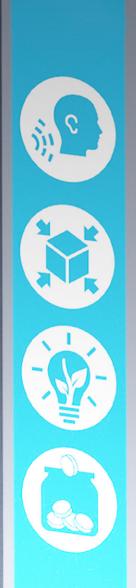
# KASUTUSJUHEND OIL-INJECTED ROTARY SCREW COMPRESSORS

G 2, G 3, G 4, G 5, G 7

Atlas Copco



# **Atlas Copco**

# Oil-injected rotary screw compressors

G 2, G 3, G 4, G 5, G 7

# Kasutusjuhend

Algupärase kasutusjuhendi tõlge

#### MÄRKUS AUTORIÕIGUSTE KOHTA

Antud dokumendi sisu täielik või osaline volitamata kasutamine või kopeerimine on keelatud.

See kehtib eriti kaubamärkide, mudelinimetuste, osa numbrite ja jooniste kohta.

Kasutusjuhend kehtib nii CE-märgistusega kui ilma CE-märgistuseta seadmetele. Kasutusjuhend vastab kohaldatavate Euroopa direktiividega (vastavusdeklaratsioonis nimetatud) määratletud juhendite jaoks kehtivatele nõuetele.





# Sisukord

| 1   | Ohutusabinõud                          | 5  |
|-----|--|----|
| 1.1 | Ohutusikoonid                          | 5  |
| 1.2 | Üldised ohutusabinõud                  | 5  |
| 1.3 | Ohutusabinõud paigaldamisel            | 6  |
| 1.4 | Ohutusabinõud kasutamisel              | 7  |
| 1.5 | Ohutusabinõud hooldamisel või remondil | 8  |
| 1.6 | Lahtimonteerimine ja kõrvaldamine      | 10 |
| 2   | Üldine kirjeldus                       | 11 |
| 2.1 | Sissejuhatus                           | 11 |
| 2.2 | Õнuvool                                | 13 |
| 2.3 | Õlisüsteem                             | 16 |
| 2.4 | Jahutussüsteem                         | 18 |
| 2.5 | Reguleerimissüsteem                    | 20 |
| 2.6 | JUHTPANEEL                             | 22 |
| 2.7 | Elektrisüsteem                         | 23 |
| 2.8 | Kompressori kaitse                     | 25 |
| 2.9 | Õhukuivati                             | 26 |
| 3   | Kontroller                             | 27 |
| 3.1 | Kontroller                             | 27 |
| 3.2 | JUHTPANEEL                             | 29 |
| 3.3 | Kuvaril kasutatavad ikoonid            | 30 |
| 3.4 | Põhikuva                               | 31 |
| 3.5 | Põhifunktsioon                         | 32 |
| 3.6 | Väljalülitushoiatus                    | 34 |
| 3.7 | Väljalülitamine                        | 35 |
| 3.8 | Hooldushoiatus                         | 37 |
|     |  |    |

| 3.9  | Kuvade sirvimine  | 39 |
|------|---|----|
| 3.10 | Töötundide kuvamine                                     | 41 |
| 3.11 | Mootori käivitamiste kuvamine                           | 41 |
| 3.12 | REGULAATORI TUNDIDE KUVAMINE                            | 41 |
| 3.13 | Koormustundide kuvamine                                 | 42 |
| 3.14 | Laadimise solenoidklapi kuvamine                        | 42 |
| 3.15 | Hooldustaimeri kuvamine/ennistamine                     | 43 |
| 3.16 | RÕHUDIAPASOONI VALIKU KUVAMINE / MUUTMINE               | 43 |
| 3.17 | RÕHUPIIRKONNA SÄTETE KUVAMINE JA MUUTMINE               | 44 |
| 3.18 | Temperatuuriühiku kuvamine/muutmine                     | 44 |
| 3.19 | Rõhuühiku kuvamine / muutmine                           | 45 |
| 3.20 | Tagantvalgustuse aja kuvamine / muutmine                | 45 |
| 3.21 | PINGEKAOJÄRGSE AUTOMAATSE TAASKÄIVITAMISE AKTIVEERIMINE | 45 |
| 3.22 | KLAVIATUURILUKK   | 46 |
| 4    | Paigaldamine  | 47 |
| 4.1  | Paigaldussoovitus                                       | 47 |
| 4.2  | Mõõtjoonised  | 49 |
| 4.3  | Elektriühendused  | 50 |
| 4.4  | Ріктодгаммід  | 53 |
| 5    | Kasutusjuhised  | 55 |
| 5.1  | Esmakäivitus  | 55 |
| 5.2  | Käivitamine   | 59 |
| 5.3  | Peatamine   | 62 |
| 5.4  | Lõplik ladustamine                                      | 64 |
| 6    | Hooldus   | 66 |
| 6.1  | Ennetava hoolduse kava                                  | 66 |
| 6.2  | Реамооток   | 67 |

| 6.3                      | ÕLI SPETSIFIKATSIOONID                                      | 68             |
|--------------------------|---|----------------|
| 6.4                      | ÕLI, -FILTRI JA -SEPARAATORI VAHETAMINE                     | 69             |
| 6.5                      | SÄILITAMINE PÄRAST PAIGALDAMIST                             | 71             |
| 6.6                      | Remondikomplektid   | 71             |
| 7                        | Reguleerimis- ja hooldustoimingud                           | 72             |
| 7.1                      | Õhufilter   | 72             |
| 7.2                      | <b>Ј</b> анитір   | 73             |
| 7.3                      | Kaitseklapp   | 73             |
| 7.4                      | RIHMADE VAHETAMINE JA PINGUTAMINE                           | 75             |
| В                        | Probleemide lahendamine                                     | 77             |
|                          |   |                |
| 9                        | Tehnilised andmed   | 80             |
| <b>9</b><br>9.1          | Tehnilised andmed   |                |
| -                        |   | 80             |
| 9.1                      | Elektrikaabli mõõdud  | 80             |
| 9.1<br>9.2               | Elektrikaabli mõõdudÜlekoormusrelee seadistused ja kaitsmed | 80<br>81<br>82 |
| 9.1<br>9.2<br>9.3        | Elektrikaabli mõõdudÜlekoormusrelee seadistused ja kaitsmed | 80<br>81<br>82 |
| 9.1<br>9.2<br>9.3<br>9.4 | Elektrikaabli mõõdudÜlekoormusrelee seadistused ja kaitsmed | 80818282       |
| 9.1<br>9.2<br>9.3<br>9.4 | Elektrikaabli mõõdud  | 8081828282     |



### 1 Ohutusabinõud

#### 1.1 Ohutusikoonid

#### **Seletus**

| $\triangle$ | Eluohtlik     |
|-------------|---------------|
|             | Hoiatus       |
| <b>4</b>    | Tähtis märkus |

### 1.2 Üldised ohutusabinõud

- 1. Kasutaja peab kasutama ohutuid töövõtteid ning järgima kõiki asjakohaseid tööohutusnõudeid ja -määrusi.
- 2. Kui mõni järgmistest avaldustest ei vasta rakendatavatele seadustele, kehtib neist piiravam.
- 3. Seadet võib paigaldada, kasutada, hooldada ja remontida ainult volitatud ja väljaõppega eripersonal. Töötajad peavad rakendama ohutuid töövõtteid, kasutades isikukaitsevahendeid, asjakohaseid tööriistu ja määratud protseduure.
- Kompressor ei tooda hingamiseks sobiva kvaliteediga õhku. Hingamiseks sobiva kvaliteediga õhu saamiseks tuleb suruõhk puhastada vastavalt rakendatavatele seadustele ia standarditele.
- 5. Enne hooldus-, remondi- ja reguleerimistöid ning kõiki plaaniväliseid ülevaatusi toimige järgmiselt.
  - · Seisake masin.
  - Vajutage hädaseiskamisnuppu
  - Lülitage toitepinge välja.
  - Rõhutustage masin
  - Lock Out Tag Out (LOTO):
    - Avage lahklüliti ja lukustage see isikliku lukuga.
    - · Lisage lahklülitile silt hooldustehniku nimega.
  - Sagedusmuunduriga töötavate seadmete korral oodake enne elektriliste remonditöödega alustamist 10 minutit.
  - Ärge tuginege enne hooldustööde tegemist märgutuledele ega elektrilistele ukselukkudele; ühendage need alati lahti ja kontrollige mõõteseadmega.



Kui masin on varustatud sisselülitatud pingekaojärgse automaatkäivitusfunktsiooniga, siis pidage meeles, et elektritoite taastumisel käivitub masin uuesti automaatselt (eeldusel, et see enne töötas)!

- 6. Ärge kunagi suruõhuga mängige. Ärge laske õhku oma nahale ega suunake õhuvoolu inimeste suunas. Ärge kasutage õhku kunagi oma riietelt mustuse eemaldamiseks. Kui kasutate suruõhku varustuse puhastamiseks, tehke seda erilise ettevaatusega ning kasutage silmakaitset.
- 7. Seadme ohutus töökorras hoidmise eest vastutab omanik. Osad ja lisaseadmed tuleb asendada, kui need on ohutuks tööks ebasobivad.

- 8. Seadme ega selle osade peal ei ole lubatud seista ega kõndida.
- Kui suruõhku kasutatakse toidutööstuses ja eelkõige otsekokkupuutes toiduga, soovitame optimaalse ohutuse tagamiseks kasutada sertifitseeritud, klassi 0 kompressoreid koos sobivate filtritega olenevalt rakendusest. Konkreetsete filtritega seoses abi saamiseks võtke ühendust kliendikeskusega.

### 1.3 Ohutusabinõud paigaldamisel



Tootja ei võta endale vastutust kahjustuste ega vigastuste eest, mille põhjuseks on nende ettevaatusabinõude täitmata jätmine või paigaldamisel, kasutamisel, hooldamisel ja remontimisel nõutava tavalise ettevaatuse ja hoolikuse eiramine, isegi kui seda pole eraldi mainitud.

#### Ettevaatusabinõud paigaldamisel

- Masinat võib tõsta ainult vastava varustusega ja kooskõlas asjakohaste ohutusreeglitega.
   Lahtised või pöörlevad osad tuleb enne tõstmist kindlalt kinnitada. Rangelt on keelatud viibida tõstetud koorma all olevas ohutsoonis. Tõstmise kiirendamisel ja aeglustamisel tuleb jääda ohututesse piiridesse. Kandke ripp- või tõstevarustuse alas töötades kaitsekiivrit.
- 2. Seade on mõeldud siseruumides kasutamiseks. Seadme paigaldamisel õue tuleb rakendada eraldi ettevaatusabinõusid. Pidage nõu edasimüüjaga.
- 3. Kui seadmeks on kompressor, paigaldage masin kohta, kus ümbritsev õhk on võimalikult jahe ja puhas. Vajaduse korral paigaldage imemistoru. Ärge kunagi tõkestage õhu sissevõttu. Hoolitsege selle eest, et sissevõetava õhuga koos siseneks võimalikult vähe niiskust.
- 4. Enne torude ühendamist tuleb eemaldada kõik lukustusäärikud, korgid, kaaned ja kuivatusaine kotid.
- 5. Õhuvoolikud peavad olema õige suurusega ja sobima töörõhuga. Ärge kunagi kasutage kulunud ega kahjustatud voolikuid. Jaotustorud ja ühendused peavad olema õige suurusega ja töörõhuga sobivad.
- 6. Kui seadmeks on kompressor, peab sissetõmmatud õhk olema vaba tuleohtlikust vingust, aurudest ja osakestest, nt värvilahustitest, mis võivad põhjustada sisemise tulekahju või plahvatuse.
- 7. Kui seadmeks on kompressor, asetage õhu sissevõtt nii, et inimeste lahtist riietust sisse ei imetaks.
- 8. Veenduge, et kompressorist järeljahutisse või ventilatsioonivõrku viiv väljalasketoru saab kuumuse tõttu paisuda, ei puutu kokku kergestisüttivate materjalidega ega ole nende läheduses
- 9. Õhu äravooluklapile ei tohi mõjuda väliseid jõude; ühendatud toru peab olema pingevaba.
- 10. Kui paigaldatud on kaugjuhtimispult, peab masinal olema hästinähtav silt tekstiga "HÄDAOHT! See masin on kaugjuhitav ning võib hoiatamata käivituda". Kasutaja peab veenduma, et masin on seisatud ja rõhutustatud ning et elektriline lahklüliti on enne hooldus- või remonditoiminguid avatud, lukustatud ja ajutise hoiatusega sildistatud. Täiendava ohutusabinõuna peavad kaugjuhitavaid masinaid käivitavad/seiskavad isikud võtma kasutusele piisavad ettevaatusabinõud tagamaks, et keegi masinat parajasti ei kontrolli ega sellega tööta. Sel eesmärgil tuleb seadmele kinnitada vastav teade.
- 11. Õhkjahutusega masinad tuleb alati paigaldada sellisel viisil, et saadaval oleks piisav jahutusõhu liikumine ja et väljutatud õhku ei retsirkuleeritaks kompressori õhu sissevõttu ega jahutusõhu sissevõttu.



- 12. Elektriühendused peavad vastama asjakohastele koodidele. Masinad peavad olema maandatud ja igas faasis kaitsmetega lühiste eest kaitstud. Kompressori lähedale tuleb paigaldada lukustatav toidet isoleeriv lüliti.
- 13. Automaatse käivitamise/peatamise süsteemiga masinatel ja juhul, kui automaatse taaskäivitamise funktsioon on pärast pingekaotust aktiveeritud, tuleb juhtpaneeli lähedale kinnitada silt tekstiga "See masin võib hoiatamata käivituda".
- 14. Mitme kompressoriga süsteemides tuleb iga kompressori isoleerimiseks paigaldada käsiklapid. Survesüsteemide isoleerimisel ei saa lootma jääda tagasilöögiklappidele (kontrollklappidele).
- 15. Ärge kunagi eemaldage ega muutke masinale paigaldatud ohutusseadmeid, piirdeid ega isoleermaterjale. Kõik väljapoole masinat paigaldatud surveanumad või abiseadmed, milles kasutatakse ülerõhku, peavad olema vastavalt nõuetele kaitstud rõhualandusseadme või seadmetega.
- 16. Torustik või teised osad, mille temperatuur ületab 70 °C (158 °F) ja mida personal tavalise töötamise käigus võib puudutada, peavad olema kaitstud või isoleeritud. Muu kõrge temperatuuriga torustik peab olema selgelt tähistatud.
- 17. Vesijahutusega masinate puhul tuleb väljapoole masinat paigaldatud vesijahutussüsteemid kaitsta kaitseseadmega, mille rõhk on seatud vastavusse jahutusvee maksimaalse sisendrõhuga.
- 18. Kui maapind ei ole tasane või selle kaldenurk võib muutuda, tuleb konsulteerida tootjaga.
- 19. Kui seadmeks on kuivati ja kuivatiga ühendatud õhusüsteemis ei ole vabu väljalaskeklappe, tuleb kuivati anumatele paigaldada kaitseklapid.



Vaadake ka järgmisi ohutusabinõusid: Ohutusabinõud kasutamisel ja Ohutusabinõud hooldamisel.

Käesolevad ohutusabinõud puudutavad õhku või inertgaase töötlevaid või tarbivaid seadmeid. Igasuguste teiste gaaside töötlemine nõuab spetsiifiliste täiendavate ohutusabinõude järgimist, mida käesolev materjal ei kajasta.

Mõned abinõud on üldise iseloomuga ja hõlmavad mitut masinate ja seadmete tüüpi, seetõttu ei tarvitse need juhised puudutada käesolevat seadet.

### 1.4 Ohutusabinõud kasutamisel



Tootja ei võta endale vastutust kahjustuste ega vigastuste eest, mille põhjuseks on nende ettevaatusabinõude täitmata jätmine või paigaldamisel, kasutamisel, hooldamisel ja remontimisel nõutava tavalise ettevaatuse ja hoolikuse eiramine, isegi kui seda pole eraldi mainitud.

#### Ettevaatusabinõud kasutamisel

- 1. Ärge kunagi puudutage töötava masina torusid ega muid komponente.
- 2. Kasutage ainult õige tüübi ja suurusega otsakinnitusi ja voolikuühendusi. Vooliku või õhuliinide läbipuhumisel veenduge, et teist otsa hoitaks kindlalt. Vaba ots liigub järsult ja võib põhjustada vigastusi. Enne vooliku eemaldamist veenduge, et see pole rõhu all.
- 3. Kaugjuhitavaid masinaid käivitavad isikud peavad võtma kasutusele piisavad ettevaatusabinõud tagamaks, et keegi masinat parajasti ei kontrolli ega sellega tööta. Sel eesmärgil tuleb seadmele kinnitada vastav teade.
- 4. Ärge kunagi töötage masinaga, kui esineb võimalus tõmmata sisse tuleohtlikke või mürgiseid aure või osakesi.
- 5. Ärge kunagi töötage masinaga väljaspool selle piiranguid.

- Hoidke töö ajal kõik korpuse luugid kinni. Luuke võib avada ainult lühiajaliselt, nt rutiinsete kontrollimiste läbiviimiseks. Kandke luugi avamisel kõrvaklappe.
  - Kui masinal puudub korpus, kandke selle läheduses viibimisel kõrvaklappe.
- 7. Inimesed, kes viibivad keskkondades või ruumides, kus helirõhutase on vähemalt 80 dB(A), peavad kandma kõrvaklappe.
- 8. Kontrollige korrapäraselt järgmisi tegureid.
  - · Kõik piirded on kohal ja kindlalt kinnitatud
  - Kõik masinas olevad voolikud ja/või torud on heas seisukorras, kindlalt kinnitatud ega hõõru vastu üksteist
  - · Lekkeid ei ole
  - · Kõik kinnitused on kindlad
  - Kõik elektrijuhtmed on kinnitatud ja heas seisukorras
  - Kaitseklappide ja muude rõhualandusseadmete töö ei ole mustuse ega värviga tõkestatud
  - Õhu väljalaskeklapp ja ventilatsioonivõrk, st torud, muhvid, kollektorid, klapid, voolikud
    jne on heas seisukorras ega ole kulunud ega väärtarvitatud
  - Elektrikapi õhkjahutusfiltrid ei ole ummistunud.
- 9. Kui kompressorist väljuvat sooja jahutusõhku kasutatakse õhusoojendussüsteemides, nt tööruumi soojendamiseks, võtke kasutusele ettevaatusabinõud õhusaaste ja sissehingatava õhu võimaliku reostumise vastu.
- 10. Vesijahutusega kompressoritel tuleb avatud ringlusega jahutustorne kasutades kohaldada ohutusmeetmeid, et vältida ohtlike bakterite, nagu Legionella pneumophila, levikut.
- 11. Ärge eemaldage ega muutke helisummutusmaterjali.
- 12. Ärge kunagi eemaldage ega muutke masinale paigaldatud ohutusseadmeid, piirdeid ega isoleermaterjale. Kõik väljapoole masinat paigaldatud rõhu- või abiseadmed, milles kasutatakse ülerõhku, peavad olema vastavalt nõuetele kaitstud rõhualandusseadme või seadmetega.
- 13. Kontrollige õhumahutut igal aastal. Järgida tuleb kasutusjuhendis nimetatud minimaalset seina paksust. Kui kohalikud eeskirjad on karmimad, kohaldatakse neid.



Vaadake ka järgmisi ohutusabinõusid: Ohutusabinõud paigaldamisel ja Ohutusabinõud hooldamisel.

