutaan vaihtaa, kyseinen vaihto voidaan suorittaa vain kun öljyt vaihdetaan kokonaan.

ÄLÄ KOSKAAN SEKOITA ERITYYPPISIÄ ÖLJYJÄ.

Tässä tapauksessa on suositeltavaa vaihtaa myös öljynsuodatin ja öljynpoistajan suodatin.

VOIMANSIIRTOHIHNNAN KIREYDEN TARKASTAMINEN (KUVA9)

Kompressor pysäytettynä irrota takapaneeli ja tarkasta hihnan kireys.

Tämän tarkastuksen suorittamista varten on käytettävä tarkoituksenmukaista mittalaitetta, jonka avulla on mahdollista määrittää tarkkaan hihnan kireysaste mittaamalla taajuus.

Toimi seuraavasti:

- Aseta mittauslaitteen mikrofoni hihnalle (noin hihnan puoleen väliin) ja ravista hihnaa avaimella.
- Lue laitteen mittaama arvo ja, jos se on taulukossa osoitettuihin arvoihin nähden erilainen (kuva9A), säädä kireys:

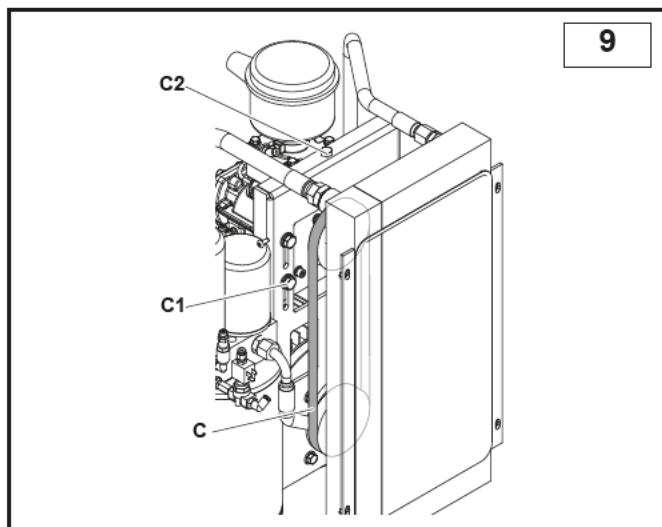
Korkeampi arvo = hihna liian kireä

Matalampi arvo = hihna liian löysä

Säädä löysäämällä neljää mutteria C1 ja säätämällä kireyttä ruuvilla C2.

Kun säätö on suoritettu, kiristä mutterit C1.

Tarkista taajuusarvo ja, jos tarpeen, suorita toimenpide uudelleen.



Hihnan kireys

Taajuus ja jännitteen (Hz)	50			60		
10	1008	1010	1013	1008	1010	1013
Taajuus jännitteitä (Hz)	79	78	82	75	78	77
15	1508	1510	1513	1508	1510	1513
Taajuus jännitteitä (Hz)	92	86	91	85	85	86
20	2008	2010	2013	2008	2010	2013
Taajuus jännitteitä (Hz)	92	93	100	103	100	100

VOIMANSIIRTOHIHNNAN VAIHTAMINEN (KUVA 9)

Kompressor pysäytettynä, irrota takapaneeli. Löysää neljää mutteria C1 ja ruuvaa ruuvia C2 löysäämällä hihnaa C, kunnes se on kokonaan löystynyt.

Irrota hihna ja vaihda se uuteen.

Kun hihna on vaihdettu, tarkasta sen kireys edellä kuvattuun tapaan.

MINIMIPAINEVENTTIILIN VAIHTAMINEN (KUVA 10)

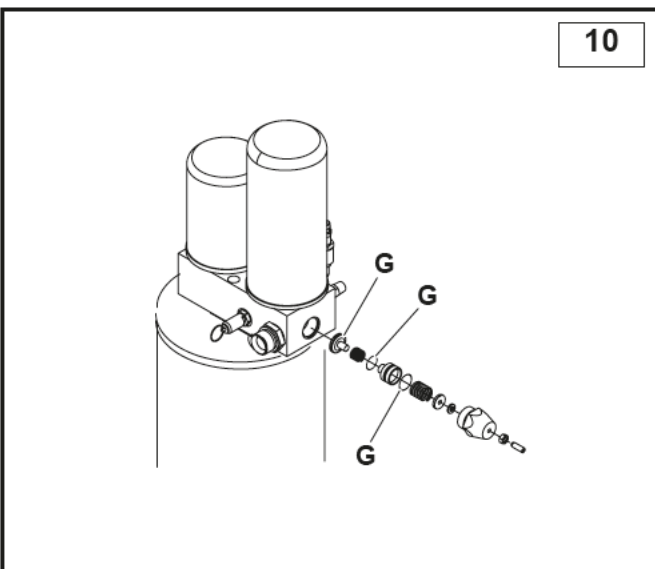
Vaihda kirjaimella G korostetut tiivisteet.

LETKUJEN VAIHTAMINEN

Vaihda letkut öljynvaihdon yhteydessä.

Löysää letkujen liittimet, vaihda ja kiristä ne voimalla.

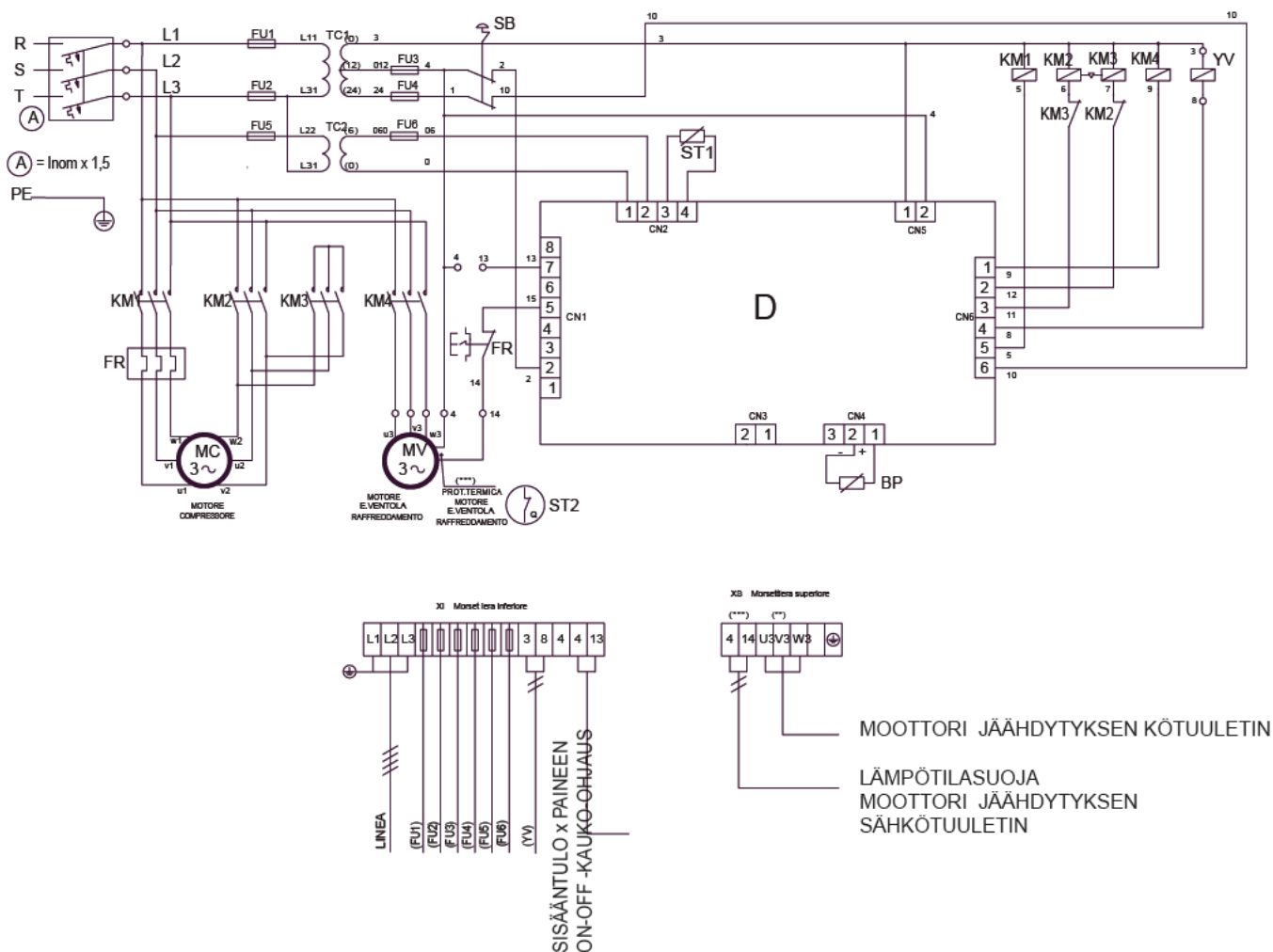
Siirry sitten öljynvaihtoon liittyviin loppuvaiheisiin.



Ongelma	Syy	Ratkaisu
Moottorin pysähtynyt (merkinanto lämpöreleestä)	Liian matala jännite.	Tarkasta jännite, paina Reset ja käynnistä uudelleen
	Yliämpötila	Tarkasta moottorin absorptio ja releen säätö. Jos absorptio on säännöllinen, paina Reset ja käynnistä uudelleen.
Liiallinen öljynkulutus	Veden juoksutuksessa häiriö	Tarkasta öljyn vuodatusputki ja takaiskuventtiili
	Öljyntaso liian korkea	Tarkista öljyn taso ja tyhjennä tarpeen vaatiessa
	Öljynpoistajan suodatin rikki	Vaihda öljynpoistajan suodatin
	Öljynpoistajan suodattimen tiivisteiden huono pitävyys	Vaihda öljynpoistajan voitelunipan tiivisteet
Öljyä vuotaa imusuodattimesta	Imusäädin ei sulkeudu	Tarkasta säätimen ja sähköohjatun venttiilin toiminta
Turvaventtiilin aukeaminen	Liian korkea paine	Tarkasta paineasetukset.
	Imusäädin ei sulkeudu jakson lopussa	Tarkasta säätimen ja sähköohjatun venttiilin toiminta
	Öljynpoistajan suodatin tukossa	Vaihda öljynpoistajan suodatin
Kompressorin lämpötila-anturi kytkeytynyt	Huonelämpötila liian korkea	Lisää tuuletusta
	Jäähdytin tukossa	Puhdista jäähdytin liuottimella
	Öljyntaso liian alhainen	Lisää öljyä
	Sähkötuuletin ei käynnisty	Tarkasta sähkötuulettimen moottori.
Kompressorin suorituskyky heikko	Ilmansuodatin likainen tai tukossa	Puhdista tai vaihda suodatin
Kompressor on käynnissä mutta ei purista ilmaa	Säädin suljettu, se ei aukea, koska se on likainen	Poista imusuodatin ja tarkasta jos säädin avautuu manuaalisesti Pura ja puhdista tarpeen vaatiessa
	Säädin suljettu, se ei aukea koska ohjaus puuttuu	Tarkasta signaalin paikallaolo sähköohjatulla venttiilillä. Vaihda vahingoittunut osa tarpeen vaatiessa uuteen
Kompressor jatkaa ilman puristamista yli max. painearvon	Säädin auki, se ei sulkeudu, koska se on likainen	Irrota ja puhdista säädin
	Säädin auki, se ei sulkeudu koska ohjaus puuttuu	Tarkasta signaalin paikallaolo sähköohjatulla venttiilillä. Vaihda vahingoittunut osa tarpeen vaatiessa uuteen
Kompressor ei käynnisty uudelleen	Öljynpoistajan suodatin tukossa	Vaihda öljynpoistajan suodatin
	Minimipaineventtiili ei sulkeudu täysin	Irrota venttiili, puhdista ja vaihda tiivisteosa mahdollisesti uuteen
Vaikea käynnistys	Liian matala jännite	Tarkista verkkojännite
	Vuotoja putkistoista	Kiristä liittimet



SÄHKÖKAAVIO



Viite	Nimi	230 V	400	230 V	400	230 V	400
TC1	Muuntaja Pr.0/230/400 Sec.0/12/24						
TC2	Muuntaja Pr.0/230/400 Sec.0/6						
SB	Hätäpainike + nro 2 NC 230V 10A						
FU1.FU2.FU4	Keraamiset sulakkeet 6.3 x 32 GF 4A 500V						
FU3.FU5	Keraamiset sulakkeet 6.3 x 32 GF 1A 500V						
FU6	Keraaminen sulake 6.3 x 32 GF 500mA 500V						
KM1	Linjan kontaktori kela 24 V 50/60 Hz	11 KW(*)	5,5 KW(*)	11 KW(*)	7,5 KW(*)	18,5 KW(*)	11 KW(*)
KM2	Tähti kontaktori kela 24 V 50/60 Hz	11 KW(*)	5,5 KW(*)	11 KW(*)	7,5 KW(*)	18,5 KW(*)	11 KW(*)
KM3	Tähti kontaktori kela 24 V 50/60 Hz	7,5 KW(*)	4 KW(*)	11 KW(*)	7,5 KW(*)	15 KW(*)	7,5 KW(*)
KM4	Tähti kontaktori kela 24 V 50/60 Hz	3 KW(*)	3 KW(*)	3 KW(*)	3 KW(*)	3 KW(*)	3 KW(*)
FR	Lämpörele- reset MAN/AUT - 1L+1R	(14-20)	(9-12)	(22-32)	(11-16)	(28-40)	(17-22)
YV	Sähköhjattu venttiili 24 VAC 50/60 Hz 8VA						
BP	Paineanturi 0.-16 bar 4-20mA						
D	Elektroninen ohjain SEPRI Easy Iron ic Micro II 12VAC						
ST1	Lämpöanturi SEPRI tarkastusta varten						
MV	Moottori jäähdytyksen sähkötuuletin 230/400V 50/60 Hz	180 W	180 W	180 W	180 W	180 W	180 W
	Moottorin kaapelin läpim. (mm2)	7x4	7x2,5	7x6	7x2,5	7x10	7x4

1) Ylimääräinen jakso = 1mmq

2) (*) = 400V AC3

3) $(^{**}) = 400 \text{ V}$

MUSTA-SININEN-RUSKEA
SILTA: KELTAINEN-VIHREÄ-VALKOINEN

230V

(RUSKEA-VALKOINEN) /
(SININEN-VIHREÄ)/(MUSTA-
KELTAINEN)

Manuale d'uso e manutenzione
Betriebs- und Bedienungshandbuch
Manuel d'utilisation et d'entretien
Instructie- en onderhoudshandleiding
Instruction and maintenance manual
Manual de uso y mantenimiento
Manual de uso e manutenção
Bruks- och underhållsanvisning
Руководство по эксплуатации и обслуживанию
Instrukcja użytkowania i konserwacji
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ



FÖRKLARAN OM ÖVERENSSTÄMMANDE

Följande förklaran bifogas i originalkopia med kompressorn.

Alla identifierande data: tillverkare, modell, kod och serienummer anges på CE-etiketten.

För att begära kopior är det NÖDVÄNDIGT att ange ALLA uppgifter som anges på CE-etiketten.

