



Kompressori kasutusjuhend.

Mudelid:

AIRECO ECO/100/3T

AIRECO ECO/100/5T

AIRECO ECO/150/7,5T

AIRECO ECO/150/10TL

AIRECO ECO/300/10TH

AIRECO ECO/300/13,5T

Sümboid / Система символов



- Enne kasutamist lugege kasutamisjuhend tähelepanelikult läbi.
- Перед тем, как приступить к работе, внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации



- Kohustuslik on kasutada silmakaitse
- Обязательная защита зрения



- Hoiatus kuumad detailid! Põletuse oht!
- Опасность ожога



- Ohtlik - automaatiline käivitus
- Опасность автоматического включения



- Ettevaatust – elektrivool
- Риск электрического напряжения

1 OHUTUSABINÕUD TÖÖTADES KOMPRESSORIGA

4m kauguselt avaväljakult mõõdetud AKUSTIKA RÕHU väärtus vastab AKUSTIKA VÕIMSUSE väärtusele, mis on ära toodud kompressori kollasel etiketil, miinus 20dB.

MIDA TULEKS TEHA

- **Kompressorit tuleb kasutada üksnes selleks sobivas (hästi ventileeritud, temperatuuriga, mis jääb +50°C ja +400°C vahele) töökeskkonnas, kus puudub juurdepääs tolmule, hapetele ning süttimis- ja söövitushooldustele gaasidele.**
- Soovituslik vahemaa kompressori ja töökoha vahel on ca 4m.
- Värvimistödel annavad kompressori liiga lähedastest asukohast töökoha suhtes märku värvipritsmed rihmaratta labadel.
- Sisestage elektrijuhtme pistik oma kuju, pinge ja sageduse ning kehtivatele normatiividele vastavasse pesasse.
- Kolmefaasilist tüüpi mudelile peab pistiku monteerima isik, kellel on kohalikele normatiividele vastav elektriku kvalifikatsioon. Kompressori esmakäivitusel veenduge, et elektrimootori pöörlemis-suund oleks õige ja vastaks näidule kaitserihmal (plastikkaitsega mudel) või mootoril (metallkaitsega mootor).
- Pikendusjuhtmete kasutamisel jälgige, et nende kogupikkus ei ületaks 5m ning omaksid vastavat juhtme ristlõiget. Samuti pole soovitatav kasutada erineva pikkusega pikendusjuhtmeid, adaptereid ja mitmepistikulisi pesasid.
- Kompressori sisse- ja väljalülitamiseks kasutage rõhulüliti või mudelite puhul, mis seda ette näevad elektrikli lüliti. Pistiku seinast väljatõmbamine ei ole korrektne viis kompressori peatamiseks, nimelt võib see tingida kompressori taas sisselülitumise vastu rõhku.
- Kompressori liigutamiseks kasutage käepidet.
- Kompressor peab töötades asetsema horisontaalsel ja tasasel pinnal. See tagab õige õlituse bloki sees.
- Kompressor peab olema vähemalt 50 cm seinast eemal, tagamaks juurdepääsu piisavale hulgale jahutusõhule.

MIDA EI TOHIKS TEHA

- Ärge suunake suruõhku inimestele, loomade ega ka enda kehaosade suunas. (Töötades kasutage kaitseprille kaitsemaks silmi surve poolt üles puhutud võõrkehade eest.)
- Ärge suunake suruõhutööriistadega pihustatavaid vedelikke kompressori suunas.
- Elektrilöögi vältimiseks ärge puudutage kompressorit märgade kätega ega paljajalu olles
- Kompressori toitekaabli pistikupesast väljatõmbamiseks või seadme ümberpaigutamiseks hoidke kinni pistikust, mitte juhtmest.
- Ärge jätke kompressorit vihma, päikese, lume vms meelevalla
- Ärge transportige kompressorit siis, kui paak on rõhu all
- Ärge tehke paagi akkal keevitus – ega mehaanilisi töid. Defektide või korrosiooni märkide ilmnedes tuleb paak täielikult välja vahetada.
- Ärge lubage kompressori lähedele lapsi ega loomi. Ebakompetentsetel on kompressori kasutamine keelatud.
- Ärge asetage süttivaid, nailonist või riidest esemeid kompressori kõrvale ega peale.
- Ärge puhastage masinast süttivate vedelike ega lahustega. Kasutage üksnes niisket lappi, olles eelnevalt veendunud, et pistik on elektrikontaktist väljas.
- Kompressor on ettenähtud ainult õhu kokkusurumiseks. Ärge kasutage seadme puhul mingit muud tüüpi gaasi.
- Kompressoriga toodetud suruõhk ei ole piisavalt kvaliteetne kasutamaks seda toiduainete – või ravimitööstuses või haiglates. Selleks tuleb kasutada lisaseadmeid (filtrid jne). Samuti