Käesolevad ohutusabinõud puudutavad õhku või inertgaase töötlevaid või tarbivaid seadmeid. Igasuguste teiste gaaside töötlemine nõuab spetsiifiliste täiendavate ohutusabinõude järgimist, mida käesolev materjal ei kajasta.

Mõned abinõud on üldise iseloomuga ja hõlmavad mitut masinate ja seadmete tüüpi, seetõttu ei tarvitse need juhised puudutada käesolevat seadet.

### 1.5 Ohutusabinõud hooldamisel või remondil



Tootja ei võta endale vastutust kahjustuste ega vigastuste eest, mille põhjuseks on nende ettevaatusabinõude täitmata jätmine või paigaldamisel, kasutamisel, hooldamisel ja remontimisel nõutava tavalise ettevaatuse ja hoolikuse eiramine, isegi kui seda pole eraldi mainitud.

#### Ettevaatusabinõud hooldamisel või remondil

- 1. Kasutage alati õiget kaitsevarustust (nt kaitseprillid, kindad, turvajalanõud jne).
- 2. Kasutage hooldamis- ja remonditöödeks õigeid tööriistu.

- 3. Kasutage hooldus- ka remonditöödeks ainult originaalvaruosi. Tootja loobub kõikidest nõuetest seoses kahjustuste või vigastustega, mida on põhjustanud mitteoriginaalosade kasutamine.
- 4. Hooldamistöid võib teha ainult siis, kui masin on maha jahtunud.
- 5. Käivitamisseadmetele tuleb kinnitada seletav hoiatussilt, näiteks "Inimesed töötavad, mitte käivitada".
- 6. Kaugjuhitavaid masinaid käivitavad isikud peavad võtma kasutusele piisavad ettevaatusabinõud tagamaks, et keegi masinat parajasti ei kontrolli ega sellega tööta. Sel eesmärgil tuleb seadmele kinnitada vastav teade.
- 7. Enne toru ühendamist või lahti ühendamist sulgege kompressori õhu väljalaskeklapp ja rõhutustage kompressor.
- 8. Enne rõhu all olevate komponentide eemaldamist isoleerige masin kindlalt kõigist rõhuallikatest ja vabastage kogu süsteem rõhu alt.
- 9. Osade puhastamiseks ei tohi kasutada tuleohtlikke lahusteid ega süsiniktetrakloriidi. Võtke kasutusele ohutusabinõud puhastusvedelike mürgiste aurude vastu.
- 10. Jälgige hooldamis- ja remonditööde ajal puhtust. Katke osad ja lahtised avad mustuse vältimiseks puhta riide, paberi või teibiga.
- 11. Ärge kunagi keevitage ega tehke muid kuumusega seotud töid õlisüsteemi läheduses. Enne selliste tööde tegemist tuleb õlipaagid täielikult tühjendada, nt auruga puhastamise teel. Ärge kunagi keevitage ega muul moel muutke surveanumaid.
- 12. Kui on märke või kahtlusi mõne masina sisemise osa ülekuumenemisest, tuleb masin peatada, kuid ülevaatuskatteid ei tohi avada enne küllaldase jahtumisaja möödumist; seda tuleb teha, et vältida õliaurude süttimist kokkupuutel õhuga.
- 13. Ärge kasutage kunagi masina sisu, surveanuma jms ülevaatamiseks lahtise leegiga valgusallikat.
- 14. Veenduge, et masinasse ei ole jäänud tööriistu, lahtiseid osasid ega lappe.
- 15. Kõiki reguleerimis- ja ohutusseadmeid tuleb hooldada väga hoolikalt, tagades nende tõrgeteta funktsioneerimine. Neid ei tohi välja lülitada.
- 16. Enne masina kasutamiseks vabastamist pärast hooldamist või remonti kontrollige, kas töörõhud, temperatuurid ja ajasätted on õiged. Veenduge, et kõik juhtimis- ja väljalülitusseadmed on paigaldatud ja töötavad korralikult. Kui kompressori veovõlli muhvi kate eemaldati, veenduge, et see on tagasi paigaldatud.
- 17. Separaatori elemendi uuendamise korral kontrollige väljalasketoru ja õliseparaatori anuma sisemust süsinikuladestuste suhtes; kui neid on liigselt, tuleb ladestused eemaldada.
- 18. Kaitske mootorit, õhufiltrit, elektrilisi ja reguleerivaid komponente jne neisse siseneda võiva niiskuse eest, nt auruga puhastamisel.
- 19. Veenduge, et kogu heli summutav materjal ja vibratsioonisummutid, nt summutav materjal korpusel ja kompressori õhu sissevõtu ning äravoolu süsteemides on heas seisukorras. Kahjustuste puhul asendage see tootja originaalmaterjaliga, et vältida helirõhutaseme suurenemist.
- 20. Ärge kasutage kunagi söövitavaid lahusteid, mis võivad kahjustada ventilatsioonivõrgu materjale, nt polükarbonaatanumaid.
- 21. Kui jahutusainet kasutatakse, rõhutatakse selle käsitsemisel järgmisi ohutusabinõusid.
  - Ärge hingake sisse jahutusaine aure. Veenduge, et tööala on piisavalt ventileeritud; vajadusel kasutage hingamiskaitset.
  - Kandke alati kaitsekindaid. Jahutusaine sattumisel nahale loputage nahka veega. Kui vedel jahutusaine satub nahale läbi riietuse, ärge riietust kunagi rebige ega eemaldage; loputage riietuse pealt suure hulga puhta veega, kuni kogu jahutusaine on maha loputatud; seejärel pöörduge arsti poole.





Vaadake ka järgmisi ohutusabinõusid: Ohutusabinõud paigaldamisel ja Ohutusabinõud kasutamisel.

Käesolevad ohutusabinõud puudutavad õhku või inertgaase töötlevaid või tarbivaid seadmeid. Igasuguste teiste gaaside töötlemine nõuab spetsiifiliste täiendavate ohutusabinõude järgimist, mida käesolev materjal ei kajasta.

Mõned abinõud on üldise iseloomuga ja hõlmavad mitut masinate ja seadmete tüüpi, seetõttu ei tarvitse need juhised puudutada käesolevat seadet.

### 1.6 Lahtimonteerimine ja kõrvaldamine

#### **Demonteerimine**

Masina tööea lõppemisel toimige järgmiselt.

- 1. Seisake masin.
- Ohutu käsitsemise tagamiseks järgige kõiki eelmistes peatükkides kirjeldatud ohutusabinõusid (nt lõplik väljalülitamine ja sildistamine, jahtumine, rõhutustamine, tühjendamine, ...).
- 3. Eraldage kahjulikud komponendid ohututest komponentidest (nt laske õlil õli sisaldavatest osadest välja joosta).
- 4. Lugege alltoodud kõrvaldamise teemat.

#### Elektri- ja elektroonikaseadmete kõrvaldamine (WEEE)

Sellele seadmestikule kohalduvad elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete (elektroonikaromude) Euroopa direktiivi 2012/19/EL sätted ja seda ei tohi sorteerimata jäätmetena ära visata.



Seadmestik on sildistatud vastavalt Euroopa direktiivile 2012/19/EL sümboliga, mis kujutab ratastega prügikonteinerit, millele on rist peale tõmmatud.

Kui elektri- ja elektroonikaseadmete kasutusaeg on lõppenud, tuleb need viia eraldi kogumispunkti.

Lisateavet küsige kohalikult jäätmekäitlusametilt, kliendikeskuselt või levitajalt.

#### Muu kasutatud materjali kõrvaldamine

Kasutatud filtrid ja muud kasutatud materjalid (nt filterkotid, filtermaterjalid, kuivatusaine, määrdeained, puhastuskaltsud, masinaosad) tuleb kõrvaldada keskkonnasõbralikul ja ohutul viisil ning kooskõlas kohalike eeskirjade ja keskkonnakaitseseadustega.

# 2 Üldine kirjeldus

### 2.1 Sissejuhatus

#### Sissejuhatus

G 2, G 3, G 4, G 5 ja G 7 on üheastmelised õli sissepritse ja õhkjahutusega tigukompressorid, mida veab elektrimootor.

Kompressorid kasutavad veorihmu.

Kompressorid asetsevad mürakindlas korpuses.

Seadmel on kasutajasõbralik juhtpaneel, elektrooniline kontroller Base ja hädaseiskamisnupp. Korpusesse on paigaldatud kapp, mis sisaldab kontrollerit, rõhuandurit ja mootorikäivitit.

Pack-mudelitel puudub õhukuivati.

Õhukuivati (DR) kuulub Full-Feature-mudelite müügikomplekti. Õhukuivati eemaldab suruõhust niiskuse, jahutades õhu külmumispunkti lähedale ja eemaldades automaatselt kondensaadi.

#### Põrandale paigaldatud mudel

Kompressor paigaldatakse põrandale.



86119D

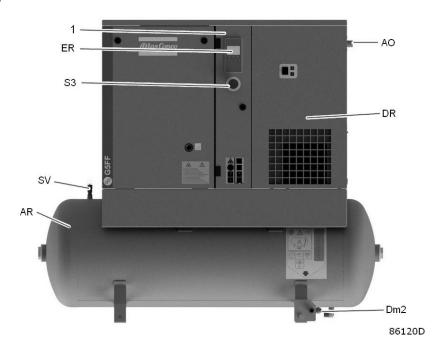
G 5, põrandale paigaldatud

| Viide | Kirjeldus   |
|-------|-------------|
| 1     | Elektrikapp |



### Paagile monteeritud mudel

Paagile monteeritud seadmed tarnitakse 200 l (52,80 US gal / 44 lmp gal / 7 kuupjalga) või 500 l (132 US gal / 110 lmp gal / 17,50 kuupjalga) õhumahutiga ning on saadaval versioonina Pack ja Full-Feature.

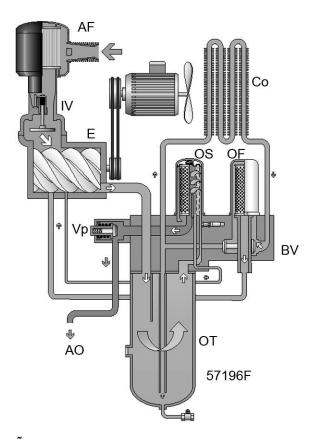


G 5, Full-Feature, paagile monteeritud

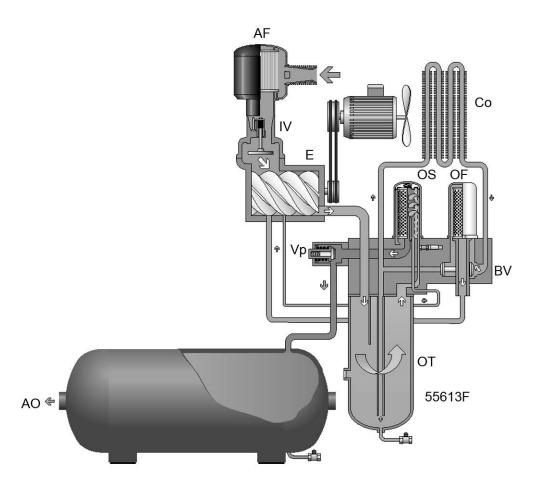
| Viide | Kirjeldus                                 |
|-------|---|
| 1     | Elektrikapp                               |
| ER    | Elektronikon™ Base-i kontroller           |
| S3    | Hädaseiskamisnupp                         |
| AO    | Õhu väljalase                             |
| AR    | Õhumahuti                                 |
| Dm2   | Kondensaadi äravoolu käsiklapp, õhumahuti |
| SV    | Kaitseklapp                               |
| DR    | Integreeritud kuivati                     |

# 2.2 Õhuvool

#### **Pack**



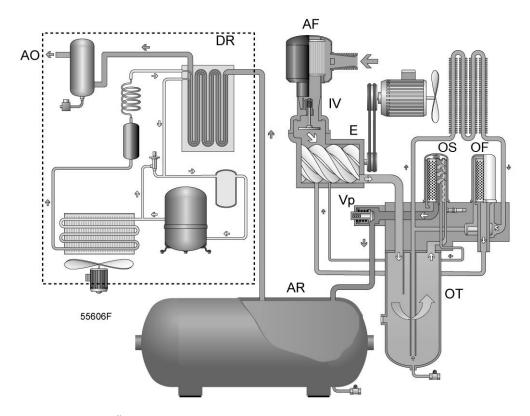
Õhuvoog, põrandale paigaldatud Pack seadmed



Õhuvoog, paagile monteeritud Pack seadmed

Läbi õhufiltri (AF) ja avatud sisendklapi (IV) tõmmatud õhk surutakse kompressorelemendis (E) kokku. Suruõhk ja õli liiguvad õliseparaatorisse/-mahutisse (OT), kus suurem osa õlist tsentrifugaaljõuga eemaldatakse. Ülejäänud õli eemaldatakse õliseparaatoriga (OS). Õhk liigub väljundavasse (AO) läbi minimaalrõhuklapi (Vp).

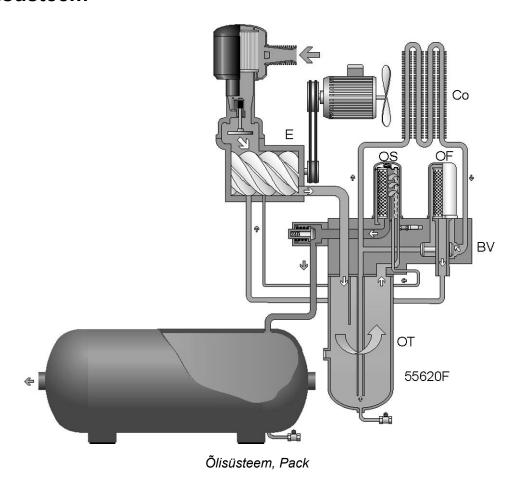
#### **Full-Feature**



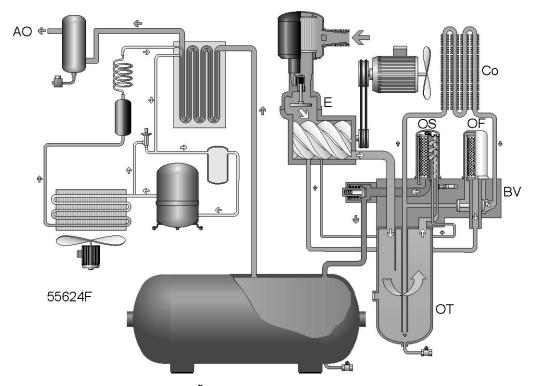
Õhuvoog, paagile paigaldatud Full-Feature seadmed

Läbi õhufiltri (AF) ja avatud sisendklapi (IV) tõmmatud õhk surutakse kompressorelemendis (E) kokku. Suruõhk ja õli liiguvad õliseparaatorisse/-mahutisse (OT), kus suurem osa õlist tsentrifugaaljõuga eemaldatakse. Ülejäänud õli eemaldatakse õliseparaatoriga (OS). Õhk vabastatakse minimaalrõhuklapi (Vp), õhumahuti (AR) ja kuivati (DR) kaudu õhu väljalaskeklapi (AO) suunas.

# 2.3 Õlisüsteem



16 2980 7199 10

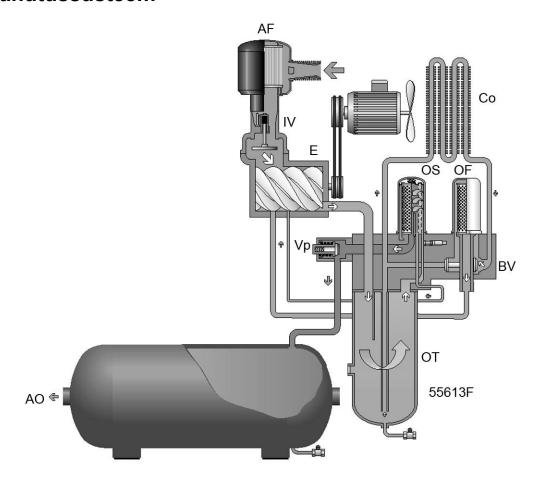


Õlisüsteem, Full-Feature

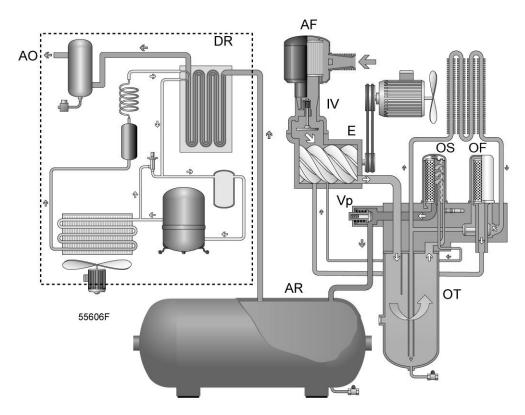
Õliseparaatori paagi (OT) õhurõhk surub õli paagist kompressorelementi (E) õlijahuti (Co) ja õlifiltri (OF) kaudu. Suruõhk ja õli liiguvad õliseparaatorisse/-paaki (OT), kus suurem osa õlist tsentrifugaaljõuga õhust eemaldatakse. Järelejäänud õli eemaldatakse õliseparaatori (OS) poolt ja suunatakse eraldiseisva liini kaudu õliringlusse tagasi. Minimaalrõhuklapp (Vp - vt jaotist Õhuvoog) tagab paagis minimaalrõhu, mis on vajalik õli kõikidel tingimustel ringlemiseks.

Öliringlusel on termostaatiline möödavooluklapp (BV). Kui õli temperatuur on klapp sättepunktist allpool, katkestab möödavooluklapp ühenduse õlijahutiga. Kui õli temperatuur ületab klapi sättepunkti, lülitab möödavooluklapp jahuti (Co) vooluringi. Möödavooluklapi säte sõltub mudelist. Vt jaotist Kompressori andmed. Õliseparaatori anumasse võib tekkida kondensaat, eriti kui seade on liiga suur, seda käitatakse laadimiskoormuse tsükliga või kõrge suhtelise õhuniiskusega keskkonnas. Vajaduse korral tuleb kondensaati kontrollida ja eemaldada korrapäraselt äravoolu käsiklapi kaudu, et vältida veega seotud kahjustusi õliringluse elementidele (vt jaotist Ennetava hoolduse kava).

# 2.4 Jahutussüsteem



Pack seadmed



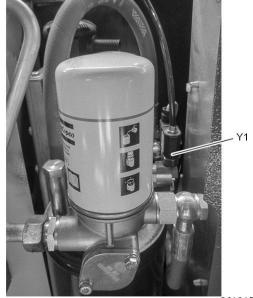
Full-Feature seadmed

Pack-seadmete jahutussüsteem koosneb õlijahutist (Co) ja ventilaatorist (FN). Mootorivõllile kinnitatud ventilaator tekitab jahutusõhu liikumise, mis on vajalik õli ja kompressori sisemiste osade jahutamiseks. Paagile monteeritud kompressoritel kasutatakse jahutina õhumahutit. Kondensaati tuleb korrapäraselt käsitsi tühjendada, vaadake Ennetava hoolduse kava.

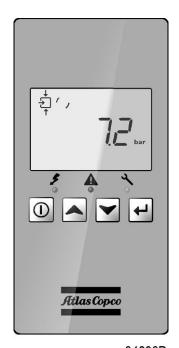
Full-Feature-seadmete kuivati (DR) on varustatud eraldi jahutusventilaatori ja kondensaadi automaatse äravooluga (vt ka jaotis Õhukuivati).