I - Dichiaro sotto la sua esclusiva responsabilità, che il compressore d'aria qui di seguito descritto è conforme alle prescrizioni di sicurezza delle direttive: 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.	GR - Δηλώνει, με αποκλειστικά δική της ευθύνη, ότι ο συμπιεστής αέρος που περιγράφεται παρακάτω ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές ασφαλείας των οδηγιών: 2006/42/ΕΕ, 2000/14/ΕΕ, 2006/95/ΕΕ, 2004/108/ΕΕ, 2009/105/ΕΕ, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.
GB - Declares under its sole responsibility that the air compressor described below complies with the safety requirements of directives: 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4	PL - Oświadczam pod pełną własną odpowiedzialność, że opisana niżej sprężarka powietrzna odpowiada wymaganiom bezpieczeństwa zawartym w Dyrektywach 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4
F - Déclare sous son entière responsabilité que le compresseur d'air décrit ci-après est conforme aux prescriptions de sécurité des directives : 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CEE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	CZ - prohlašuje s plnou odpovědností, že uvedený vzduchový kompresor vyhovuje bezpečnostním požadavkům směrnic 2006/42/ES, 2000/14/ES, 2006/95/ES, 2004/108/ES, 2009/105/ES, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.
D - Erklärt unter ihrer alleinigen Verantwortung, daß der in Folge beschriebene Luftkompressor den Sicherheitsvorschriften der Richtlinien: 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2009/105/EG, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	SK - Zodpovedne vyhlásuje, že uvedený vzduchový kompresor zodpovedá bezpečnostným požiadavkám smerníc 2006/42/ES, 2000/14/ES, 2006/95/ES, 2004/108/ES, 2009/105/ES, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.
E - Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el compresor de aire descrito a continuación responde a las prescripciones de seguridad de las directivas : 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CEE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4	H - Teljes felelősségének tudatában tanúsítja, hogy az alábbiakban jellemzett légkompresszor a 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4
NL - Verklaart onder zijn eigen verantwoordelijkheid dat de hieronder beschreven luchtcompressor in overeenstemming is met de veiligheidsvoorschriften van de richtlijnen: 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2009/105/EG, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4	LT - Su visa atsakomybe pareiškia, kad žemiau aprašytas oro kompresorius atitinka saugumo direktyvų 2006/42/ES, 2000/14/ES, 2006/95/ES, 2004/108/ES, 2009/105/ES, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4
N - Erklærer under eget ansvar at luftkompressoren her beskrevet er i overensstemmelse med sikkerhedsforskriftene i direktivene: 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	LV - Apliecinā zem savas pilnīgas atbildības, ka apakšā aprakstītais gaisa kompresors atbilst direktīvu 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..
S - Försäkrar under eget ansvar att den luftkompressor som beskrivs följande är i överensstämmelse med säkerhetsföreskrifterna i EU-direktiv: 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2009/105/EG, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	EST - Avaldab enda täieliku vastutusega, et edaspidi kirjeldatud õhukompressor vastav ohutuse nõudmistele direktiividele 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.
DK - Forsikrer på eget ansvar, at luftkompressoren, der beskrives nedenfor, er i overensstemmelse med sikkerhedsforskrifterne i direktiverne: 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	SLO - Na lastno odgovornost izjavlja, da je spodaj opisani zračni kompresor v skladu z varnostnimi predpisi, ki veljajo za stroje 2006/42/EU, 2000/14/EU, 2006/95/EU, 2004/108/EU, 2009/105/EU, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..
P - Declara sob a sua exclusiva responsabilidade que o compressor de ar descrito a seguir está em conformidade com as prescrições de segurança das directivas: 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CEE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4	RO - Declara pe propria raspundere ca, compresorul de aer denumit in continuare, este in conformitate cu cerintele de securitate cuprinse in directivele: 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.
FI - Vakuuttaa, että seuraavassa esitelly ilmakompressorin vastaa alla lueteltujen direktiivien turvallisuusvaatimuksia: 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	RU - Заявляет под свою полную ответственность, что нижеописанный воздушный компрессор соответствует требованиям безопасности согласно директивам 2006/42/ЕС, 2000/14/ЕС, 2006/95/ЕС, 2004/108/ЕС, 2009/105/ЕС, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRKLARAN OM ÖVERENSSTÄMMANDE	2
ALLMÄN INFORMATION.....	3
SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	4
INSTALLATION	6
TEKNISKA DATA	7
KONTROLLER OCH INSTÄLLNINGAR.....	8
ALARM	10
FUNKTION	11
UNDERHÅLL.....	12
FELSÖKNING	15
ELSCHEMA	16

STANDARDUTRUSTNING

Följande utrustning följer med kompressorn vid leveransen:

- Bruks- och underhållsanvisning.
- Vibrationsdämpare.
- Slang för kondens-/oljetömning.
- Kran luftutsläpp

Kontrollera att denna utrustning finns. Inga senare reklamationer accepteras.

LEVERANSSKICK

Alla kompressorer genomgår en provkörning på fabriken och levereras färdiga för installation och drift.

Använd olja av typ: ROTENERGY PLUS

ALLMÄNNA ANVISNINGAR

- Rotationskompressorerna är avsedda för tungt och kontinuerligt industribruk. De är särskilt lämpliga att användas i sådan industri där hög luftförbrukning krävs under lång tid.
- Kompressorn ska endast användas på det sätt som anges i denna handbok, som ska bevaras omsorgsfullt på en plats som alla känner till och som är lätt åtkomlig, eftersom den ska följa med maskinen under dess hela livslängd.
- Inom det företag där kompressorn installeras ska en person som är ansvarig för själva kompressorn utses. Han ska ha behörighet för kontroller, justeringar och underhållsåtgärder: om den ansvarige måste ersättas, måste den som ersätter honom noga läsa manualen för användning och underhåll och de eventuella anteckningarna om tekniska ingrepp och underhållsåtgärder som utförts fram till den tidpunkten.

SYMBOLER SOM ANVÄNDS I HANDBOKEN

I handboken har en del symboler använts, som visar på situationer då man ska vara extra uppmärksam, praktiska råd eller enkla anvisningar. Dessa symboler kan finnas bredvid ett textstycke, vid sidan av en bild eller högst upp på sidan (i det senare fallet hänvisar de till alla delar av innehållet på den sidan).

Var särskilt uppmärksam på symbolernas betydelse.

**VARNING!**

Markerar en viktig beskrivning som gäller: tekniska ingrepp, farliga situationer, varningssignaler, försiktighetsråd och/eller ytterst viktig information.

**KOPPLA FRÅN STRÖMMEN!**

Innan någon åtgärd utförs på maskinen måste man absolut koppla från den elektriska strömmen till själva maskinen.

**MASKINEN AVSTÄNGD!**

Varje åtgärd som markeras av denna symbol ska endast utföras när maskinen inte är på.

**SPECIALISERAD PERSONAL!**

De åtgärder som markeras av denna symbol får endast utföras av en specialtekniker.

SYMBOLER SOM ANVÄNDS PÅ KOMPRESSORN

På kompressorn är flera olika informationsskyltar fastsatta, vilkas funktion huvudsakligen är att markera eventuella dolda faror och visa hur man ska bete sig korrekt när maskinen används eller i speciella situationer. Det är av största betydelse att dessa skyltar respekteras.

Varningssymboler



Risk för hög temperatur



Risk för elchock



Risk för gaser som kan vara heta eller skadliga på arbetsplatsen



Kärl som är trycksatt



Mekaniska delar som rör sig



Underhållsarbete pågår



Maskinen omstartar automatiskt

Förbudssymboler



Öppna inte luckorna medan maskinen är i gång



I nödsituation ska alltid nödstoppet användas och inte linjefrånsljaren.



Använd inte vatten för att släcka brand i elektrisk apparatur

Påbudssymboler



Läs bruksanvisningen noga

ATT GÖRA:

Kontrollera att nätspänningen motsvarar den spänning som anges på CE-skylten, och att elanslutningen har utförts med kablar av lämpligt tvärsnitt.

Kontrollera alltid oljenivån innan kompressorn startas.

Lär dig hur man gör om kompressorn plötsligt måste stängas av och hur de olika kontrollerna används.

Innan underhåll utförs ska man koppla från strömtillförseln så att eventuell oförutsedd start förhindras.

Efter underhållsåtgärder ska man försäkra sig om att alla komponenter återmonterats korrekt.

Håll barn och djur på behörigt avstånd från arbetsområdet för att undvika att skador orsakas av apparatur som är ansluten till kompressorn.

Försäkra er om att temperaturen i arbetsmiljön ligger mellan +2 och + 45 °C. Kompressorns arbetstemperatur ska ligga stabilt inom intervallet 70+85°C (20-25°C rumstemperatur). Lägre värden kan förorsaka bildande av kondens i separatortanken (i kompressorns inre). Kontrollera om kondens finns och släpp ut den (se underhåll)

Kompressorn ska installeras och användas i en miljö fri från explosionsrisker och öppen eld.

Lämna ett utrymme på åtminstone 80 cm mellan kompressorn och väggen; på så sätt hindras inte luftpassagen till motorfläkten.

Nödstoppsknappen som finns på instrumentpanelen ska bara användas då det verkligen behövs, för att undvika skador på personer eller på själva maskinen.

Vid begäran om ingrepp och/eller konsultation specificera alltid modell, kod och serienummer, som står på CE-etiketten

Man ska alltid följa underhållsprogrammet som finns i manualen.

ATT INTE GÖRA:

Vidrör aldrig de inre komponenterna eller rören eftersom de uppnår höga temperaturer när kompressorn är i gång, som även är kvar under en viss tid efter att kompressorn stannat.

Placera inte brännbara föremål närheten av och/eller på kompressorn.

Flytta aldrig kompressorn när behållaren är trycksatt.

Använd inte kompressorn om nätkabeln är trasig eller om elanslutningen inte är säker.

Använd inte kompressorn i fuktig eller dammig miljö.

Rikta aldrig luftstrålen mot personer eller djur.

Tillåt aldrig att någon använder kompressorn utan att först ha fått korrekta anvisningar.

Slå aldrig på fläktarna med föremål som är hårda eller av metall då det kan förorsaka plötsligt brott vid funktion.

Använd inte kompressorn utan luftfilter och/eller förluftfilter.

Manipulera inte med säkerhets- och justeringsanordningarna.

Låt aldrig kompressorn vara i gång med luckorna / panelerna öppna eller borttagna.

PRODUKTIDENTIFIKATION

Din produkt identifieras av CE-etiketten som innehåller följande data:

1) Tillverkare

2) CE-märkning, tillverkningsår

3) TYPE = kompressorns benämning

CODE = kompressorns art.nr.

SERIAL N. = kompressorns serienummer (ska anges vid serviceförfrågan)

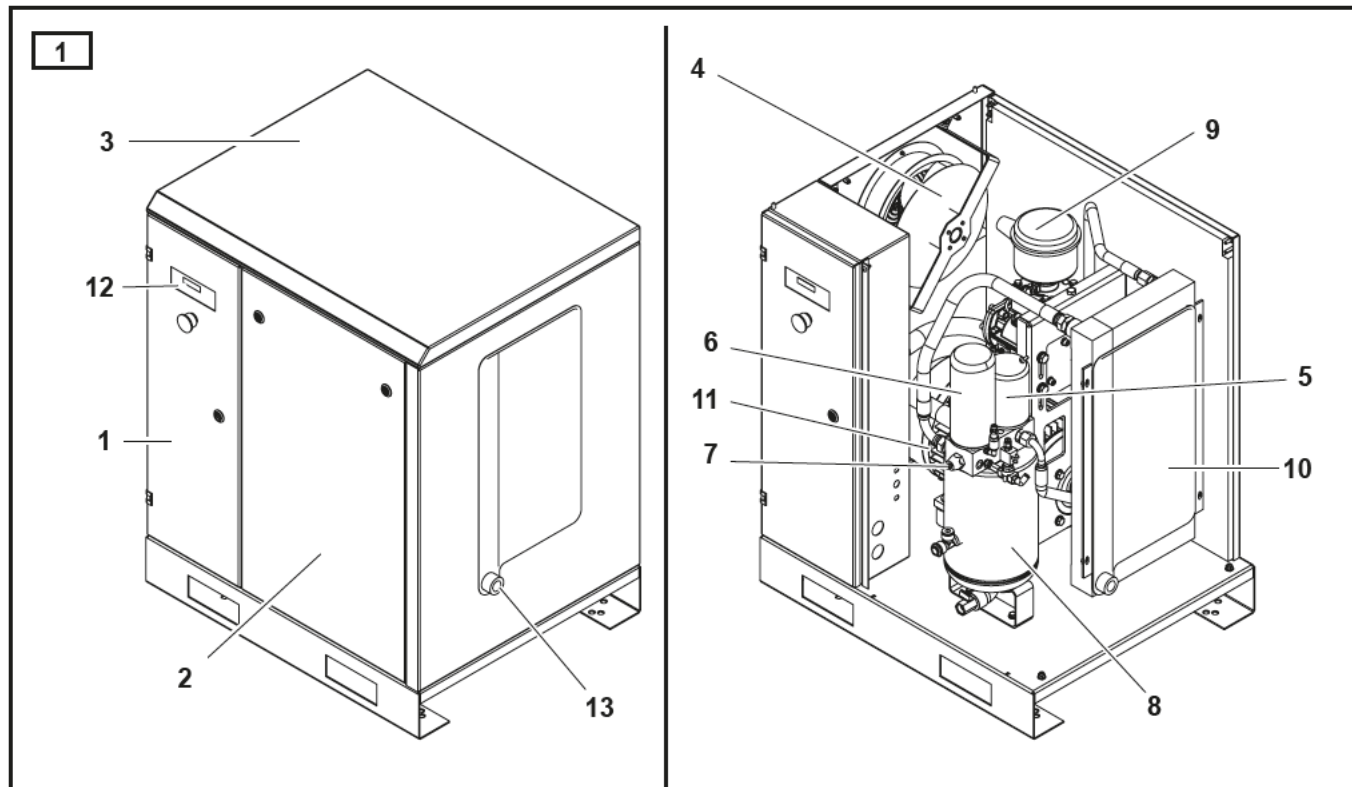
4) Max. drifttryck (bar och PSI), kompressorns bullernivå dB(A)

5) Elektriska data: matningsspänning (V/ph), frekvens (Hz), förbrukning (A), effekt (hk och kW), varv/min (rpm).

6) Eventuella andra godkännanden

1	CE 2
3	
	4
5	6

BESKRIVNING AV KOMPRESSORN



- 1) Elektrisk apparatur
- 2) Främre panel / Lampa oljenivå
- 3) Lock
- 4) Elfläkt
- 5) Oljefilter
- 6) Separatorfilter
- 7) Ventil minimityck

- 8) Separator tank
- 9) Luftfilter / Insugsregulator / Skruvkompressor
- 10) Oljekylare
- 11) Elmotor
- 12) Kommandopanel
- 13) Utlopp luftmatning

UPPACKNING OCH FLYTT

Kompressorn skyddas ovanfyll av ett kartongemballage när den levereras till kunden.

Använd skyddshandskar och skär av de yttre emballagebanden. Dra upp kartongen ovanifrån. Innan kompressorn flyttas ska du kontrollera att kompressorns utsida och de olika komponenterna är oskadade (okulärbesiktning). Kontrollera dessutom att alla tillbehör finns.

Lyft maskinen med en gaffeltruck, montera fast vibrationsdämparna på sina platser och transportera maskinen med största försiktighet till installationsplatsen.

Lägg undan emballagematerial för eventuell förflyttning eller åtminstone tills garantitiden har gått ut. Vid eventuella driftfel kan det vara säkrast att skicka maskinen till serviceverkstaden i originalemballaget.

Ovannämnt emballagematerial ska skickas till för ändamålet avsedda sopstationer.

UPPSTÄLLNING (fig. 2)

Kontrollera att lokalen som väljs för installationen överensstämmer med installationslandets gällande säkerhetsföreskrifter samt uppfyller följande krav:

•

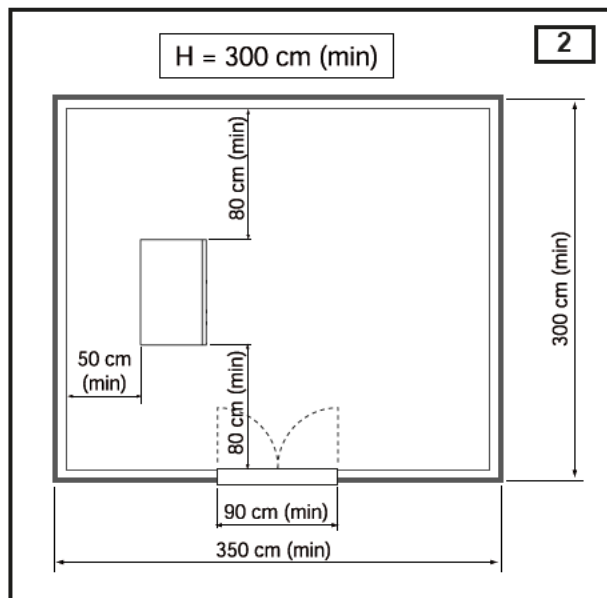
Låg procentsats damm i luften.