on keelatud täita hingamisõhu suruõhuballoone.

- Kompressorit ei tohi kasutada ilma rihmakaitseta, samuti ei tohi töötamise ajal katsuda seadme liikuvaid osi.

MIDA PEAB KINDLASTI TEADMA

- Käesolev kompressor on valmistatud tööks tehnilisel plaadil ära toodud vastavate vaheaegadega (nt. S3-50 tähistab 5minutit tööd ja 5minutit vaheaega), vältimaks elektrimootori liigset ülekuumenemist. Juhul kui liiga pideva töö tõttu kompressor siiski kuumeneb üle, rakendub mootori termokaitse ning kompressor lülitub välja.
- Ühefaasiliste kompressorite puhul tuleb vajutada mootori elektrikarbi küljel asuvat bimetallkaitse nuppu (**joon.1a-1b**)
- Masina taaskäivitamise lihtsustamiseks on oluline, seda juba lisaks eelmainitud operatsioonidele, viia rõhulüliti käivitusnupp asendisse „OFF“ ning seejärel uuesti käivitamiseks asendiseesse „ON“ (**joon.2**)
- Kolmefaasiliste puhul piisab käsitsi surveülilite vajutamisest, viies selle taas sisselülitatud asendisse, seejärel vajutada termonupule, mis asub elektripaneeli karbi sisemuses (**figg 3a-3b-3c**)
- Ühefaasiliste kompressorite puhul on normaalne, et alustades pumpamist tühja paaki kostub mõne sekundi vältel rõhulüliti õhu lekkele viitavat heli. Seda teeb tühjendusklapp, mis muudab kompressori käivitamise kergemaks.
- Kõik kompressorid on varustatud kaitseklapiga, mis rakendub siis, kui rõhuautomaat ei lülita kompressorit mingil põhjusel välja, tagades nii selle turvalisuse (**joon.4**)
- Tööriistade ühendamisel suruõhuvoolikuga kompressori külge peate meeles pidama, et voolikus võib olla rõhk. Töötades suruõhutööriistadega (puhumine, pneumaatilised tööriistad, lakkimine, pesemine ainult vesilahusega jne.) olge veendunud, et Teil on selged õiged töövõtted ning Teile on tutvustatud ohutusnõudeid.