# 2.5 Reguleerimissüsteem

#### G 2 kuni G 4



86121D



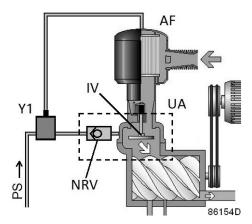
84698D

Reguleerimissüsteemi põhikomponendid on järgmised.

- ülerõhuklapp (Y1).
- Elektronikon™ Base kontroller, mis käivitab/seiskab kompressorit vastavalt rõhuseadistusele ja rõhuanduri näitudele.

Kuni töörõhk on allpool eelseadistatud maksimumväärtust, töötab kompressor laetuna (100% tootlikkus) ja ülerõhuklapp on suletud. Kui töörõhk saavutab maksimumi piirmäära, seiskab Base kontroller põhimootori ja avab surveklapi. Kompressor taaskäivitub automaatselt ja ülerõhuklapp suletakse, kui nimirõhk langeb kontrolleris seadistatud minimaalse piirväärtuseni.

#### G 5 kuni G 7



Reguleerimissüsteemi põhikomponendid on järgmised.

- Tühjendusseade (UA), sh sisselaskeklapp (IV) ja tagasilöögiklapp (NRV).
- Laadimise solenoidklapp (Y1), harilikult avatud.
- · Rõhusignaal (PS) näidikuplokilt
- Elektronikon™ Base kontroller, mis juhib kompressorit vastavalt rõhuseadistusele ja rõhuanduri näitudele.

#### Laadimine

Kui töörõhk on allpool eelseadistatud maksimumi, on solenoidklapp (Y1) pinge all ja seega suletud. Elemendi imavuse tõttu ei sisene tühjendusseadmesse signaali õhuvoolu, mis võimaldaks sisselaskeklapil avaneda.

Sisselaskeklapp avaneb täielikult, lastes õhu läbi õhufiltri (AF) ja kompressor töötab laetuna (100% tootlikkus).

Seade lõpetab laadimise, kui seadistatud "Tühjenduse" rõhk on saavutatud, masin töötab koormuseta.

#### Tühikäik

Kui töörõhk saavutab tühjendusrõhu taseme, solenoidklapp (Y1) pingetustatakse ning seega avatakse. Signaali õhuvool siseneb otse läbi tagasilöögiklapi (NRV) tühjendusseadmesse (UA), hoides sisselaskeklapi suletuna. Kompressor töötab tühikäigul (0% tootlikkus) ja rõhk tühjendatakse õhufiltrisse (AF).

Kompressorid on varustatud Elektronikon™ Base kontrolleri, st intelligentse kontrolleriga, mis seiskab kompressori pärast muutuva kestusega tühikäigul töötamist vastavalt järgmisele algoritmile.

- Sisselülitatuna on esimese töötsükli "tühjendatud" perioodiks 30 sekundit.
- Kui kompressor seisatakse käsitsi, seiskub see pärast 30 sekundit tühikäigul töötamist.
- Pärast esimest töötsüklit ja kõikide töötsüklite puhul kasutatakse "tühjendatud" perioodi arvutamiseks kolme järgmist põhireeglit.
  - a. Kompressor ei tohi ületada aktiveerimiskordade arvu tunnis. Arvestades max 10 taaskäivitust tunnis (tehaseseadistus), peab kogu tsükli tööperiood ("laaditud" aeg + "tühjendatud" aeg) olema vähemalt 6 minutit (360 s).
  - b. Kui mootori arvutatud virtuaalne temperatuur (mis suureneb iga mootori käivitamisega) ületab ohutuse piirväärtust, lülitub kompressor tühikäigul töötamise režiimi, kuni temperatuur langeb ohutuse piirväärtusest madalamale.

c. Tühjendusperioodi lõpus kontrollib kontroller rõhku. Kui tsükli lõpus rõhunõuet ei esine ja rõhk ületab 2/3 rõhudiapasooni väärtust, siis kompressor seiskub. Kui tsükli lõpus esineb rõhunõue ja rõhk on alla 2/3 rõhudiapasooni väärtuse, lülitub kompressor laadimisrežiimi.

Kui seade taaskäivitub sagedasti või siis taaskäivitab käitaja seadme käsitsi, pikendab kontroller mootori nõuetekohaseks jahutamiseks tühjendatud perioodi. See alistab standardse tühjendatud perioodi.

Kompressor taaskäivitatakse automaatselt, kui netosurve langeb alla miinimumpiirangu. Selleks et suruõhu jaotustorudes olev rõhk ei langeks seadistatud miinimumväärtusest madalamale, taaskäivitub ooterežiimis kompressor väärtusel 0,2 bar (3 psi) üle laadimisrõhu.

# 2.6 Juhtpaneel

#### **Juhtpaneel**



Juhtpaneel, Pack



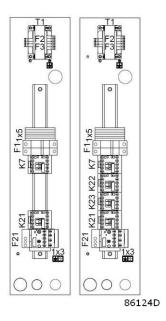
Juhtpaneel, Full-Feature

| Viide | Nimetus                         |
|-------|---------------------------------|
| 1     | Elektrikapp                     |
| ER    | Elektronikon™ Base-i kontroller |
| S3    | Hädaseiskamisnupp               |
| 3     | Kuivati lüliti (Full-Feature)   |

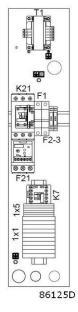
# 2.7 Elektrisüsteem

### **Elektrilised komponendid**

Elektrisüsteem koosneb järgmistest komponentidest.



Elektrikapp IEC (DOL ja YD)



Elektrikapp UL/CSA (ainult DOL)

| Viide | Nimetus   |
|-------|---|
| F1-3  | Sulavkaitsmed   |
| F21   | Ülekoormusrelee, kompressori mootor   |
| K7    | Süsteemi lisarelee  |
| K21   | Liinikontaktor  |
| K22   | Täht-kontaktor  |
| K23   | Kolmnurkkontaktor   |
| T1    | Trafo   |
| 1x1   | Klemmiplokk, mootori pinge muutmine (ainult kolmefaasiliste seadmete puhul) |



| Viide | Nimetus                   |
|-------|---------------------------|
| 1x3   | Maanduskaitse klemmiplokk |
| 1x5   | Juhtseadme klemmiplokk    |

#### Elektriskeem

| 2205 0161 00 | Hooldusskeem G 2 – G 3 – G 4 DOL IEC       |
|--------------|--|
| 2205 0161 50 | Hooldusskeem G 4 – G 5 – G 7 YD IEC        |
| 2205 0347 00 | Hooldusskeem G 2 – G 4 – G 5 – G 7 DOL UL  |
| 2205 0347 50 | Hooldusskeem G 2 – G 4 – G 5 – G 7 DOL CSA |

Täieliku elektriskeemi leiate elektrikapist.

Täieliku elektriskeemi leiate masinaga kaasasolevalt USB-plaadilt.

# 2.8 Kompressori kaitse



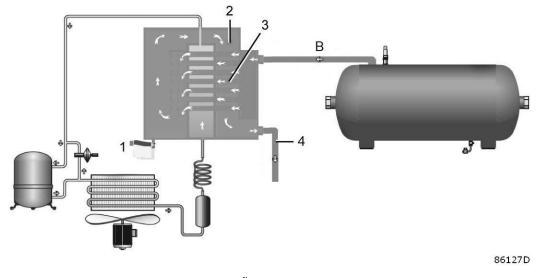
Kompressori kaitseklapp



Õhumahuti kaitseklapp (paagile monteeritud seadmed)

| Viide | Nimetus     | Funktsioon   |
|-------|-------------|--|
| SV    | Kaitseklapp | Õhu väljalaskesüsteemi kaitsmine, kui väljastusrõhk ületab klapi avanemisrõhu. |

# 2.9 Õhukuivati



Õhukuivati

Niiske suruõhk (B) siseneb kuivatisse. Seejärel liigub õhk läbi soojusvaheti (2), kus jahutussegu aurustub ja tõmbab õhust soojust. Jahe õhk liigub läbi kondensaadipüüdja (1), mis eemaldab õhust kondensaadi. Kondensaat voolab automaatselt ära. Külm kuivatatud õhk voolab seejärel läbi soojusvaheti (3), mida soojendab sissetulev õhk ning seejärel vabastatakse see kuivati väljalaskeavast (4).

#### 3 Kontroller

### 3.1 Kontroller

#### **Juhtpaneel**



84891D

#### Sissejuhatus

#### Kontrolleri funktsioonid on üldjoontes järgmised.

- · Kompressori juhtimine;
- · Kompressori kaitsmine;
- Hooldusintervallide jälgimine;
- Automaatne taaskäivitamine pärast pingekaotust (deaktiveeritud);

#### Kompressori töö automaatne juhtimine

2,2–4 kW (3–5,5 hj) seadmete puhul lülitab kontroller seadmed automaatselt sisse/välja rõhu soovitud vahemikus hoidmiseks.

5,5–7,5 kW (7,5–10 hj) seadmete puhul hoiab kontroller süsteemirõhku programmeeritavate piiride vahel kompressorit automaatselt laadides ja tühjendades. Arvesse võetakse ka hulka programmeeritavaid seadeid, nt tühjendamis- ja laadimisrõhud, minimaalne seisuaeg ja maksimaalne mootori käivituste arv. Kontroller peatab võimalusel kompressori, et vähendada voolutarvet, ja taaskäivitab selle automaatselt, kui süsteemirõhk väheneb. Kui oodatav tühikäiguperiood on liiga lühike, hoitakse kompressorit liiga lühikeste seisuperioodide vältimiseks töös.

#### Kompressori kaitsmine

#### Väljalülitustemperatuuri hoiatus



Väljalülitustemperatuuri hoiatus on programmeeritav hoiatus, mis teavitab käitajat sellest, et väljalülitustemperatuur on peaaegu saavutatud. Kui mõõdetud temperatuur ületab programmeeritud väljalülitushoiatuse temperatuuri, osutatakse sellele kontrolleri näidikul enne väljalülitustemperatuuri saavutamist.

#### Väljalülitamine

Kui kompressorielemendi väljalasketemperatuur ületab programmeeritud väljalülitustaset või põhimootori ülekoormusrelee käivitub, kompressor seiskub. Seda näidatakse kontrolleri ekraanil.

#### **Hooldushoiatus**

Kui hooldustaimer ületab eelseadistatud väärtust, juhendatakse juhti kuval hooldust teostama.

#### Pingekaotuse järgne automaatne taaskäivitamine

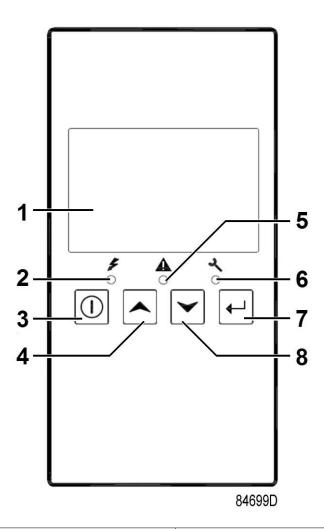
Kontrolleril on sisseehitatud funktsioon, mis taaskäivitab kompressori pingekao järel automaatselt, kui pinge taastub. See funktsioon on tehasest väljuvatel kompressoritel deaktiveeritud.

#### Kaugjuhtimine

See funktsioon võimaldab kompressoril välise lüliti signaaliga käivituda/seiskuda. Seda saab aktiveerida ainult tarnija.

Pöörduge lisateabe saamiseks tarnija poole.

# 3.2 Juhtpaneel



| Viide | Nimetus                    | Funktsioon   |
|-------|----------------------------|--|
| 1     | Ekraan                     | Kuvab ikoonid ja töötingimused.  |
| 2     | Märgutuli, pinge sees      | Näitab, et toitepinge on sisse lülitatud.  |
| 3     | Käivitamise/peatamise nupp | Kompressori käivitamiseks hoidke 3 sekundit allavajutatuna. Vajutage, et kompressori töötamine lõpetada. Kasutage seda klahvi eelmisele ekraanile naasmiseks või poolelioleva tegevuse lõpetamiseks. |
| 4     | Kerimisnupp                | Kasutage neid klahve menüüs liikumiseks.   |
| 5     | Märgutuli, hoiatus         | Süttib hoiatusolukorra puhul.  |
| 6     | Märgutuli, hooldus         | Süttib hoolduse vajamisel.   |
| 7     | Sisestusklahv              | Menüü avamiseks vajutage 3 sekundit.<br>Kasutage seda klahvi viimase tegevuse kinnitamiseks.<br>Alarmi lähtestamiseks vajutage 5 sekundit.   |
| 8     | Kerimisnupp                | Kasutage neid klahve menüüs liikumiseks.   |



# 3.3 Kuvaril kasutatavad ikoonid

| Funktsioon                                     | Ikoon  | Kirjeldus   |
|--|--|---|
| Peatatud/töötab                                | OBPOS  | Kui kompressor on peatatud, seisab ikoon paigal.<br>Kui kompressor töötab, ikoon pöörleb.               |
| Kompressori olek                               | <b>→</b> 099058                                | Mootor seisatud   |
|  |  | Töö tühikäigul Töö tühikäigul (vilgub käsitsi seiskamise korral) Ainult 5,5–7,5 kW (7,5–10 hj) seadmed. |
|  | <b>→</b> • • • • • • • • • • • • • • • • • • • | Töö laadituna   |
| Seadme juhtimisrežiim                          | OZS058   | Kaugkäivitamine / -seiskamine aktiivne  |
| Pingekaotuse järgne automaatne taaskäivitamine | <b>1</b> 000000                                | Pingekaojärgne automaatne taaskäivitamine on aktiivne   |
| Aktiivsed kaitsefunktsioonid                   | <b>Q</b> 95038                                 | Hädaseiskamine  |
| Hooldus  | <b>3</b>                                       | Hooldus on vajalik  |

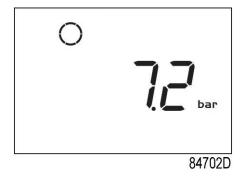


| Funktsioon | Ikoon                      | Kirjeldus  |
|------------|----------------------------|--|
| Ühikud     | MPa                        | Rõhuühik (megapaskal)  |
|            | psi                        | Rõhuühik (naela ruuttolli kohta)   |
|            | bar                        | Rõhuühik (bar)   |
|            | °C 089098                  | Temperatuuriühik (kraad Celsiuse skaalal)  |
|            | 000000                     | Temperatuuriühik (kraad Fahrenheiti skaalal)   |
|            | OSS008                     | Mootor   |
|            | x1000 gg/hrs               | Kuvatakse kellaaja / viivituse parameeter. MÄRKUS.  • x1000: SEES, kui kuvatav väärtus on tuhandetes  • hrs: SEES, kui kuvatav väärtus on tundides  • s: SEES, kui kuvatav väärtus on sekundites |
|            | <b>( ( ( ( ( ( ( ( ( (</b> | Elemendi väljalasketemperatuur   |

# 3.4 Põhikuva

Toite sisselülitamisel on esimene kuva testikuva (ikoon, number ja märgutuli põlevad). Järgmisena kuvatakse automaatselt põhikuva. Põhikuval näidatakse järgmist.

- Kompressori olek piktogrammide abil;
- Õhu väljalaskerõhk;



Põhikuva koos rõhuga (seisatud kompressor)

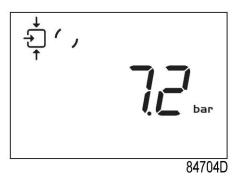
Põhikuval saab üles- või allanoolenuppudega (4-8) liikuda rõhu vaatelt elemendi väljalaskeava temperatuuri vaatele.



Põhikuva koos temperatuuriga (seisatud kompressor)

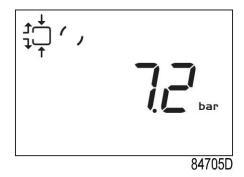
### 3.5 Põhifunktsioon

Kompressori sisselülitamiseks vajutage käivitus-/seiskamisnuppu (3) kolm sekundit. Kompressor käivitub ja esitatakse olek:



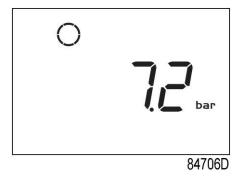
Kuva töötaba kompressori korral

Kompressori seiskamiseks vajutage käivitus-/seiskamisnuppu (3). Kompressor tühjeneb kohe (ainult 5,5–7,5 kW seadmed) või seiskub (2,2–4 kW seadmed).



Kuva tühjendatava kompressori korral

Kui tühjendamise aeg on möödunud (ainult 5,5–7,5 kW seadmed), kompressor seisatakse ja kontrolleril taastatakse põhikuva.



Põhikuva koos rõhuga (seisatud kompressor)

Põhimenüüsse liikumiseks (põhikuvalt alustades) vajutage sisestusnuppu (7) kolm sekundit. Esitatakse põhimenüü:



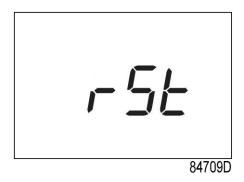
põhimenüü esimene kuva

Menüüd saab kerida üles- või allanoolenuppudega (4-8). Ühe üksuse valimiseks vajutage sisestusnuppu (7). Praeguse toimingu lõpetamiseks vajutage käivitus-/seiskamisnuppu (3). Hädaseiskamisnupu vajutamisel seiskub kompressor kohe ja esitatakse järgmine kuva:



Hädaseiskamine

Hädaseiskamisnupu esialgse asendi taastamisel lähtestage alarm vajutades sisestusnuppu (7) viis sekundit. Esitatakse järgmine kuva:



Alarmi lähtestamine

# 3.6 Väljalülitushoiatus

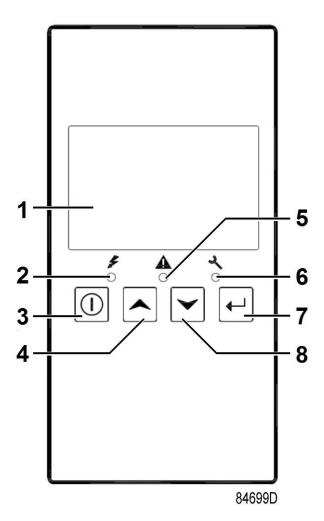
#### Kirjeldus

Väljalülituse hoiatus kuvatakse järgmistel juhtudel.

• Temperatuur kompressorelemendi väljalaskeavas on liiga kõrge.

#### Kompressorelemendi väljalasketemperatuur

- Kui kompressorelemendi väljalasketemperatuur ületab väljalülituse hoiatustaset (tehaseseadistus 110 °C / 230 °F), süttib hoiatav märgutuli (5).
- Vajutage üles- või allakerimisnuppe (4–8). Kuval esitataksee kompressorelemendi väljalasketemperatuur.



Teiste parameetrite tegeliku oleku vaatamiseks tuleb sisestusnuppu (7) kolm sekundit vajutada. Kompressori seiskamiseks vajutage nuppu (3) ja oodake, kuni kompressor seiskub. Hoiatusteade kaob niipea, kui hoiatusolukord laheneb.

# 3.7 Väljalülitamine

### Kirjeldus

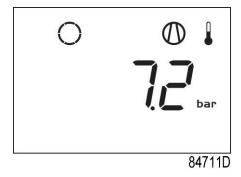
### Kompressor seiskub:

- Kui kompressorelemendi väljalaskeava temperatuur ületab väljalülitustaset (mille tuvastab temperatuuriandur või temperatuurilüliti).
- Väljalaskeava rõhuanduri või temperatuurianduri vea korral.
- · Kompressori mootori ülekoormuse korral.