•

Tillräcklig ventilation och rumsstorlek så att rumstemperaturen håller sig under 45 °C (med kompressorn i drift). Om utloppet för varmluften är otillräcklig bör en eller flera utsugsfläktar installeras för att avleda varmluften. Det rekommenderas att installera fläktarna så högt upp som möjligt.

Installera en golvvärmare eller åtminstone en behållare för uppsamling av kondensvätska.

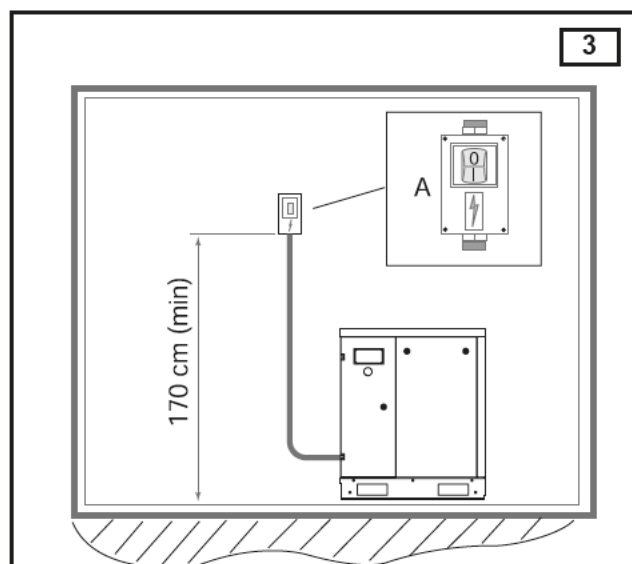
Rumsstorlekarna är endast vägledande, men vi rekommenderar att de följs så långt det är möjligt.



ELANSLUTNING (fig.3)

- Strömförsörjningslinjen ska utföras med kablar med tillräcklig tvärsnittsarea för maskinens effekt och ska omfatta 3 st faskablar och 1 st jordkabel.
- En termomagnetisk strömbrytare eller en strömbrytare med säkringar **måste** installeras i direkt anslutning till ingången för kompressorns kablar, mellan elnätet och kompressorns elpanel. Strömbrytaren ska placeras minst 1,7 m från marken.
- Strömbrytaren (A) måste vara lättåtkomlig för operatören. Elkablarna måste vara godkända och installerade med en kapslingsklass på minst IP44.

OBS! Följ anvisningarna i tabellen för rätt tvärsnittsarea. Dimensioneringen överensstämmer med standarden VDE 0100 Del 430 och 523, stjärn-triangelstart, 30° C omgivningstemperatur och kabellängd understigande 50 m.



Elektrisk anslutning	400 V	10	15	20
Min. tvärsnitt ledare	mm ²	4G4	4G6	4G10
Termomagnetisk brytare kurva D	A	25	32	40
Säkringar	Agl	30	35	35

TEKNISKA DATA

Tekniska egenskaper		10			15			20		
Arbetstryck	bar g	8	10	13	8	10	13	8	10	13
Pumpgrupp	type	FS26TF			FS26TF			FS26TF		
Prod. luft (enligt ISO 1217 annex C)	l/min	1200	1000	750	1700	1400	1200	2000	1800	1400
Oljemängd	l	5,5			6,5			6,5		
Oljemängd påfyllning	l	0,6			0,8			0,8		
Maximal slutlig övertemperatur för luft	°C	10			15			17		
Bortförd värme	kJ/h	25600			37600			51300		
Fläktens effekt	m3/h	1500			1500			1500		
Oljerest i luften	mg/m3	2,4			2,4			2,4		
Elmotor	type	132 B3B14			132 3B14			132 3B14		
Nominell effekt	kW	7,5			11			15		
Max absorberad effekt av nätet	kW	8,9			12,9			15,9		
Kapslingsklass för elskåp	IP	54			54			54		
Max starter per timme	n°	10			10			10		
Gränser för omgivningens temperatur	°C	+2/+45			+2/+45			+2/+45		
Ljudtryck (enligt Pneurop/Cagi PN2CPTC2)	dB(A)	68			69			70		

Elektriska data		10			15			20		
Matarspänning	V/Hz	400-3/50			400-3/50			400-3/50		
Hjälpspänning	V/Hz	24/50			24/50			24/50		
Strömabsorption vid start	Amp	35			67			80		
Max absorptionsström	Amp	16			23			30		
Maximalt tomgång ström	Amp	7,5			11			14		
Skyddsgrad elmotor	IP	55			55			55		
Isoleringsklass		F			F			F		
Servicefaktor		1,1			1,1			1,1		

Säkerhetsanordningar		10			15			20		
Maxtemperatur oljekrets	°C	110			110			110		
Kalibrering föralarm oljetemperatur	°C	105			105			105		
Kalibrering termiskt relä motor	Amp	10,5			14,5			17,5		
Kalibrering säkerhetsventil	bar	14			14			14		

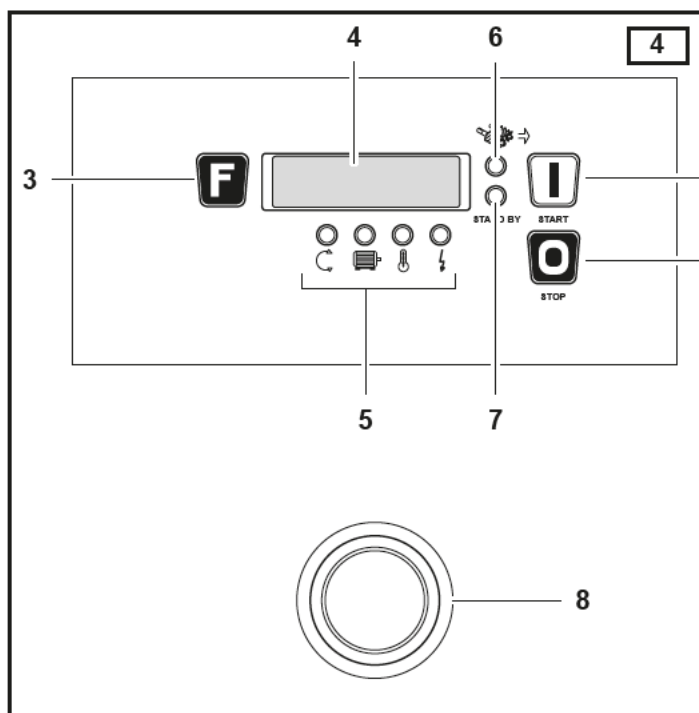
Dimensioner		10			15			20		
Längd	mm	800			800			800		
Bredd	mm	650			650			650		
Höjd	mm	980			980			980		
Vikt	kg	190			210			220		
Utlöpp luft	Rp	3/4"			3/4"			3/4"		



KONTROLLPANEL

Versionen är försedd med en elektronisk kontroll kallad "Easytronic II Micro" som styr kompressorns alla funktioner:

1. START-knapp:
styr kompressorns start.
2. RESET-knapp:
styr kompressorns avstängning.
3. Knapp "Function":
går från ett visningsläge till ett annat.
4. Skärm:
visar informationen.
5. Alarmlampor:
tänds i händelse av alarm.
6. Lampa Skruv:
tänd lampa visar att kompressorn är i laddningsfas.
7. Lampa Stand-by:
tänd lampa betyder att kompressorn är i väntfas.
8. Nödstoppsknapp:
genom att trycka in denna knapp stannar kompressorn omedelbart. **Ska användas endast då det är nödvändigt.**



DRIFTTIDER

- Kompressorns funktion regleras av den elektroniska styrenheten, som mäter trycket genom en trycktransduktor som bestämmer att maskinen ska stanna när det maximala trycket har uppnåtts (vakuumtryck) och att den ska starta om när trycket har fallit till det kalibrerade minimivärdet (laddningstryck)
- Maskinstoppet är av fördröjd typ, det vill säga att det inte inträder samtidigt som maxtrycket uppnås, utan efter en bestämd tid (vakuumtid) under vilken ingen luft tas ut.
- Fabriksinställningen för vakuumtiden är 75 sekunder, det rekommenderas dock att kontrollera att antalet starter per timme EJ överstiger det rekommenderade maxantalet 10. Om antalet skulle vara större är det bäst att öka "vakuumtiden" för att undvika onödiga start- och stoppcykler.

REGLERING AV TRYCKET

Monteringen av en anordning för uttag och reglering nedströms från kompressorn är användarens ansvar, vilken ska utrusta luftdistributionslinjen baserat på de egna kraven.



ÄNDRINGSBARA PARAMETRAR

Dessa inställningar gäller endast för modeller försedda med elektronisk styrenhet Easytronic II Micro.

Användarmeny

Med kompressorn avstängd, håll intryckt knappen "Function" i minst 5 sekunder.

N°	Parameter	U M	Min värde	Defaultvärde	Maxvärde
U0	Set vakuumtryck (*)		Bar	0.5	10.0
U1	Set laddningstryck (**)		Bar	0	8.5 (Set P vakuum) - 0.5
U2	Måttenheter (***)		Bar/Psi	0	1

- för att välja önskad parameter, använd knapparna START (framåt) och RESET (bakåt),
- tryck sedan på knappen FUNCTION för att visa värdet på vald parameter,
- för att ändra värdet, använd knapparna START (för att öka) och RESET (för att minska),
- bekräfta inställt värde genom att trycka på knappen FUNCTION.
- Styrenheten återgår till huvudmenyn, och efter fem sekunder utan någon knapptryckning återgår den till standardvisning.

(*) Set vakuumtryck: anger tryckvärdet vid vilket kompressorn startar funktionscykeln i vakuum.

(**) Set laddningstryck: anger tryckvärdet vid vilket kompressorn börjar komprimera luft.

(***) 1=bar, 0=psi

Hjälpmeny

Nedan angivna inställningar är reserverade för auktoriserade tekniker.

Med kompressorn avstängd eller i alarmläge, håll intryckta knapparna "FUNCTION" och "RESET" i minst fem sekunder, varpå ett lösenord begärs.

N°	Parameter	U M	Min värde	Defaultvärde	Maxvärde
A0	Temperatur för fläktstart	°C	0	80	150
A1	Tid i vakuum	sek	30	75	900
A2	Fördröjningstid vid avstängning	sek	30	60	900
A3	Aktivering trycksensor (*)		0	1	1
A4	Aktivering temperatursensor (*)		0	1	1
A5	Aktivering automatisk start (*)		0	0	1
A6	Aktivering fassekvens (*)		0	1	1
A7	Förfallotimmar olja	tim	0	4000	65536
A8	Förfallotimmar oljefilter	tim	0	4000	65536
A9	Förfallotimmar luftfilter	tim	0	4000	65536
A10	Förfallotimmar oljeavskiljare	tim	0	4000	65536
A11	Totala timmar	tim	0	--	65536
A12	Timmar laddning	tim	0	--	65536

(*) 1=aktiverad, 0=deaktiverad

- för att välja önskad parameter använd knapparna START (framåt) och RESET (bakåt),
- tryck sedan på knappen FUNCTION för att visa vald parameters värde,
- för att ändra värdet använd knapparna START (för att öka) och RESET (för att minska),
- bekräfta inställt värde genom att trycka på knappen FUNCTION.
- Styrenheten återgår till huvudmenyn, och efter fem sekunder utan knapptryckning återgår den till standardvisning.



Under kompressorns normala funktion kan följande signaleringar förekomma:

Alarmlampor (ref.5, fig.5)



Närvaro av vatten i separatortanken. (Tillval, finns ej i standardkonfigurationen)

Blinkande lampa = signalering utan blockering av kompressorn

Fast lysande lampa = blockering av kompressorn

Se till att tömma behållaren för oljeavskiljning på kondens (se kapitlet "Underhåll").



Tänd lampa visar på felaktig elektrisk koppling. Blockering av kompressorn.

Kontrollera kopplingen till strömförsörjningen och till polerna på kompressorns kopplingstavla.



Oljetemperatur.

Blinkande lampa = föralarm utan blockering av kompressorn

Fast lysande lampa = alarm med blockering av kompressorn

Låt kompressorn kallna och kontrollera oljenivån.



Motorns maxtemperatur har överstigits. Blockering av kompressorn.

Låt motorn kallna och kontrollera värmereläets kalibrering.

Visar att strömförsörjningen har avbrutits. Blockering av kompressorn.

Med kompressorn stillastående, tryck RESET för att deaktivera alarmet innan omstart.

Alarmmeddelanden, följande alarm visas på skärmen:

AL1
kompressorn.

Temperatursensor defekt eller trasig med blockering av

Byt ut sensorn.

AL2
kompressorn.

Trycksensor defekt eller trasig med blockering av

Byt ut sensorn.

AL3
blockering av kompressorn.

Fas saknas eller transformator fasssekvens fungerar ej, med

transformatorn.

Kontrollera förekomsten av fas och byt om nödvändigt ut

AL4

Maxtryck för alarm med blockering av kompressorn.

Kontakta ett servicecenter för att avlägsna orsaken till

problemet.

AL5

Snabb temperaturökning med blockering av kompressorn.

Kontakta ett servicecenter för att avlägsna orsaken till

problemet.

AL6

Nödstoppknappen har tryckts in.

Ställ tillbaka knappen i korrekt läge.

Samtliga alarm förorsakar blockering av kompressorn, som kan startas om först då problemet som har förorsakat blockeringen är löst.

Visningen av alarmen kvarstår även efter att problemet har åtgärdats, för att deaktivera den tryck alltid på knappen RESET innan kompressorn startas om.

Signalering om underhåll

Styrenheten sköter även signaleringen av regelbundet underhåll, de interna timräknarna minskar för varje brukstimme för kompressorn tills de når noll, varvid signaleringen om underhåll dyker upp på skärmen:

CH1

Förfallotimmar olja.

Oljan ska bytas ut.

CH2

Förfallotimmar oljefilter.

Oljefiltret ska bytas ut.

CH3

Förfallotimmar luftfilter.

Luftfiltret ska bytas ut.

CH4

Förfallotimmar oljeavskiljare.

Avskiljarfiltret ska bytas ut.

Om flera signaleringar skulle uppstå samtidigt visas de i sekvens.

När underhållet har utförts måste de interna timräknarna omprogrammeras.

Före första startförsöket av kompressorn, försäkra dig om följande:

- Spänningen överensstämmer med värdet på CE-etiketten.
- Elanslutningarna är utförda med kablar med lämplig tvärsnittsarea.
- Huvudströmbrytaren (väggmonterad) är utrustad med passande säkringar.
- Oljenivån är över min. nivå (fyll ev. på med olja av samma typ).
- Luftutloppsventilen är helt öppen.

ANSLUTNING TILL BEHÅLLAREN GÖRS MED EN SLANG.

Första start av kompressorn ska alltid utföras av en specialiserad tekniker

Genom att trycka på knappen START påbörjas startproceduren.

Lampan STAND-BY (7) blinkar och efter några sekunder kontrolleras förekomsten av faserna och deras korrekta sekvens;

om kompressorn blockeras och lampan  tänds har anordningen för fassekvens ingripit, tryck på knappen RESET (2) och ställ strömbrytaren på sidan på läge OFF. Öppna elskåpet och byt plats på de båda faserna i strömförsörjningens polklämma. Stäng elskåpet och starta om.

Startproceduren börjar om: lampan Skruv (6) blinkar och lyser efter några sekunder fast, laddningsfasen börjar tills värdet "set vakuumtryck" uppnås.

