

**KASUTUS-
JA HOOLDUSJUHEND**



| | |
|---------------------------|----|
| ÜLDTEAVE | 3 |
| OHUTUSEESKIRJAD | 4 |
| PAIGALDUS | 6 |
| TEHNILISED ANDMED | 7 |
| JUHTIMINE JA SEADED | 8 |
| HÄIRED | 10 |
| TÖÖPÕHIMÕTE | 11 |
| HOOLDUS | 12 |
| VEAOTSING | 14 |
| ELEKTRISKEEM | 16 |

STANDARDVARUSTUS

Teie ostetud kompressori juurde kuulub järgnevalt nimetatud lisavarustus:

- kasutus- ja hooldusjuhend,
- vibratsiooni summustavad padjad,
- kondensaadi/õli tühjendustoru,
- õhueemalduskraan.

Kontrollige ostmisel alati üle, et nimetatud lisavarustus oleks olemas. Hiljem esitatud kaebusi ei rahuldata.

KASUTUSVALMIDUS

Kõik kompressoriid on tehases üle kontrollitud ning paigaldamiseks ja kasutusele võtmiseks valmis. Kasutatud õli: RotEnergy Plus.

KASUTUSJUHENDIS KASUTATUD SÜMBOLID

- Kasutusjuhendis kasutatakse sümboleid, mis tõstavad esile olukordi, mille puhul tuleb olla äärmiselt ettevaatlik või mille puhul antakse praktilisi näpunäiteid ja teavet seadme kasutamiseks.
- Sellised sümبولid võivad olla toodud teksti või joonise juures või lehe ülaservas, viimasel juhul viitavad need kogu lehel esitatud teabele.
- Jälgige hoolikalt sümبولite tähendust ja esitatud teavet.

ÜLDISED HOIATUSED

- Pöörlevad kompressorid on mõeldud tööstuslikuks pidevaks suure koormusega kasutamiseks. Need sobivad väga hästi tööstusobjektidele, mille puhul on pikka aega vaja suuri õhukoguseid.
- Kompressorit tuleb kasutada vaid käesolevas kasutusjuhendis nimetatud moel. Kasutusjuhendit tuleb hoida kõigile teada olevas ja kergesti kätte saadavas kohas. Kasutusjuhend peab kogu seadme kasutusea jooksul seadmega kaasas olema.
- Ettevõttes, kuhu kompressor paigaldatakse, tuleb määrata kompressori eest vastutav isik. Tema ülesannete hulka kuuluvad kõik vajalikud kontrollimised, reguleerimised ja hooldustööd. Kui vastutav isik muutub, peab teda asendav isik tutvuma hoolikalt kasutus- ja hooldusjuhendiga ning selleks hetkeks seadme juures tehtud võimalike tehniliste paranduste ja hooldustöödega.

**NB!**

Märgib olulist kirjeldust, mis puudutab tehnilisi toiminguid, ohtlikke tingimusi, ohutuseeskirju, hoiatavaid nõuandeid ja/või väga olulist teavet.

**LÜLITAGE VOOL VÄLJA!**

Enne seadmega seotud mis tahes töö alustamist lülitage seade voolu alt välja.

**SEISAKE SEADE!**

Kõik sellise sümبولiga tähistatud tööd tuleb teha seisatunud seadme juures.

**KVALIFITSEERITUD TÖÖTAJADI!**

Sellise sümبولiga tähistatud töid võivad teha vaid kvalifitseeritud tehnikud.

KOMPRESSORIL KASUTATUD SÜMBOLID

Kompressorile on kinnitatud erinevaid kleebiseid, mille eesmärk on ennekõike rõhutada võimalikke varjatud ohte ning näidata seadme kasutamise või eriolukordadega seotud õigeid töövõtteid.

Esitatud juhiste järgmine on väga oluline.

Hoiatussümbolid

Kõrge temperatuur!



Elektrilöögi oht!



Töötsoonis esinevate kuumade või ohtlike gaaside oht!



Surveanum!



Liikuvad mehaanilised osad!



Hooldustööd!



Automaatselt käivituv seade!

Keelavad sümبولid

Ärge avage luuki seadme töö ajal!



Vajaduse korral kasutage alati hädaseiskamisnuppu, mitte liinilülitit!



Ärge kasutage elektriseadmetes tekkivate põlengute kustutamiseks vett!

Juhendavad sümبولid

Lugege hoolikalt kasutusjuhiseid!

RAKENDATAVAD OHUTUSMEETMED

Kontrollige, kas kasutatav vooluvõrgu pingeline vastab CE-märgisel nimetatud pingele ja kas elektriühendus on tehtud sobiva läbimõõduga kaabli abil.

Kontrollige õlitaset alati enne kompressori käivitamist.

Tehke endale selgeks kompressori kiire seiskamine ja kõigi muude juhtseadmete kasutamine.

Enne hooldustööde alustamist lülitage seade tahtmatu käivitamise vältimiseks voolu alt välja.

Pärast hooldustöid tuleb kontrollida, et kõik osad oleks õigesti tagasi oma kohale monteeritud.

Hoidke lapsed ja loomad seadme töösoonest eemal, et vältida kompressoriga ühendatud seadmete tekitatavaid vigastusi.

Kontrollige, et töökeskkonna temperatuur jääks vahemikku +5...+ 50 °C.

Kompressor tuleb paigaldada sellisesse kohta, kus ei teki plahvatusohtu ning kus ei kasutata lahtist tuld.

Jätke kompressori ja seina vahele vähemalt 80 cm laiune vahe. See tagab piisava õhuvoo mootori ventilaatorile.

Juhtpaneelil asuvat hädaseiskamisnuppu võib kasutada vaid otsese vajaduse korral vigastuste ja kahjude vältimiseks.

Hooldustööde tellimisel või nõu küsimisel öelge alati CE-märgisel toodud seadme mudel ja seerianumber.

Järgige alati kasutusjuhendis toodud hooldustööde kava.

KEELATUD TEGEVUS!

Ärge puutuge seadme siseosade või torude vastu, sest need võivad töö käigus väga kuumaks muutuda ja püsida kuumad ka veel mõnda aega pärast seadme seiskamist.

Ärge asetage tuleohtlikke, nailon- või riideesemeid kompressori lähedusse ja/või selle peale.

Ärge transportige kompressorit surve alla oleva paagiga.

Ärge kasutage kompressorit, kui selle voolujuhe on kahjustunud või kui elektriühendus ei ole stabiilne.

Ärge kasutage kompressorit niisketes või tolmustes oludes.

Ärge suunake õhuvoolu kunagi inimeste ega loomade suunas.

Ärge lubage kellelgi kompressorit kasutada ilma eelneva piisava juhendamiseta.

Ärge lööge ventilaatorit metallist või muu kõva esemega, see võib põhjustada tiiviku ootamatu purunemise töö käigus.

Ärge laske kompressoril töötada ilma õhufiltri ja/või eelfiltrita.

Ärge tehke muudatusi turva- ja reguleerimiseadmete juures.

Ärge kunagi laske kompressoril töötada avatud või eemaldatud luukide/paneelidega.

TOOTE TUVASTAMINE

Ostetud toote saab tuvastada sellele kinnitatud CE-märgise abil, millele on märgitud järgmised andmed:

1) tootja

2) CE-märgis ja valmistamisaasta

3) TYPE = kompressori nimetus

CODE = kompressori kood

SERIAL N. = ostetud kompressori seerianumber (öelda alati hooldustööde tellimisel)