### Kompressorelemendi väljalasketemperatuur

Kui kompressorelemendi väljalasketemperatuur ületab väljalülitustaset (tehaseseadistus 115 °C / 239 °F):

- · Kompressor seiskub.
- Alarmi märgutuli (5) vilgub.
- · Esitatakse järgmine kuva:



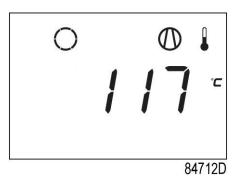
Põhikuva väljalülitamise tähisega, kompressorelemendi temperatuur

Vastav piktogramm



ilmub vilkuvana.

• Kerige üles- või allakerimisnuppudega (4-8), kuni esitatakse praeguse elemendi väljalasketemperatuur.



Väljalülituse kuva, elemendi väljalasketemperatuur

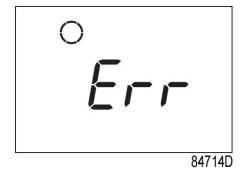
Kuva näitab, et temperatuur kompressorelemendi väljalaskeavas on 117 °C.

- Väljalülitamise tingimuse kõrvaldamisel vajutage sisestusnuppu (7) viis sekundit.
- Kui kuval esitatakse <rSt>, saab kompressori taaskäivitada.

### Vigane rõhu- / temperatuuriandur

Väljalaskeava rõhuanduri (PT20) või temperatuurianduri (TT11) vea korral:

- · Kompressor seiskub.
- Esitatakse järgmine kuva:

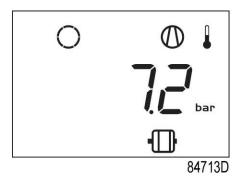


Veaanduri näide

### Mootori ülekoormus

Mootori ülekoormuse korral:

- · Kompressor seiskub.
- Alarmi märgutuli (5) vilgub.
- Esitatakse järgmine kuva:



Põhikuva koos väljalülitamise tähise ja mootori ülekoormuse näitajaga

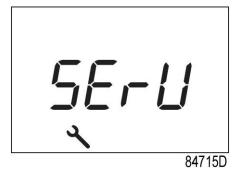
- Veaotsinguga seoses pöörduge oma tarnija poole
- Väljalülitamise tingimuse kõrvaldamisel vajutage sisestusnuppu (7) viis sekundit.
- Kui kuval esitatakse <rSt>, saab kompressori taaskäivitada.

### 3.8 Hooldushoiatus

### Kirjeldus

Kui hooldustaimer jõuab eelseadistatud ajaintervallini, kuvatakse hooldushoiatus.

Kui hooldustaimer ületab programmeeritud ajaintervalli, vilgub järgmisel kuval alarmi märgutuli (6).



Vilkuv kuva

- Põhimenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7).
- Valige <dAtA> ja vajutage andmemenüü avamiseks sisestusnuppu (7).
- Kerige (nuppudega 4-8) kuni kuvatakse <d.6> ja hoolduse sümbol.
- Vajutage sisestusnuppu (7).
- Hooldustaimeri tegelik näit esitatakse väärtusena <hrs>.



Töötundide kuva näide

Näidiskuval esitatakse hooldustaimer näiduga 2002 tundi.

Peatage kompressor, lülitage toitepinge välja ja sooritage nõutud hooldustoimingud.

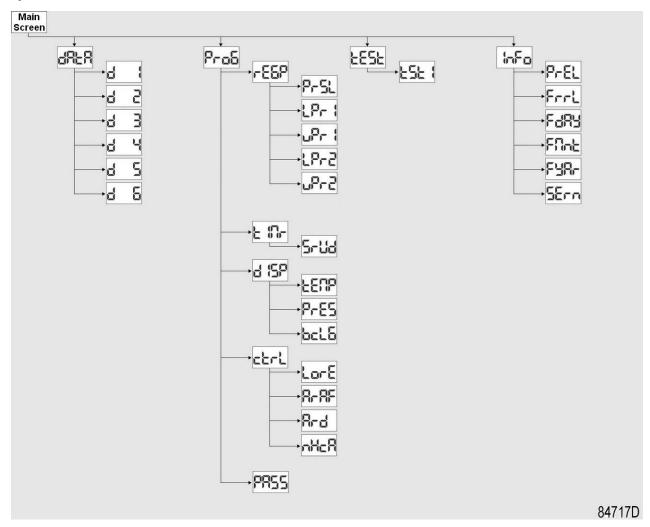
Pärast hooldamist ennistage hooldustaimer.

Vt jaotis Hooldustaimeri kuvamine/lähtestamine.



## 3.9 Kuvade sirvimine

### **Juhtpaneel**



Üldine ülevaade menüü struktuurist

Menüü avamiseks vajutage põhikuval sisestusnuppu (7) kolm sekundit. Kuvatakse järgmised elemendid:

| dAtA | Andmeloendurite parameetrid.  |  |
|------|---|--|
| ProG | Reguleerimisrõhu, taimeri, kuva seadete ja juhtimisseadete alammenüü. |  |
| tESt | Ekraani test.   |  |
| InFo | Püsivara versiooni andmed.  |  |



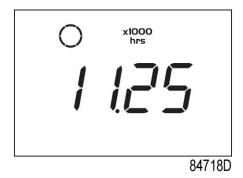
## Ekraanide ülevaade

| Menüüelement                    | Alammenüü                              | Digitaalsisendi<br>kuva | Nimetus   |
|---------------------------------|--|-------------------------|---|
| <data></data>                   |  | <d.1></d.1>             | Töötunnid.  |
| (Andmed)                        |  | <d.2></d.2>             | Mootori käivitused.   |
|                                 |  | <d.3></d.3>             | Moodultunnid.   |
|                                 |  | <d.4></d.4>             | Koormustunnid.  |
|                                 |  | <d.5></d.5>             | Laadimise solenoidklapp.<br>Ainult 5,5–7,5 kW (7,5–10 hj) seadmed.                            |
|                                 |  | <d.6></d.6>             | Hooldustaimer.  |
| <prog><br/>(Programmeeri</prog> | <reg.p><br/>(Reguleerimisrõhk)</reg.p> | <pr.sl></pr.sl>         | Rõhudiapasooni valiku kuvamine või muutmine.  |
| mine)                           |  | <lpr.1></lpr.1>         | Madala rõhuseadistuse kuvamine või muutmine.  |
|                                 |  | <upr.1></upr.1>         | Kõrge rõhuseadistuse kuvamine või muutmine.   |
|                                 |  | <lpr.2></lpr.2>         | Madala rõhuseadistuse kuvamine või muutmine.  |
|                                 |  | <upr.2></upr.2>         | Kõrge rõhuseadistuse kuvamine või muutmine.   |
|                                 | <timr> Taimer</timr>                   | <srv.d></srv.d>         | Hoolduse hoiatus.   |
|                                 | <disp><br/>(Ekraan)</disp>             | <temp></temp>           | Temperatuuriühiku kuvamine või muutmine.  |
|                                 |  | <pres></pres>           | Rõhuühiku kuvamine või muutmine.  |
|                                 |  | <bc.lg></bc.lg>         | Tagantvalgustuse aja kuvamine või muutmine.   |
|                                 | <ctrl><br/>(Juhtimine)</ctrl>          | <lo.re></lo.re>         | Lokaalne / kaugjuhtimisega käivitamine / seiskamine.  |
|                                 |  | <ar.af></ar.af>         | Pingekaotuse järgne automaatne taaskäivitamine.   |
|                                 |  | <ar.d></ar.d>           | Pingekaojärgse automaatse taaskäivituse viivitus.   |
|                                 |  | <nhca></nhca>           | Kompressori käivituste maksimaalne lubatud arv tunnis. Ainult 5,5–7,5 kW (7,5–10 hj) seadmed. |
|                                 | <pass></pass>                          |                         | Salasõna kaitse aktiveerimine.  |
| <test><br/>(Test)</test>        |  |                         | Ekraani test.   |
| <info><br/>(Info)</info>        |  | <p.rel></p.rel>         | Parameetrite kaardi versioon.   |
|                                 |  | <f.rrl></f.rrl>         | Püsivara versioon.  |
|                                 |  | <f.day></f.day>         | Püsivara väljalaskmise kuupäev.   |
|                                 |  | <f.mnt></f.mnt>         | Püsivara väljalaskmise kuu.   |
|                                 |  | <f.yar></f.yar>         | Püsivara väljalaskmise aasta.   |
|                                 |  | <ser.n></ser.n>         | Seerianumber.   |

### 3.10 Töötundide kuvamine

Põhikuvalt alustamisel.

- Põhimenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7) kolm sekundit.
- Valige <dAtA> ja vajutage andmete menüü avamiseks sisestusnuppu (7).
- Kerige üles- või allanoole nuppudega (4-8) valikuni <d.1>, esitatakse seisatud mootori sümbol.
- Vajutage sisestusnuppu (7): esitatakse töötunnid.

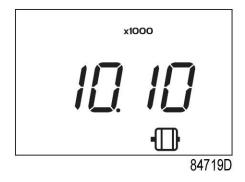


Kuval esitatakse kasutatud ühik <x1000 hrs> ja väärtus <11,25>: kompressori töötundide arv on 11 250 tundi.

### 3.11 Mootori käivitamiste kuvamine

Põhikuvalt alustamisel.

- Põhimenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7) kolm sekundit.
- Valige <dAtA> ja vajutage andmete menüü avamiseks sisestusnuppu (7).
- Kerige üles- või allanoole nuppudega (4-8) valikuni <d.2>, esitatakse mootori sümbol.
- Vajutage sisestusnuppu (7): kuvatakse mootori käivituste arv.



Sellel kuval esitatakse mootori käivituste arv (x1 või - kui <x1000>, süttib - x1000). Ülaltoodud näites on mootori käivitamiste arv 10100.

# 3.12 Regulaatori tundide kuvamine

Põhikuvalt alustamisel.

- Põhimenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7) kolm sekundit.
- Valige <dAtA> ja vajutage andmete menüü avamiseks sisestusnuppu (7).
- Kerige üles- või allakerimisnuppudega (4-8), kuni kuvatakse <d.3> ja <hrs>.
- Vajutage sisestusnuppu (7): esitatakse mooduli aeg.

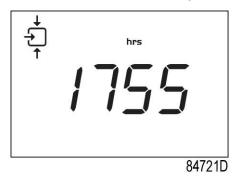


Toodud näites kuvatakse ekraanil kasutatav ühik <hrs> ja väärtus <5000>: kontrolleri moodul on olnud töös 5000 töötundi.

### 3.13 Koormustundide kuvamine

Põhikuvalt alustamisel.

- Põhimenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7) kolm sekundit.
- Valige <dAtA> ja vajutage andmete menüü avamiseks sisestusnuppu (7).
- Kerige üles- või allanoole nuppudega (4-8) kuni kuvatakse <d.4> ja koormatuna töötamise sümbol.
- Vajutage sisestusnuppu (7): kuvatakse laadimisaeg.



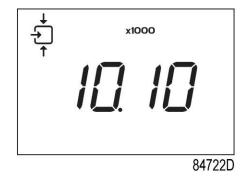
Kuval esitatakse kasutatud ühikud <hrs> (või <x1000 hrs>) ja väärtus <1755>: kompressor on koormatuna töötanud 1755 tundi.

## 3.14 Laadimise solenoidklapi kuvamine

Ainult 5,5-7,5 kW (7,5-10 hj) seadmed.

Põhikuvalt alustamisel.

- Põhimenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7) kolm sekundit.
- Valige <dAtA> ja vajutage andmete menüü avamiseks sisestusnuppu (7).
- Kerige üles- või allakerimisnuppudega (4-8), kuni kuvatakse <d.5> ja koormatuna töötamise sümbol.
- Vajutage sisestusnuppu (7): kuvatakse laadimiste arv.

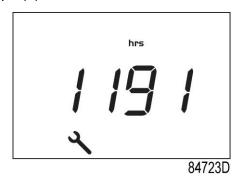


Sellel kuval esitatakse laadimistoimingute arv (<x1> või - kui <x1000> süttib - x 1000). Ülaltoodud näites on tühjendamis-/laadimistoimingute arv 10100.

## 3.15 Hooldustaimeri kuvamine/ennistamine

Põhikuvalt alustamisel.

- Põhimenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7) kolm sekundit.
- Valige <dAtA> ja vajutage andmete menüü avamiseks sisestusnuppu (7).
- Kerige üles- või allanoole nuppudega (4-8), kuni kuvatakse <d.6> ja <hrs>.
- Vajutage sisestusnuppu (7): kuvatakse hooldustaimer.

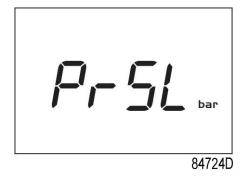


Kuvatakse kasutatud ühik (<hrs> või <x1000 hrs>) ja väärtus. Toodud näites on kompressor pärast viimast hooldust töötanud 1191 tundi.

## 3.16 Rõhudiapasooni valiku kuvamine / muutmine

Põhikuvalt alustamisel.

- Põhimenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7) kolm sekundit.
- Valige <ProG> ja programmeerimismenüü avamiseks sisestusnuppu (7).
- Rõhu reguleerimiseks kerige üles- või allanoolenuppudega (4-8) valikuni <reG.P>.
- Alammenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7).



- Kerige üles- või allakerimisnuppudega (4-8), kuni kuvatakse <PrSL> ja vajutage kinnitamiseks sisestusnuppu (7).
- Kuvatakse rõhudiapasoon 1 (<SEL.1>). Kerige üles- või allakerimisnuppudega (4–8) rõhudiapasoonini 2 (<SEL.2>).
- Vajutage soovitud rõhudiapasooni puhul sisestusnuppu (7).

## 3.17 Rõhupiirkonna sätete kuvamine ja muutmine

Põhikuvalt alustamisel.

- Põhimenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7) kolm sekundit.
- Valige <ProG> ja programmeerimismenüü avamiseks sisestusnuppu (7).
- Rõhu reguleerimiseks kerige üles- või allanoolenuppudega (4-8) valikuni <reG.P>.
- Alammenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7).

<LPr.1> on laadimisrõhu diapasooni 1 parameeter

<uPr.1> on tühikäigurõhu diapasooni 1 parameeter

<LPr.2> on laadimisrõhu diapasooni 2 parameeter

<uPr.2> on tühikäigurõhu diapasooni 2 parameeter

- Parameetri valimiseks kerige üles- või allakerimisnuppudega (4-8) ja vajutage sisestusnuppu (7).
- Kuvatakse tegelikult kasutatav rõhk. Rõhuväärtuse seadistamiseks kerige üles- või allakerimisnuppudega (4-8) ja vajutage kinnitamiseks sisestusnuppu (7). Ühik vilgub ja uus seadistus salvestatakse.

## 3.18 Temperatuuriühiku kuvamine/muutmine

Temperatuuriühiku mõõtu saab muuta ainult seisatud kompressoriga.

Põhikuvalt alustamisel.

- Põhimenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7) kolm sekundit.
- Valige <ProG> ja programmeerimismenüü avamiseks sisestusnuppu (7).
- Kuva seadete nägemiseks kerige üles- või allakerimisnuppudega (4-8) valikuni <diSp>.
- Alammenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7).
- Kerige üles- või allanoole nuppudega (4-8) valikuni <tEMP> ja vajutage sisestusnuppu (7).
- Kuvatakse tegelikult kasutatav ühik. Võimalikud seadistused on <°C> ja <°F>.
- Temperatuuriühiku seadistamiseks kerige üles- või allanoole nuppudega (4-8) ja vajutage kinnitamiseks sisestusnuppu (7). Ühik vilgub ja salvestatakse.

## 3.19 Rõhuühiku kuvamine / muutmine

Rõhuühiku mõõtu saab muuta ainult seisatud kompressoriga.

Põhikuvalt alustamisel.

- Põhimenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7) kolm sekundit.
- Valige <ProG> ja programmeerimismenüü avamiseks sisestusnuppu (7).
- Kuva seadete nägemiseks kerige üles- või allakerimisnuppudega (4-8) valikuni <diSp>.
- Alammenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7).
- Kerige üles- või allanoole nuppudega (4-8) valikuni <PrES> ja vajutage sisestusnuppu (7).
- Kuvatakse kasutusel olev ühik. Võimalikud seadistused on <bar>, <psi> ja <MPa>.
- Rõhuühiku seadistamiseks kerige üles- või allanoole nuppudega (4-8) ja kinnitamiseks vajutage sisestusnuppu (7). Ühik vilgub ja salvestatakse.

## 3.20 Tagantvalgustuse aja kuvamine / muutmine

Tagantvalgustus aktiveeritakse pärast mis tahes nupu vajutamist ja ajaintervalliks, mis on seadistatud parameetris <br/> <br/> SC.LG> (sekundites).

Põhikuvalt alustamisel.

- Põhimenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7) kolm sekundit.
- Valige <ProG> ja programmeerimismenüü avamiseks sisestusnuppu (7).
- Kuva seadete nägemiseks kerige üles- või allakerimisnuppudega (4-8) valikuni <diSp>.
- Alammenüü avamiseks vajutage sisestusnuppu (7).
- Kerige üles- või allakerimisnuppudega (4-8) valikuni <bC.LG> ning vajutage sisestusnuppu (7).
- Esitatakse praegune tagantvalgustuse seadistus. Seadistada saab väärtuse vahemikus 0s kuni 120s.
- Tagantvalgustuse aja seadistamiseks kerige üles- ja allakerimisnuppude (4-8), kinnitamiseks vajutage sisestusnuppu (7). Ühik vilgub ja salvestatakse.

## 3.21 Pingekaojärgse automaatse taaskäivitamise aktiveerimine

### **Kirjeldus**

See funktsioon võimaldab kompressoril pingekaojärgselt automaatselt käivituda. Seda saab aktiveerida ainult tarnija. Lisajuhiste saamiseks pöörduge edasimüüja poole.

Pärast pingekadu ja enne taaskäivitamist on kompressor teatud aja ootel. Viivituse vältel kuvatakse vastavat pöördloenduse väärtust (sekundites) järgmiselt:

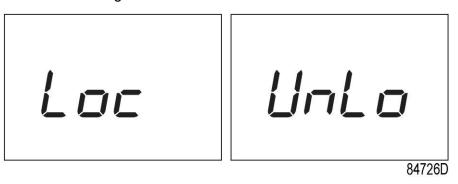


Viivituse pöörloenduse väärtuse näide pingekaojärgse automaatse taaskäivitamise korral.

## 3.22 Klaviatuurilukk

Klaviatuuri lukustamiseks või avamiseks hoidke nii üles- kui ka allanoole nuppe vähemalt 3 sekundit allavajutatuna.

- Klaviatuuri lukustamisel vilgub kuval silt <Loc> 3 sekundit.
- Klaviatuuri avamisel vilgub kuval silt <UnLo> 3 sekundit.



Lukustamis-/avamiskuva näide.