2 KÄIVITAMINE JA KASUTAMINE

- Monteerige kokku rattad ja tugijalg (või siis pöörlevad rattad selleks ettenähtud mudelitele) järgides selleks pakendis olevaid instruksioone. Fikseeritud jalgadega versiooni puhul monteerige kokku komplekti sisemised toed või vibratsioonivastased detailid, juhul kui viimased on ettenähtud.
- Kontrollide kompressori numbrimärgi andmete vastavust elektriseadme omadele; pinge lubatud kõikumine nominaalväärtuse suhtes on +/- 10%.
- Sisestage toitejuhtme pistik õigesti pistikupesasse, veendudes, et rõhulüliti nupp kompressori peal on asendis „OFF“ (**Joon. 5a-5b-5c-5d**).
- 3-faasiliste kompressorite puhul peab pistikupesaga olema varustatud õige suurusega kaitsmetega.
- Elektrikilbiga versioonide puhul (elektriseade „Tandem“ või delta/kolmnurksed starterid) peab installeerimine ja ühendamise (mootori, rõhuautomaadi ja elektriklapi külge, kuhu ettenähtud) toimuma kvalifitseeritud personali poolt.
- Kontrollige õlitaset kompressoris klaasmõõdiku abil (**joon.6a-6b**). Kui on vaja lisada õli, tehke seda õlitäiteava kaudu.
- Nüüd on kompressor tööks valmis
- Kompressori käivitamiseks viige rõhulüliti nupp asendisse „ON“. Kui lülitumine toimub eraldi asetseva kilbi abil, siis tuleb selle lüliti viia tööasendisse (**joon.5a-5b-5c-5d**).
- Kui paagis jõuab rõhk maksimaalse näiduni (määratud tootja poolt testimise käigus) kompressor seiskub. Rõhuautomaadi all asetsev tühjendusklapp (delta/kolmnurksete versioonide puhul läbi elektriklapi, mis mootori seiskumisel käivitub) laseb bloki peast ja väljundtorust ülerõhu välja.
- See kindlustab järgmise käivituse ilma vasturõhuta – ilma mootorit koormamata.
- Kui rõhk langeb reguleeritud minimaalse näidun, käivitub kompressor automaatselt. Normaalne rõhuvahe kolbkompressoritel on 2 bari.
- Mahutis olevat rõhku saab jälgida manomeetri abil (**joon.4**)
- Kompressor jääb tööle sellises režiimis niikaua kuni ei vajutata rõhuautomaadi (või elektrikilbi selektori, **joon.5a-5b-5c-5d**) nuppu.

- Kui on vajadus kompressor uuesti sisse lülitada, siis selleks tulb oodata vähemalt 10sek, alates väljalülituse hetkest peale esimest käivitamist.
- Kui kasutatakse eraldiasetsevat elektrikilpi, peab rõhulüliti nupp alati olema asendis „ON“.
- Kui on kasutuses mitmekompressorisüsteem „Tandem“ võimaldab see ainult ühe kahest kompressori grupist kasutamist. (soovi korral vahelduva kasutusega) või mõlema samaaegset kasutamist tulenevalt vajadusest. Viimase puhul on käivitamine veidi diferentseeritud, vältimaks liigset voolutarvetkäivitamise ajal (sünkroonis käivitamine).
- Ainult ratastel kompressorid on varustatud rõhuregulaatoriga (fikseeritud jalatugedega versioonide puhul on see tavaliselt paigaldatud suruõhutrassile). Sellel oleva lahtise kraani ümmargust käepidet päripäeva pöörates suurendate rõhku või vastupäeva vähendate seda (**joon.7**), saab reguleerida vajalikku väljundrõhku. Kui olete soovitud väärtuse ära määranud, siis selle fikseerimiseks suruge ümmargust käepidet alla suunas.
- Väljundrõhu väärtust saab kontrollida regulaatoril olevalt manomeetrilt (seda ettenägevate versioonide puhul **joon.8**)
- **Kontrollige, et õhu tarbimine ja pneumaatilise instrumendi kasutatav maksimaalne töörõhk vastab rõhu regulaatoril valitud rõhu ja kompressori poolt jaotatava õhu kogusega.**
- Kui olete lõpetanud töö kompressoriga lülitage see välja, tõmmake pistik seinast ning tühjendage paak.

3 HOOLDUS

- Kompressori ressurss sõltub kompressori hoolduse kvaliteedist.
- ENNE IGA HOOLDUSE TEOSTAMIST LÜLITAGE KOMPRESSOR VÄLJA, TÕMMAKE PISTIK SEINAST NING TÜHJENDAGE PAAK.
- Peale esimesi töötunde kontrollige kompressori kinnituspolte, eelkõige silindripea kinnituspolte ja veenduge, et nad oleksid hästi pingutatud. (**joon.9**)

TABEL 1- ESIPUKI ÜHENDUSTIHTIDE KOKKUSURUMINE		
Polt	Nm Väändemoment,m in.	Nm Väändemoment,m ax.
M6	9	11
M8	22	27
M10	45	55
M12	76	93
M14	121	148