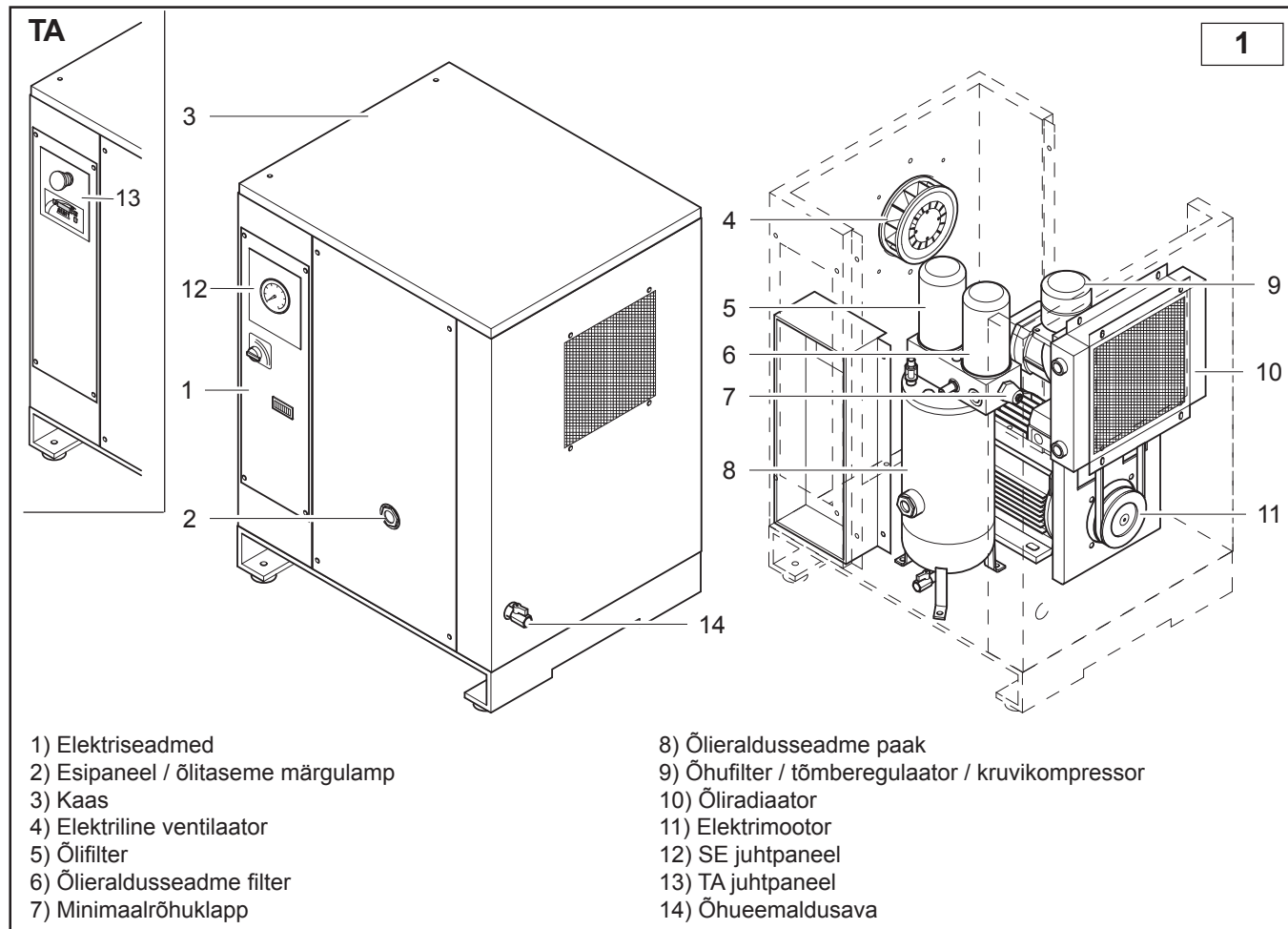
4) maksimaalne töö rõhk (bar ja PSI) - kompressori müratase dB(A)

5) elektritoite andmed: toitepinge (V/ph), sagedus (Hz), absorptsioon (A) - võimsus (Hj ja kW).

6) võimalikud muud tüübikinnitused

| | |
|---|------|
| 1 | CE 2 |
| 3 | |
| | 4 |
| 5 | 6 |
| | |

KOMPRESSORI KIRJELDUS



PAKENDI EEMALDAMINE JA SEADME TEISALDAMINE

Kompressor tarnitakse kliendile nii, et selle ülaosa on kaitstud kartongpakendiga.

Töökindaid kandes lõigake pakendi välised kinnitused kääridega katki ja eemaldage kartong ülapeolelt. Enne kompressori lõplikku eemaldamist kontrollige seadme seisukorda ja vaadake visuaalselt, et seadme osad ei oleks kahjustada saanud. Lisaks kontrollige, et kogu seadmega seotud lisavarustus oleks paigaldatud.

Tõstke seadet kahveltõstuki abil, paigaldage vibratsiooni vältivad osad vajalikesse kohtadesse ning transportige seade väga ettevaatlikult ettenähtud kohta.

Hoidke pakkematerjal võimaliku teisaldamise tarbeks alles vähemalt garantii kehtivusajal, juhuks kui kompressor tuleb viia hooldusesse.

Seejärel hävitage eelnevalt nimetatud pakkematerjal viies selle taaskasutusega tegelevasse osakonda või vastavasse kogumispunkti.

PAIGALDAMINE (JONIS 2)

Kontrollige, et valitud paigalduskoht vastaks asukohariigi kehtivatele ohutuseeskirjadele ning lisaks järgmistele nõuetele.

- Madal tolmutase õhus.
- Ruumi ventilatsioon ja suurus peab olema piisav, et vältida kompressori töö käigus temperatuuri tõusmist üle 45 °C. Kui seda nõuet ei ole võimalik täita, paigaldage kuuma õhu väljajuhtimiseks üks või mitu ventilaatorit.

Soovitame nende paigaldamist suurima võimaliku võimsusega.

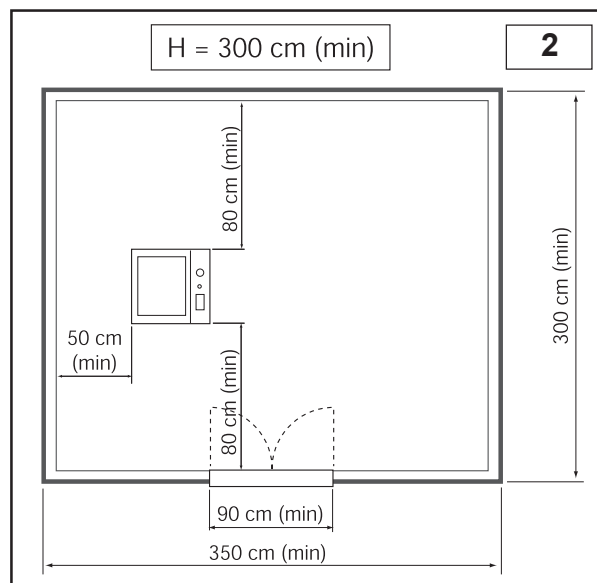
Ventilaator "2000 m³ /h", kood 020041000

Ventilaator "4000 m³ /h", kood 020042000

Eraldage kasutamiseks ka väike kogumiskaev või vähemalt paak kondensaadi kogumiseks.

Ruumide suurus on ligikaudsed, kuid neid tuleb võimalikult täpselt järgida.

ELEKTRIÜHENDUSED (JONIS 3)



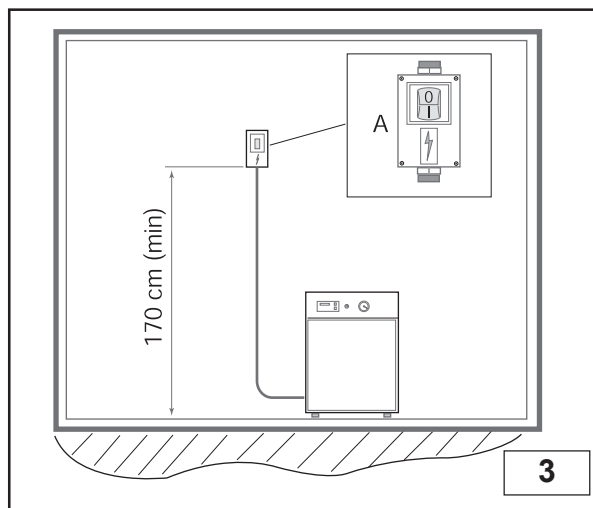
PAIGALDUS

• Elektriühendus tuleb teha läbimõeldult sobiva suurusega kaablite abil, mis vastavad seadme võimsusele. Kaablil peab olema 3 faasijuhet ja 1 maandusjuhe.

• **On väga oluline**, et voolutoiteliini ja ühenduspaneeli vahele kaablite sisenemise koha lähedusse paigaldatakse termomagnetiline või kaitseventiiliga lüliti. Kõnealune lüliti tuleb paigaldada maast vähemalt 1,7 meetri kõrgusele.

• Kasutaja peab kergesti lüliti (A) juurde pääsema. Kaablid peavad olema kindlaks määratud tüüpi ning nende paigalduse kaitseklass peab olema vähemalt IP44.

NB! Kaablite läbimõõdu ja lülite tüübi määramiseks vaadake tehniliste andmete tabelit.