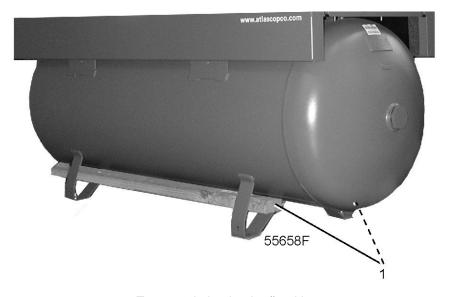
# 4 Paigaldamine

# 4.1 Paigaldussoovitus

### Väljas/kõrgustes töötamine

Kui kompressor on paigaldatud välistingimustesse või kui välistemperatuur võib langeda alla 0°C (32°F), tuleb võtta kasutusele ettevaatusabinõud. Sellisel juhul ning ka kõrgustes töötamisel konsulteerige Atlas Copcoga,.

### Liigutamine/tõstmine

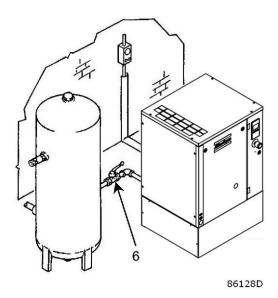


Transportimine kaubatõstukiga



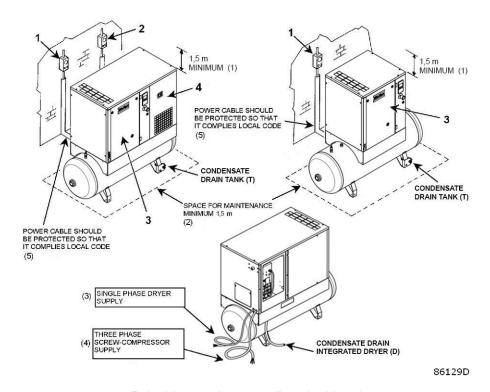
Paagile paigaldatud kompressori ümberkukkumise vältimine transportimise ajal: juhtige kaubatõstuki kahvliharud õhumahuti alla ja asetage puittala (1) (ristlõige. 4 x 6 cm / 1,6 x 2,4 tolli) läbi õhumahuti mõlema toe. Hoidke kompressorit paigal ja tõstke kaubatõstuki kahvliharusid aeglaselt, kuni õhumahuti on korralikult fikseeritud. Teisaldage kompressorit ettevaatlikult.

## **Paigaldussoovitus**



Paigaldussoovitus, põrandale paigaldatud

| Viide | Kirjeldus    |
|-------|--------------|
| 6     | Väljundklapp |



Paigaldussoovitus, paagile paigaldatud

| Viide | Kirjeldus              |
|-------|------------------------|
| 1     | Lahklüliti, kompressor |
| 2     | Lahklüliti, kuivati    |



| Viide | Kirjeldus  |  |
|-------|--|--|
| 3     | Esipaneel, kompressor  |  |
| 4     | Kuivati  |  |
| (1)   | Miinimum 1,5 m (59 tolli)  |  |
| (2)   | Hoolduse jaoks vajalik ala, minimaalselt 1,5 m (59 tolli)                  |  |
| (3)   | Ühefaasilise kuivati toide   |  |
| (4)   | Kolmefaasilise tigukompressori toide                                       |  |
| (5)   | Toitekaabel peab olema kaitstud nii, et see vastab kohalikele eeskirjadele |  |

| Samm | Tegevus   |
|------|---|
| 1    | Paigaldage kompressor tugevale, tasasele põrandale, mis on võimeline selle raskust kandma. Soovituslik miinimumkaugus seadme ülaosa ja lae vahel on 1,5 m (58,5 tolli). Seina ja kompressori tagaosa vaheline miinimumkaugus on 300 mm (19,5 tolli). Põrandale paigaldatud versioonid, kui kompressor ei ole varustatud tühjendusseadise klapiga (nt G2-4), tuleb sellele paigaldada sobilik õhumahuti minimaalse mahtuvusega 200 l (60 US gal). Õhumahuti ei tohi olla poltidega põranda külge kinnitatud.                               |
|      | Põrandale paigaldatud kompressori ja õhumahuti vahelised torud on kuumad.   |
| 2    | Suruõhu väljalaskeklapi asukoht.<br>Sulgege klapp.<br>Ühendage klapiga õhuvõrk.   |
| 3    | Õhuvarustustoru survekadu saab arvutada järgmiselt: $ \Delta p = (L \times 450 \times Q_c^{-1,85}) / (d^5 \times p), \text{ kus} $ d = toru sisemine läbimõõt (mm) $ \Delta p = \text{rõhulangus (bar) (soovitatav maksimum: 0,1 bar (1,5 psi))} $ L = toru pikkus (m) $ P = \text{kompressori väljalaskeava absoluutne rõhk, baarides} $ Q <sub>c</sub> = kompressori toodetava vaba õhu hulk (l/s)  |
| 4    | Ventilatsioon: sissevõtufiltrid ja ventilaator tuleb paigaldada nii, et jahutusõhu retsirkulatsioon kompressorisse või kuivatisse on välditud. Võredele suunduva õhu kiirus võib olla maksimaalselt 5 m/s (200 tolli/s). Kompressoriruumi temperatuuri piiramiseks vajaliku ventilatsioonivõimsuse saab arvutada järgmise valemi abil. $Q_{v} = 0,92 \text{ N} / \Delta T$ $Q_{v} = vajalik \text{ ventilatsioonivõimsus (m}^{3}/s)$ $N = \text{kompressori võllisisend (kW)}$ $\Delta T = \text{temperatuuritõus kompressoriruumis, °C}$ |
| 5    | Toitekaabli sisenemiskoht.  |
| 6    | Paigaldage kondensaadi äravoolutoru kuivati automaatsest äravoolust (D) ning äravoolu käsiklapi toru paagi (T) all äravoolukollektori külge. Äravoolukollektorisse viivad äravoolutorud ei tohi ulatuda vette äravoolukollektoris. Komponentide asukohad leiate jaotisest Käivitamine.  |

# 4.2 Mõõtjoonised

Mõõtjoonise leiate üksusega tarnitud tehnilisest dokumentatsioonist.



| Mõõtjoonis   | Mudel   |
|--------------|---|
| 9828 0842 33 | G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Pack, põrandale paigaldatav         |
| 9828 0842 34 | G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Full-Feature, põrandale paigaldatav |
| 9828 0842 35 | G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Pack, paagile paigaldatav           |
| 9828 0842 36 | G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Full-Feature, paagile paigaldatav   |

| Tekst joonistel                            | Tõlge või selgitus  |
|--|---|
| Emergency stop switch                      | Hädaseiskamislüliti nupp (ainult kompressor)                              |
| Main power supply                          | Kompressori toide (toitekaabel)   |
| Cooling air and compressor inlet           | Jahutusõhk ja kompressori sisselaskeava                                   |
| Cooling air outlet of compressor and motor | Kompressori jahutusõhu väljalaskeava ja mootor                            |
| Air inlet filter                           | Õhu sisselaskeava filter (ainult põrandale paigaldatavatel seadmetel)     |
| Service panel                              | Kompressori hoolduspaneel   |
| External box                               | Väliskarp tagapaneelil (sõltuvalt mudelist)                               |
| Extra venting                              | Täiendavad ventilatsiooniavad tagapaneelil (sõltuvalt mudelist)           |
| Compressor controller                      | Kompressori kontroller (Base kontroller)                                  |
| Oil level indicator                        | Õlitaseme näidik  |
| Compressed air outlet                      | Suruõhu väljalaskeava   |
| Air delivery                               | Suruõhu väljalaske edastustoru  |
| Forklift openings                          | Kahveltõstuki avad (ainult põrandale paigaldataval seadmel, Full-Feature) |
| Valve (supplied loose)                     | Klapi õhu väljalase (ainult õhumahuti)                                    |
| Center of gravity                          | Raskuskese  |
| Cubicle door fully open                    | Elektrikapi luuk täiesti avatud   |
| Air receiver manual drain                  | Õhumahuti käsitsi äravool   |
| Condensate drain dryer                     | Integreeritud kuivati kondensaadi äravool                                 |
| Dryer inlet cooling air                    | Kuivati sisselaskeava, jahutusõhk   |
| Dryer outlet cooling air                   | Kuivati väljalaskeava, jahutusõhk   |
| Dryer switch                               | Kuivati lüliti ON/OFF (SISSE/VÄLJA)                                       |
| Dryer service panel                        | Kuivati hoolduspaneel hoolduse tegemiseks                                 |
| Dryer power supply                         | Kuivati toide (toitekaabel)   |

# 4.3 Elektriühendused



Enne vooluahelatööde teostamist ühendage alati toide lahti!



### Üldised juhised

| Samm | Tegevus  |
|------|--|
| 1    | Paigaldage kompressori lähedale lahklüliti.  |
| 2    | Kontrollige kaitsmeid ja ülekoormusrelee seadistust. Vt jaotist Ülekoormusrelee ja sulavkaitsmete sätted.  |
| 3    | Kui transformaatorid on paigaldatud, veenduge, et need on õigesti ühendatud.   |
| 4    | Toitekaabli valimiseks juhinduge jaotisest Elektrikaabli läbimõõt.<br>Ühendage toitekaablid klemmidega L1, L2 ja L3 (klemmiplokk 1X0) ning neutraaljuht (kui on paigaldatud) klemmiga (N). Ühendage maandusjuht klemmiga PE/GND. |

### Konkreetsed pinge muutmised juhised seadmetel G 2 - G 7 elektrikapiga 208 V / 230 V / 460 V

Kompressori standardne pingekonfiguratsioon on toodud seadme andmesildil.

Tehasest väljumisel on kompressorid ühendatud 230 V / 3-faasilise jaoks.

Juhtmestiku muutmiseks talitluspingele 208 V või 460 V tuleb põhikapp allkirjeldatud viisil uuesti ühendada:

Muudatused kompressori elektrikapis:

| Samm | Tegevus   |
|------|---|
| 1    | Reguleerige mootori ülekoormusrelee (F21) seadistust.   |
| 2    | Kontrollige trafot (T1) – muutke põhiühenduse pinge väärtuselt 230V soovitud pingeväärtusele.   |
| 3    | Asendage juhtkaitsmed (F1)10,3 × 38 mm kaasasolevate kaitsmetega (vt edasi). Kasutage 0,75 A kaitsmeid 460 V puhul või 1,5 A kaitsmeid 208 V puhul. |
| 4    | Muutke mootori klemmide sildamise konfiguratsiooni põhikapis (1X1). Üksikasju lugege allpool.   |
| 5    | Asendage pinge kleebis komplekti kuuluva sobiva pinge kleebisega.   |

### Mootori ülekoormusrelee (F21) seadistus:

Keerake relee esiosas olev reguleerkruvi (1) soovitud väärtusele.

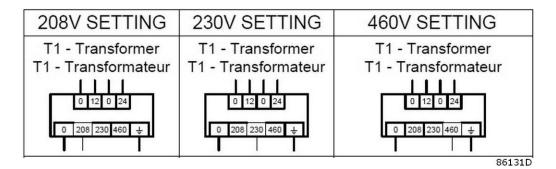
| 208V SETTING                                   | 230V SETTING                                | 460V SETTING                                  |
|--|---|---|
| Motor M1 overload adj.                         | Motor M1 overload adj.                      | Motor M1 overload adj.                        |
| F21 13.0A (3HP)                                | Moteur M1 protect. regl.<br>F21 12.0A (3HP) | <u>F21</u> 6.0A (3HP)                         |
| 20.5A (5.5HP)<br>28.0A (7.5HP)<br>39.0A (10HP) | 18.0A (5.5HP)<br>25.5A (7.5HP)              | 9.0A (5.5HP)<br>13.0A (7.5HP)<br>17.5A (10HP) |
| 39.0A (10HP)                                   | 35.5A (10HP)                                | 17.5A (10HP)<br>2204231931                    |

86130D

### Juhttrafo (T1):

Viige juhe soovitud pingega (208 V, 230 V või 460 V) märgistatud klemmile.





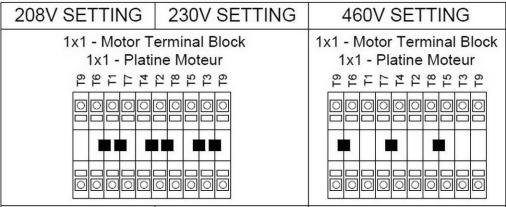
### Kaitsmed F1:

Kaitsmed kuuluvad kompressori müügikomplekti.

| 208V SETTING          | 230V SETTING          | 460V SETTING           |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| F1 - fuses KTK 1.5    | F1 - fuses KTK 1.5    | F1 - fuses KTK 0.75    |
| F1 - fusibles KTK 1.5 | F1 - fusibles KTK 1.5 | F1 - fusibles KTK 0.75 |
| (R)                   | _                     | 86132D                 |

### Mootori klemmi sildamise konfiguratsioon:

Tehase standardühenduseks on 230 V ja selle väärtuseks saab muuta 208 V või 460 V. Klemmi sildasid (1) saab näpitsate abil eemaldada.



### 86133D

### Pingesildid:

Leidke kompressoriga kaasas olevad kollased pingesildid.

Asendage olemasolev silt sobiva pingesildiga (208 V, 230 V või 460 V).



# 4.4 Piktogrammid



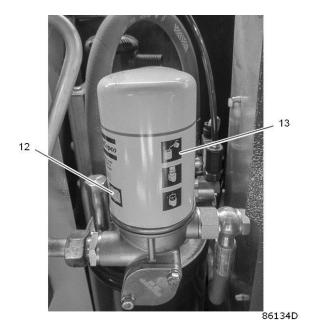
2

3 🔊 🔊 8

4 🚱 🦠 9

52871P

| Viide | Kirjeldus  |
|-------|--|
| 1     | Hoiatus: võimalik on õhu/vedeliku eraldumine   |
| 2     | Hoiatus: pinge   |
| 3     | Hoiatus: ärge hingake õhku sisse   |
| 4     | Hoiatus: kandke kõrvaklappe  |
| 5     | Hoiatus: masin võib automaatselt käivituda   |
| 6     | Hoiatus: rõhk  |
| 7     | Hoiatus: kuumad osad   |
| 8     | Hoiatus: liikuvad osad   |
| 9     | Hoiatus: pöörlev ventilaator   |
| 10    | Laske kondensaadil iga päev välja joosta ja kontrollige anumat igal aastal. Pange kontrollimise kuupäevad kirja. |
| 11    | Lugege kasutusjuhendit   |



| Viide | Kirjeldus  |
|-------|--|
| 12    | Enne hooldus- või remonditööde tegemist lugege kasutusjuhendit.                      |
| 13    | Őlitage kergelt őlifiltri tihendit, pange filter tagasi ja keerake see käsitsi kinni |



# 5 Kasutusjuhised

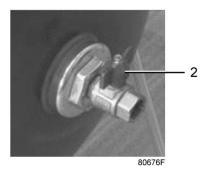
## 5.1 Esmakäivitus

### **Ohutus**



Kasutaja peab rakendama kõiki asjakohaseid Ohutusabinõusid.

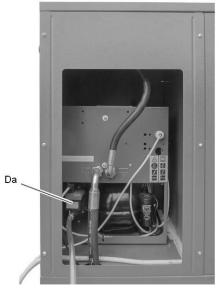
### Üldine ettevalmistamine



Õhumahuti õhu väljalaskeklapp



Õhumahuti kondensaadi äravooluklapp



86135D

Kondensaadi automaatne äravool

| Samm | Tegevus   |
|------|---|
| 1    | Vaadake paigaldusjuhiseid (vt jaotist Paigaldamine).  |
| 2    | Kontrollige, et elektriühendused vastavad kohalikele õigusaktidele. Paigaldatud seade peab olema maandatud ja igas faasis kaitsmete abil lühiste vastu kaitstud. Kompressori lähedale tuleb paigaldada lahklüliti.                          |
| 3    | Paigaldage väljalaskeklapp (2), sulgege see ja ühendage õhuvõrk klapiga.<br>Ühendage õhumahuti kondensaadi äravooluklapp (4) ja Full-Feature versiooni puhul<br>automaatse äravoolu väljalaskeava (Da) äravoolukollektoriga. Sulgege klapp. |

## Õlisüsteem



86136D

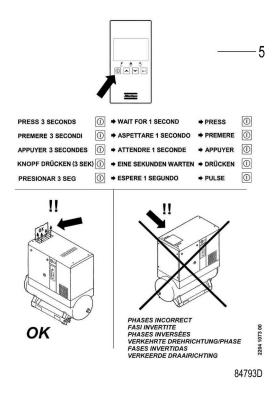
Õhufilter



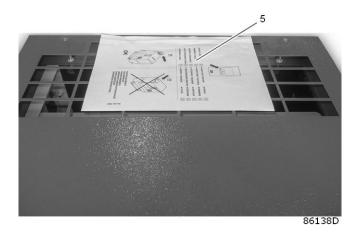
Õlitaseme vaateklaas

| Samm | Tegevus   |  |  |
|------|---|--|--|
|      | <ul> <li>Kui paigaldamisel on kokkupanekust möödunud enam kui kolm kuud, õlitage kompressorit enne selle käivitamist.</li> <li>Eemaldage esipaneel.</li> <li>Keerake lahti ülaosas olevad kinnituspoldid ning eemaldage paneel.</li> <li>Keerake lahti õhufiltri (AF) kate ja eemaldage filtrielement.</li> <li>Avage klapp (7) ja laske umbes 0,2 l (0,05 US gal / 0,04 Imp gal) õli puhtasse anumasse. Valage õli ettevaatlikult kompressorelemendi filtrikorpusesse.</li> <li>Paigaldage õhufilter ja keerake filtrikate tagasi kinni.</li> <li>Paigaldage üla- ja esipaneel.</li> </ul> |  |  |
|      | Kontrollige õlitaset.<br>Seisake seade ja oodake kuni vaht kaob (harilikult kusagil kolm minutit). Õlitase peab vaateklaasil (SG) nähtav olema. Ärge mõõtke kunagi õlitaset seadmel, mis on olnud seisatud kauem kui 10 minutit. Ärge täitke kompressorit üle. Kasutage alati sama tüüpi õli.   |  |  |

### Käivitus



Käivitusleht

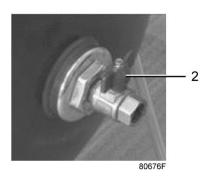


Ülaosa silt



| Samm | Tegevus   |
|------|---|
| 1    | Veenduge, et korpuse paneelid on paigaldatud. Veenduge, et kompressori jahutusõhu väljalaskeava (võrestik kompressori ülaosas) juurde on paigaldatud silt (5) (selgitab mootori pöörlemissuuna kontrollimist). Vt jaotist Mõõtjoonised. Lülitage sisse toitepinge. Vajutage käivitusnuppu vähemalt kolm sekundit ja seisake kohe avariinupuga. Kontrollige mootori pöörlemissuunda. Kui mootori pöörlemissuund on õige, puhutakse ülaosa võrel olevat silti ülespoole. Kui leht jääb paigale, on pöörlemissuund vale. Kui pöörlemissuund on vale, lülitage toitepinge välja, avage lahklüliti (IG) ja vahetage kaks faasi toitekaablil. Lülitage toitepinge sisse ja taaskäivitage kompressor. Kõiki elektritöid peavad teostama kvalifitseeritud isikud. |
| 2    | Käivitage kompressor ja laske sellel mõne minuti jooksul töötada. Veenduge, et kompressor töötab korralikult.   |

# 5.2 Käivitamine



Õhumahuti õhu väljalaskeklapp



Õhumahuti kondensaadi äravooluklapp

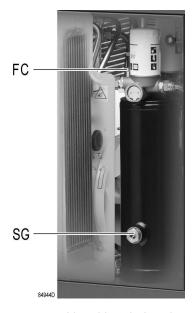
### Õhukuivati käivitamine



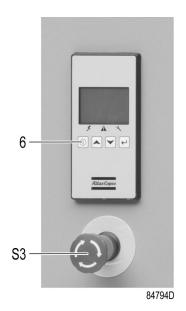
Kuivati sisse/välja lüliti

Kuivati pinge sisselülitamiseks ja kuivati käivitamiseks viige lüliti (3) asendisse I.
 Lülitage kuivati sisse enne kompressorit.
 Kompressori töötamisel peab kuivati olema sisselülitatud, et vältida torustiku kondenseerumist.
 Kui kuivati on välja lülitatud oodake enne selle taaskäivitamist vähemalt viis minutit. See võimaldab tasakaalustada kuivati siserõhku.