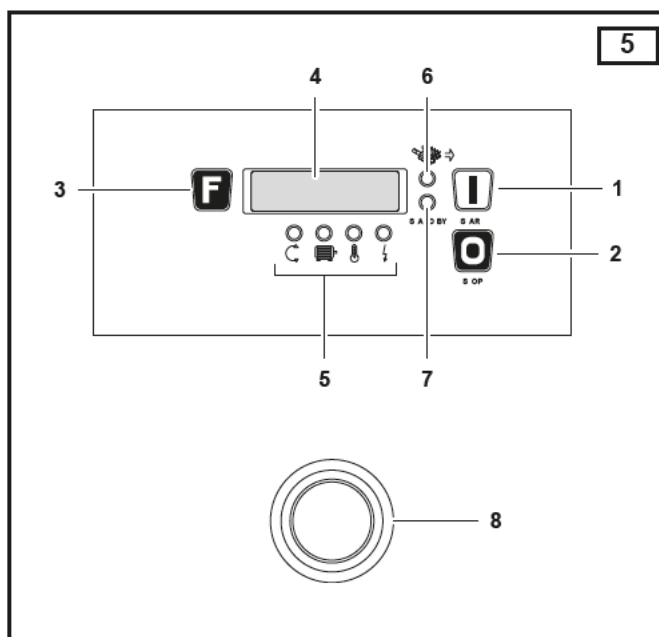
Lampan Skruv (6) blinkar på nytt och funktionsfasen i vakuum börjar.

Om trycket vid slutet av funktionstiden i vakuum (default 75 sek.) ej har sjunkit till under värdet "set laddningstryck" stannar kompressorn och lampan STAND-BY (7) tänds; i motsatt fall, då värdet "set laddningstryck" uppnås, påbörjar kompressorn laddningsfasen och lampan Skruv (6) lyser fast.

Under normal funktion, när man trycker på knappen Function (3), visas på skärmen följande information:

- tryck,
- temperatur,
- totalt antal funktionstimmar (med kompressorn igång),
- funktionstimmar i laddning (med kompressorn i laddningsfas).

Genom att trycka på knappen RESET (2) påbörjas **avstängningsfasen**, lampan Skruv (6) blinkar och kompressorn går in i vakuumfunktion under den tid som är inställd i parametern "fördröjningstid vid avstängning" (default 60 sek.). Vid cykelns slut stannar kompressorn.



UNDERHÅLL

- Ett korrekt underhåll är grundläggande för er kompressors bästa funktion, och för att förlänga dess livslängd.
- Det är likaledes viktigt att respektera de signalerade underhållsintervallen, kom dock ihåg att dessa intervall ställs av konstruktören med tanke på optimala användarförhållanden (se kapitlet "Installation").
- Underhållsintervallen kan därför förkortas beroende på omgivningen i vilken kompressorn arbetar.
- Oljan som används är RotEnergy Plus, användandet av en annan olja garanterar ej perfekt effektivitet och att underhållsintervallen kan respekteras.
- På följande sidor beskrivs de normala underhållsoperationerna som kan utföras av kompressorns ansvarige, de extraordinära underhållsoperationerna måste däremot utföras av ett auktoriserat servicecenter.

Tabell över underhållsoperationerna

UNDERHÅLLSOPERATION	UNDERHÅLLSINTERVALL		
	arbetstimmar	eller	minst
<i>NORMALT UNDERHÅLL</i>			
Kondenstömning			2 i månaden
Rengöring av kylare	-		1 gång om året
Kontroll och eventuell påfyllning av olja	500		-
Rengöring filterelement	500		-
Kontroll igentäppning och rengöring av kylare	1000		-
Kontroll av transmissionsremmens spänning	2000		-
Byte av filterelementet	2000		1 gång om året
Byte oljefilter	4000		1 gång om året
Byte oljeavskiljarfilter	4000		1 gång om året
Byte olja	4000		1 gång om året
<i>EXTRAORDINÄRT UNDERHÅLL</i>			
Byte envägs dräneringsventil	4000		1 gång om året
Översyn insugsventil	12000		-
Översyn ventil minimitryck	8000		-
Byte av transmissionsrem	4000		-
Byte elektroventil	12000		-
Byte lager elmotor	12000		-
Byte slangar	8000		-
Översyn av skruvgruppen	20000		-

Underhållsoperationerna som står i **fetstil**, om timgränsen ej skulle uppnås, ska ändå utföras minst en gång om året.

För att kontrollera maskinens korrekta funktion, utför följande kontroller efter de första 100 arbetstimmar:

- 1) Kontrollera oljenivån (se följande avsnitt): Fyll eventuellt på med olja av samma typ om det behövs.
- 2) Kontrollera åtdragningen av skruvarna, framför allt på elanslutningarna.
- 3) Kontrollera (okulärbesiktiga) att alla anslutningar sluter tätt.
- 4) Kontrollera **remspänningen** och åtgärda den vid behov.
- 5) Kontrollera antalet **arbetstimmar** och valet av **servicetyp**.
- 6) Kontrollera omgivningstemperaturen.

INNAN NÅGOT UNDERHÅLL UTFÖRS PÅ MASKINEN:

- ✓ Stäng av motorn med brytaren på kontrollpanelen använd inte nödstoppsknappen).
- ✓ Slå från spänningstillförseln med den väggmonterade huvudströmbrytaren.
- ✓ Stäng kranen.
- ✓ Kontrollera att det inte finns någon tryckluft inuti oljeavskiljningsbehållaren.
- ✓ Ta bort kåpan och/eller panelerna.

KONDENSTÖMNING (Fig.6)

Kylningen av olje-/luftblandningen sker vid en högre temperatur än luftens daggpunkt (med normal drift av kompressorn). Trots detta är det omöjligt att fullständigt undvika kondens i oljan.

Töm ut kondensen med kranen **B**. Stäng kranen så fort det börjar rinna ut olja istället för vatten. Kontrollera oljenivån och fyll på om det behövs.

KONDENSEN ÄR EN FÖRORENAD BLANDNING och får inte hållas ut i avloppet.

KONTROLL OLJA OCH EVENTUELL PÅFYLNING (Fig.6)

Med kompressorn avstängd kontrollera oljenivån genom lampan som sitter på den främre panelen **2**.

Om nivån ligger under minimum, ta bort den främre panelen och fyll på genom hålet **A**.

Mängd olja för att fylla från min.nivå till max = 0,5 liter.

Använd **ENDAST** olja av samma typ (RotEnergy Plus).

RENGÖRING / BYTE AV FILTERELEMENT (Fig.7)

Med kompressorn stillastående, ta bort locket och rengör filtret **D** ordentligt med tryckluft, inifrån och ut. Kontrollera i motljus förekomsten av eventuella revor och om nödvändigt byt ut det.

Filtret och locket ska monteras noggrant, för att inte tillåta att damm kommer in i kompressorn.

Sätt aldrig igång kompressorn utan filterelementet.

Byt ut filterelementet D. Alarmsignalering CH3

RENGÖRING AV KYLAREN

Det rekommenderas, i fall av onormalt hög temperatur och minst en gång om året, att rengöra kylaren.

Gå tillväga enligt följande:

lägg skyddsplast under kylarpaketet;

spruta (med tvättmunstycke + lösningsmedel) inifrån och ut.

- kontrollera att luften passerar obehindrat genom kylaren.

BYTE AV OLJEFILTER (Fig.8)

Med kompressorn stillastående, ta bort locket och den främre panelen. **Alarmsignalering CH2**

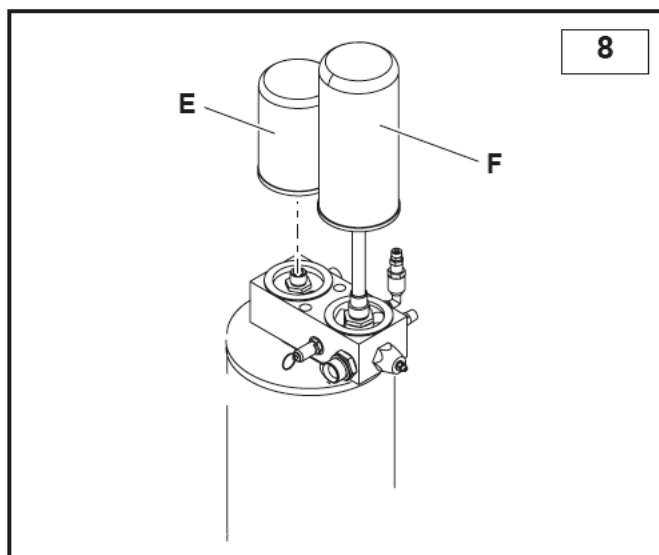
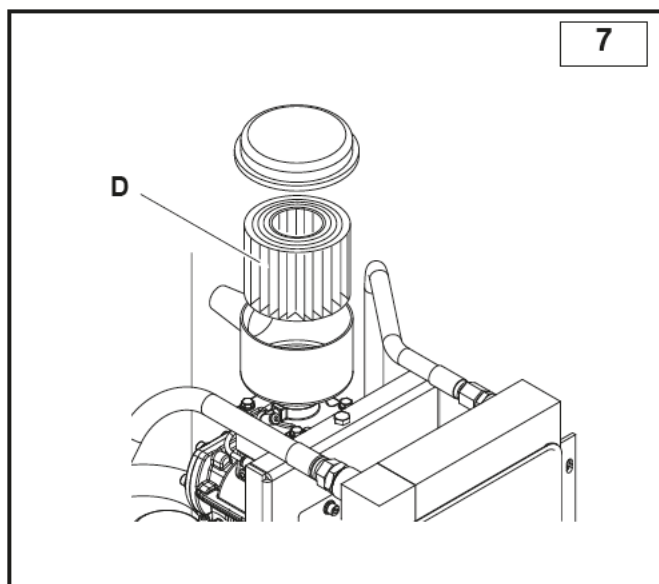
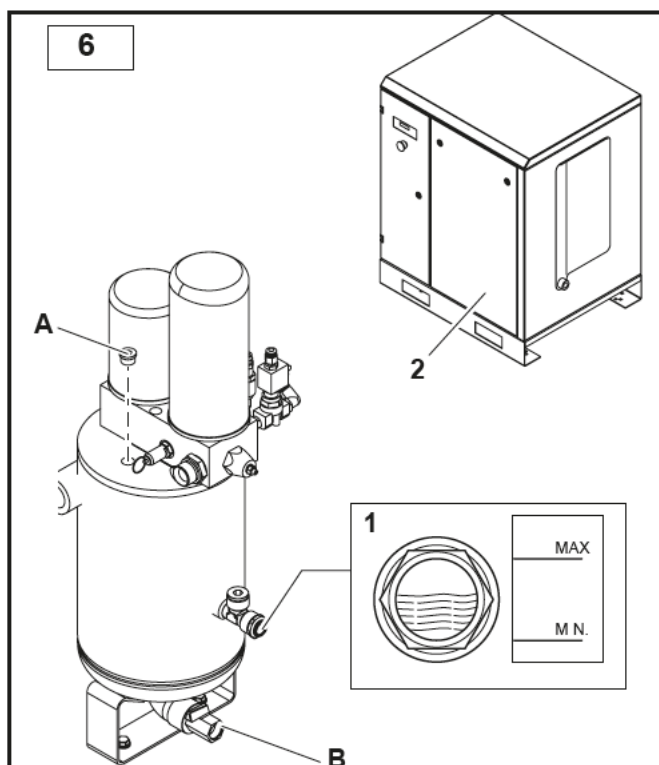
Vid varje oljebyte, byt även ut oljefiltret **E**, skruva ur det gamla filtret och ersätt det. Stryck alltid en sträng olja på filtrets kant och på dess packning, innan det dras åt manuellt.

BYTE AV SEPARATORFILTRET (Fig.8)

Med kompressorn stillastående, ta bort locket och den främre panelen. **ALARMSIGNALERING CH4**

Oljeavskiljningsfiltret **F** kan inte rengöras utan måste bytas vid varje oljebyte.

- Skruva loss filtret för hand (eller använd en filternyckel) genom att vrida det moturs.
- Byt ut det mot ett nytt. Smörj packningen och O-ringen inuti oljeavskiljningsfiltret lite lätt. Skruva fast filtret medurs för hand.





OLJEBYTE

Med varm kompressor - över 70 °C, byt ut oljan.

Alarmsignalering CH1

- Ta bort den främre panelen
- Koppla den bifogade urtappningsslangen till kranen B som sitter på separatortankens undersida.
- Skruva bort locket från hålet A, öppna kranen och låt oljan rinna ut i ett uppsamlingskärl tills den har runnit ut helt.
- Stäng kranen B och ta bort slangen.
- Fyll på med ny olja genom hålet A (mängd för komplett fyllning: 5 liter) och skruva på locket.
- Starta kompressorn och låt den gå i fem minuter, stäng sedan av den, töm ut all luft och vänta i fem minuter

innan oljenivån kontrolleras. Om nödvändigt, fyll på.

ANVÄND OLJA ÄR FÖRORENADE! För undanskaffandet, håll dig till gällande miljölagar.

- Oljan som används från början är: RotEnergy Plus.

Om man skulle vilja byta oljetyp, ska sådant byte endast ske i samband med ett oljebyte. **BLANDA ALDRIG OLIKA TYPER AV OLIOR.**

Det rekommenderas i detta fall att även byta ut oljefiltret och separatorfiltret.

KONTROLLERA TRANSMISSIONSREMMENS SPÄNNING (Fig.9)

Med kompressorn stillastående, ta bort den bakre panelen och kontrollera remmens spänning. För att genomföra denna kontroll krävs ett lämpligt mätinstrument som gör det möjligt att med precision bestämma remmens spänningsgrad genom en frekvensmätning. Gå tillväga enligt följande:

- För mätinstrumentets mikrofon mot remmen (ungefär i mitten) och rotera remmen med en nyckel.
- Läs av värdet som instrumentet ger, och om det är annat än de värden som anges i tabellen (fig.9A) reglera spänningen:

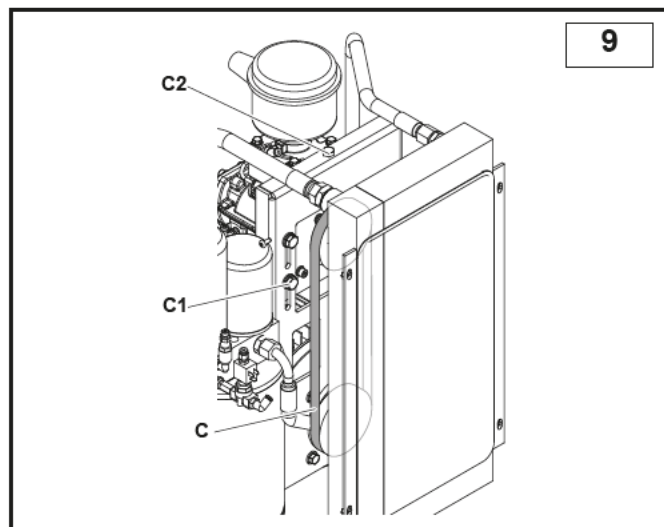
För högt värde = för spänd rem

För lågt värde = för slak rem

Utför justeringen genom att lossa de fyra bultarna C1 och justera spänningen med skruven C2.

När justeringen är utförd, dra åt bultarna C1.

Kontrollera frekvensvärdet på nytt och om nödvändigt upprepa operationen.



Remspänning

Nätfrekvens (Hz)	50			60		
10	1008	1010	1013	1008	1010	1013
Frekvens av spänning (Hz)	79	78	82	75	78	77
15	1508	1510	1513	1508	1510	1513
Frekvens av spänning (Hz)	92	86	91	85	85	86
20	2008	2010	2013	2008	2010	2013
Frekvens av spänning (Hz)	92	93	100	103	100	100

9A

BYTE AV TRANSMISSIONSREM (Fig.9)

Med kompressorn stillastående, ta bort den bakre panelen. Lossa de fyra bultarna C1 och vrid på skruven C2 för att slacka remmen C tills den är helt ospänd.