TEHNILISED ANDMED

| Tehnilised andmed | | 3 SE | | 4 SE | | 5 SE | | 5 TA | | 7 TA | |
|--|-------|-----------|------|------------|------|------------|------|---------------|------|---------------|------|
| Töörõhk | bar | 8 | 10 | 8 | 10 | 8 | 10 | 8 | 10 | 8 | 10 |
| Rootori pöörlemiskiirus | p/min | 3180 | 2900 | 3940 | 3750 | 4960 | 4460 | 4960 | 4460 | - | - |
| Toodetud õhk (ISO 1217 lisa C alusel) | l/min | 325 | 290 | 430 | 385 | 580 | 485 | 580 | 485 | 720 | 650 |
| Õli kogus | l | 2,2 | | 2,2 | | 2,2 | | 2,2 | | 2,2 | |
| Lisatava õli kogus | l | 0,25 | | 0,25 | | 0,25 | | 0,25 | | 0,25 | |
| Eralduv soojus | kJ/h | 7524 | | 10260 | | 13680 | | 13680 | | 18800 | |
| Ventilaatori võimsus | m³/h | 880 | | 880 | | 880 | | 880 | | 880 | |
| Õlijääk õhus | mg/m³ | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | |
| Elektrimootor | Tüüp | MEC 90/L | | MEC 100/LA | | MEC 100/LC | | MEC 100/LC | | B3B14 | |
| Nimivõimsus | kW | 2,2 | | 3 | | 4 | | 4 | | 5,5 | |
| Võrgu absorbeeritav nimivõimsus | kW | 3 | 3 | 3,8 | 4,2 | 4,8 | 4,8 | 5 | 5 | 6,1 | |
| Max käivitusi tunnis | n° | 10 | | 10 | | 10 | | 10 | | 10 | |
| Töökeskkonna piirtemperatuurid | °C | +2/+45 | | +2/+45 | | +2/+45 | | +2/+45 | | +2/+45 | |
| Müratase (Pneurop/Cagi PN2CPTC2) | dB(A) | 58 | | 60 | | 60 | | 60 | | 65 | |
| Elektrisüsteemi andmed | | | | | | | | | | | |
| Toitepinge | V/Hz | 400/50-60 | | 400/50-60 | | 400/50-60 | | 400/50-60 | | 400/50-60 | |
| Abipinge | V/Hz | 230/50-60 | | 230/50-60 | | 230/50-60 | | 6-12-24/50-60 | | 6-12-24/50-60 | |
| Käivitumisel absorbeeritav vool | A | 35 | | 40 | | 52 | | 24 | | 30 | |
| Max absorbeeritud vool | A | 5,2 | 5,2 | 6,2 | 6,6 | 8,7 | 8,4 | 8,7 | 8,7 | 10,2 | 10,2 |
| Elektrimootori kaitseklass | IP | 54 | | 54 | | 54 | | 54 | | 54 | |
| Isolatsiooniklass | | F | | F | | F | | F | | F | |
| Talitusviis | | S1 | | S1 | | S1 | | S1 | | S1 | |
| Kaitseomadused | | | | | | | | | | | |
| Õlisüsteemi max temperatuur | °C | 110 | | 110 | | 110 | | 110 | | 110 | |
| Õli temperatuuri eelsoojenduse reguleerimine | °C | - | | - | | - | | 105 | | 105 | |
| Termostaadi reguleerimine | °C | 110 | | 110 | | 110 | | 110 | | 110 | |
| Mootori termorelee reguleerimine | A | 5,5 | | 6,6 | | 8,8 | | 5,2 | | 6,8 | |
| Turvaventili reguleerimine | bar | 14 | | 14 | | 14 | | 14 | | 14 | |
| Mõõtmed | | | | | | | | | | | |
| Pikkus | mm | 580 | | 580 | | 580 | | 580 | | 580 | |
| Laius | mm | 480 | | 480 | | 480 | | 480 | | 480 | |
| Kõrgus | mm | 760 | | 760 | | 760 | | 760 | | 760 | |
| Mass | kg | 87 | | 92 | | 93 | | 94 | | 96 | |
| Õhuväljund | Rp | ½" | | ½" | | ½" | | ½" | | ½" | |



JUHTPANEEL

GB SE - joonis 4

1. Õhusurve manomeeter: surve mõõtmine väljundavas
2. ON/OFF-lüliti: kompressori käivitamine ja väljalülitamine
3. Töötundide loendur: töötundide arvestamine

GB TA - joonis 5

Mudel GB TA on varustatud elektroonilise seadmega "Easytronic II Micro", mis juhib kõiki kompressori funktsioone:

1. START-nupp: juhib kompressori käivitamist.
2. RESET-nupp: juhib kompressori väljalülitamist.
3. Funktsiooninupp: võimaldab liikuda ühest funktsioonist teise.
4. Ekraan: võimaldab andmeid vaadata.
5. Häirete märgulambid: süttivad häireolukorras.
6. Kruvikompressori märgulamp: märgulambi süttimine näitab, et kompressor on laadimisfaasis.
7. Valmidusoleku märgulamp: märgulambi süttimine näitab, et kompressor on ootefaasis.
8. **Hädaseiskamise nupp: nupu vajutamine toob kaasa kompressori kohese seiskumise.** Kasutage seda nuppu vaid tegeliku vajaduse korral.

TÖÖAJAD

GB SE

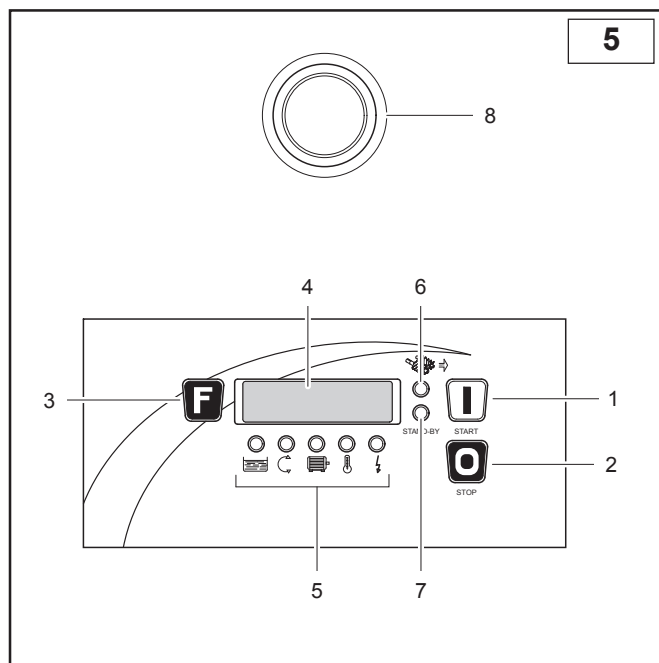
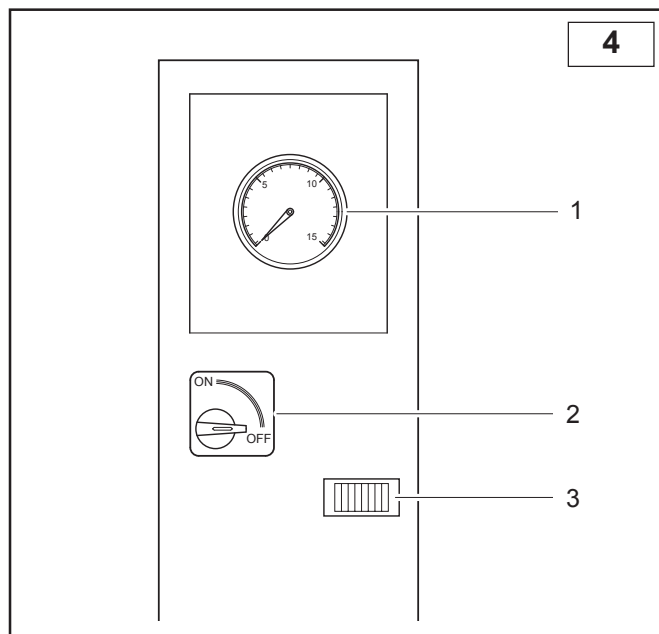
- START-STOP-funktsioon: kompressor käivitus surveüliti poolt juhitud. Maksimumsurve saavutamisel kompressor seiskub ja käivitus automaatselt pärast lubatud minimaalse surve saavutamist.

GB TA

- Kompressori tööd reguleerib elektrooniline juhtimiskeskus, mis surveanduri abil survet mõõtes seiskab seadme, kui saavutatakse max surve (tühisurve), ja käivitab seadme uuesti, kui surve on langenud tagasi minimaalse seadistusväärtuseni (täitesurve).
- Seadme seiskumine toimub siiski nn viivitusega, mis tähendab, et see ei toimu kohe pärast P-max väärtuse saavutamist, vaid pärast teatud aja möödumist (paus), mille jooksul õhku ei võeta.
- Pausi tehaseseadistus on 75 sekundit, seepärast kontrollige, et käivitumiste arv ühes tunnis EI ÜLETAKS maksimaalset soovituslikku käivitumiste arvu, mis on 10. Kui käivituskordi on rohkem, suurendage asjatute käivitumiste ja väljalülitumiste vältimiseks pausi pikkust.