### Kompressori käivitamine



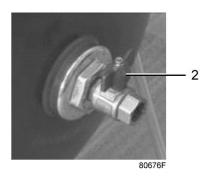
Õlitaseme vaateklaasi ja täitekorgi asukoht



Juhtpaneel

| Samm | Tegevus   |  |  |  |
|------|---|--|--|--|
| 1    | Kontrollige enne käivitust õlitaset vastavalt selle tabeli viiendale sammule.   |  |  |  |
| 2    | Lülitage sisse toitepinge.  |  |  |  |
| 3    | Avage õhu väljalaskeklapp (2).  |  |  |  |
| 4    | Vajutage käivitusnuppu (6). Mootor hakkab tööle 25 sekundi pärast. Täht-kolmnurkkäivitusega kompressoritel lülitub veomootor tähelt deltale 10 sekundi möödudes pärast käivitust.   |  |  |  |
|      | Mootorit ei tohi tunni jooksul käivitada üle 20 korra.<br>Et vältida kondensaati õlis, on soovitatav kasutada kompressorit koormusfaktoriga, mis on suurem kui 10%.   |  |  |  |
| 5    | Kontrollige õlitaset regulaarselt. 10 kuni 15 minutit pärast seiskamist peab vaateklaas (SG) olema 1/4 kuni 3/4 täis. Kui õlitase on liiga madal, seisake kompressor, rõhutustage õlisüsteem, keerates täitekork (FC) ühe pöörde võrra lahti, seejärel oodake mõni minut. Eemaldage kork ja lisage õli, kuni vaateklaas on 3/4 täis. Ärge täitke kompressorit üle. Pange kork (FC) tagasi ja keerake kinni. |  |  |  |
| 6    | Automaatse töötamise korral juhib regulaator kompressorit automaatselt, st selle laadimist, tühjendamist, mootorite seiskamist ja taaskäivitamist.  |  |  |  |
| 7    | Kontrollige regulaarselt töörõhku ja kastepunkti (Full-Feature seadmed).  |  |  |  |
| 8    | Kontrollige regulaarselt, kas töötamise ajal väljutatakse kondensaati (Da).   |  |  |  |

# 5.3 Peatamine



Õhu väljalaskeklapp



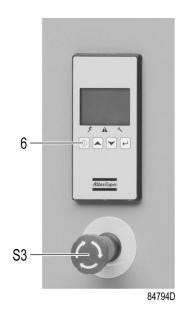
Õhumahuti kondensaadi äravooluklapp



Kuivati käsitsi äravool



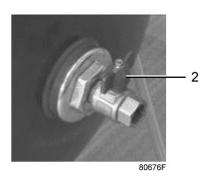
Kuivati sisse/välja lüliti



Juhtpaneel

| Samm        | Tegevus  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|
| 1           | Full-Feature-kompressori kasutamisel: vajutage kuivati lüliti (3) asendisse 0. Vajutage kontrolleril käivitus-/seiskamisnuppu (6). Kompressor töötab tühikäigul. Kui tühjendamise aeg on möödunud, kompressor seisatakse ja kontrolleril taastatakse põhikuva. Kompressori hädaolukorras kiireks peatamiseks vajutage nuppu (S3). Vt peatükki Juhtpaneel. Pärast probleemi kõrvaldamist vabastage nupp seda väljapoole tõmmates. |  |  |  |
| <b>4</b>    | Kasutage hädaseiskamisnuppu ainult hädaolukorras. Ärge kasutage seda nuppu kompressori tavapäraseks seiskamiseks.  |  |  |  |
| 2           | Sulgege õhu väljalaskeklapp (2) ja lülitage välja kompressori toide.   |  |  |  |
| 3           | Kuivati kondensaadi väljalaskmiseks vajutage ja hoidke mõni sekund kondensaadi käsitsi äravoolu (Dm).<br>Õhumahutist kondensaadi eemaldamiseks avage mõneks sekundiks äravooluklapp (4) ja siis sulgege see.   |  |  |  |
| $\triangle$ | Õhukuivati ja õhumahuti jäävad rõhu alla.<br>Integreeritud filter (kui in paigaldatud) on rõhu all.<br>Remondi- või hooldustööde teostamiseks lugege jaotises Probleemide lahendamine toodud ohutusabinõusid.  |  |  |  |

# 5.4 Lõplik ladustamine



Õhu väljalaskeklapp



Õhumahuti kondensaadi äravooluklapp



86140D

Õli täitekork



Kuivati käsitsi äravool

## Sooritage see toiming kompressori tööea lõpus.

| Samm | Tegevus   |
|------|---|
| 1    | Full-Feature-kompressori kasutamisel: vajutage kuivati lüliti (3) asendisse 0. Seisake kompressor ja sulgege õhu väljalaskeklapp (2).   |
| 2    | Lülitage toitepinge välja ja eraldage kompressor vooluvõrgust.  |
| 3    | Kompressori rõhutustamiseks avage kork (3) ühe pöörde võrra. Kuivati kondensaadi väljalaskmiseks vajutage ja hoidke mõni sekund kondensaadi käsitsi äravoolu (Dm). Avage õhumahuti kondensaadi äravooluklapp (4). |
| 4    | Lülitage välja ja rõhutustage õhuvõrgu see osa, mis on ühendatud väljundklapiga.<br>Ühendage kompressor õhuvõrgu küljest lahti.   |
| 5    | Tühjendage õli- ja kondensaadiringlused.  |
| 6    | Eraldage kompressori kondensaadi väljalaskeava ja -klapp kondensaadivõrgu küljest.  |



## 6 Hooldus

### 6.1 Ennetava hoolduse kava

#### **Hoiatus**



Enne hooldus-, remont- või seadistustööde teostamist toimige järgmiselt.

- Seisake kompressor.
- · Lülitage pinge välja ja avage lahklüliti.
- Sulgege õhu väljalaskeklapp ja avage kondensaadi äravoolu käsiklapid.
- · Rõhutustage kompressor.

Üksikasjaliku juhised leiate järgmistelt lehekülgedelt.

Kasutaja peab rakendama kõiki asjakohaseid Ohutusabinõusid.

### Garantii - tootevastutus

Kasutage ainult vastavate volitustega osi. Kahjustusi ega häireid, mille põhjuseks on volitamata osade kasutamine, ei kata garantii ega tootevastutus.

### Üldine

Hooldamisel vahetage välja kõik eemaldatud tihendid, O-rõngad ja seibid.

#### Intervallid

Sooritage hooldus esimesena saabuva intervalli järgi. Kohalik Atlas Copco kliendikeskus võib hoolduskava, eelkõige hooldusintervallid, tühistada olenevalt kompressori keskkonna- ja töötingimustest.

"Pikema intervalliga" kontrollimised peavad sisaldama ka "lühema intervalliga" kontrollimisi.

### Ennetava hoolduse kava seadmetele G 2 - G 7

| Periood (1)     | Töötunnid (1) | Tegevus  |  |
|-----------------|---------------|--|--|
| Iga päev        |               | Kontrollige õlitaset.<br>Pärast seiskamist laske õhumahutist kondensaat äravoolu käsiklapi<br>(4) kaudu välja, vt jaotist Peatamine. |  |
|                 | 50            | Kontrollige rihma pinget. Vajadusel reguleerige.   |  |
| Iga nädal       | 50            | Tühjendage õliseparaatori anum kondensaadist.  |  |
| Iga 3 kuu järel |               | PDX-filtriga kompressori kasutamisel kontrollige hooldusnäidikut, vajadusel vahetage filter välja.                                   |  |
| "               | 500 (2)       | Kontrollige õhufiltrit. Vajadusel puhastage.   |  |
| "               | 1000          | Kontrollige ajamirihmade pingulolekut ja seisukorda. Vajadusel reguleerige.  |  |
| "               | 1000 (2)      | Kontrollige õlijahutit, vajadusel puhastage.   |  |
| "               | "             | Full-Feature-kompressori kasutamisel kontrollige kuivati kondensaatorit, vajadusel tehke see puhtaks.                                |  |
| Iga aasta       | 4000          | Asendage õlifilter.  |  |
| "               | 4000 (3)      | Aine Roto-Inject Fluid Ndurance kasutamisel vahetage õli.  |  |



| Periood (1)       | Töötunnid (1) | Tegevus   |  |
|-------------------|---------------|---|--|
| "                 | 4000 (2)      | Asendage õhufilter.   |  |
| "                 | 4000 (2)      | Vahetage õliseparaator.   |  |
| "                 | 4000          | Kontrollige rihmasid ja vajaduse korral vahetage.   |  |
| "                 |               | Laske testida kaitseklappi.   |  |
| "                 | "             | Laske kontrollida andurite, elektriliste lukustusseadmete ja osade tööd.  |  |
| "                 | "             | Laske testida temperatuuripõhist seiskamislülitit.  |  |
| "                 |               | Kontrollige õhumahutit.<br>Õhumahutit ei tohi enam kasutada ja mahuti tuleb välja vahetada, kui seina paksus on alla õhumahuti tehnilises dokumentatsioonis nimetatud miinimumväärtuse. |  |
| "                 | 8000 (3)      | Aine Roto Synthetic Fluid Xtend Duty kasutamisel vahetage õli.  |  |
| Iga 2 aasta järel | 8000          | Hooldage näidikuplokki: termostaatiline ja MPV komplekt.  |  |
| "                 | 8000          | Kontrollige ja puhastage sisselaskeklappi. Kasutage tühjendusseadise komplekti.   |  |
| "                 | 8000          | Vahetage rihmad.  |  |

- (1): kumb enne kätte jõuab.
- (2): tolmuses keskkonnas sagedamini.
- (3): näidatud õlivahetusintervallid kehtivad üksnes standardsetes töötingimustes (vt jaotist Viitetingimused ja piirangud) ja nominaalse töörõhu juures (vt jaotist Kompressori andmed). Kui kasutate kompressorit saastunud või kõrge õhuniiskusega keskkonnas ja madala töötsükliga, siis võib olla vajalik õlivahetusintervallide vähendamine. Kahtluse korral võtke ühendust Atlas Copcoga.

### **Tähtis**



- · Kui hooldustaimeri sätteid on vaja muuta, konsulteerige alati Atlas Copcoga,.
- Kui kasutate kompressorit rasketes tingimustes, võtke õli ja õlifiltri vahetusintervalli muutmiseks ühendust Atlas Copco klienditeenindusega.
- Leketega tuleb tegeleda viivitamatult. Kahjustatud voolikud ja liigendid tuleb välja vahetada.

### 6.2 Peamootor

### Üldine

Hoidke elektrimootori väliskülg tõhusa jahutuse saavutamiseks puhas. Vajadusel eemaldage tolm harja ja/või suruõhuga.

### Kirjeldus

Mootori laagreid ei ole vaja nende kasutusea jooksul määrida.



## 6.3 Õli spetsifikatsioonid



Ärge segage kunagi erinevat marki või tüüpi määrdeaineid, kuna need võivad olla ühildumatud ning õlisegul on halvenenud omadused. Silt, mis näitab tehases lisatud õli tüüpi, on kinnitatud õhumahutile/õlipaagile.

Soovitame tungivalt kasutada soovitatud määrdeaineid. Soovituslikud õlivahetusintervallid leiate jaotisest Ennetava hoolduse graafik.

Osade numbrid leiate Varuosade Loendist.

### **Roto-Inject Fluid NDURANCE**

### Määrdeaine Roto-Inject Fluid Ndurance vahetusintervall

| Ümbritsev temperatuur   | Elemendi<br>väljalasketemperatuur              | Vahetusintervall *                              | Maksimaalne<br>ajaintervall * |
|---|--|---|-------------------------------|
| kuni 30 °C (86°F)   | kuni 95 °C (203 °F)                            | 4000  | Kord aastas                   |
| vahemikus 30 °C (86 °F)<br>kuni 35 °C (95 °F) (vt<br>märkus)  | vahemikus 95 °C (203 °F) kuni 100 °C (212 °F)  | 3000  | Kord aastas                   |
| vahemikus 35 °C (95 °F)<br>kuni 40 °C (104 °F) (vt<br>märkus) | vahemikus 100 °C (212 °F) kuni 105 °C (221 °F) | 2000  | Kord aastas                   |
| üle 40 °C (104 °F)  | üle 105 °C (221 °F)                            | kasutage määret Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY |                               |

Märkus. Tolmu ja/või suurema niiskuse korral võib osutuda vajalikuks lühem vahetusintervall. Konsulteerige Atlas Copcoga.

Atlas Copco Roto-Inject Fluid Ndurance on kvaliteetne mineraalõlipõhine 4000 tunni määrdeaine, mis on mõeldud spetsiaalselt pehmetes ilmastikuoludes töötavates üheastmelistes õli sissepritsega tigukompressorites kasutamiseks. Selle spetsiifiline koostis hoiab kompressori suurepärases seisukorras. Ainet Roto-Inject Fluid Ndurance võib kasutada kompressorites, mis töötavad ümbritsevatel temperatuuridel 0 °C (32 °F) kuni 40 °C (104 °F). Kui kompressor töötab pidevalt ümbritseval temperatuuril 40 °C kuni 46 °C (115 °F), on soovitatav kasutada ainet Roto Synthetic Fluid ULTRA või Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY.

### Roto Synthetic Fluid ULTRA

### Määrdeaine Roto Synthetic Fluid Ultra vahetusintervall

| Ümbritsev temperatuur   | Elemendi<br>väljalasketemperatuur              | Vahetusintervall * | Maksimaalne<br>ajaintervall * |
|---|--|--------------------|-------------------------------|
| kuni 35 °C (95 °F)  | kuni 100 °C (212 °F)                           | 6000               | lga 2 aasta järel             |
| vahemikus 35 °C (95 °F)<br>kuni 40 °C (104 °F) (vt<br>märkus) | vahemikus 100 °C (212 °F) kuni 105 °C (221 °F) | 4000               | lga 2 aasta järel             |
| vahemikus 40°C (104°F)<br>kuni 45°C (113°F) (vt<br>märkus)    | vahemikus 105 °C (221 °F) kuni 110 °C (230 °F) | 2000               | lga 2 aasta järel             |



Märkus. Tolmu ja/või suurema niiskuse korral võib osutuda vajalikuks lühem vahetusintervall. Konsulteerige Atlas Copcoga.

Roto Synthetic Fluid ULTRA on sünteetilise õli põhine 4000 tunni määrdeaine, mis on spetsiaalselt mõeldud nõudlikes ilmastikuoludes töötavates üheastmelistes õli sissepritsega tigukompressorites kasutamiseks. Roto Synthetic Fluid ULTRA määrdeainet võib kasutada kompressoritel, mis töötavad ümbritseval temperatuuril vahemikus 0 °C (32 °F) kuni 45 °C (113 °F). Veelgi äärmuslikemas tingimustes või kui nõutav on pikem õli kasutusiga, on soovituslik kasutada määrdeainet Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY.

### **Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY**

### Määrdeaine Roto Synthetic Xtend Duty vahetusintervall

| Ümbritsev temperatuur   | Elemendi<br>väljalasketemperatuur              | Vahetusintervall * | Maksimaalne<br>ajaintervall * |
|---|--|--------------------|-------------------------------|
| kuni 35 °C (95 °F)  | kuni 100 °C (212 °F)                           | 8000               | Iga 2 aasta järel             |
| vahemikus 35 °C (95 °F)<br>kuni 40 °C (104 °F) (vt<br>märkus) | vahemikus 100 °C (212 °F) kuni 105 °C (221 °F) | 6000               | lga 2 aasta järel             |
| üle 40 °C (104 °F)  | üle 105 °C (221 °F)                            | 5000               | Iga 2 aasta järel             |

Märkus. Tolmu ja/või suurema niiskuse korral võib osutuda vajalikuks lühem vahetusintervall. Konsulteerige Atlas Copcoga.

Atlas Copco Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY on kõrge kvaliteediga sünteetiline 8000 tunni määrdeaine õli sissepritsega tigukompressoritele, mis hoiab kompressori suurepärases seisukorras. Selle suurepärase oksüdatsiooni stabiilsuse tõttu on Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY kasutatav kompressorites, mis töötavad ümbritsevatel temperatuuridel 0 °C (32 °F) kuni 46 °C (115 °F). Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY on standardne määrdeaine külmakaitse või energiatagastusega õli sissepritsega tigukompressoritele.

## 6.4 Õli, -filtri ja -separaatori vahetamine

#### **Tähtis**

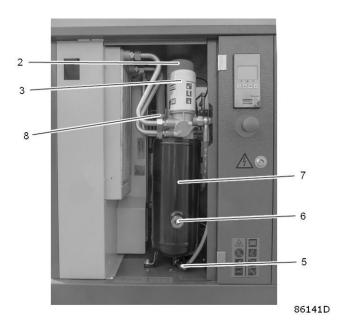


Ärge kunagi segage eri tootjate või erinevat tüüpi õlisid. Silt, mis näitab tehases lisatud õli tüüpi, on kinnitatud õhumahutile/õlipaagile.

Laske kompressori õli alati kõigist äravoolupunktidest välja. Kompressorisse jäänud kasutatud õli võib vähendada uue õli kasutusaega.

Kui kompressor puutub kokku väliste saasteainetega või kui seda kasutatakse kõrge temperatuuriga kohas (õlitemperatuur 90 °C / 194 °F) või rasketes oludes, siis on soovitatav õli sagedamini vahetada. Pöörduge tarnija poole.