Ta bort remmen och byt ut den mot en ny.

När bytet är utfört, kontrollera remmens spänning såsom har beskrivits tidigare.

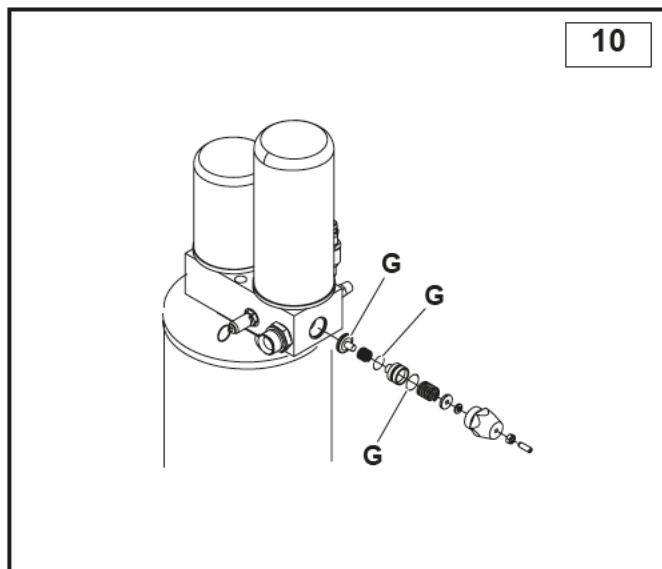
BYTE AV MINIMIVENTIL (Fig.10)

Byt ut de packningar som visas med bokstaven G.

BYTE AV SLANGAR

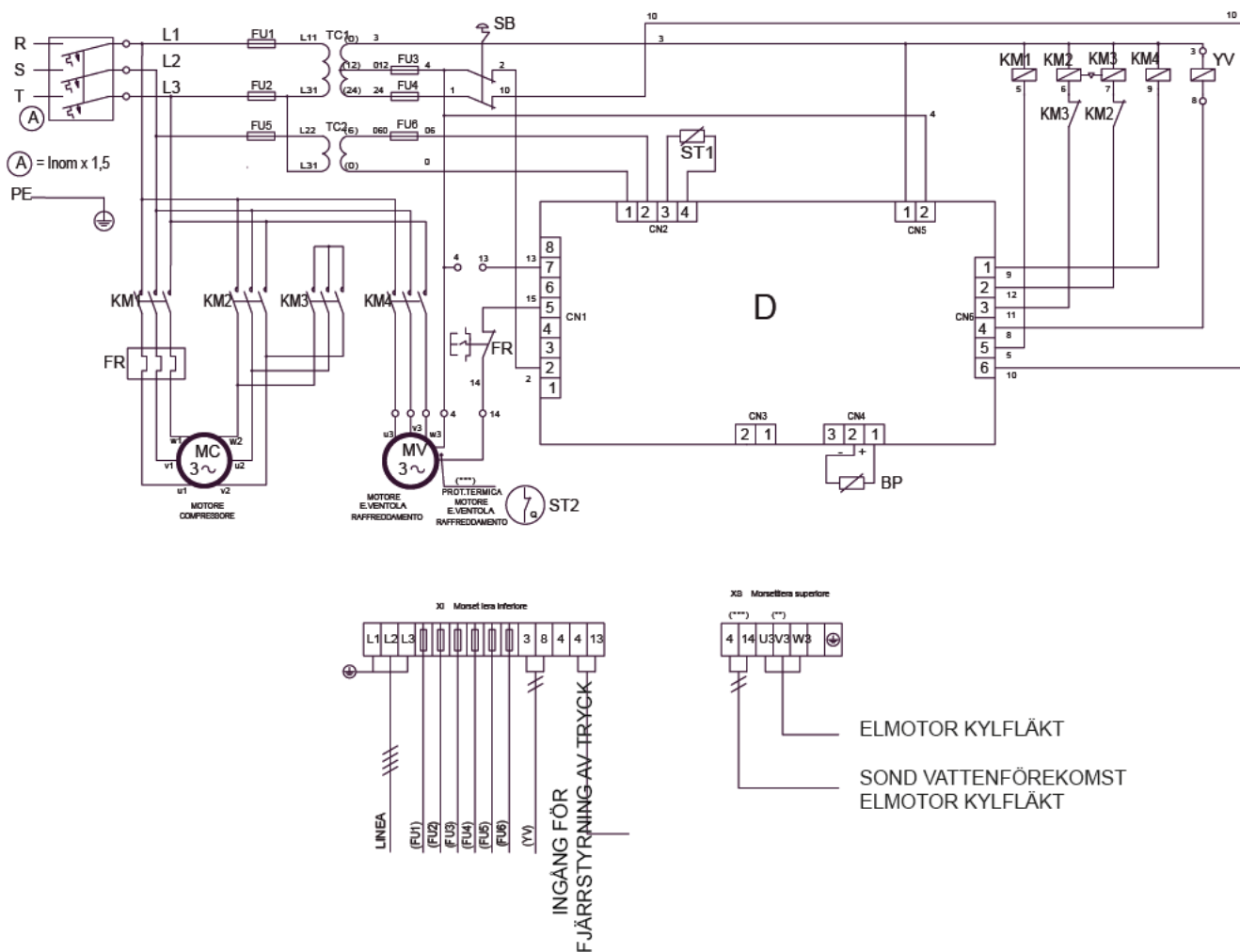
Det rekommenderas att byta ut slangarna i samband med oljebytet.

Lossa slangarnas kopplingar, byt ut dem och dra åt kopplingarna ordentligt. Fortsätt sedan med de avslutande faserna av oljebytet.



PROBLEM	ORSAK	ÅTGÄRD
Motorstopp (signalering ingrepp termiskt relä)	För låg spänning.	Kontrollera spänningen, tryck på Reset-knappen och starta om.
	Överhettning.	Kontrollera motorns strömförbrukning och kontrollera reläernas inställning. Om strömförbrukningen är normal, tryck på Reset-knappen och starta om.
	Överhettning motor elektrofläkt	Kontrollera elektrofläktens motor och tillståndet för clixon
För hög oljeförbrukning.	Bristfällig dränering.	Kontrollera slangen för kondens-/oljetömning och back-ventilen.
	För hög oljenivå.	Kontrollera oljenivån och töm eventuellt ut olja.
	Oljeavskiljningsfiltret är trasigt.	Byt oljeavskiljningsfiltret.
	Oljeavskiljningsfiltrets packningar tätar dåligt.	Byt packningarna på oljeavskiljarens nippel.
Oljeläckage från insugningsfiltret.	Insugningsregulatorn stänger sig inte.	Kontrollera funktionen på regulatorn och magnetventilen.
Säkerhetsventilen öppnar sig.	För högt tryck.	Kontrollera tryckinställningarna.
	Insugningsregulatorn stänger sig inte vid avslutad cykel.	Kontrollera funktionen på regulatorn och magnetventilen.
	Oljeavskiljningsfiltret är igensatt.	Byt oljeavskiljningsfiltret.
Ingrepp kompressorns temperatursensor	För hög omgivningstemperatur.	Öka ventilationen.
	Kylaren är igensatt.	Rengör kylaren med lösningsmedel.
	För låg oljenivå.	Fyll på olja.
	Elfläkten startar inte.	Kontrollera elfläktens motor.
Kompressorn komprimerar dåligt.	Luftfiltret är smutsigt eller igensatt.	Rengör eller byt filtret.
Kompressorn är i drift, men komprimerar inte luft.	Regulatorn är stängd och öppnar sig inte eftersom den är smutsig.	Ta av insugningsfiltret och kontrollera om regulatorn kan öppnas manuellt. Demontera och rengör den om så är nödvändigt.
	Regulatorn är stängd och öppnar sig inte eftersom kommando saknas.	Kontrollera att det finns signal på magnetventilen. Byt eventuellt ut den skadade delen.
Kompressorn fortsätter att komprimera luft över max. tryckvärde	Regulatorn är öppen och stänger sig inte eftersom den är smutsig.	Demontera och rengör regulatorn.
	Regulatorn är öppen och stänger sig inte eftersom kommando saknas	Kontrollera att det finns signal på magnetventilen. Byt eventuellt ut den skadade delen.
Kompressorn startar inte om.	Oljeavskiljningsfiltret är igensatt.	Byt oljeavskiljningsfiltret.
	Ventilen för min. tryck stänger sig inte ordentligt	Demontera ventilen, rengör den och byt eventuellt ut tätningselementet.
Kompressorn är svår att starta.	För låg spänning.	Kontrollera nätspänningen.
Förekomst av olja i kompressor-skåpet	Läckage från ledningarna.	Dra åt anslutningarna.
	Läckage från anslutningsflänsen mellan skruv och motor.	Byt ut de skadade rören. Byt ut tätningsringen.





Ref.	Benämning	230 V	400	230 V	400	230 V	400
TC1	Transformator Pr.0/230/400 Sec.0/12/24						
TC2	Transformator Pr.0/230/400 Sec.0/6						
SB	Nödstoppsknapp + n.2 NC 230V 10A						
FU1.FU2.FU4	Keramiska säkringar 6.3 x 32 GF 4A 500V						
FU3.FU5	Keramiska säkringar 6.3 x 32 GF 1A 500V						
FU6	Keramisk säkring 6.3 x 32 GF 500mA 500V						
KM1	Kontaktor linje spole 24 V 50/60 Hz	11 KW(*)	5,5 KW(*)	11 KW(*)	7,5 KW(*)	18,5 KW(*)	11 KW(*)
KM2	Kontaktor triangel spole 24 V 50/60 Hz	11 KW(*)	5,5 KW(*)	11 KW(*)	7,5 KW(*)	18,5 KW(*)	11 KW(*)
KM3	Kontaktor stjärna spole 24 V 50/60 Hz	7,5 KW(*)	4 KW(*)	11 KW(*)	7,5 KW(*)	15 KW(*)	7,5 KW(*)
KM4	Kontaktor Elektroventil 24 V 50/60 Hz	3 KW(*)	3 KW(*)	3 KW(*)	3 KW(*)	3 KW(*)	3 KW(*)
FR	ermiskt relä- reset MAN/AUT - 1L+1R	(14-20)	(9-12)	(22-32)	(11-16)	(28-40)	(17-22)
YV	Elektroventil 24 VAC 50/60 Hz 8VA						
BP	Trycktransduktor 0-16 Bar 4-20mA						
D	Elektronisk styrning SEPRI Easy Tronic Micro II 12VAC						
ST1	Termisk sond för kontroller SEPRI						
MV	Elmotor kylfläkt 230/400V 50/60 Hz	180 W	180 W	180 W	180 W	180 W	180 W
	Tvärsnitt motorkabel (mmq)	7x4	7x2,5	7x6	7x2,5	7x10	7x4
1) Tvärsnitt Aux = 1mmq 2) (*) = 400V AC3 3) (**) = 400 V Strömförs. – svart-blå-brun Brygga gul-grön-vit							
230V (brun-vit) / (blå-grön)/(svart-gul)							

Manuale d'uso e manutenzione
Betriebs- und Bedienungshandbuch
Manuel d'utilisation et d'entretien
Instructie- en onderhoudshandleiding
Instruction and maintenance manual
Manual de uso y mantenimiento
Manual de uso e manutenção
Bruks- och underhållsanvisning
Руководство по эксплуатации и обслуживанию
Instrukcja użytkowania i konserwacji
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ



DECLARATION OF CONFORMITY

The following declaration is attached to the compressor in original copy.

All identification data: manufacturer, model, code and serial number are stamped on EC label.

For any request for copies it is ESSENTIAL to provide ALL the data stamped on EC label.

I - Dichiaro sotto la sua esclusiva responsabilità, che il compressore d'aria qui di seguito descritto è conforme alle prescrizioni di sicurezza delle direttive: 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.	GR - Δηλώνει, με αποκλειστικά δική της ευθύνη, ότι ο συμπιεστής αέρος που περιγράφεται παρακάτω ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές ασφαλείας των οδηγιών: 2006/42/ΕΕ, 2000/14/ΕΕ, 2006/95/ΕΕ, 2004/108/ΕΕ, 2009/105/ΕΕ, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.
GB - Declares under its sole responsibility that the air compressor described below complies with the safety requirements of directives: 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4	PL - Oświadczam pod pełną własną odpowiedzialność, że opisana niżej sprężarka powietrzna odpowiada wymaganiom bezpieczeństwa zawartym w Dyrektywach 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4
F - Déclare sous son entière responsabilité que le compresseur d'air décrit ci-après est conforme aux prescriptions de sécurité des directives : 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CEE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	CZ - prohlašuje s plnou odpovědností, že uvedený vzduchový kompresor vyhovuje bezpečnostním požadavkům směrnic 2006/42/ES, 2000/14/ES, 2006/95/ES, 2004/108/ES, 2009/105/ES, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.
D - Erklärt unter ihrer alleinigen Verantwortung, daß der in Folge beschriebene Luftkompressor den Sicherheitsvorschriften der Richtlinien: 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2009/105/EG, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	SK - Zodpovedne vyhlásuje, že uvedený vzduchový kompresor zodpovedá bezpečnostným požiadavkám smerníc 2006/42/ES, 2000/14/ES, 2006/95/ES, 2004/108/ES, 2009/105/ES, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.
E - Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el compresor de aire descrito a continuación responde a las prescripciones de seguridad de las directivas : 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CEE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4	H - Teljes felelősségének tudatában tanúsítja, hogy az alábbiakban jellemzett légkompresszor a 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4
NL - Verklaart onder zijn eigen verantwoordelijkheid dat de hieronder beschreven luchtcompressor in overeenstemming is met de veiligheidsvoorschriften van de richtlijnen: 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2009/105/EG, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4	LT - Su visa atsakomybe pareiškia, kad žemiau aprašytas oro kompresorius atitinka saugumo direktyvų 2006/42/ES, 2000/14/ES, 2006/95/ES, 2004/108/ES, 2009/105/ES, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4
N - Erklærer under eget ansvar at luftkompressoren her beskrevet er i overensstemmelse med sikkerhedsforskriftene i direktivene: 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	LV - Apliecinā zem savas pilnīgas atbildības, ka apakšā aprakstītais gaisa kompresors atbilst direktīvu 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..
S - Försäkrar under eget ansvar att den luftkompressor som beskrivs följande är i överensstämmelse med säkerhetsföreskrifterna i EU-direktiv: 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2009/105/EG, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	EST - Avaldab enda täieliku vastutusega, et edaspidi kirjeldatud õhukompressor vastav ohutuse nõudmistele direktiividele 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.
DK - Forsikrer på eget ansvar, at luftkompressoren, der beskrives nedenfor, er i overensstemmelse med sikkerhedsforskrifterne i direktiverne: 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	SLO - Na lastno odgovornost izjavlja, da je spodaj opisani zračni kompresor v skladu z varnostnimi predpisi, ki veljajo za stroje 2006/42/EU, 2000/14/EU, 2006/95/EU, 2004/108/EU, 2009/105/EU, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..
P - Declara sob a sua exclusiva responsabilidade que o compressor de ar descrito a seguir está em conformidade com as prescrições de segurança das directivas: 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CEE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4	RO - Declara pe propria raspundere ca, compresorul de aer denumit in continuare, este in conformitate cu cerintele de securitate cuprinse in directivele: 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.
FI - Vakuuttaa, että seuraavassa esitelly ilmakompressorin vastaa alla lueteltujen direktiivien turvallisuusvaatimuksia: 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..	RU - Заявляет под свою полную ответственность, что нижеописанный воздушный компрессор соответствует требованиям безопасности согласно директивам 2006/42/ЕС, 2000/14/ЕС, 2006/95/ЕС, 2004/108/ЕС, 2009/105/ЕС, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4

INDEX

DECLARATION OF CONFORMITY	2
GENERAL INFORMATION.....	3
SAFETY INDICATIONS.....	4
INSTALLATION	6
TECHNICAL FEATURES	7
CONTROLS AND SETTINGS	8
ALARMS.....	10
OPERATION.....	11
MAINTENANCE	12
TROUBLE SHOOTING	14
WIRING DIAGRAM	15

OUTFIT

The following accessories are supplied with the compressor:

- user's guide
- anti-vibration elements
- oil/condensate exhaust tube
- air outlet cock

Check that the above accessories are available. Once the goods have been delivered and accepted, no complaints are accepted.