- Puhastage või vahetage õhufiltri elemnti õigeaegselt. Soovitatavalt vähemalt iga 100 töötunni järel. Ummistunud õhufilter põhjustab kompressori ülekoormust ja kulumist (**joon.10a-10b**).
- Vahetage õli esmakordselt peale esimest 100h. Regulaarne õlivahetusvälp on 300h. Kontrollige pidevalt õlitaset, vajadusel lisage õli õlitäiteava kaudu.
- Soovituslik õlitüüp: **API CC/SC SAE 40** viskoossusega mineraalõli. (Talvine õli **API CC/SC SAE 20**). Ärge segage omavahel eritüübilisi õlisid! Juhul kui õli on muutnud värvi: hallikas ja hägune-vesi õlis;tume-tingitud ülekuumenemisest, vahetage õli koheselt.
- Õli lisamise järel keerake õlikork kinni ning veenduge, et kompressoril ei oleks õlilekkeid (**joon.11**). Kontrollige õlitaset vähemalt kord nädalas (**joon.6a**)
- Perioodiliselt (või peale igat tööoperatsiooni kestvusega üle ühe tuni) tühjendage paak kondensaadist. Kondensaat tekib niiskusest, mis jahtumisel jääb paagi põhja. Kondensaadi eemaldamiseks tuleb paagi põhjas olev tühjenduskork avada ning vesi välja lasta (**joon.12**)
- See toiming aitab vältida paagi korrodeerumist ning tagab kompressori normaalse töösükli. Kontrollige perioodiliselt rihmade seisukorda ning seda kas need on piisavalt pingul. Normaalne läbipaine (f) kahe rihmaratta vahel on ca 1cm (**joon.13**)

TABEL 2 – HOOLDUSE INTERVALLID			
FUNKTSIOON	PEALE ESIMEST 100TUNDI	IGA 100 TUNNI JÄREL	IGA 300 TUNNI JÄREL
Sisselaske filtri puhastamine ja/või filtreeriva elemendi väljavahetamine		•	
Õlivahetus*	•		•
Plokikaane kinnituspoltide pingutamine	See kontroll tuleb läbi viia peale kompressori esimesi töötunde		
Paagi tühjendamine kondensaadist	Perioodiliselt ja töö lõppedes		

Rihmade pingesoleku kontroll	Perioodiliselt
------------------------------	----------------

* Paagist välja lastud õli ja kondensaad peavad saama kõrvaldatud vastavalt kehtivatele keskkonnanormidele.

Kompressorist väljalastud õli ja kondensaad tuleb hävitada kohalike normatiividega ettenähtud sobivate meetodite kohaselt.

4 VEAD JA NENDE KÕRVALDAMINE

Soovitame pöörduda kvalifitseeritud elektrikute poole juhul, kui on vaja remontida elektrikomponente (mootor, rõhulüliti, juhtmeid jms)

VIGA	PÕHJUS	TEGEVUS
Õhuleke rõhulüliti tühjendusklapist	Tagasilöögiklapi tihend kulunud või ummistunud	Keerake lahti tagasilöögiklapi kuusnurkne kork, võtke tihend välja. Puhastage kork ja spetsiaalselt kummist ketas ning vajadusel asendage tihend (joon.14a-14b)
	Kondensaadi kork lahti	Keerake kinni, vajadusel puhastage
	Plastkõrs on rõhulüliti küljest lahti	Paigaldage see korralikult rõhulüliti külge (joon.15)
Tootlikkus on vähenenud, sagedased väljalülitumised. Kompressor ei suuda hoida etteantud rõhku.	Suurenenud suruõhuvajadus	Kontrollige ja reguleerige tarbimist
	Lekked suruõhusüsteemis	Likvideerige lekked
	Õhufilter ummistunud	Puhastage või vahetage õhufilter (joon.10a-10b)
	Rihmad libisevad	Pingutage või vahetage rihmad (joon.13)
Mootor ja/või kompressori blokk kuumenevad ebaregulaarselt	Jahutusõhu kogus ebapiisav	Kontrollige asukohta
	Õhufilter ummistunud	Puhastage või vahetage õhufilter
	Õlitus ebapiisav	Kontrollige õlitaset, vajadusel lisage/vahetage (joon.16a-16b-16c)
Peale käivitumist seiskab termokaitse kompressori	Rõhk kompressori bloki peas	Tühjendage kompressori pea, kasutades selleks surveülilit
	Madal ümbritsev temperatuur	Kontrollige kompressori asukohta
	Pinge liiga madal	Kontrollige elektrivoolu parameetreid. Eemaldage võimalikud pikendusjuhtmed
	Õlitus ebapiisav	Kontrollige õlitaset, vajadusel lisage/vahetage õli.
	Tühjendusklapi magnetklapi rike	Võtke ühendust volitatud hooldusfirmaga
		Kontrollige õlitaset. Ühefaasiline mudel: Oodake mõned minutid ning seejärel lülitage kompressor uuesti tööle (joon.1a)