# Toiming



Õlifiltri ja -separaatori asukoht



Õhumahuti äravooluklapp

| Samm | Tegevus   |  |  |
|------|---|--|--|
| 1    | Laske kompressoril soojenemiseni töötada. Seisake kompressor, sulgege õhu väljalaskeklapp ja lülitage toitepinge välja. (Vt jaotist Seiskamine)   |  |  |
| 2    | Eemaldage eesmine ja ülemine paneel.  |  |  |
| 3    | Rõhutustage kompressor. Selleks keerake õli täitekork (8) ühe pöörde võrra lahti, et süsteem vabaneks rõhu alt.<br>Eemaldage täitekork, kui süsteem on rõhutustatud.                      |  |  |
| 4    | Õhumahuti rõhutustamiseks avage äravooluklapp (4).  |  |  |
| 5    | Õli eemaldamiseks avage äravooluklapp (5). Pärast tühjendamist sulgege klapp. Viige vana õli jäätmekäitluspunkti.   |  |  |
| 6    | Eemaldage õlifilter (3) ja -separaator (2). Puhastage kollektori filtripesad.   |  |  |
| 7    | Õlitage uue filtri ja separaatori tihendeid ning paigaldage need tagasi. Keerake see käsitsi kinni.   |  |  |
| 8    | Eemaldage täitekork (8) ning valage paaki (7) õli, kuni selle tase ulatub vaateklaasi (6) ülaosani. Veenduge, et süsteemi ei satu mustust. Paigaldage täitekork (8) ja keerake see kinni. |  |  |
| 9    | Paigaldage korpuse paneelid.  |  |  |
| 10   | Sulgege õhumahuti äravooluklapp (4).  |  |  |
| 11   | Laske kompressoril mõni minut töötada.  |  |  |



| Samm | Tegevus   |
|------|---|
| 12   | Seisake kompressor ja oodake mõni minut, kuni õli settib ja vaht kaob.  |
| 13   | Kui õlitase on liiga madal, rõhutustage süsteem. Selleks keerake õli täitekork (8) ühe pöörde võrra lahti, et süsteem vabaneks rõhu alt. Õhumahuti rõhutustamiseks avage äravooluklapp (4). |
| 14   | Vajadusel lisage õli. Vaateklaas peaks olema 3/4 ulatuses täidetud. Keerake kork (8) kinni ja sulgege õhumahuti äravooluklapp (4).  |

### 6.5 Säilitamine pärast paigaldamist

Kui kompressorit hoiundamise ajal aeg-ajalt ei käivitata, konsulteerige Atlas Copcoga,, kuna võibolla on vaja võtta kaitsemeetmeid.

## 6.6 Remondikomplektid

#### Remondikomplektid

Remontimiseks või preventiivseks hooldamiseks on saadaval lai valik remondikomplekte. Remondikomplektid koosnevad kõigist komponendi hooldamiseks vajalikest osadest ja pakuvad Atlas Copco originaalosade eeliseid, hoides samal ajal hoolduseelarve madalana.

Saadaval on ka lai valik konkreetsetele vajadustele vastavaid põhjalikult testitud määrdeaineid, mis hoiavad kompressori suurepärases töökorras.

Osa numbreid vaadake varuosade loendist.

# 7 Reguleerimis- ja hooldustoimingud

## 7.1 Õhufilter

### Õhufiltri vahetamine



Õhufilter

## Toimingud

| Samm | Tegevus  |  |  |
|------|--|--|--|
| 1    | Seisake kompressor, sulgege õhu väljalaskeklapp ja lülitage toitepinge välja.        |  |  |
| 2    | emaldage kompressorikorpuse esi- ja ülapaneel.                                       |  |  |
| 3    | Keerake lahti filtrikate (AF) ja eemaldage filtrielement. Visake vana õhufilter ära. |  |  |
| 4    | Paigaldage uus element ja keerake filtrikate tagasi kinni.                           |  |  |
| 5    | Paigaldage üla- ja esipaneel.  |  |  |

## 7.2 Jahutid



86142D

Õlijahuti

| Samm | Tegevus   |
|------|---|
| 1    | Jahutusefektiivsuse tagamiseks hoidke õlijahuti (Co) puhtana.   |
| 2    | Seisake kompressor, sulgege õhu väljalaskeklapp ja lülitage toitepinge välja.<br>Eemaldage mustus jahutist jõhvharjaga. Seejärel puhastage õhujoaga. Ärge kasutage kunagi traatharja ega metallobjekte. |

# 7.3 Kaitseklapp



Õhumahuti kondensaadi äravooluklapp



86140D

Õli täitekork

#### **Testimine**

Klappi saab testida eraldiseisval suruõhuliinil.

Enne klapi eemaldamist seisake kompressor (vt jaotist Peatamine).

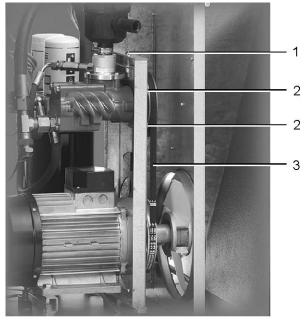
Full-Feature-mudelil peatage ka kuivati.

Sulgege õhu väljalaskeklapp, lülitage pinge välja, avage äravooluklapid (4) (olemasolul) ja keerake täitekork (3) ühe pöörde võrra lahti, et süsteem vabaneks rõhu alt.



Asendage klapp, kui see ei avane näidatud rõhu juures. Igasugused reguleerimised on keelatud. Ärge kunagi kasutage kompressorit ilma kaitseklapita.

## 7.4 Rihmade vahetamine ja pingutamine



52880F



Lugege hoiatust jaotises Ennetava hoolduse kava.

### Rihma pingutamise toiming

| Samm | Tegevus   |  |  |
|------|---|--|--|
| 1    | Seisake kompressor, sulgege õhu väljalaskeklapp ja lülitage toitepinge välja. Full-Feature versioonide puhul: seisake ka kuivati. (Vt jaotist Seiskamine) |  |  |
| 2    | Eemaldage kompressori korpuse esipaneel.  |  |  |
| 3    | Eemaldage kompressori korpuse külg-, taga- ja ülemised paneelid.  |  |  |
| 4    | eerake 4 polti (2) ühe pöörde võrra lahti.  |  |  |
| 5    | eguleerige rihma pingsust keerates pingutusmutrit (1).  |  |  |
| 6    | Pingsus on õige, kui rihma keskosale rakendatud jõud 50 N (11,25 jõunaela) põhjustab rihma läbipainet väärtusega 6 mm (0,23 tolli).                       |  |  |
| 7    | Pingutage poldid (2) uuesti.  |  |  |
| 8    | Pange tagasi korpusepaneelid.   |  |  |

### Rihma vahetamise toiming

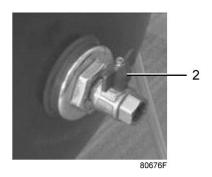
| Samm Tegevus |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
| 1            | Seisake kompressor, sulgege õhu väljalaskeklapp ja lülitage toitepinge välja. Full-Feature versioonide puhul: seisake ka kuivati. |  |  |
| 2            | Eemaldage kompressori korpuse esipaneel.  |  |  |
| 3            | Eemaldage kompressori korpuse külg-, taga- ja ülemised paneelid.  |  |  |
| 4            | Keerake 4 polti (2) ühe pöörde võrra lahti.   |  |  |



| Samm Tegevus |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
| 5            | Keerake pingutusmutter (1) lahti ja vabastage rihma pingsus.                    |  |  |
| 6            | Eemaldage ventilaatori kate.  |  |  |
| 7            | Eemaldage rihm läbi ventilaatori katte ava. Paigaldage uus rihm sama ava kaudu. |  |  |
| 8            | Pingutage rihma (3) vastavalt eelpool kirjeldatule.                             |  |  |
| 9            | Paigaldage ventilaatori kate.   |  |  |
| 10           | Pange tagasi korpusepaneelid.   |  |  |
| 11           | Kontrollige 50 töötunni järel rihma pinguldust.                                 |  |  |

|          | Rihmade pingutamiseks tuleb kasutada spetsiaalselt selleks otstarbeks mõeldud |  |
|----------|---|--|
| <u> </u> | tööriistu.  |  |

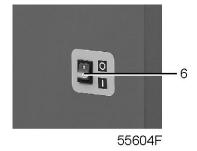
## 8 Probleemide lahendamine



Õhu väljalaskeklapp



Õhumahuti kondensaadi äravooluklapp



Kuivati sisse/välja lüliti



### Tähelepanu

| Kasutage ainult vastavate volitustega osi. Kahjustusi ega häireid, mille põhjuseks on volitamata osade kasutamine, ei kata garantii ega tootevastutus.  Järgige jaotise Ohutusabinõud hooldamisel või remondil juhiseid.  |
|---|
| Enne kompressori hooldust või remonti vajutage seiskamisnuppu (6). Oodake, kuni kompressor on peatunud ja lülitage pinge välja. Vt jaotist Peatamine. Avage lahklüliti , et vältida juhuslikku käivitamist. Sulgege õhu väljalaskeklapp (2) ja rõhutustage kompressor, keerates õli täitekork (3) ühe pöörde võrra lahti. Avage kondensaadi äravoolu käsiklapid (4 ja/või 5). |
| <ul> <li>Õhu väljalaskeklapi (2) saab hooldamis- või remonditööde ajaks lukustada järgmiselt.</li> <li>Sulgege klapp.</li> <li>Eemaldage käepideme kinnituskruvi.</li> <li>Eemaldage käepide.</li> <li>Paigaldage kruvi.</li> </ul>   |

### Vead ja lahendused

Kõik siinolevad viited leiate jaotisest Õhu voodiagramm, Esmakäivitus või Reguleerimissüsteem. Kompressor

|   | Seisukord  | Viga                                 | Lahendus  |
|---|--|--------------------------------------|---|
| 1 | Masin ei käivitu   | Toide puudub                         | Kontrollige elektritoidet.  |
|   |  | Kaitse (F1) katki                    | Asendage kaitse   |
|   |  | Rakendus mootori<br>termokaitse      | Kontrollige ja laske mootoril jahtuda;<br>lähtestamiseks/taaskäivitamiseks<br>vajutage kompressori käivitamise/<br>seiskamise lüliti asendisse 0 ja<br>seejärel asendisse I |
| 2 | Masin ei käivitu, kõrge<br>õlitemperatuuri märgutuli<br>põleb (rakendus<br>temperatuurilüliti) | Õlijahuti on must                    | Puhastage jahutit   |
|   |  | Ümbritsev temperatuur on liiga kõrge | Parandage kompressoriruumi ventilatsiooni   |
|   |  | Õlitase liiga madal                  | Lisa õli  |
| 3 | Kompressor ei saavuta<br>töörõhku  | Ülerõhu solenoidklapp (Y1) on avatud | Kontrollige, vajadusel vahetage<br>klapp välja  |
| 4 | Liiga suur õli tarbimine   | Õliseparaator (OS) on ummistunud     | Vahetage õliseparaator.   |
|   |  | Õlitase liiga kõrge                  | Laske õli välja, kuni saavutatakse<br>õige tase   |

#### Õhukuivati

| Seisukord |   | Seisukord                | Viga                | Lahendus  |  |
|-----------|---|--------------------------|---------------------|---|--|
|           | 1 | Suruõhk ei läbi kuivatit | Torud on seest jääs | Kuuma gaasi möödavooluklapp ei<br>tööta, pidage nõu Atlas Copcoga |  |



|   | Seisukord   | Viga  | Lahendus   |
|---|---|---|--|
| 2 | Kondensaat torudes  | Ebapiisav kondensaadi<br>väljutus   | Kontrollige taimeri (T) tööd   |
|   |   | Kuivati töö on häiritud   | Kontrollige ruumitemperatuuri ja<br>kuivati õhutemperatuuri. Tehke<br>kondensaator puhtaks ja kontrollige<br>ventilaatori tööd |
| 3 | Kompressoriplokk on väga<br>tuline (üle 55°C / 131°F) -<br>mootori ülekoormus | Kuivati töö on häiritud   | Kontrollige ruumitemperatuuri ja<br>kuivati õhutemperatuuri. Tehke<br>kondensaator puhtaks ja kontrollige<br>ventilaatori tööd |
|   |   | Kuivatis pole piisavalt jahutusainet  | Kontrollige süsteemi lekete avastamiseks või täitke seda   |
| 4 | Mootor undab ega käivitu  | Toiteliini pinge on liiga madal   | Kontrollige elektritoidet.   |
|   |   | Masin lülitati liiga kiiresti välja<br>ja siis uuesti sisse (ei jäänud<br>piisavalt aega rõhkude<br>ühtlustumiseks) | Enne masina uuesti sisselülitamist oodake mõni minut   |



## 9 Tehnilised andmed

## 9.1 Elektrikaabli mõõdud

#### Tähelepanu



Kui kohalikud nõuded on allpool esitatud nõuetest rangemad, kehtivad kohalikud nõuded.

Pingelangus ei tohi ületada 5% nimipingest. Selle nõude järgimiseks võib olla tarvis kasutada siinmääratutest suuremaid kaableid.

#### Soovitatav kaabli suurus

Kaabli suurus, IEC

| Pinge<br>(V) | Sagedus<br>(Hz) | Kaabli suurus        |                     |                     |                     |                   |
|--------------|-----------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| IEC          |                 | G 2                  | G 3                 | G 4                 | G 5                 | G 7               |
| 230/1        | 50              | 4 mm <sup>2</sup>    | -                   | -                   | -                   | -                 |
| 230/3        | 50              | 1,5 mm <sup>2</sup>  | 2,5 mm <sup>2</sup> | 4 mm <sup>2</sup>   | 4 mm <sup>2</sup>   | 6 mm <sup>2</sup> |
| 380/3        | 60              | 0,75 mm <sup>2</sup> | -                   | 1,5 mm <sup>2</sup> | 2,5 mm <sup>2</sup> | 4 mm <sup>2</sup> |
| 400/3        | 50              | 0,75 mm <sup>2</sup> | 1 mm <sup>2</sup>   | 1,5 mm <sup>2</sup> | 2,5 mm <sup>2</sup> | 4 mm <sup>2</sup> |

#### Kaabli suurus, UL/CSA

| Pinge<br>(V) | Sagedus<br>(Hz) | Kaabli suurus |       |       |       |
|--------------|-----------------|---------------|-------|-------|-------|
| UL/CSA       | '               | G 2           | G 4   | G 5   | G 7   |
| 230/1        | 60              | AWG10         | AWG8  | AWG8  | -     |
| 208/3        | 60              | AWG12         | AWG10 | AWG8  | AWG8  |
| 230/3        | 60              | AWG14         | AWG10 | AWG10 | AWG8  |
| 460/3        | 60              | AWG14         | AWG14 | AWG14 | AWG12 |
| 575/3        | 60              | AWG14         | AWG14 | AWG14 | AWG14 |

# 9.2 Ülekoormusrelee seadistused ja kaitsmed

Kaitsme suurus, IEC

| Pinge<br>(V) | Sagedus<br>(Hz) | Kaitsme suurus, Gg tüüp |     |      |     |     |  |  |  |
|--------------|-----------------|-------------------------|-----|------|-----|-----|--|--|--|
| IEC          |                 | G 2                     | G 3 | G 4  | G 5 | G 7 |  |  |  |
| 230/1        | 50              | 25A                     | -   | -    | -   | -   |  |  |  |
| 230/3        | 50              | 16 A                    | 20A | 25A  | 32A | 40A |  |  |  |
| 380/3        | 60              | 10A                     | -   | 16 A | 20A | 25A |  |  |  |
| 400/3        | 50              | 10A                     | 12A | 16 A | 20A | 25A |  |  |  |

Kaitsme suurus, UL/CSA

| Pinge<br>(V) | Sagedus<br>(Hz) | Kaitsme suurus, J või RK5 tüüpi |     |     |     |  |
|--------------|-----------------|---------------------------------|-----|-----|-----|--|
| UL/CSA       |                 | G 2                             | G 4 | G 5 | G 7 |  |
| 230/1        | 60              | 25A                             | 40A | 45A | -   |  |
| 208/3        | 60              | 15A                             | 25A | 30A | 45A |  |
| 230/3        | 60              | 12A                             | 25A | 30A | 45A |  |
| 460/3        | 60              | 7A                              | 12A | 15A | 25A |  |
| 575/3        | 60              | 6A                              | 10A | 12A | 15A |  |

#### F21 seadistus, IEC

| Pinge<br>(V) | Sagedus<br>(Hz) | F21 seadistus |       |           |          |       |       |  |  |  |
|--------------|-----------------|---------------|-------|-----------|----------|-------|-------|--|--|--|
| IEC          | '               | G 2           | G 3   | G 4 (DOL) | G 4 (YD) | G 5   | G 7   |  |  |  |
| 230/1        | 50              | 20,0A         | -     | -         | -        | -     | -     |  |  |  |
| 230/3        | 50              | 12,5A         | 15,5A | 19,0A     | 11,0A    | 15,0A | 23,3A |  |  |  |
| 380/3        | 60              | 7,5A          | -     | 12,5A     | 7,5A     | 9,0A  | 10,5A |  |  |  |
| 400/3        | 50              | 7,0A          | 9,0A  | 11,0A     | 6,5A     | 8,5A  | 13,5A |  |  |  |

#### F21 seadistus, UL/CSA

| Pinge<br>(V) | Sagedus<br>(Hz) | F21 seadistus |       |       |       |
|--------------|-----------------|---------------|-------|-------|-------|
| UL/CSA       | ,               | G 2           | G 4   | G 5   | G 7   |
| 230/1        | 60              | 20,0A         | 33,0A | 38,0A | -     |
| 208/3        | 60              | 13,0A         | 20,5A | 28,0A | 39,0A |
| 230/3        | 60              | 12,0A         | 18,0A | 25,5A | 35,5A |
| 460/3        | 60              | 6,0A          | 9,0A  | 13,0A | 17,5A |
| 575/3        | 60              | 4,5A          | 7,5A  | 10,0A | 13,0A |



## 9.3 Viitetingimused ja piirangud

### Kontrolltingimused

| Sissevõetava õhu rõhk (absoluutne) | bar    | 1                     |
|------------------------------------|--------|-----------------------|
| Sissevõetava õhu rõhk (absoluutne) | psi    | 14,5                  |
| Õhu sissevõtutemperatuur           | °C     | 20                    |
| Õhu sissevõtutemperatuur           | °F     | 68                    |
| Suhteline õhuniiskus               | %      | 0                     |
| Töörõhk                            | bar(e) | Vt Kompressori andmed |
| Töörõhk                            | psi    | Vt Kompressori andmed |

### Piirangud

| Maksimaalne töörõhk                  | bar(e) | Vt Kompressori andmed |
|--------------------------------------|--------|-----------------------|
| Maksimaalne töörõhk                  | psig   | Vt Kompressori andmed |
| Minimaalne töörõhk                   | bar(e) | 4                     |
| Minimaalne töörõhk                   | psig   | 58                    |
| Maksimaalne õhu sissevõtutemperatuur | °C     | 46                    |
| Maksimaalne õhu sissevõtutemperatuur | °F     | 115                   |
| Minimaalne ümbritsev temperatuur     | °C     | 0                     |
| Minimaalne ümbritsev temperatuur     | °F     | 32                    |

## 9.4 Kompressori andmed



Kõik allpool toodud andmed kehtivad viitetingimustel, vt peatükki Viitetingimused ja piirangud.