CONDITION OF THE MACHINE WHEN SUPPLIED

Every compressor is shop tested and delivered ready to be installed and to be set at work.
Oil used is: ROTENERGY PLUS.

GENERAL WARNINGS

- The rotating compressors are destined for arduous and continuous industrial use. They are particularly adapt for application in industries where a large consumption of air is requested for long periods of time.
- The compressor must be used exclusively as indicated in this manual, which must be kept carefully in an easily accessible place known to everyone, as it must remain with the machine for its entire duration.
- The company in which the compressor is to be installed must appoint a person in charge of the compressor itself. Controls, adjustments and maintenance interventions are under his responsibility: if this person must be replaced, the substitute must read the user and maintenance manual and any notes made regarding technical and maintenance interventions carried out up to this time.

SYMBOLS USED IN THE MANUAL

Several symbols have been used inside the manual, which highlight dangerous situations, give practical advice or simple information. These symbols are found at the side of a text, at the side of a figure or at the top of a page (in this case they refer to all subjects considered on the entire page).

Pay attention to the meaning of the symbols.

**ATTENTION!**

Highlights an important description regarding: technical interventions, dangerous conditions, safety warnings, advice and/or very important information.

**REMOVE VOLTAGE!**

It is compulsory to deactivate the electric power supply to the machine before carrying out any interventions on the machine.

**MACHINE AT A STANDSTILL!**

Every operation highlighted by this symbol must only be carried out with the machine at a standstill.

**SPECIALISED STAFF!**

All interventions highlighted with this symbol must be carried out exclusively by a specialised technician.

SYMBOLS USED ON THE COMPRESSOR

Several different labels are applied to the compressor. Their function is most of all to highlight any hidden dangers and to indicate correct behaviour during use of the machine or in particular situations.

It is of fundamental importance that they are respected.

Warning symbols

High temperature risk



Electric shock risk



Risk from hot or dangerous gases in the work area



Pressurised container



Moving mechanical parts



Maintenance in progress



Machine with automatic start-up

Prohibition symbols

Do not open hatches when the machine is functioning



If necessary, always use the emergency stop button and not the line isolating switch



Do not use water to put out fires on electrical appliances

Obligation symbols

Carefully read the user instructions

TO DO:

Make sure that mains voltage corresponds to the voltage indicated on CE plate and that cable of suitable cross-section are used for electric connections.

Always check oil level before starting the compressor.

Be familiar with emergency stop control and all other controls.

Unplug the connector before any maintenance work, so to avoid accidental start.

Ensure that all parts have been correctly reassembled after any maintenance work.

Keep children and animals off the working area to avoid injuries caused by devices connected to the compressor.

Ensure that temperature of the working environment ranges between +2 and + 45 °C. Compressor working temperature shall range between 70÷85°C (20-25°C room temperature). Lower temperatures may causes condensate accumulation inside the oil separator tank (inside the compressor). **Check for condensate and if necessary, drain it (see maintenance).**

The compressor should be installed and operated in a non-explosive environment.

Allow at least 80 cm between the compressor and the wall so to allow free air flow to the fan.

Press the emergency button on the control panel only in case of actual need so as to avoid possible damages to people or the very compressor.

When calling for technical assistance and/or advice, always mention model, code and serial number indicated on CE plate.

Always follow the maintenance schedule specified in the user's guide.

DO NOT:

Do not touch inner parts and pipes as they are very hot during compressor operation and stay hot for a certain time after compressor stops.

Do not position inflammable close to and onto the compressor.

Do not move the compressor when the tank is under pressure.

Do not operate the compressor if the power cable is damaged or defective or if connection is unstable.

Do not operate the compressor in wet or dusty environments.

Never aim the air jet at people or animals.

Do not allow unauthorized people to operate the compressor and give them all required instructions.

Do not hit fans with blunt objects as they might break during compressor operation.

Never operate the compressor without air filter.

Do not tamper with safety and adjusting devices.

Never operate the compressor when doors/panels are open or removed.

Do not strike the fans with contusive or metal objects as they could cause sudden breakage during functioning.

Do not allow the compressor to function without the filter and/or air pre-filter.

Do not tamper with safety and adjustment devices.

Never allow the compressor to function with the hatches/panels open or removed.

PRODUCT IDENTIFICATION

The compressor You have purchased has its own CE plate showing the following data:

1) Manufacturer's data

2) CE mark – year of manufacture

3) TYPE = name of the compressor

CODE = compressor code

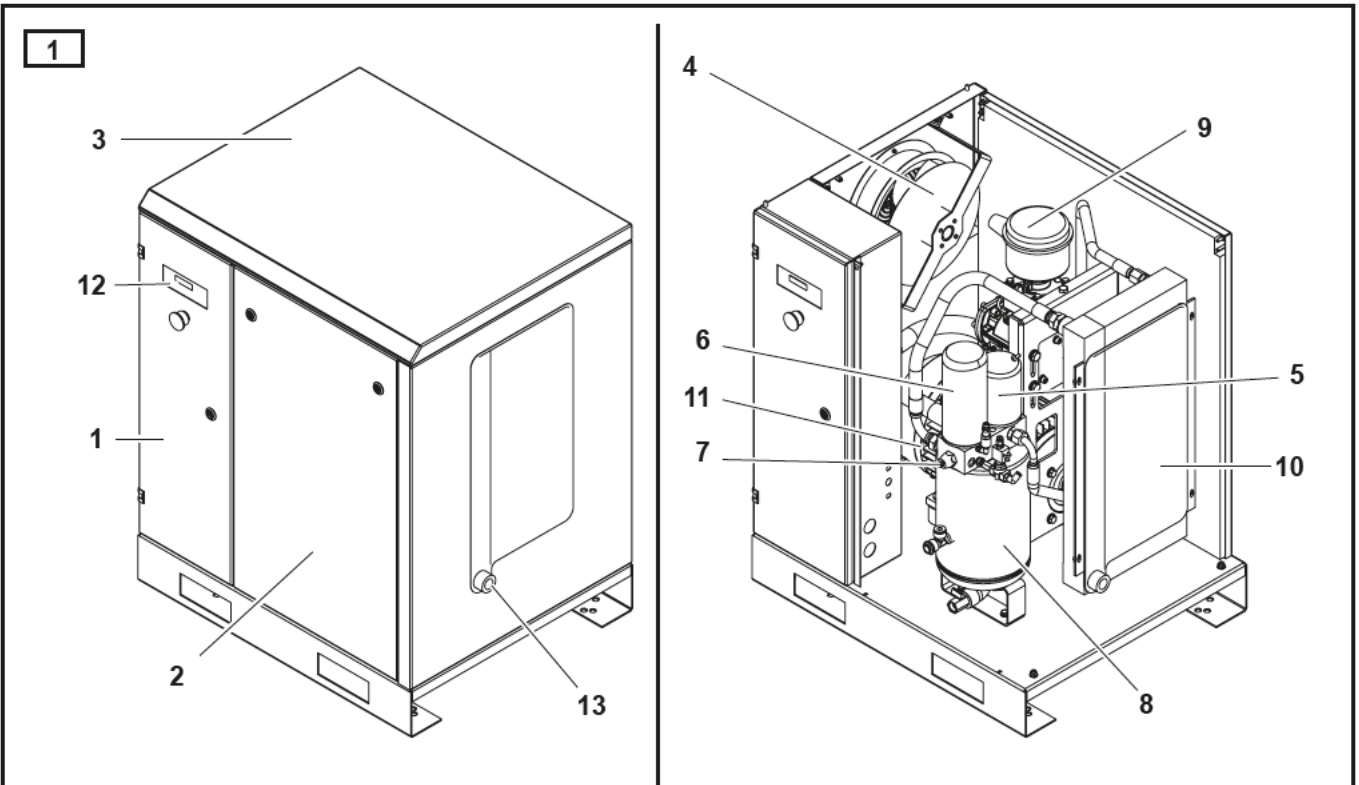
SERIAL NO. = serial number of the compressor You have purchased (to be always mentioned when calling for technical assistance)

4) max. operating pressure (bar and PSI) – compressor noise level in dB(A)

5) electric data: voltage (V/ph), frequency (Hz), absorption (A) - power (HP and kW), rotations per minute (Rpm).

6) other approvals

1	CE 2
3	
	4
5	6



- 1) Electrical equipment
- 2) Front panel / Oil indicator level
- 3) Lid
- 4) Electric fan
- 5) Oil filter
- 6) Oil separator filter
- 7) Minimum pressure valve

- 8) Oil separator tank
- 9) Air filter / Intake regulator / Screw compressor
- 10) Oil radiator
- 11) Electric motor
- 12) Control panel
- 13) Air intake outlet

UNPACKING AND HANDLING THE MACHINE

When delivered, compressor top is protected by cardboard packing.

Wear suitable protective gloves and then cut outer straps and then remove cardboard from the top. Check the (outer) good condition of the machine before moving the compressor. Visually check that no parts are damaged. Also ensure that all accessories are available.

Lift the machine using a fork lift truck. Fit the anti-vibration elements into their proper seat and move the machine to the room chosen for its location with maximum care.

Keep all packing materials at least for the warranty period for possible moving. In case of need, it will be safer for delivery to the technical assistance dept.

Then, dispose of packing materials in compliance with current laws.

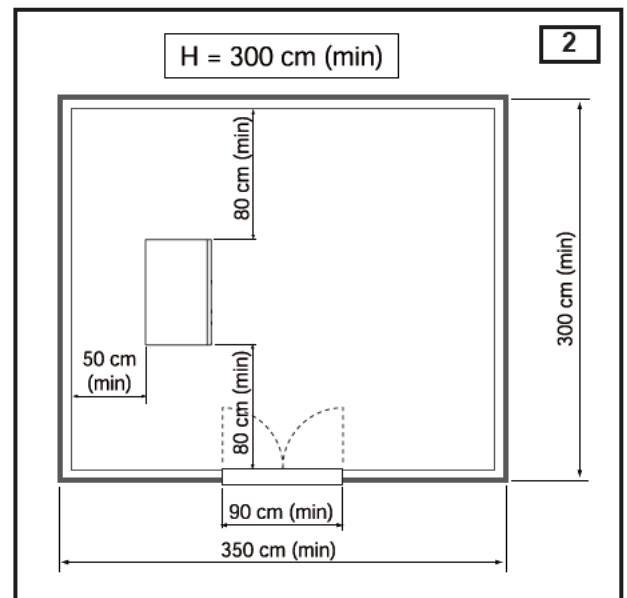
LOCATION (fig. 2)

The room chosen for the installation of the compressor should meet the following requirements and comply with what is specified in the current safety and accident prevention regulations:

- low percentage of fine dust,
- proper room ventilation and size that allow room temperature under 45°C. In the event of inadequate hot air discharge, fit the exhaust fans as high as possible.

Condensate should be collected either into a pit or a tank.

The dimensions of the spaces are indicative only but it is advisable to follow them as closely as possible.



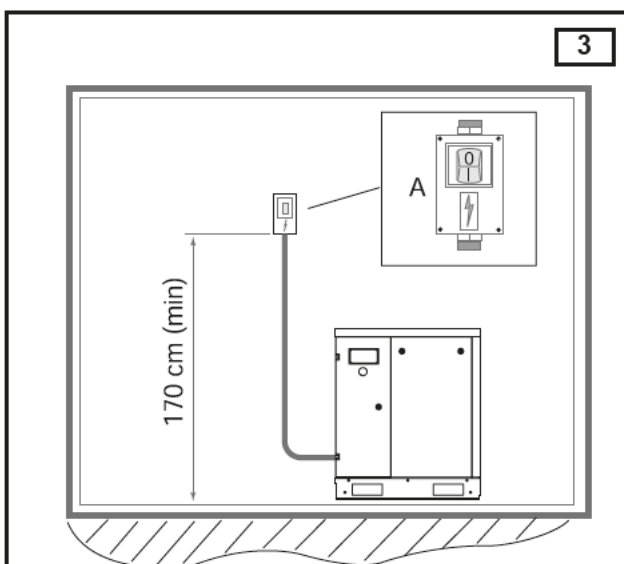
ELECTRICAL HOOK-UP (fig. 3)

• The mains cable should have a cross-section suitable for the machine power and should include no. 3 phase wires, no. 1 neutral cable and no. 1 earth wire.

• Between the mains cable and the compressor control panel a fused switch near the point where the cables go into the machine is **absolutely necessary**. The switch should be at least at 1.7 m from the ground.

• The switch (A) should be easily reached by the operator. The cables should be of the approved type and installed with the following grade of protection: minimum IP44

N.B. To determine the cables cross-section and the type of switch refer to the data reported on the technical table. Sizing according to "VDE 0100, Part 430 and 523", star-delta starter, 30° C ambient temperature and cable length lower than 50 meters.



Electric connection	400 V	10	15	20
Conductor min. section	mm ²	4G4	4G6	4G10
Magnetic thermal switch	A	25	32	40
Fuses	Agl	30	35	35

TECHNICAL FEATURES

Technical characteristics		10			15			20		
Work pressure	bar g	8	10	13	8	10	13	8	10	13
Pump group	type	FS26TF			FS26TF			FS26TF		
Air outflow rate (according to ISO 1217 annex C)	l/min	1200	1000	750	1700	1400	1200	2000	1800	1400
Oil quantity	l	5,5			6,5			6,5		
Quantity of top up oil	l	0,6			0,8			0,8		
Max input power from the mains	°C	10			15			17		
Heat carried	kJ/h	25600			37600			51300		
Fan flow rate	m ³ /h	1500			1500			1500		
Oil residuals in the air	mg/m ³	2-4			2-4			2-4		
Electric motor	type	132 B3B14			132 3B14			132 3B14		
Nominal Input	kW	7,5			11			15		
Max input power from the mains	kW	8,9			12,9			15,9		
Electric box protection level	IP	54			54			54		
Maximum start ups per hour	n°	10			10			10		
Ambient temperature limit	°C	+2/+45			+2/+45			+2/+45		
Sound pressure (according to Pneurop/Cagi PN2CPTC2)	dB(A)	68			69			70		

Electrical data										
Voltage power supply	V/Hz	400-3/50			400-3/50			400-3/50		
Auxiliary voltage	V/Hz	24/50			24/50			24/50		
Current input at start up	Amp	35			67			80		
Max current input	Amp	16			23			30		
Current absorbed when empty	Amp	7,5			11			14		
Electric motor protection degree	IP	55			55			55		
Insulation class		F			F			F		
Service factor		1,1			1,1			1,1		

Protection devices										
Oil circuit max temperature	°C	110			110			110		
Pre-alarm oil temperature calibration	°C	105			105			105		
Thermal motor relay calibration	Amp	10,5			14,5			17,5		
Safety valve calibration	bar	14			14			14		

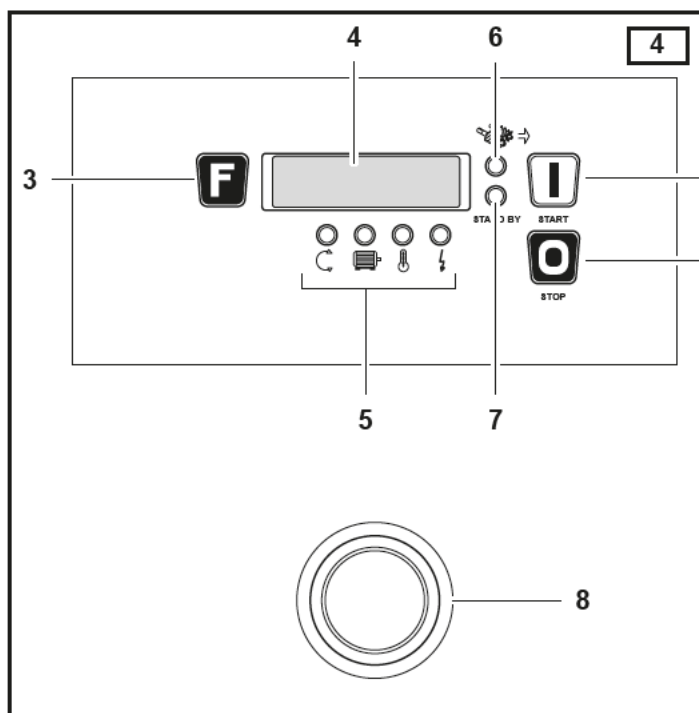
Dimensions										
Length	mm	800			800			800		
Width	mm	650			650			650		
Height	mm	980			980			980		
Weight	kg	190			210			220		
Air outlet	Rp	3/4"			3/4"			3/4"		



CONTROL PANEL

The version is equipped with an electronic control called "Easytronic II Micro" which manages all of the compressor functions

1. START key:
controls start up of the compressor.
2. RESET key:
controls turning off of the compressor.
3. "Function" key:
allows movement from one display to the other.
4. Display:
shows the information.
5. Alarm warning lights:
turn on in case of alarm.
6. Screw warning light:
turning on means that the compressor is loading.
7. Stand-by warning light:
turning on indicates the compressor is waiting.
8. Emergency shutdown button:
pressing this button causes immediate stoppage of the compressor. **To be used only and exclusively** in the event of real need.