SURVE REGULEERIMINE

Kompressori ülaotsa paigaldatava reguleerimiseadme ettevalmistamine on kasutaja ülesanne. Õhujaoetusliin tuleb rajada vastavalt kasutuskoha vajadustele.



MUUDETAVAD PARAMEETRID

Neid seadeid saab kasutada vaid mudelite puhul, mis on varustatud elektroonilise juhtimiskeskusega Easytronic II Micro.

Kasutaja menüü

Kui kompressor on välja lülitatud, hoidke vasakul olevat nuppu „Function“ (3) all vähemalt 3 sekundi vältel.

| Nr | Parameeter | Mõõtühik | Min väärtus | Vaikeväärtus | Max väärtus |
|----|---------------------|----------|-------------|--------------|--------------------|
| U0 | Set tühisurve (*) | bar | 0.5 | 10.0 | 15.0 |
| U1 | Set täitesurve (**) | bar | 0 | 8,5 | (Set P tühi) - 0,5 |
| U2 | Mõõtühik (***) | Bar/Psi | 0 | 1 | 1 |

- Vajaliku parameetri valimiseks hoidke all nuppe START- (edasi) ja RESET- (tagasi).
- Seejärel vajutage nuppu FUNCTION, et kuvada valitud parameetri väärtus.
- Väärtuse muutmiseks kasutage nuppe START (üles) ja RESET (alla).
- Kinnitage programmeeritud väärtus vajutades nuppu FUNCTION.
- Juhtimiskeskus naaseb peamenüüsse ja kui 5 sekundi jooksul ühtegi nuppu ei vajutata, läheb süsteem tavaolekusse.

(*) Set tühisurve: näitab surveväärtust, mille juures kompressor käivitab tühikäiguperioodi.

(**) Set täitesurve: näitab surveväärtust, mille juures hakkab kompressor õhku suruma.

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

Hooldusmenüü

Järgnevalt nimetatud seadeid võib teha vaid volitatud tehnik.

Kui kompressor on välja lülitatud või häireolekus, hoidke nuppe „FUNCTION“ ja „RESET“ all vähemalt 5 sekundi jooksul. Seejärel küsitakse salasõna.

| Nr | Parameeter | Mõõtühik | Min väärtus | Vaikeväärtus | Max väärtus |
|-----|--|----------|-------------|--------------|-------------|
| A0 | Ventilaatori käivitustemperatuur | °C | 0 | 80 | 150 |
| A1 | Tühikäigu aeg | s | 30 | 75 | 900 |
| A2 | Viivitus peatumisetapil | s | 30 | 60 | 900 |
| A3 | Surveanduri aktiveerimine (*) | | 0 | 1 | 1 |
| A4 | Temperatuurianduri aktiveerimine (*) | | 0 | 1 | 1 |
| A5 | Automaatse käivitumise aktiveerimine (*) | | 0 | 0 | 1 |
| A6 | Perioodide aktiveerimine (*) | | 0 | 1 | 1 |
| A7 | Õli kasutustundide täitumine | tunnid | 0 | 4000 | 65536 |
| A8 | Õlifiltri töötundide täitumine | tunnid | 0 | 4000 | 65536 |
| A9 | Õhufiltri töötundide täitumine | tunnid | 0 | 2000 | 65536 |
| A10 | Õlieraldusseadme töötundide täitumine | tunnid | 0 | 4000 | 65536 |
| A11 | Tundide koguarv | tunnid | 0 | -- | 65536 |
| A12 | Täitmistunnid | tunnid | 0 | -- | 65536 |

(*) 1 = aktiveerimine, 0 = deaktiveerimine

- Vajaliku parameetri valimiseks hoidke all nuppe START- (edasi) ja RESET- (tagasi).
- Seejärel vajutage nuppu FUNCTION, et kuvada valitud parameetri väärtus.
- Väärtuse muutmiseks kasutage nuppe START (üles) ja RESET (alla).
- Kinnitage programmeeritud väärtus vajutades nuppu FUNCTION.
- Juhtimiskeskus naaseb peamenüüsse ja kui 5 sekundi jooksul ühtegi nuppu ei vajutata, läheb süsteem tavaolekusse.

Kompressori tavapärase töö käigus võib ekraanile ilmuda järgmisi sõnumeid.

Häirete märgulambid (punkt 5, joonis 5)



Vesi õlieraldusseadme paagis (lisavarustus, mis ei kuulu standardvarustusse)
Märgulamp vilgub = kompressor ei ole seiskunud
Märgulamp põleb = kompressor on seiskunud
Tühjendage kondensaad õlieemaldusseadme paagist (vt punkt „Hooldus“).



Märgulambi süttimine näitab, et elektriühendus ei ole õige. Kompressori seiskumine.
Kontrollige kompressori ühenduskoha toiteliini ja liitmike ühendusi.



Õli töötemperatuur.
Märgulamp vilgub = eelhäire ilma kompressori seiskumiseta
Põlev märgulamp = häire koos kompressori seiskumisega
Laske kompressoril jahtuda ja kontrollige õlitaset



Mootori max temperatuur on ületatud. Kompressori seiskumine.
Laske mootoril jahtuda ja kontrollige termorelee seadistust.



Näitab elektrikatkestust. Kompressori seiskumine.
Kui kompressor on seiskunud, vajutage nuppu RESET, et lülitada häire välja enne uut käivitumist.

Ekraanil kuvatakse järgmisi häiresõnumeid.

- AL1 Vigane või rikkis temperatuuriandur, koos kompressori seiskumisega.
Vahetage andur uue vastu.
- AL2 Vigane või rikkis surveandur, koos kompressori seiskumisega.
Vahetage andur uue vastu.
- AL3 Faas puudub või faasi muundur ei toimi kompressori seiskumisel.
Kontrollige faasi olemasolu ja vahetage muundur vajaduse korral uue vastu.
- AL4 Maksimumsurve häire koos kompressori seiskumisega
Probleemi kõrvaldamiseks võtke ühendust hooldusfirmaga.
- AL5 Temperatuuri kiire tõus koos kompressori seiskumisega.
Probleemi kõrvaldamiseks võtke ühendust hooldusfirmaga.
- AL6 Hädaseiskamisnuppu on vajutatud.
Pange nupp tagasi algasendisse.

Kõik häired toovad kaasa kompressori seiskumise. Kompressori võib uuesti käivitada alles pärast seda, kui seiskumise põhjus on kindlaks tehtud.

Häire tähis jääb sisselülitatuks ka pärast probleemi kõrvaldamist. Tühistage see vajutades nuppu RESET enne kompressori uut käivitamist.

Hooldustööde märguanded

Juhtpaneel juhhib ka regulaarse hooldusega seotud märguannete esitamist. Seadmesisene töötundide loendur loeb kompressori töötunde kuni mingi piirväärtuse saavutamiseni, mis juhul kuvatakse ekraanil hooldusega seotud sõnumid.

- CH1 Õli kasutustundide täitumine.
Vahetage õli uue vastu.
- CH2 Õlifiltri töötundide täitumine.
Vahetage õlifilter uue vastu.
- CH3 Õhufiltri töötundide täitumine.
Vahetage õlifilter uue vastu.
- CH4 Õlieraldusseadme töötundide täitumine.
Vahetage õlieraldusseadme filter.

Kui samaaegselt edastatakse mitmeid märguandeid, kuvatakse need järjestikku.
Kui hooldustööd on tehtud, tuleb töötundide loendur uuesti programmeerida.

Enne seadme esimest käivitamist kontrollige, kas:

- toitepinge vastab CE-märgisel esitatud väärtusele,
- elektriühendused on tehtud läbimõeldult sobivate kaablite abil,
- seinal asuvas pealülitis on sobivad kaitsmed,
- õlitase on minimaalsest kõrgemal (lisage vajaduse korral sama tüüpi õli).

ÜHENDUS PAAGIGA TULEB TEHA VOOLIKU ABIL.

Kompressori esimese käivitamise peab tegema kvalifitseeritud tehnik.

GB SE (joonis 4)


Enne seadme käivitamist eemaldage tagapaneel ning käivitage seade pannes lüliti (2) asendisse ON. Kontrollige õiget mootori pöörlemissuunda kruvimootori sildile märgitud noolte abil (joonis 6).

Kui pöörlemissuund ei ole õige, seisake kompressor koheselt keerates nii lüliti (2) kui ka seinas oleva lüliti asendisse OFF.

Avage ühenduspaneel ja vahetage omavahel kahe faasijuhtme kohad voolutoite klemmliitmikul.

Sulgege ühenduspaneel ja käivitage seade uuesti.

GB TA (joonis 5): Vajutades nuppu START (1) algab käivitusprotsess.