Kompressor seiskub töö ajal ilma põhjuseta	Rakendub termokaitse	D/Y käivituse puhul: vajutage elektrikilbi sisse ühendatud termosealdildise nupule (joon.3c) Ülejäänud mudelite puhul: oodake mõned minutid ning seejärel lülitage kompressor uuesti tööle (joon.1a-1b). Kui sellest ei ole abi pöörduge volitatud hooldusfirma poole.
	Elektrisüsteemi viga	Pöörduge volitatud hooldusfirma poole.
Töötades kompressor vibreerib, peale seiskumist ei käivitu, kuigi mootorist kostub häält.	1-faasiline kompressor: kondensaator on katki	Vahetage kondensaator
	3-faasiline kompressor: Üks faas on puudu, seda ilmselt seoses kaitse läbipõlemisega	Kontrollige toitekaablites pinge olemasolu, kontrollige kaitsmeid ning vahetage need läbipõlemise korral välja (joon.17)
Liigne õlikogus suruõhusüsteemis	Kompressori karteris liiga palju õli	Kontrollige õlitaset
	Kolvirõngad kulunud	Pöörduge volitatud hooldusfirma poole
Kondensaadikraanist tilgub vett	Kraani sees on mustust/liiva	Puhastage kraan

Ülejäänud kompressoriga seotud remonditöödeks tuleb ühendust võtta valmistaja poolt volitatud hooldusfirmaga. Omavoliline demontaaž võib muuta garantiitingimusi.

Сохраняйте данное руководство в течение всего периода эксплуатации компрессора

1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Значение АКУСТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, измеренного на 4 м в свободном поле, эквивалентно значению АКУСТИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ, обозначенной на жёлтой этикетке, расположенной на компрессоре, минус 20 dB.

ПРАВИЛА РАБОТЫ

- **Компрессор должен работать в хорошо вентилируемых помещениях, при температуре от +5°C до +40°C. В воздухе помещения не должно содержаться пыли, паров кислот, взрывоопасных или легковоспламеняющихся жидкостей или газов.**
- Безопасное расстояние от работающего компрессора – не менее 4м до места основной работы.
- Если брызги распыляемой при помощи компрессора краски попадают на защитный кожух ременного привода, значит компрессор стоит слишком близко к месту работы.
- Сетевой разъем для вилки электропровода должен соответствовать ей по форме, напряжению, частоте и соответствовать действующим нормам ТБ.
- Для трехфазных электродвигателей вилку электропровода должен устанавливать только квалифицированный электрик, соблюдая действующие нормативы. При первом включении проверьте направление вращения ротора, которое должно совпадать со стрелкой на защитном кожухе привода (в моделях с пластмассовым кожухом) или на двигателе (в моделях с металлическим кожухом).
- При использовании удлинителя длина его кабеля не должна превышать 5м, а его сечение должно соответствовать сечению кабеля компрессора.
- Не рекомендуется использовать удлинители большей длины, многоконтактные штепсели или переходные устройства.
- Выключайте компрессор всегда и только при помощи выключателя, расположенного на реле давления, либо при помощи выключателя

электрощита, если он имеется в используемой вами модели. Чтобы после остановки компрессор не запускался с высоким давлением в головной части, никогда не выключайте его, просто вынимая вилку из сети.

- Перемещая компрессор, тяните его только за предназначенную для этого скобу.
- Устанавливайте работающий компрессор на устойчивой горизонтальной поверхности: это гарантирует правильную смазку всех его узлов.
- Чтобы обеспечить нормальный приток охлаждающего воздуха к работающему компрессору, не устанавливайте его у стены ближе чем на 50см.