#### 50 Hz (10 baari)

| Kompressori tüüp                           |        | G 2  | G 3  | G 4  | G 5  | G 7  |
|--|--------|------|------|------|------|------|
| Sagedus                                    | Hz     | 50   | 50   | 50   | 50   | 50   |
| Maksimaalne (tühikäigu) rõhk, Pack         | bar(e) | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
| Maksimaalne (tühikäigu) rõhk, Pack         | psig   | 145  | 145  | 145  | 145  | 145  |
| Maksimaalne (tühikäigu) rõhk, Full-Feature | bar(e) | 9,75 | 9,75 | 9,75 | 9,75 | 9,75 |
| Maksimaalne (tühikäigu) rõhk, Full-Feature | psig   | 141  | 141  | 141  | 141  | 141  |
| Nimitöörõhk                                | bar(e) | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  |
| Nimitöörõhk                                | psig   | 138  | 138  | 138  | 138  | 138  |
| Rõhulangus kuivatis                        | bar(e) | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,25 | 0,25 |
| Rõhulangus kuivatis                        | psig   | 2,18 | 2,18 | 2,18 | 3,62 | 3,62 |
| Mootori võllikiirus                        | p/min  | 2860 | 2880 | 2870 | 2870 | 2940 |



| Kompressori tüüp   |        | G 2   | G 3   | G 4   | G 5   | G 7   |
|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Sättepunkt, termostaatiline klapp  | °C     | 71    | 71    | 71    | 71    | 71    |
| Sättepunkt, termostaatiline klapp  | °F     | 160   | 160   | 160   | 160   | 160   |
| Õhumahutist väljuva õhu temperatuur (ligik.),<br>Pack                                | °C     | 33    | 33    | 33    | 33    | 33    |
| Õhumahutist väljuva õhu temperatuur (ligik.),<br>Pack                                | °F     | 91    | 91    | 91    | 91    | 91    |
| Rõhu kastepunkt, Full-Feature  | °C     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     |
| Rõhu kastepunkt, Full-Feature  | °F     | 37    | 37    | 37    | 37    | 37    |
| Sisendvõimsus maksimaalse töörõhu juures,<br>Pack                                    | kW     | 3,9   | 4,4   | 5,5   | 7,6   | 9,5   |
| Sisendvõimsus maksimaalse töörõhu juures,<br>Pack                                    | Hj     | 5,2   | 5,9   | 7,4   | 10,2  | 12,7  |
| Võimsustarve, kuivati täiskoormusel  | kW     | 0,24  | 0,24  | 0,24  | 0,26  | 0,47  |
| Võimsustarve, kuivati täiskoormusel  | Hj     | 0,32  | 0,32  | 0,32  | 0,35  | 0,63  |
| Võimsustarve, kuivati tühikäigul   | kW     | 0,16  | 0,16  | 0,16  | 0,19  | 0,29  |
| Võimsustarve, kuivati tühikäigul   | Hj     | 0,22  | 0,22  | 0,22  | 0,26  | 0,39  |
| Jahutusaine tüüp   |        | R513A | R513A | R513A | R513A | R513A |
| Jahutusaine koguhulk   | kg     | 0,17  | 0,17  | 0,17  | 0,29  | 0,35  |
| Jahutusaine koguhulk   | lb     | 0,37  | 0,37  | 0,37  | 0,64  | 0,77  |
| Õlimaht  | I      | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 3,15  | 3,15  |
| Õlimaht  | US gal | 0,66  | 0,66  | 0,66  | 0,83  | 0,83  |
| Põrandale paigaldatud seadmete helirõhu tase (vastavalt standardile ISO 2151 (2004)) | dB(A)  | 61    | 61    | 62    | 65    | 67    |

## 50 Hz (8 baari)

| Kompressori tüüp                                      |        | G 2  | G 3  | G 4  | G 5  | G 7  |
|---|--------|------|------|------|------|------|
| Sagedus   | Hz     | 50   | 50   | 50   | 50   | 50   |
| Maksimaalne (tühikäigu) rõhk, Pack                    | bar(e) | 8    | 8    | 8    | 8    | 8    |
| Maksimaalne (tühikäigu) rõhk, Pack                    | psig   | 116  | 116  | 116  | 116  | 116  |
| Maksimaalne (tühikäigu) rõhk, Full-Feature            | bar(e) | 7,75 | 7,75 | 7,75 | 7,75 | 7,75 |
| Maksimaalne (tühikäigu) rõhk, Full-Feature            | psig   | 112  | 112  | 112  | 112  | 112  |
| Nimitöörõhk   | bar(e) | 7,5  | 7,5  | 7,5  | 7,5  | 7,5  |
| Nimitöörõhk   | psig   | 108  | 108  | 108  | 108  | 108  |
| Rõhulangus kuivatis                                   | bar(e) | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,25 | 0,25 |
| Rõhulangus kuivatis                                   | psig   | 2,18 | 2,18 | 2,18 | 3,62 | 3,62 |
| Mootori võllikiirus                                   | p/min  | 2860 | 2880 | 2870 | 2870 | 2940 |
| Sättepunkt, termostaatiline klapp                     | °C     | 71   | 71   | 71   | 71   | 71   |
| Sättepunkt, termostaatiline klapp                     | °F     | 160  | 160  | 160  | 160  | 160  |
| Õhumahutist väljuva õhu temperatuur (ligik.),<br>Pack | °C     | 33   | 33   | 33   | 33   | 33   |
| Õhumahutist väljuva õhu temperatuur (ligik.),<br>Pack | °F     | 91   | 91   | 91   | 91   | 91   |



| Kompressori tüüp   |        | G 2   | G 3   | G 4   | G 5   | G 7   |
|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rõhu kastepunkt, Full-Feature  | °C     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     |
| Rõhu kastepunkt, Full-Feature  | °F     | 37    | 37    | 37    | 37    | 37    |
| Sisendvõimsus maksimaalse töörõhu juures,<br>Pack                                    | kW     | 3,9   | 4,4   | 5,5   | 7,6   | 9,5   |
| Sisendvõimsus maksimaalse töörõhu juures,<br>Pack                                    | Hj     | 5,2   | 5,9   | 7,4   | 10,2  | 12,7  |
| Võimsustarve, kuivati täiskoormusel  | kW     | 0,24  | 0,24  | 0,24  | 0,26  | 0,47  |
| Võimsustarve, kuivati täiskoormusel  | Hj     | 0,32  | 0,32  | 0,32  | 0,35  | 0,63  |
| Võimsustarve, kuivati tühikäigul   | kW     | 0,16  | 0,16  | 0,16  | 0,19  | 0,29  |
| Võimsustarve, kuivati tühikäigul   | Hj     | 0,22  | 0,22  | 0,22  | 0,26  | 0,39  |
| Jahutusaine tüüp   |        | R513A | R513A | R513A | R513A | R513A |
| Jahutusaine koguhulk   | kg     | 0,17  | 0,17  | 0,17  | 0,29  | 0,35  |
| Jahutusaine koguhulk   | lb     | 0,37  | 0,37  | 0,37  | 0,64  | 0,77  |
| Õlimaht  | I      | 2,5   | 2,5   | 2,5   | 3,15  | 3,15  |
| Õlimaht  | US gal | 0,66  | 0,66  | 0,66  | 0,83  | 0,83  |
| Põrandale paigaldatud seadmete helirõhu tase (vastavalt standardile ISO 2151 (2004)) | dB(A)  | 61    | 61    | 62    | 65    | 67    |

### 60 Hz 10 bar (145 psi)

| Kompressori tüüp                                   |        | G 2  | G 4  | G 5  | G 7  |
|--|--------|------|------|------|------|
| Sagedus  | Hz     | 60   | 60   | 60   | 60   |
| Maksimaalne (tühikäigu) rõhk, Pack                 | bar(e) | 10   | 10   | 10   | 10   |
| Maksimaalne (tühikäigu) rõhk, Pack                 | psig   | 145  | 145  | 145  | 145  |
| Maksimaalne (tühikäigu) rõhk, Full-Feature         | bar(e) | 9,75 | 9,75 | 9,75 | 9,75 |
| Maksimaalne (tühikäigu) rõhk, Full-Feature         | psig   | 141  | 141  | 141  | 141  |
| Nimitöörõhk  | bar(e) | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,5  |
| Nimitöörõhk  | psig   | 138  | 138  | 138  | 138  |
| Rõhulangus kuivatis                                | bar(e) | 0,15 | 0,15 | 0,25 | 0,25 |
| Rõhulangus kuivatis                                | psig   | 2,18 | 2,18 | 3,62 | 3,62 |
| Mootori võllikiirus                                | p/min  | 3550 | 3480 | 3520 | 3540 |
| Sättepunkt, termostaatiline klapp                  | °C     | 71   | 71   | 71   | 71   |
| Sättepunkt, termostaatiline klapp                  | °F     | 160  | 160  | 160  | 160  |
| Õhumahutist väljuva õhu temperatuur (ligik.), Pack | °C     | 33   | 33   | 33   | 33   |
| Õhumahutist väljuva õhu temperatuur (ligik.), Pack | °F     | 91   | 91   | 91   | 91   |
| Rõhu kastepunkt, Full-Feature                      | °C     | 3    | 3    | 3    | 3    |
| Rõhu kastepunkt, Full-Feature                      | °F     | 37   | 37   | 37   | 37   |
| Sisendvõimsus maksimaalse töörõhu juures, Pack     | kW     | 3,6  | 5,5  | 7,6  | 9,4  |
| Sisendvõimsus maksimaalse töörõhu juures, Pack     | Hj     | 4,8  | 7,4  | 10,2 | 12,6 |
| Võimsustarve, kuivati täiskoormusel                | kW     | 0,24 | 0,24 | 0,26 | 0,47 |
| Võimsustarve, kuivati täiskoormusel                | Hj     | 0,32 | 0,32 | 0,35 | 0,63 |
| Võimsustarve, kuivati tühikäigul                   | kW     | 0,16 | 0,16 | 0,19 | 0,29 |



| Kompressori tüüp   |        | G 2            | G 4   | G 5   | G 7   |
|--|--------|----------------|-------|-------|-------|
| Võimsustarve, kuivati tühikäigul   |        | 0,22           | 0,22  | 0,26  | 0,39  |
| Jahutusaine tüüp   |        | R513A          | R513A | R513A | R513A |
| Jahutusaine koguhulk   | kg     | Vt andmeplaati |       |       |       |
| Jahutusaine koguhulk   | lb     | Vt andmeplaati |       |       |       |
| Õlimaht  | I      | 2,5            | 2,5   | 3,15  | 3,15  |
| Õlimaht  | US gal | 0,66           | 0,66  | 0,83  | 0,83  |
| Põrandale paigaldatud seadmete helirõhu tase (vastavalt standardile ISO 2151 (2004)) |        | 61             | 62    | 65    | 67    |

## 60 Hz 8 bar (116 psi)

| Kompressori tüüp   |        | G 2            | G 4   | G 5   | G 7   |
|--|--------|----------------|-------|-------|-------|
| Sagedus  | Hz     | 60             | 60    | 60    | 60    |
| Maksimaalne (tühikäigu) rõhk, Pack   | bar(e) | 8              | 8     | 8     | 8     |
| Maksimaalne (tühikäigu) rõhk, Pack   | psig   | 116            | 116   | 116   | 116   |
| Maksimaalne (tühikäigu) rõhk, Full-Feature   | bar(e) | 7,75           | 7,75  | 7,75  | 7,75  |
| Maksimaalne (tühikäigu) rõhk, Full-Feature   | psig   | 112            | 112   | 112   | 112   |
| Nimitöörõhk  | bar(e) | 7,5            | 7,5   | 7,5   | 7,5   |
| Nimitöörõhk  | psig   | 108            | 108   | 108   | 108   |
| Rõhulangus kuivatis  | bar(e) | 0,15           | 0,15  | 0,25  | 0,25  |
| Rõhulangus kuivatis  | psig   | 2,18           | 2,18  | 3,62  | 3,62  |
| Mootori võllikiirus  | p/min  | 3550           | 3480  | 3520  | 3540  |
| Sättepunkt, termostaatiline klapp  |        | 71             | 71    | 71    | 71    |
| Sättepunkt, termostaatiline klapp  | °F     | 160            | 160   | 160   | 160   |
| Õhumahutist väljuva õhu temperatuur (ligik.), Pack                                   | °C     | 33             | 33    | 33    | 33    |
| Õhumahutist väljuva õhu temperatuur (ligik.), Pack                                   | °F     | 91             | 91    | 91    | 91    |
| Rõhu kastepunkt, Full-Feature  | °C     | 3              | 3     | 3     | 3     |
| Rõhu kastepunkt, Full-Feature  | °F     | 37             | 37    | 37    | 37    |
| Sisendvõimsus maksimaalse töörõhu juures, Pack                                       | kW     | 3,6            | 5,5   | 7,6   | 9,4   |
| Sisendvõimsus maksimaalse töörõhu juures, Pack                                       | Hj     | 4,8            | 7,4   | 10,2  | 12,6  |
| Võimsustarve, kuivati täiskoormusel  | kW     | 0,24           | 0,24  | 0,26  | 0,47  |
| Võimsustarve, kuivati täiskoormusel  | Hj     | 0,32           | 0,32  | 0,35  | 0,63  |
| Võimsustarve, kuivati tühikäigul   | kW     | 0,16           | 0,16  | 0,19  | 0,29  |
| Võimsustarve, kuivati tühikäigul   | Hj     | 0,22           | 0,22  | 0,26  | 0,39  |
| Jahutusaine tüüp   |        | R513A          | R513A | R513A | R513A |
| Jahutusaine koguhulk   | kg     | Vt andmeplaati |       |       |       |
| Jahutusaine koguhulk   | lb     | Vt andmeplaati |       |       |       |
| Õlimaht  | I      | 2,5            | 2,5   | 3,15  | 3,15  |
| Õlimaht  | US gal | 0,66           | 0,66  | 0,83  | 0,83  |
| Põrandale paigaldatud seadmete helirõhu tase (vastavalt standardile ISO 2151 (2004)) | dB(A)  | 61             | 62    | 65    | 67    |

# 10 Kasutusjuhised

## Õliseparaatori anum

| 1 | Anum võib sisaldada suruõhku. See võib varustuse ebaõigel kasutamisel ohtlik olla.   |
|---|--|
| 2 | Seda anumat võib kasutada ainult suruõhu/õliseparaatori anumana ainult andmesildil määratud piirangute ulatuses.   |
| 3 | Mahutit ei tohi ilma tootja kirjaliku loata keevitamisega, puurimisega või muul mehaanilisel viisil muuta.   |
| 4 | Anuma rõhk ja temperatuur peavad olema selgelt näidatud.   |
| 5 | Kaitseklapp peab vastu pidama lubatud maksimaalsest töörõhust 1,1 korda suurematele rõhuimpulssidele. See peab tagama, et töö käigus ei ületa rõhk anuma lubatud maksimaalset töörõhku.  |
| 6 | Kasutage ainult tootja soovitatud õlisid.  |
| 7 | Seadmete ebaõige kasutamise korral (sage töötamine liiga madala õlitemperatuuriga või pikk seisakuaeg) võib õliseparaatori anumasse koguneda teatud hulk kondensaati, mis tuleb nõuetekohaselt eemaldada. Selleks lahutage seade toiteliinist ja oodake kuni see jahtub ning rõhk vabaneb. Järgmiseks laske õli äravooluklapi kaudu vesi välja, äravooluklapp asub õliseparaatori anuma põhjas. Kohalike regulatsioonide alusel võib olla nõutav perioodiline ülevaatus. |

## Õhumahuti (paagile monteeritud seadmete puhul)

| 1 | Vältida tuleb korrosiooni: olenevalt kasutustingimustest võib paagi sisse koguneda kondensaati, mis tuleb iga päev välja lasta. Seda võib teha äravooluklapi käsitsi avamise teel või automaatselt, kui paagile on paigaldatud vastav seadis. Siiski on vaja automaatklapi toimimist iganädalaselt kontrollida. Selleks tuleb avada manuaalne äravooluklapp ja kontrollida, ega kondensaati ei ole. Veenduge, et äravoolusüsteemi ei mõjuta roostetakistused. |
|---|---|
| 2 | Õhumahutit on vaja igal aastal üle vaadata, sest sisemine korrosioon võib vähendada terasseina paksust ja suurendada purunemisohtu. Vajadusel tuleb arvestada kohalike määrustega. Õhumahutit ei tohi kasutada, kui selle seina paksus on jõudnud minimaalse lubatud väärtuseni, mis on ära toodud õhumahuti hooldusjuhises (osa koos seadmega tarnitud dokumentatsioonist).  |
| 3 | Õhumahuti tööiga oleneb peamiselt töökeskkonnast. Kompressori paigaldamine räpasesse ja korrodeerivasse keskkonda pole lubatud, kuna see võib anuma tööiga märkimisväärselt lühendada.  |
| 4 | Ärge kinnitage anumat ega sellega seotud komponente otse maa ega fikseeritud rajatiste külge.   |
| 5 | Kasutage anumat üksnes seadme andmesildil ja testiraportis esitatud rõhu- ja temperatuuripiiranguid arvestades.   |
| 6 | Anumat ei tohi keevitamisega, puurimisega või muul mehaanilisel viisil muuta.   |



## 11 Ülevaatusjuhised

#### **Juhised**

Vastavusdeklaratsioonil / tootja deklaratsioonil on ära toodud või viidatud ühtlustatud ja/või muudele standarditele, mida on projekteerimisel kasutatud.

Vastavusdeklaratsioon / tootja deklaratsioon kuulub käesoleva kompressoriga koos tarnitava dokumentatsiooni hulka.

Kohalike seaduslike nõuete järgimisel ja/või kasutamisel väljaspool tootja poolt ettenähtud piirväärtusi ja tingimusi võib osutuda vajalikuks allpool toodutest erinevate ülevaatusperioodide rakendamine.



## 12 Surveseadmete direktiivid

## Komponendid, millele kehtib surveseadmete direktiiv 2014/68/EU

Komponendid, millele kehtib surveseadmete direktiiv 2014/68/EU PED (kategooria II või suurem): kaitseklapid.

Osade numbrid leiate varuosade juhendist.

### Üldine liigitus

Kompressorid vastavad surveseadmete direktiivi järgi väiksemale kategooriale kui I.



#### **Vastavuskinnitus** 13



#### **EU DECLARATION OF CONFORMITY**

- We, (1) declare under our sole responsibility, that the product
- Machine name : Machine type :
- Serial number :
- Which falls under the provisions of article 12.2 of the EC Directive 2006/42/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery, is in conformity with the relevant Essential Health and Safety Requirements of this directive.

The machinery complies also with the requirements of the following directives and their amendments as indicated.

|    | Directive on the approximation of laws of the<br>Member States relating to |   | Harmonized<br>Stand | Att' |   |
|----|--|---|---------------------|------|---|
| a. | (2)  |   | (3)                 |      |   |
| ь. |  |   |                     |      | X |
| C. |  |   |                     |      |   |
| d  |  |   |                     |      | X |
| e  |  | 4 |                     |      |   |
| 1. |  |   |                     |      |   |
| g. |  |   |                     |      | X |

18a The harmonized and the technical standards used are identified in the attachments hereafter

<1> is authorized to compile the technical file.

Conformity of the product to the specification and by implication to the Conformity of the specification to the directives directives Engineering

Issued by Name Signature

Manufacturing

4350D

Date Place

Tüüpilise vastavusdeklaratsiooni dokumendi näide

#### (1) Kontaktaadress:

Atlas Copco Airpower n.v.

P.O. Box 100

B-2610 Wilrijk (Antwerp)

Belgia

- (2): kohaldatavad direktiivid
- (3): kasutatud standardid

Vastavuskinnituses / tootja deklaratsioonis on esitatud ja/või viidatud ühtlustatud ja/või muudele standarditele, mida on projekteerimisel kasutatud.

Vastavuskinnitus / tootja deklaratsioon kuulub käesoleva seadmega koos tarnitava dokumentatsiooni hulka.

2980 7199 10 89

# PÜHENDUNUD JÄTKUSUUTLIKULE TOOTLIKKUSELE

Täidame oma kohustusi meie klientide, keskkonna ja meid ümbritsevate inimeste ees. Teeme nii, et meie tulemused peavad aja proovikivile vastu. Nimetame seda jätkusuutlikuks tootlikkuseks.