Valmidusoleku LED-lamp (7) vilgub ja mõne sekundi möödudes kontrollitakse faaside olemasolu ja nende õiget järjestust. Kui kompressor seiskub ja süttib märgulamp  on faaside järjestikkust kontrolliv seade sisse lülitunud. Vajutage nuppu RESET (2) ja keerake seinal asuv lüliti asendisse OFF. Avage ühenduspaneel ja vahetage omavahel kahe faasijuhtme kohad voolutoite klemmliitmikul. Sulgege ühenduspaneel ja käivitage seade uuesti.

Korrake käivitusprotsessi. Kruvikompressori (6) LED-lamp vilgub ja mõne sekundi möödudes jääb lamp püsivalt põlema. Täitmisaas algab, kui saavutatakse väärtus „set tühisurve“.

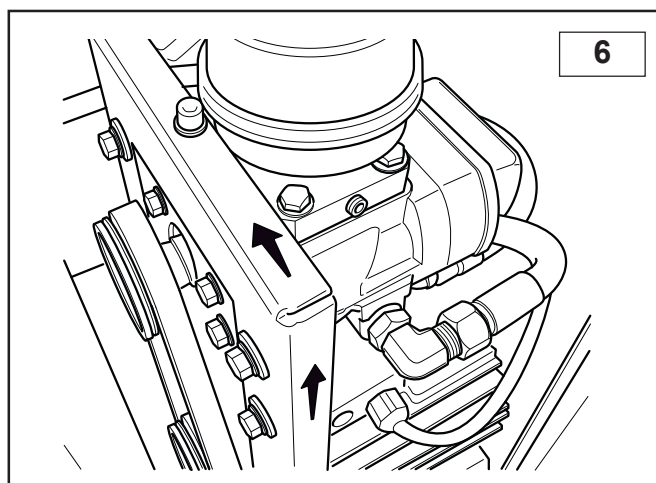
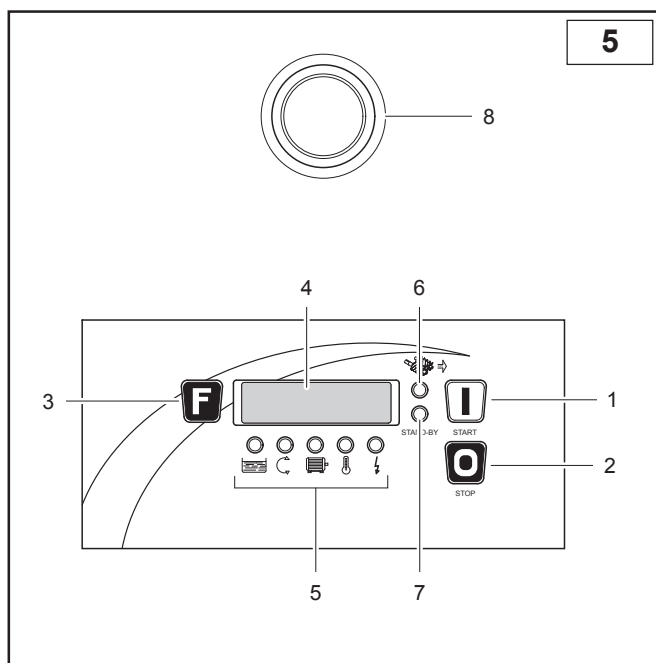
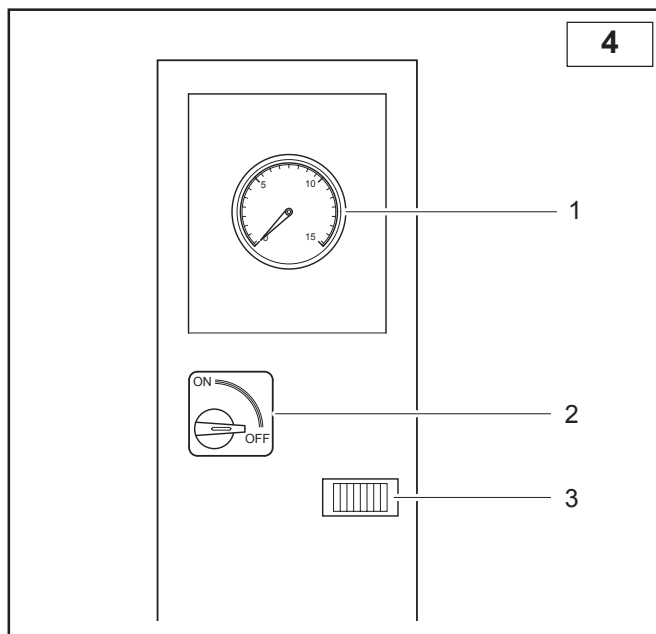
Kruvikompressori (6) LED-lamp vilgub uuesti ja tühikäimine algab.

Kui pärast tühikäimise lõppu (vaikeväärtus 75 sekundit) ei ole surve langenud alla väärtuse „set täitesurve“, siis kompressor seiskub ja süttib LED-lamp STAND (7). Vastupidisel juhul, kui saavutatakse väärtus „set täitesurve“, alustab kompressor täitefaasi uuesti ja kruvikompressori LED-lamp jääb püsivalt põlema (6).

Tavapärase töö käigus ilmuvad nupu Function vajutamisel ekraanile järgmised andmed:

- surve,
- temperatuur,
- töötundide koguarv (kompressor sees),
- täitmise töötunnid (kompressor täitmisaasis).

Nuppu RESET (2) vajutades käivitatakse **seiskamisprotsess**, kruvi (6) LED-lamp vilgub ja kompressor läheb parameetriga „seiskumise viivitus“ määratud ajaks tühikäigule (vaikeväärtus 60 s). Perioodi lõpus kompressor seiskub.





- Õige hooldus on kompressori parima tööefektiivsuse ja pika kasutusaja seisukohast väga oluline.
- Peale selle on oluline järgida määratud hooldusperioode, kuid tuleb siiski ka meeles pidada, et kõnealused perioodid on tootja poolt soovituslikud juhul, kui kompressor töötab ideaalsetes oludes (vt punkti "Paigaldus").
- Hooldusperioode võib seega vastavalt kompressori kasutustingimustele ka lühendada.
- Kasutatav õli on RotEnergy Plus. Muud tüüpi õli kasutamine ei taga kompressori efektiivsust ja esitatud hooldusperioodide kehtivust.
- Järgnevatel lehtedel kirjeldatakse tavahooldusega seotud meetmeid, mida võivad viia läbi kompressori töö eest vastutavad isikud. Muid hooldustöid võivad teostada volitatud hooldusfirma tehnikud.

Hooldustööde tabel

| HOOLDUSTÖÖD | HOOLDUSVÄLP | | |
|--|-------------|-----|--------------------|
| | töötunnid | või | vähemalt |
| REGULAARNE HOOLDUS | | | |
| Kondensaadi tühjendamine | - | | kord kuus |
| Õlitaseme kontrollimine ja selle võimalik lisamine | 500 | | - |
| Filterelemendi puhastamine | 500 | | - |
| Ventilaatori kontroll ja puhastamine | 1000 | | - |
| Jõuülekanderihma pingsuse kontrollimine | 2000 | | - |
| Filterelemendi vahetamine | 2000 | | kord aastas |
| Õlifiltri vahetamine | 4000 | | kord aastas |
| Õlieraldusseadme filtri vahetamine | 4000 | | kord aastas |
| Õlivahetus | 4000 | | kord aastas |
| LISAHOOLDUS | | | |
| Ühesuunalise tühjendusventiili vahetamine | 4000 | | kord aastas |
| Imifiltri kontroll | 12000 | | - |
| Termostaatilise ventiili kontroll | 12000 | | - |
| Minimaalrõhuklapi kontroll | 8000 | | - |
| Jõuülekanderihma vahetamine | 6000 | | - |
| Elektriliselt juhitud ventiili vahetamine | 12000 | | - |
| Elektrimootori laagrite vahetamine | 12000 | | - |
| Voolikute vahetamine | 8000 | | - |
| Kruviseadme kontroll | 24000 | | - |

Kui töötundide piiri ei ületata, tuleb **paksus kirjas** esitatud hooldustööd teha siiski igal juhul **vähemalt kord aastas**.

- Seadme vajaliku töö kontrollimiseks tuleb **pärast esimest 100 töötundi** teha järgmised kontrollimised.

- 1) Kontrollida õlitaset ning vajadusel lisada sama tüüpi õli.
- 2) Kontrollida **poltide ja kruvide kinnitust**, eriti elektriühenduste kinnitusi.
- 3) Kontrollida visuaalselt **kõigi ühenduste korralikku tihedust**.
- 4) Kontrollida **rihma pingsust** ja pingutada seda vajaduse korral.
- 5) Kontrollida töötunde ja **teha vajalikud hooldustööd**.
- 6) **Kontrollida töökeskkonna temperatuuri**.