НЕ ДЕЛАЙТЕ ЭТОГО

- Направлять струю сжатого воздуха на людей, животных или на собственное тело. (Чтобы со струей сжатого воздуха в глаза не попали мелкие частицы пыли, надевайте защитные очки).
- Направлять струю сжатого воздуха в сторону самого компрессора.
- Работать без защитной обуви, касаться работающего компрессора мокрыми руками и/или ногами.
- Резко дергать электропровод питания, выключая компрессор из сети, или тянуть за него, пытаясь сдвинуть компрессор с места.
- Оставлять компрессор под воздействием неблагоприятных атмосферных явлений (дождь, прямые солнечные лучи, туман, снег).
- Перевозить компрессор с места на место, не сбросив предварительно давление из ресивера.
- Производить механический ремонт или сварку ресивера. При обнаружении дефектов или признаков коррозии металла необходимо его полностью заменить.
- Допускать к работе с компрессором неквалифицированный или неопытный персонал. Не разрешайте приближаться к компрессору детям и животным. Размещать рядом с компрессором легко воспламеняющиеся предметы или класть на корпус компрессора

изделия из нейлона и других легко воспламеняющихся тканей.

- Протирать корпус компрессора легко воспламеняющимися жидкостями. Пользуйтесь исключительно смоченной в воде ветошью. Не забудьте предварительно отключить компрессор от электросети.
- Использовать компрессор для сжатия иного газа, кроме воздуха.
- Данный компрессор разработан только для технических нужд. В больницах, в фармацевтике и для приготовления пищи к компрессору необходимо подсоединять устройство предварительной подготовки воздуха. Нельзя применять компрессор для наполнения аквалангов.
- Включать компрессор в работу без защитного кожуха ременного привода и касаться его движущихся частей.

ЧТО НАДО ЗНАТЬ

- **Во избежание чрезмерного перегрева электродвигателя компрессор работает в двухстадийном режиме периодического включения, соотношение между продолжительностью работы и выключением указано на табличке с техническими данными** (например S3-50 означает 5 мин. работы и 5 мин. остановки). В случае перегрева срабатывает защитная термореле, установленная на электродвигателе.
- Для плавности пуска двигателя, кроме указанного выше, переключатель реле давления необходимо перевести сначала в положение «выкл.», а затем снова в положение «вкл.» **(рис.1а-1б)**
- У однофазных электродвигателей, когда они отключаются вследствие перегрева, снова включить двигатель в работу можно только выключателем на клеммной коробке самого двигателя **(рис.2)**
- У **трехфазных** двигателей достаточно вручную перевести переключатель реле давления в положение «включено» или нажать переключатель термореле, расположенный на электрощите **(рис.3а-3б-3с)**.
- Для обеспечения плавного пуска в однофазных двигателях предусмотрено реле давления с выпускным

воздушным клапаном замедленного действия (или с дополнительным на стопорном клапане). Поэтому при порожнем ресивере выход из воздушного клапана небольшой струи воздуха в течение нескольких секунд является нормальным.

- Для повышения безопасности работы все компрессоры оборудованы предохранительным клапаном, срабатывающим при отказе реле давления **(рис.4)**.
- Подсоединяя к шлангу компрессора пневмоинструмент, не забывайте перекрывать воздушный кран.
- При использовании сжатого воздуха (надувание, распыление через пневмоинструмент, окраска, мойка растворами на водной основе и т.п.) соблюдайте все правила ТБ для каждого конкретного случая.