WORKING TIMES

- START-STOP function: the compressor starts from the pressure switch command. When maximum pressure is reached it stops and restarts automatically only if the minimum pressure value allowed is reached.
- The compressor function is regulated by the electronic control unit, which measures the pressure by means of a pressure transducer and determines the stopping of the machine when the maximum pressure is reached (vacuum pressure) and it restarts when the pressure decreases to the minimum calibration level (load pressure)
- The machine stop is a delayed type that does not occur at exactly the same time as reaching maximum P value but after a certain time (vacuum time), during which no air is taken.
- The factory vacuum time is 75 seconds but check that the n° of switch on per hour DO NOT exceed the max advised n° of 10. If above 10, increase the "vacuum time", in order to avoid not necessary switch on and switch off cycles.

PRESSURE REGULATOR

The User should install an intercepting and regulating device downstream of the compressor in order to set the air distribution line according to his/her needs.



MODIFIABLE PARAMETERS

These settings apply exclusively to the models fitted with Easytronic II Micro power unit.

User menu

With the compressor off, keep the "Function" key pressed for at least 5 seconds.

N°	Parameter	U M	Min value	Default value	Max value
U0	Set loadless pressure (*)	Bar	0.5	10.0	15.0
U1	Set loading pressure (**)	Bar	0	8.5	(Set P loadless) – 0.5
U2	Unit of measure (***)	Bar/Psi	0	1	1

- to select the parameter desired use START (forward) and RESET (back) keys,
- then press the FUNCTION key to show the value of the chosen parameter,
- to change the value use START (to increase) and RESET keys (to decrease),
- confirm the value set by pressing the FUNCTION key.
- The power unit returns to the main menu, and after 5 seconds without pressing any key it returns to the standard display.

(*) Set loadless pressure: indicates the value of pressure at which the compressor starts the loadless operating cycle.

(**) Set loading pressure: indicates the value of pressure at which the compressor starts compressing air again.

(***) 1=bar, 0=psi

Assistance menu

The settings below must be performed only by authorised technicians.

With the compressor off or in alarm status, keep the "FUNCTION" and "RESET" buttons pressed for at least 5 seconds, then a password will be requested.

N°	Parameter	U.M	Min. value	Default value	Max value
A0	Temperature to power fan	°C	0	80	150
A1	Time loadless	sec.	30	75	900
A2	Delay time in stoppage phase	sec	30	60	900
A3	Enable pressure sensor (*)		0	1	1
A4	Enable temperature sensor (*)		0	1	1
A5	Enable automatic start (*)		0	0	1
A6	Enable phase sequence (*)		0	1	1
A7	Expiry oil hours	hours	0	4000	65536
A8	Expiry oil filter hours	hours	0	4000	65536
A9	Expiry air filter hours	hours	0	2000	65536
A10	Expiry oil separator hours	hours	0	4000	65536
A11	Total hours (**)	hours	0	—	65536
A12	Loading hours (**)	hours	0	--	65536

(*) 1=enabled, 0=disabled

- to select the parameter desired use START(forward) and RESET keys (back),
- then press the FUNCTION key to show the value of the chosen parameter,
- to change the value use START (to increase) and RESET keys (to decrease),
- confirm the value set by pressing the FUNCTION key.
- The power unit returns to the main menu, and after 5 seconds without pressing any key it returns to the standard display.



During normal operation of the compressor the following signals can occur:

Alarm warning lights (rif.5, fig.5)



Water present in the separator tank. (Optional, not available in the standard configuration)

Blinking warning light = signal without compressor block

Fixed warning light = compressor block

Drain the condensate from the oil separator tanks (see chapter "Maintenance").



The warning light turns on to indicate a wrong electrical connection. The compressor blocks.

Check connection to the mains cable and to the terminals of the electrical panel of the compressor.



Oil temperature.

Blinking warning light = pre-alarm without compressor block

Fixed warning light = alarm with compressor block

Let the compressor cool down and check the oil level.



The maximum temperature of the motor has been exceeded. The compressor blocks.

Let the motor cool down and check setting of thermal relay.

Indicates there has been a blackout. The compressor blocks.

With compressor stopped, press RESET to disable the alarm before restarting.

Alarm messages, the following alarms are shown on screen:

- | | |
|-----|--|
| AL1 | Faulty or broken temperature sensor with blockage of compressor.
Replace sensor. |
| AL2 | Faulty or broken pressure sensor with blockage of compressor.
Replace sensor. |
| AL3 | No phase or phase sequence transformer not operational with blockage of compressor.
Check presence of phase and if necessary replace transformer. |
| AL4 | Maximum alarm pressure with blockage of compressor.
Contact an assistance centre to remove the cause of the problem. |
| AL5 | Fast rise in temperature with blockage of compressor.
Contact an assistance centre to remove the cause of the problem. |
| AL6 | The emergency button has been pressed.
Reset the button to correct position. |

All alarms cause the compressor to block, which can be restarted only when the problem which has caused the blockage is resolved.

The alarm signal remains even after the problem has been solved, to disable it press the RESET button before restarting the compressor.

Maintenance signalling

The power unit also signals periodic maintenance operations, the internal counters decrease at each hour of loading of the compressor until zero is reached, at this point the maintenance signal will appear on the display:

- | | |
|-----|--|
| CH1 | Expiry of oil hours.
Replace oil. |
| CH2 | Expiry of oil filter hours.
Replace oil filter |
| CH3 | Expiry air filter hours
Replace air filter. |
| CH4 | Expiry of oil separator hours
Replace oil separator filter. |

If more signals are verified at the same time they are displayed in sequence.

Once the maintenance has been performed the internal counters must be reprogrammed.

Before starting the machine for the first time, **check that:**

- the mains voltage is the same as the voltage on the CE plate;
- the electric connections have been made using cables of proper cross-section,
- the (wall) main power switch has suitable fuses;
- the oil level is over the minimum level - top up with the same type of oil if necessary;

CONNECT THE TANK WITH A HOSE.

Only specialised technicians can start the compressor for the first time.

Premendo il tasto START (1) si avvia la procedura di accensione.

The turning on procedure starts by pressing the START key (1).

The Stand-by led (7) blinks and after a few seconds the presence of the phases and their correct sequence is checked, if

the compressor blocks and the warning light  turns on the phase sequence device has intervened, press the RESET key (2) and bring the wall switch to OFF position. Open the electric compartment and invert the position of two phases in the power terminal box. Close the electrical compartment and restart.

The start up procedure is repeated: the Screw led (6) blinks and after a few seconds it becomes fixed, the load phase starts until the "set loadless pressure" value is reached.

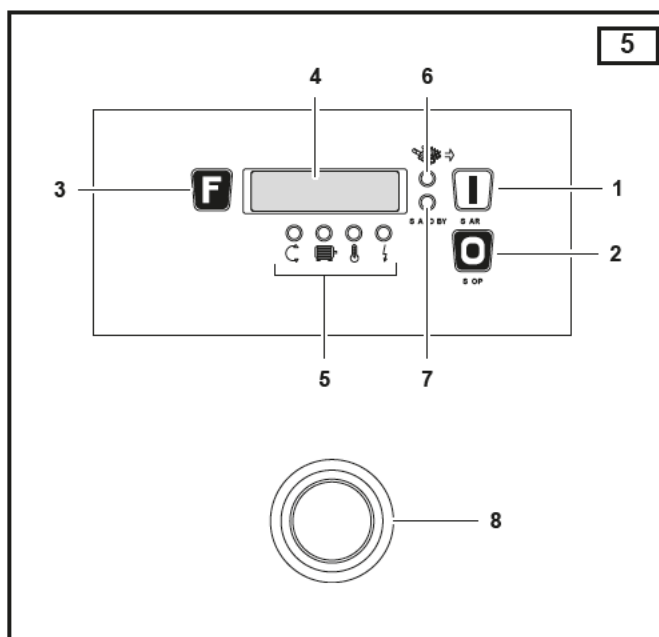
The Screw led (6) blinks again and the loadless operation phase begins.

If at the end of the loadless operation (default 75 sec.) the pressure has not fallen below the "set load pressure" value the compressor stops and the Stand-by led turns on (7); otherwise upon reaching the "set load pressure" value the compressor restarts the loading phase and the Screw led turns on in fixed mode (6).

During normal function, press the Function key (3). The following information will be displayed:

- pressure,
- temperature,
- total hours of operation (with compressor on),
- hours of operation loaded (with compressor in load phase).

By pressing the RESET key (2) the turn off procedure starts, the Screw led (6) blinks and the compressor enters the loadless operation mode for the time set by the parameter "delayed stop time" (default 60 sec.). At the end of the cycle the compressor stops.



- Correct maintenance is crucial to achieve maximum efficiency of your compressor, and to lengthen its operating life.
- It is also important to comply with the maintenance intervals recommended, but it must be remembered that such intervals are suggested by the manufacturer in the event that the environmental conditions of use of the compressor are optimal (see "Installation" chapter).
- The maintenance intervals can therefore be reduced depending on the environmental conditions in which the compressor operates.
- The oil used is RotEnergy Plus, the use of a different oil does not guarantee perfect efficiency and compliance with the maintenance intervals.
- The following pages describe the routine maintenance operations which can be performed by the person in charge of the compressor, the non-routine maintenance operations must instead be performed by an authorised technical assistance centre.

Maintenance table

MAINTENANCE OPERATION	MAINTENANCE INTERVAL		
	working hours	o	at least
<i>ROUTINE MAINTENANCE</i>			
Condensate drain	-		twice a month
Clean radiator	1000		once a year
Check oil and possible top up	500		-
Clean filtering element	500		-
Check blockage and clean radiator	1000		-
Check the tension of the transmission belt	2000		
Replace the filtering element	2000		once a year
Replace oil filter	4000		once a year
Replace oil separator filter	4000		once a year
Replace oil	4000		once a year
<i>NON-ROUTINE MAINTENANCE</i>			
Replace one-way drain valve	4000		once a year
Review suction valve	12000		-
Review minimum pressure valve	8000		-
Replace the transmission belt	4000		-
Replace solenoid valve	12000		-
Replace hoses	12000		-
Replace hoses	8000		- -
Review screw	20000		-

If the hourly limit is not reached, the maintenance operations highlighted in **bold** must be performed at least once a year.

- To verify correct machine operation, perform the following checks **after the first 100 hours of work**:

- 1) **Check the oil level**: top up with the same type of oil if necessary.
- 2) **Check for proper screw tightening**: in particular the power electric connection screws.
- 3) Visually check that all **fittings seal properly**.
- 4) Check the **belt tension** and if necessary, reset it.
- 5) Check the **hours of work** and the **type of service** selected
- 6) Check **room temperature**.

BEFORE MAINTAINING THE MACHINE ALWAYS PERFORM THE FOLLOWING:

- ✓ **Press the machine automatic stop button** (do not use the emergency button).
- ✓ **Power the machine off** by means of the wall outer switch.
- ✓ **Close the line cock**.
- ✓ **Make sure that no compressed air is inside the oil separator tank**.
- ✓ **Remove fairing and/ or panels**.

DRAIN CONDENSATE (Fig.6)

The oil/air mixture cooling is set at a higher temperature with respect to the dew point of the air (under standard operating conditions of the compressor). However, the condensate in the oil cannot be fully removed.

Blow off compressed air through cock **B** and then close it as soon as oil begins to flow out instead of water. Check the oil level and top up if necessary

CONDENSATE IS A POLLUTING MIXTURE! It must not be let into the sewage.

OIL CHECK AND TOP UP IF NECESSARY

(Fig.6)

With the compressor off, check the oil level by means of the warning indicator positioned on the front panel 2.

If the level is under the minimum, remove the front panel and refill through hole A. Quantity of oil for refilling from the min to the max level = 0.5 litres.

Use ONLY oil of the same type (RotEnergy Plus).

CLEANING/REPLACING THE FILTERING ELEMENT (Fig.7)

With the compressor stopped, remove the lid and carefully clean the filtering element D using compressed air from the inside towards the outside. Check, against the light, for the presence of possible tears and if necessary, replace it.

The filtering element and the lid should be mounted with care, so that no dust can enter the compression unit.

Never allow the compressor to function without the filtering element.

Replace the filtering element D. Alarm signal CH3

CLEANING THE RADIATOR

It is recommended that in case of over temperature anomalies and however, at least once a year that the radiator is cleaned.

Proceed as follows:

position a sheet of protective plastic under the radiant pack;
spray (with a washing + detergent gun) from inside towards the outside.

- check that the air flows correctly by means of the radiator.

REPLACING THE OIL FILTER (Fig.8)

With the compressor stopped, remove the lid and the front panel.

Alarm signal CH2

At each change replace also the oil filter **E**, unscrew the old filter and replace it. Always apply some oil on the edge of the filter and on the seal before refitting manually the filter.

REPLACING THE SEPARATOR FILTER (Fig.8)

With the compressor stopped, remove the lid and the front panel.

ALARM SIGNAL CH4

The oil separator filter **D** cannot be cleaned, but must be replaced.