ENNE SEADME JUURES MISTAHES TÖÖDE ALUSTAMIST TOIMIGE JÄRGMISELT!

✓ **Seisake seadme mootor juhtpaneelil asuva lüliti abil (ärge kasutage hädaseiskamisnuppu).**

✓ Lülitage vool välja seinas asuva lüliti abil.

✓ Sulgege liini kraan.

Kontrollige, et õlieraldusseadme paagis ei oleks suruõhku.

✓ Eemaldage kaitsed ja/või paneelid.

KONDENSAADI TÜHJENDAMINE

Õli/õhu segu jahutamist reguleerib õhu kastepunktist kõrgem temperatuur (kompressori tavapärase töö korral). Õlis olevat kondensaati ei ole võimalik täielikult eemaldada.

Tühjendage kogunenud kondensaat avades kraani B ja sulgege kraan kohe, kui vee asemel hakkab väljuma õli. Kontrollige õlitaset ja lisage vajadusel õli.

KONDENSAAT ON SAASTAV VEDELIK! Seda ei või juhtida kanalisatsiooni.

ÕLITASEME KONTROLLIMINE JA SELLE VÕIMALIK LISAMINE (JONIS 7)

Lülitage kompressor välja ja kontrollige õlitaset esipaneelis 2 asuva kontrollava kaudu.

Kui õlitase jääb lubatud miinimumist madalamale, eemaldage esipaneel ja lisage õli ava A kaudu.

Lisatava õli kogus miinimumtasemelt maksimumtasemeni on 0,25 liitrit.

Kasutage ALATI sama tüüpi õli (RotEnergy Plus).

FILTRI PUHASTAMINE / VAHETAMINE (JONIS 8)

Lülitage kompressor välja, eemaldage kaas ja puhastage filterit D suruõhu abil seestpoolt väljapoole. Kontrollige vastu valgust võimalike pragude esinemist. Vajaduse korral vahetage filter uue vastu.

Filter ja kaas tuleb tagasi panna väga hoolikalt, et kompressori sisemusse ei satuks tolmu.

Ärge kunagi laske kompressoril töötada ilma filtrita.

Vahetage filter **D. Veateate kood CH3**

RADIAATORI PUHASTAMINE

Radiaatorit on soovitatav puhastada alati, kui esineb ebataavalist ülekuumenemist, kuid siiski vähemalt kord aastas.

Toimige järgmiselt.

Asetage jahutusüksuse alla kaitsev kile ja pihustage pesulahust seestpoolt väljapoole.

- Kontrollige, et õhk liiguks korralikult läbi radiaatori.

ÕLIFILTRI VAHETAMINE (JONIS 9)

Seisake kompressor ning eemaldage kaas ja esipaneel.

Veateate kood CH2

Iga õlivahetuse käigus vahetage ka filter E. Kruvige vana filter lahti ja paigaldage uus. Kandke õhuke kiht õli filtri servale ja seal asuvale tihendile enne selle käega kinni keeramist.

ÕLIERALDUSSEADME FILTRI VAHETAMINE (JONIS 9)

Seisake kompressor ning eemaldage kaas ja esipaneel.

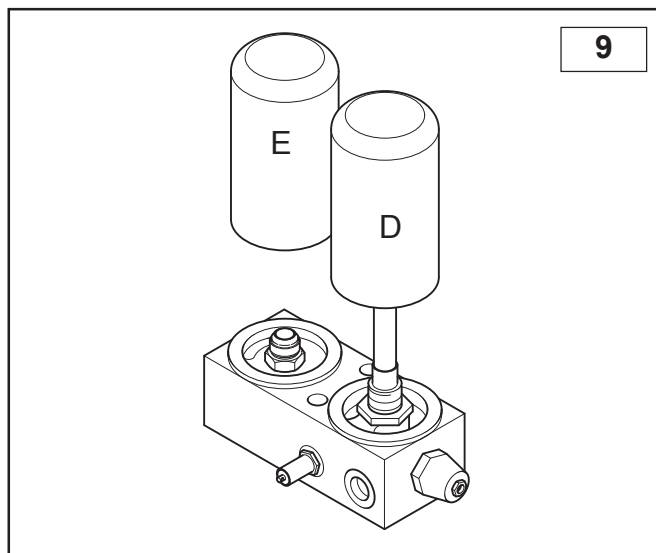
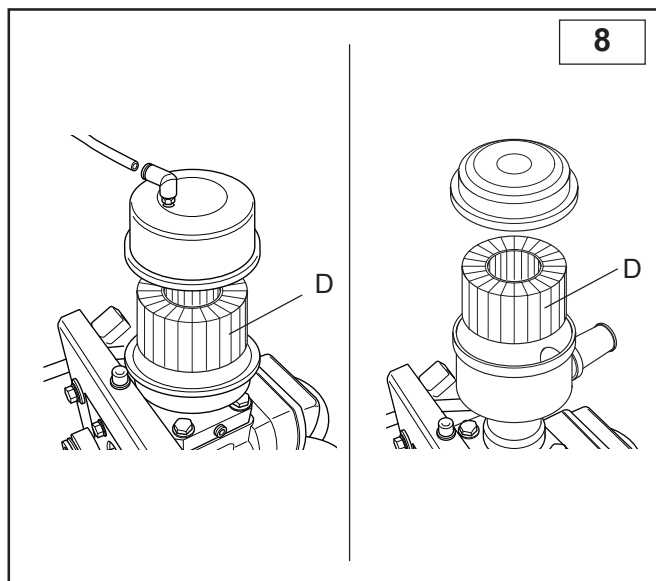
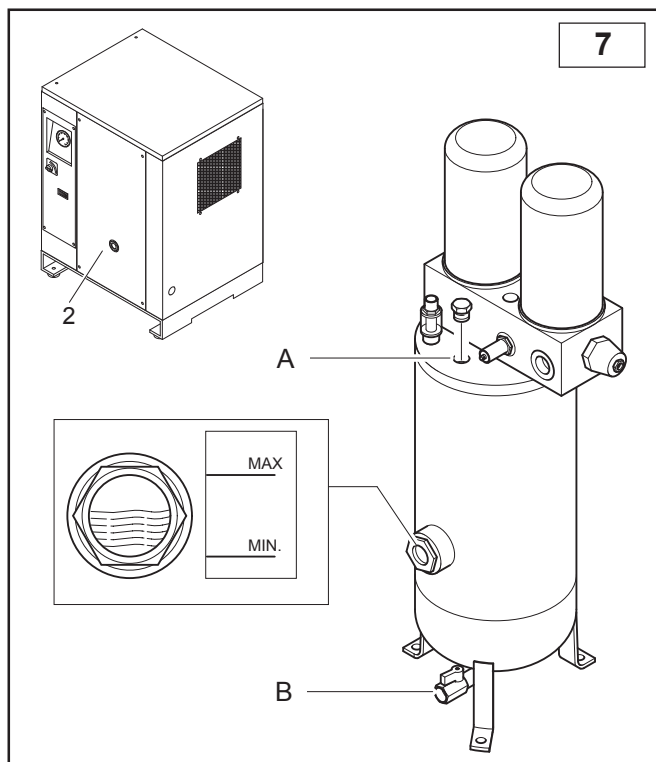
Veateate kood CH4.

Õlieraldusseadme filterit D ei saa puhastada, vaid see tuleb iga õlivahetuse käigus uue vastu vahetada.

Kruvige filterit käega (või vajadusel spetsiaalse tööriista abil) vastupäeva keerates.

Uue filteri kinnitamiseks määrige esmalt tihend ja keere kergelt õliga sisse ja kruvige filter kinni käega päripäeva keerates.

ÕLIVAHETUS (JONIS 7)





Vahetage kompressori õli, kui õli on kuum (üle 70 °C).

Veateate kood CH1

- Eemaldage esipaneel.
- Ühendage seadme varustuse hulka kuuluv tühjendustoru õlieemaldusseadme paagi põhjas oleva kraaniga B.
- Keerake lahti ava A ees olev kork, avage kraan ja laske kogu õlil kogumisanumasse voolata.
- Sulgege kraan B ja eemaldage toru.
- Lisage uus õli ava A kaudu (lisatav kogus on kokku 2,2 liitrit) ja keerake kork tagasi kinni.
- Käivitage kompressor ja laske sel u 5 minutit töötada. Seejärel pange kompressor seisma, laske kogu õhk välja ja enne uut õlitaseme kontrollimist oodake 5 minutit. Vajaduse korral lisage õli.

KASUTATUD ÕLI ON OHUKS KESKKONNALE!