2 ПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Установите колеса и ножку (в некоторых моделях шарнирно закрепленные) следуя инструкции. Если компрессор снабжен неподвижными или вибрационно устойчивыми ножками, установите переднюю скобу или иной предусмотренный комплект деталей.
- Проверьте, чтобы параметры, указанные на заводской табличке, соответствовали фактическим параметрам электрической проводки; допустимое колебание напряжения составляет $\pm 10\%$ от номинального значения.
- Вставить вилку питающего кабеля в розетку; переключатель реле давления при этом должен находиться в положении «О» (ВЫКЛ) (рис.5a-5b-5c-5d).
- Для трехфазных электродвигателей вилка должна подсоединяться к электрощиту, оборудованному соответствующими плавкими предохранителями.
- Для моделей компрессоров с электрощитом (блок управления „Tandem“ или пускатель с соединением «звезда-треугольник») установка электрощита и подсоединение всех необходимых контактов (на электродвигателе, реле давления, электроклапане) должна выполняться только квалифицированным персоналом.
- По контрольному глазку проверьте уровень масла, при необходимости отвинтите крышку маслоналивного отверстия и долейте масло (рис.6a-6b).
- Теперь компрессор готов к работе.
- При переводе выключателя реле давления (или переключателя на электрощите) в положение «пуск» (рис.5a-5b-5c-5d) компрессор начинает работать, подводя воздух через нагнетательный патрубок ресивера.
- После того, как достигнуто максимальное рабочее давление (задается производителем в ходе испытаний), компрессор останавливается, излишек воздуха в головке и в напорном патрубке спускается через клапан сброса под реле давления (при соединениях «звезда-треугольник» - через электроклапан, срабатывающий при остановке двигателя).
- Этим снимается избыточное давление в головной части компрессора, и нагрузка на двигатель при последующем пуске снижается. По мере расходования воздуха давление в ресивере падает и как только достигнет нижнего предела (разница между верхним и нижним уровнем составляет 2 бара), электродвигатель автоматически вновь включается в работу. Фактическое давление в ресивере показывается на манометре, входящем в комплект поставки. (рис.4)
- В автоматическом режиме попеременного пуска и остановки компрессор работает до тех пор, пока выключатель реле давления (или на электрощите, см.рис. 5a-5b-5c-5d) не будет выключен.
- В моделях с электрощитом выключатель реле давления должен всегда находиться в положении ВКЛ. I (ON).
- Блок управления «Tandem», предусмотренный в некоторых моделях, позволяет использовать два компрессора – попеременно или, при необходимости, одновременно. В последнем случае, чтобы избежать пикового потребления электроэнергии, пуск второго относительно первого будет всегда немного сдвинут по времени.
- Редукционным клапаном давления оборудуются только компрессоры на тележке (в случае моделей на ножках такие клапаны обычно устанавливаются на линии подачи воздуха). При работе с пневмоинструментом давление можно регулировать поворачивая ручку клапана при открытом кране: поднять вверх и повернуть по часовой стрелке для повышения давления и против – для его уменьшения (рис.7).Получив оптимальное для работы давление, заблокируйте клапан в нужном, снова опустив его ручку вниз.
- Давление можно проверить по манометру (в моделях, где он входит в комплект поставки, рис.8).
- Проверить, чтобы расход воздуха и максимальное эксплуатационное давление пневматического инструмента были совместимы с

давлением, установленным на регуляторе давления, и с количеством воздуха, подаваемого компрессором

- По окончании работы остановите компрессор, отключите его от сети питания с сбросьте давление из ресивера.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Срок службы компрессора во многом зависит от правильного технического обслуживания.
- **ДО НАЧАЛА ЛЮБЫХ РАБОТ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ ПЕРЕВЕДИТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИЕ «ВЫКЛ.», ОТКЛЮЧИТЕ КАБЕЛЬ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И СТРАВЬТЕ ВОЗДУХ ИЗ РЕСИВЕРА.**
- Проверьте затяжку всех винтов, в особенности, в головной части узла (рис.10). Контроль необходимо провести перед первым запуском компрессора.

Болт	Мин.момент затяжки, Нм	Макс.момент затяжки, Нм
M6	9	11
M8	22	27
M10	45	55
M12	76	93
M14	121	148

- Проверяйте чистоту воздушного фильтра на всасе каждые 100 часов, при загрязненном воздухе помещения – чаще. Своевременно заменяйте его (загрязненный фильтр приводит к снижению КПД компрессора и преждевременному износу его частей, рис.10а-10b).
- После первых 100 часов работы смените масло; в дальнейшем заменяйте его через каждые 300 часов. Периодически проверяйте уровень масла.
- Используйте минеральное масло марки **API CC/SC SAE 40** (для холодного климата рекомендуется **API CC/SC SAE 20**). Никогда не смешивайте разные марки масла. Если масло меняет свой нормальный цвет (светлее обычного =

попала вода;темнее обычного = перегрелось), немедленно замените.