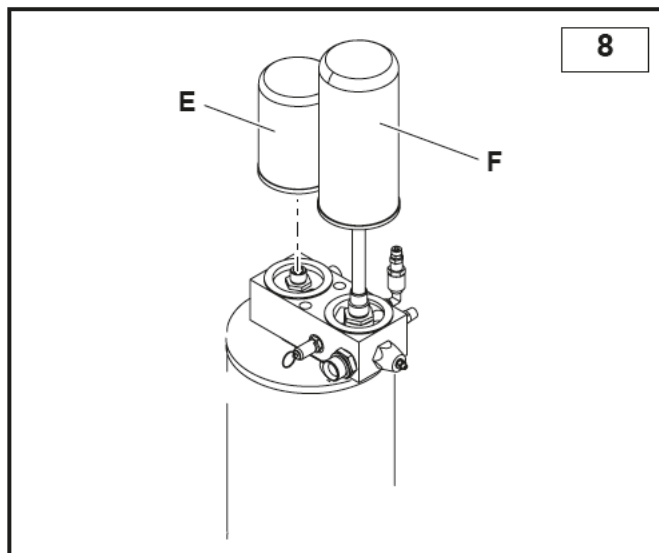
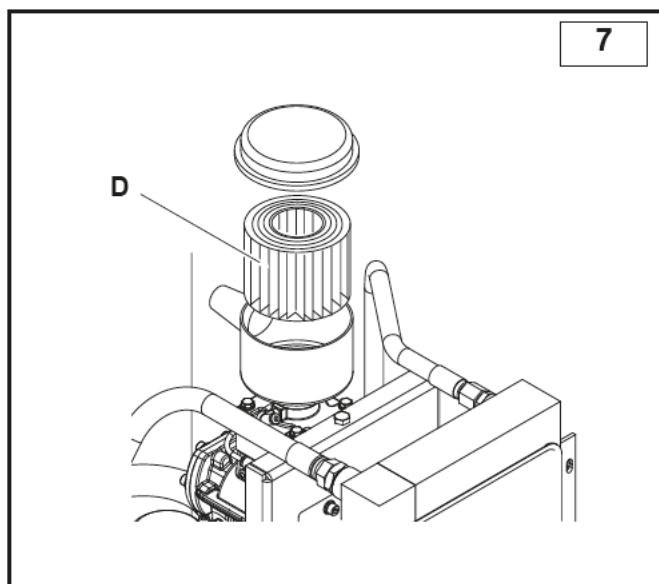
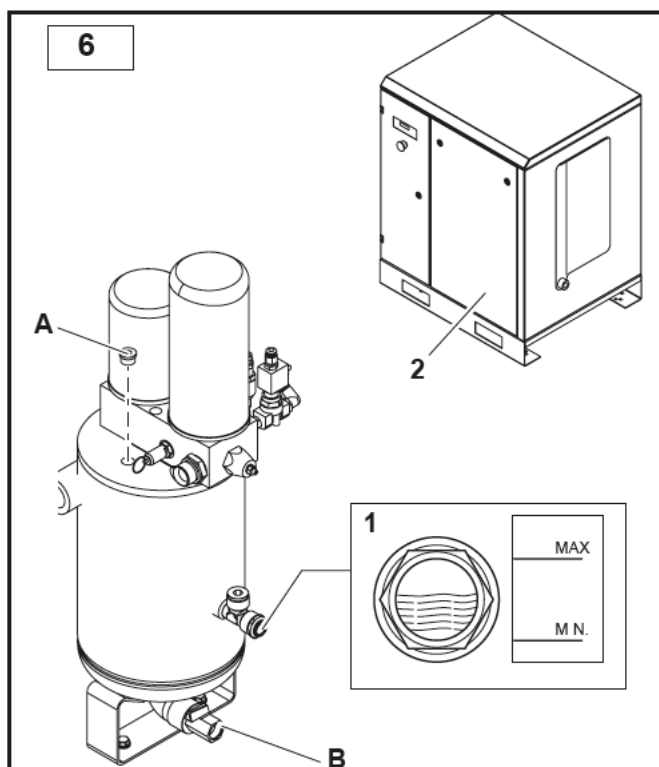
- Unscrew filter manually (or if necessary use an appropriate filter tool) turning it anticlockwise.
- After having slightly greased the oil separator filter seal and O-ring, fit the new filter by turning clockwise.

REPLACING THE OIL (Fig.7)

When the compressor is hot - above 70 °C, replace the oil.

Alarm signal CH1

- Remove the front panel
- Connect the drain hose provided to cock B located at the base of the separator tank.
- Unscrew the plug from hole A, open the cock and allow the oil to drain in to a container until draining is complete.





- Close cock B and withdraw the hose.
- Refill with new oil using hole A (quantity for complete refilling: 5 litres) and refit the plug.
- Start up the compressor and allow to function for 5 minutes, and then shut it down. Discharge all of the air and wait 5 minutes before controlling the oil level. Top up, if necessary.

THE EXHAUSTED OIL IS HIGHLY POLLUTANT! For its disposal comply with the current laws on environmental protection.

- The first equipment oil is: RotEnergy Plus.

In the case of changing the type of oil, operate only for the complete replacement. NEVER MIX DIFFERENT TYPES OF OIL. In this case, change also the oil filter and the separator filter.

CHECKING THE TRANSMISSION BELT TENSION (Fig.10)

When the compressor is stopped, remove the rear panel and check the belt tension.

Use a suitable measuring instrument that determines with precision the belt tension degree by means of a frequency measuring device in order to perform this control.

Operate as follows:

- Place the microphone of the measuring instrument near to the belt (about half way) and hit the belt with a wrench.
- Read the value detected by the instrument and if different from the values indicated in the table (fig.9A), adjust the tension:

Value higher = belt too tight

Value lower = belt too loose

Adjust by loosening the four bolts and adjust the tension with screw C2.

After adjusting, tighten the bolts C1.

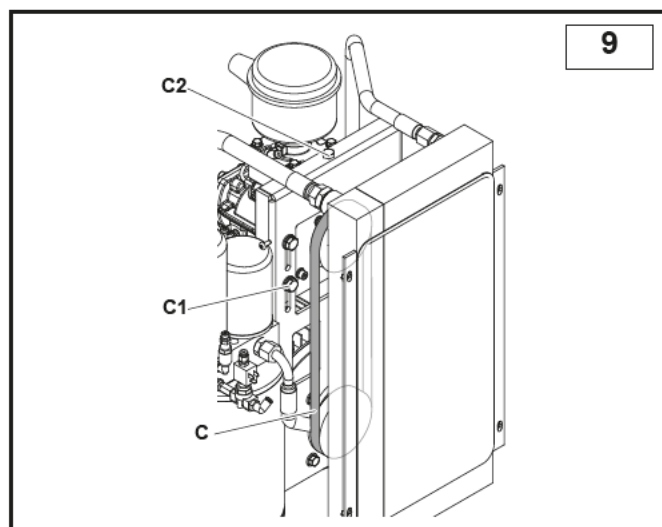
Check the frequency value again and if necessary, repeat the operation.

REPLACING THE TRANSMISSION BELT (Fig.10)

When the compressor is stopped, remove the rear panel. Loosen the four bolts C1 and act on screw C2 loosening belt C until completely loose.

Remove the belt and replace it with a new one.

After replacing, check the belt tension as described previously.



Belt tension

Power frequency (Hz)	50			60		
10	1008	1010	1013	1008	1010	1013
Tension frequency (Hz)	79	78	82	75	78	77
15	1508	1510	1513	1508	1510	1513
Tension frequency (Hz)	92	86	91	85	85	86
20	2008	2010	2013	2008	2010	2013
Tension frequency (Hz)	92	93	100	103	100	100

9A

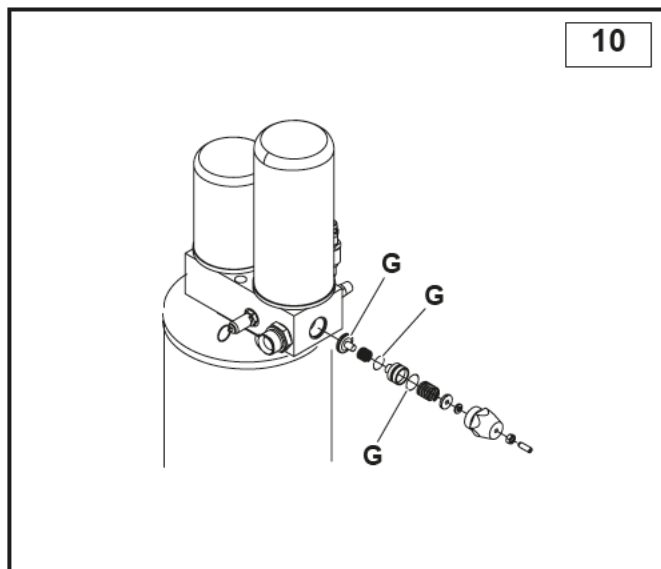
REPLACING THE MINIMUM VALVE (Fig.11)

Replace the seals highlighted with the letter G.

REPLACING THE FLEXIBLE HOSES

It is recommended that they are replaced when changing the oil.

Loosen the hose fittings, replace them and tighten with force the fittings. Continue with the final phases of the oil changing procedure.



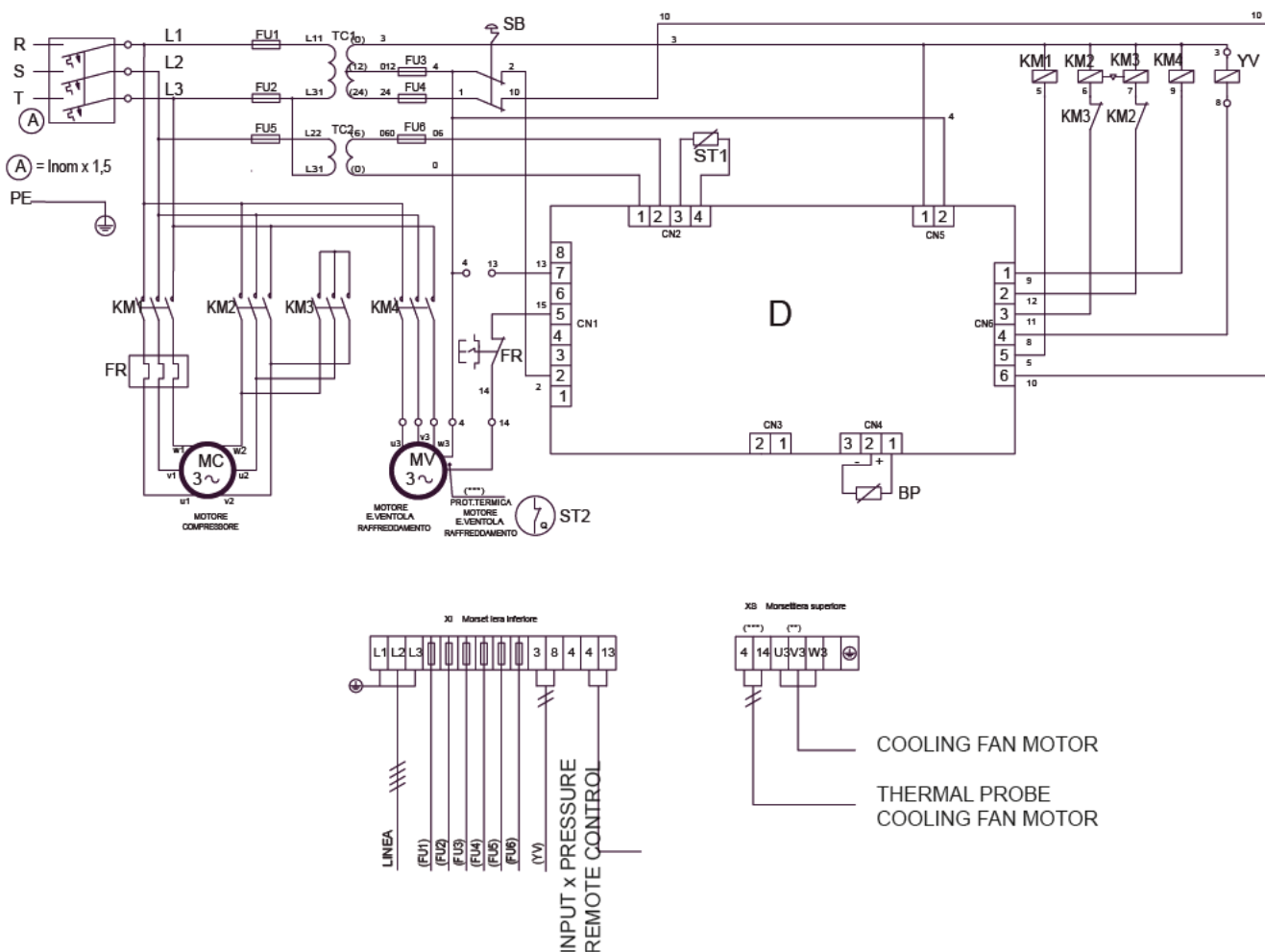
TROUBLESHOOTING

GB

Problem	Cause	Remedy
Motor stopped (thermal relay operation signal)	Voltage too low	Check voltage, press Reset and then restart.
	Overtemperature	Check motor absorption and relay setting. In case of regular absorption press Reset and restart.
Oil consumption high	Drainage faulty	Check oil drain hose and check valve
	Oil level too high	Check oil level and drain some, if necessary
	Oil separator filter broken	Replace oil separator filter
	Oil separator filter seal leaking	Replace oil separator nipple seals
Intake filter leaks oil	Intake regulator stays open	Check regulator and solenoid valve
Safety valve opening	Pressure too high	Check the pressure settings.
	Intake regulator does not close at the end of the cycle	Check regulator and solenoid valve
	Oil separator filter clogged	Replace oil separator filter
Sensor for compressor temperature triggered	Room temperature too high	Improve ventilation
	Radiator clogged	Clean radiator with solvent
	Oil level too low	Top up oil
	Cooling fan does not start	Check the electric fan motor.
Compressor performance low	Air filter dirty or clogged	Clean or replace filter
Compressor does not compress air while running	Regulator closed. It cannot open because dirty.	Remove intake filter and check for proper manual opening. Remove and clean, if necessary.
	Regulator closed. It cannot open because no command is received.	Check for signal on solenoid valve. Replace damaged part, if any.
Compressor compresses air over max. pressure value	Regulator open. It cannot open because dirty.	Remove and clean regulator
	Regulator open. It cannot open because no command is received.	Check for signal availability between pressure switch and solenoid valve. Replace damaged part, if any.
Compressor does not start	Oil separator filter clogged	Replace oil separator filter
	Min. pressure valve does not close perfectly	Remove the valve, clean and replace seal, if necessary
Compressor hardly starts	Voltage too low	Check mains voltage
	Tube leaking	Tighten fittings



WIRING DIAGRAM



Ref.	Denomination	230 V	400	230 V	400	230 V	400
TC1	Transformer Pr.0/230/400 Sec.0/12/24						
TC2	Transformer Pr.0/230/400 Sec.0/6						
SB	Emergency button + n.2 NC 230V 10A						
FU1.FU2.FU4	Ceramic fuses 6.3 x 32 GF 4A 500V						
FU3.FU5	Ceramic fuses 6.3 x 32 GF 1A 500V						
FU6	Ceramic fuse 6.3 x 32 GF 500mA 500V						
KM1	Coil line hour counter .24 V 50/60 Hz	11 KW(*)	5,5 KW(*)	11 KW(*)	7,5 KW(*)	18,5 KW(*)	11 KW(*)
KM2	Coil triangle hour counter.24 V 50/60 Hz	11 KW(*)	5,5 KW(*)	11 KW(*)	7,5 KW(*)	18,5 KW(*)	11 KW(*)
KM3	Coil star hour counter.24 V 50/60 Hz	7,5 KW(*)	4 KW(*)	11 KW(*)	7,5 KW(*)	15 KW(*)	7,5 KW(*)
KM4	Contactor cooling solenoid valve 24 V 50/60 Hz	3 KW(*)	3 KW(*)	3 KW(*)	3 KW(*)	3 KW(*)	3 KW(*)
FR	Thermal- reset MAN/AUT - 1L+1R	(14-20)	(9-12)	(22-32)	(11-16)	(28-40)	(17-22)
YV	Electric valve 24 VAC 50/60 Hz 8VA						
BP	Pressure transducer 0-16 Bar 4-20mA						
D	Electronic control SEPRI Easy Tronic Micro II 12VAC						
ST1	Thermal probe for SEPRI control						
MV	Motor E. Cooling fan 230/400V 50/60 Hz	180 W	180 W	180 W	180 W	180 W	180 W
	Motor cable cross-section (mmq)	7x4	7x2,5	7x6	7x2,5	7x10	7x4

1) Aux. section = 1mmq

2) (*) = 400V AC3

3) (**) = 400 V

VOLTAGE - BLACK-BLUE-BROWN

YELLOW-GREEN-WHITE BRIDGE

230V

VOLTAGE. - (BROWN-WHITE) /

(BLUE-GREEN)/(BLACK-YELLOW)