Täitke kasutatud õli käitlemisel kehtivaid keskkonnakaitselisi seadusi.

Esmasel täitmisel kasutatud õli: RotEnergy Plus.

Kui õli tüüpi soovitakse vahetada, võib seda teha vaid juhul, kui välja vahetatakse kogu õli.

ÄRGE KUNAGI SEGAGE OMAVAHEL ERI TÜÜPI ÕLISID.

Õli tüüpi vahetamisel on soovitatav vahetada ka õlifilter ja õlieraldusseadme filter.

JÕUÜLEKANDERIHMA PINGSUSE KONTROLLIMINE (JONIS 10)

Seisake kompressor, eemaldage tagapaneel ja kontrollige rihma pingsust.

Selle kontrollimise tegemiseks tuleb kasutada sobivat mõõteseadet, mille abil saab määrata rihma pingsuse võnkesageduse mõõtmise teel. Toimige järgmiselt.

- Asetage mõõteseadme mikrofon rihmale (umbes rihma keskele) ja pange rihm võtme abil võnkuma.
- Lugege seadme mõõdetud väärtus. Kui see on tabelis nimetatud väärtustest erinev (joonis 10A), reguleerige pingsust järgmiselt.

Kõrgem väärtus = rihm on liiga pingul.

Madalam väärtus = rihm on liiga lõtv.

Rihma pingsust saab reguleerida keerates lahti neli mutrit C1 ja reguleerides pingsust kruvi C2 abil.

Pärast reguleerimist keerake mutrid C1 uuesti kinni.

Kontrollige rihma võnkesagedust ja vajaduse korral reguleerige uuesti.

JÕUÜLEKANDERIHMA VAHETAMINE (JONIS 10)

Seisake kompressor ja eemaldage tagapaneel. Keerake lahti neli mutrit C1. Kruvi C2 keerates laske rihm C täielikult lõdvaks. Eemaldage rihm ja vahetage see uue vastu.

Pärast rihma vahetamist kontrollige eespool nimetatud moel rihma pingsust.

MINIMAALRÕHUKLAPI VAHETAMINE (JONIS 11)

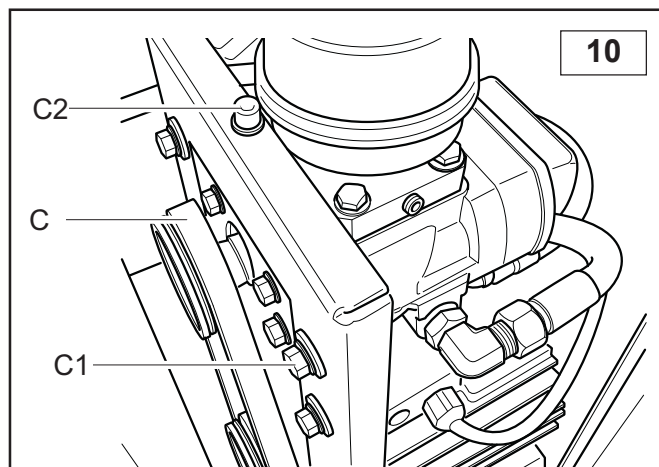
Vahetage tähega F näidatud tihendid.

VOOLIKUTE VAHETAMINE

Vahetage voolikud õlivahetuse käigus.

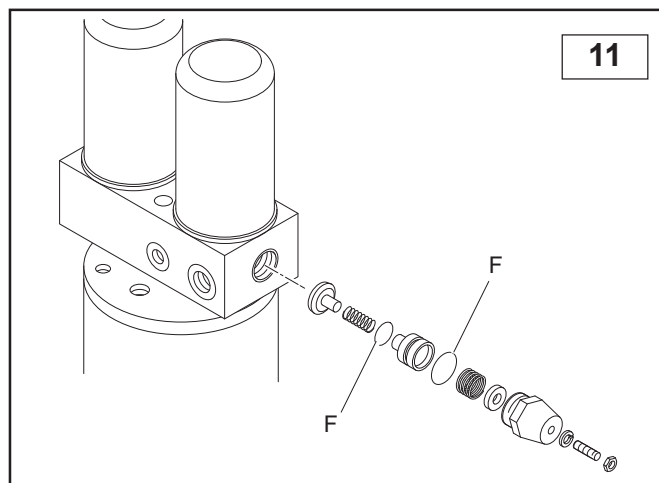
Tehke lahti voolikute liitmikud, paigaldage uued voolikud ja keerake liitmikud uuesti kinni.

Seejärel tehke muud vajalikud õlivahetuse toimingud.



| HP | BAR | HZ |
|----|-----|-----|
| 7 | 8 | 112 |
| | 10 | 111 |
| 5 | 8 | 94 |
| | 10 | 97 |
| | 13 | 102 |
| 4 | 8 | 88 |
| | 10 | 91 |
| 3 | 8 | 83 |
| | 10 | 85 |

10A



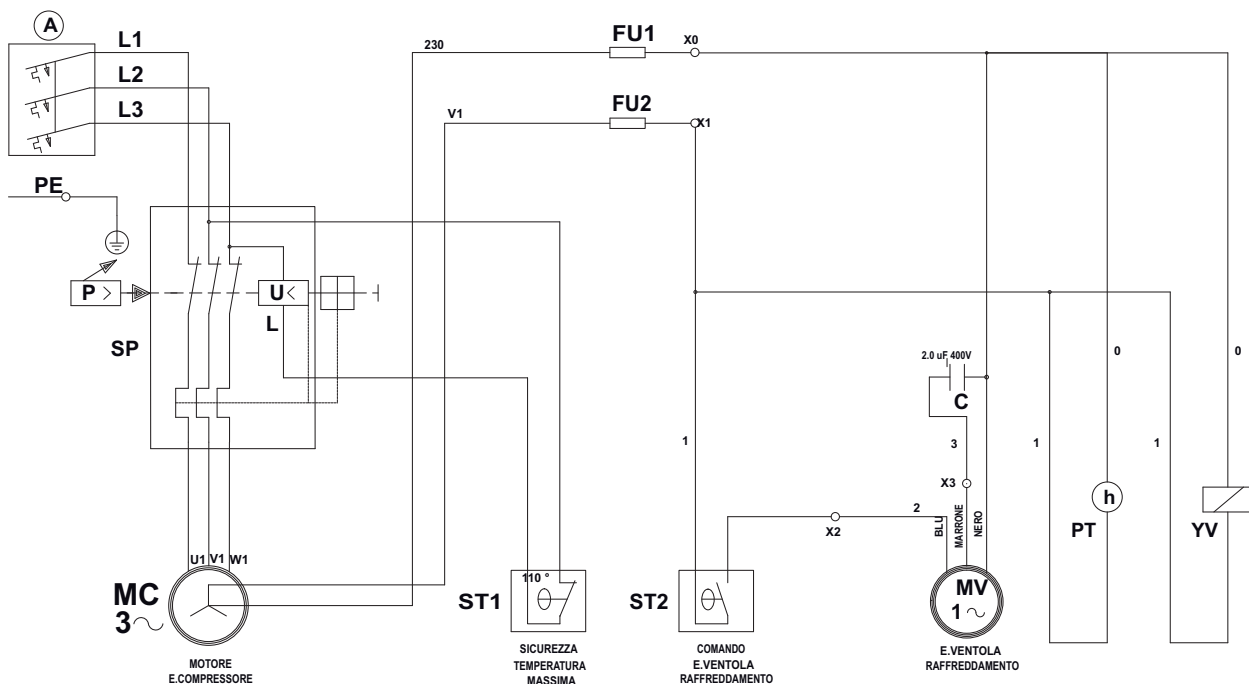
VEAOTSING



| Probleem | Põhjus | Lahendus |
|---|---|---|
| Mootor on seiskunud (termorelee teade) | Liiga madal pinge. Ülekuumenemine | Kontrollige pinget, vajutage Reset ja käivitage uuesti. Kontrollige mootori absorptsiooni ja relee seadistust. Kui absorptsioon on regulaarne, vajutage Reset ja käivitage uuesti. |
| Ülemäärane õlikulu | Häire vee liikumises Õlitase liiga kõrge Õlieemaldusseadme filter katki Õlialdusseadme filtri tihendid ei pea | Kontrollida õlitoru ja tagasilöögiventili Kontrollige õlitaset ja vähendage seda vajaduse korral. Vahetage õlialdusseadme filter Vahetage õlialdusseadme määrdenipli tihendid. |
| Õli lekib imifiltrist | Imiregulaator ei sulgu | Kontrollige regulaatori ja elektriliselt juhitud ventiili tööd |
| Turvaventiili avanemine | Liiga kõrge surve Imiregulaator ei sulgu perioodi lõpus. Õlieemaldusseadme filter on ummistunud | Kontrollige surveseadistusi Kontrollige regulaatori ja elektriliselt juhitud ventiili tööd Vahetage õlialdusseadme filter |
| Kompressori termoandur on rakendunud | Kasutuskoha temperatuur liiga kõrge Radiaator ummistunud Õlitase on liiga madal Elektriline ventilaator ei käivitu | Parandage ventilatsiooni Puhastage radiaatorit lahusti abil Lisage õli Kontrollige elektrilise ventilaatori mootorit |
| Kompressori tootlikkus on nõrk | Õhufilter must või ummistunud | Puhastage või vahetage õhufiltri element |
| Kompressor töötab, aga ei tekita suruõhku | Regulaator on suletud, see ei avane määrdumise tõttu Regulaator on suletud, see ei avane juhtsignaali puudumise tõttu | Eemaldage imifilter ja kontrollige, kas regulaator avaneb manuaalsel teel. Vajaduse korral võtke lahti ja puhastage. Kontrollige, kas signaal jõuab elektriliselt juhitud ventiili. Vajaduse korral vahetage rikkis osad uute vastu. |
| Kompressor jätkab õhu kompressiooni üle max surveväärtuse | Regulaator on avatud, see ei sulgu, sest on määrdunud. Regulaator on avatud, see ei sulgu juhtsignaali puudumise tõttu | Eemaldage ja puhastage regulaator. Kontrollige, kas signaal jõuab elektriliselt juhitud ventiili. Vajaduse korral vahetage rikkis osad uute vastu. |
| Kompressor ei käivitu uuesti | Õlieemaldusseadme filter ummistunud Miinimumsurveventiil ei sulgu täielikult | Vahetage õlialdusseadme filter Eemaldage ventiil, puhastage ja vahetage vajadusel tihendusosa uue vastu |
| Raske käivitamine | Liiga madal pinge Lekked torustikus | Kontrollige võrgupinget Pingutage liitmikke |

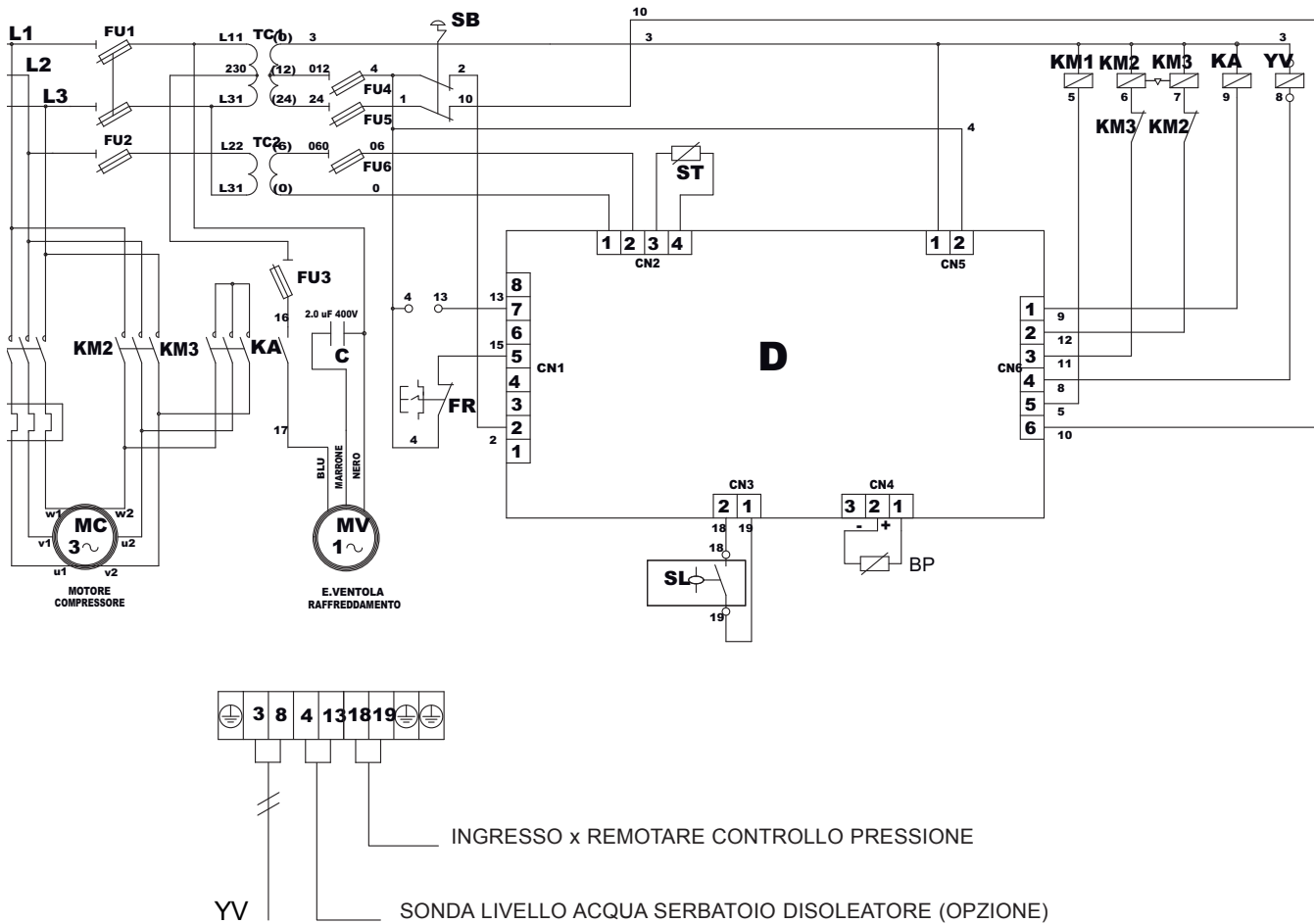


(A) = Inom x 1,5



| Viide | Nimi | 3 SE | 4SE | 5SE |
|---------|---|-------|--------|--------|
| FU1-FU2 | Kaitsmed 1 A 5x20 | | | |
| SP | Kaugkasutamise surveüliiti CONDOR MDR3 EA11 RU230 | 4-6,3 | 6,3-10 | 6,3-10 |
| L | Miinumpinge mähis kaugkasutamise surveülitile | | | |
| ST1 | Turvatermostaat | | | |
| ST2 | Jahutusventilaatorit juhtiv termostaat | | | |
| PT | Töötundide loendur 230 Vac | | | |
| YV | Elektriliselt juhitud ventiiil NA 230 Vac | | | |
| X | Klemmlülitmik | | | |
| | Mootori kaabli läbimõõt (mm ²) | 4G1,5 | 4G1,5 | 4G2,5 |

ELEKTRISKEEM 5-7 TA V230/400 - 50/60



N.B.

2) (*) = 400V AC3

| Viide | Nimi | 230 V | 400 V |
|---------|---|-----------|-----------|
| TC1 | Trafo Pr.0/230/400 S.0/12/24 | | |
| TC2 | Trafo Ohj.0/230/400 S.0/6 | | |
| SB | Hädaseiskamisnupp + nr 2NC 230 V 10° | | |
| FU1 | Keraamilised kaitsmed 10.3 x 38 GF 4 A 500 V | | |
| FU2.FU3 | Keraamilised kaitsmed 10.3 x 38 GF 1 A 500 V | | |
| FU4.FU5 | Keraamilised kaitsmed 10.3 x 38 GF 2 A 500 V | | |
| FU6 | Keraamiline kaitse 10.3 x 38 GF 500 mA 500 V | | |
| KM1 | Liini kontaktori pool 24 V 50/60 Hz | 5,5 KW(*) | 3 KW(*) |
| KM2 | Täht kontaktori pool 24 V 50/60 Hz | 5,5 KW(*) | 3 KW(*) |
| KM3 | Täht kontaktori pool 24 V 50/60 Hz | 4 KW(*) | 3 KW(*) |
| KA | Abirelee 2 kontakti, pool, 24 Vac | | |
| FR | Termorelee - reset MAN/AUT - 1L+1R | (7-10) | (4,5-6,3) |
| YV | Elektriliselt juhitud ventiil 24 V AC 50/60 Hz 8VA | | |
| BP | Surveandur 0.-16 bar 4-20 mA | | |
| D | Elektrooniline juhtseade SEPRI Easy Tronic Micro II 12VAC | | |
| ST | Termoandur SEPRI kontrollimiseks | | |
| SL | Veeandur (lisavarustus) | | |
| MV | Mootori jahutuse elektriline ventilaator 230/1/50-60 Hz | 70 W | 70 W |
| | Mootori kaabli läbimõõt (mm²) | 7G1,5 | 7G1,5 |