- После смены масла тщательно заверните крышку наливного отверстия (рис.11), проверьте на утечку во время работы компрессора. Чтобы все работающие части компрессора достаточно смазывались, еженедельно проверяйте уровень масла (рис.6а).
- Периодически (или по окончании работы, если она длилась более одного часа) слейте накопившийся в ресивере конденсат (рис.12). Это помогает не только предотвращать коррозию металла, из которого изготовлен ресивер, но и не уменьшать его полезный объем.
- Периодически проверяйте натяжение ремней привода: прогиб (f) должен составлять около 1см (рис.13).

РАБОТА	СПУСТЯ ПЕРВЫЕ 100 ЧАСОВ	КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ	КАЖДЫЕ 300 ЧАСОВ
Чистка фильтра всасывания и/или замена фильтрующего элемента		•	
Замена масла*	•		•
Затягивание болтов	Контроль необходимо провести перед первым запуском компрессора		
Избавление от конденсата в резервуаре	Периодически в конце работы		
Проверка напряжённости ремней	Периодически		

* Отработанное масло и конденсат должны сливаться в соответствии с действующими нормами ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Компрессор должен быть переработан следуя соответствующим каналам, предусмотренными местными нормативами.

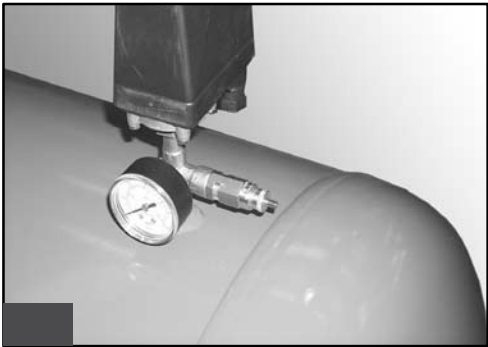
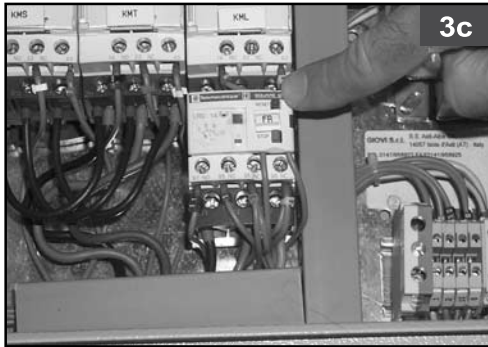
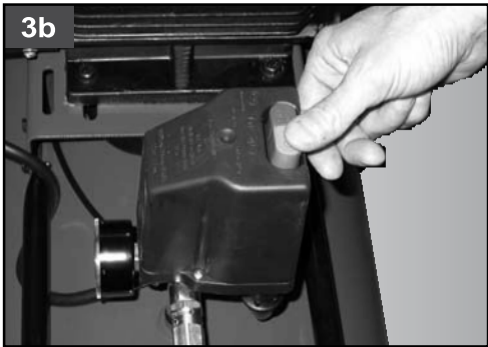
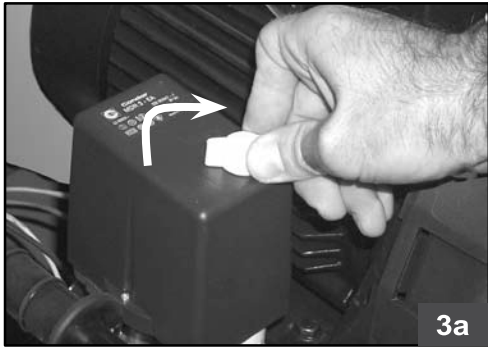
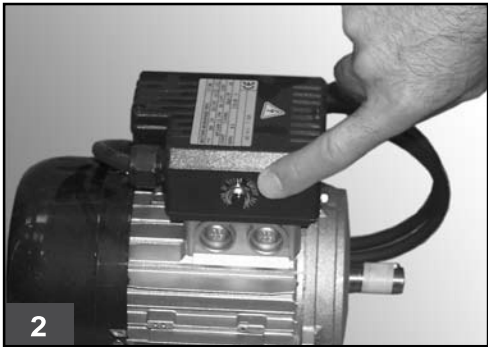
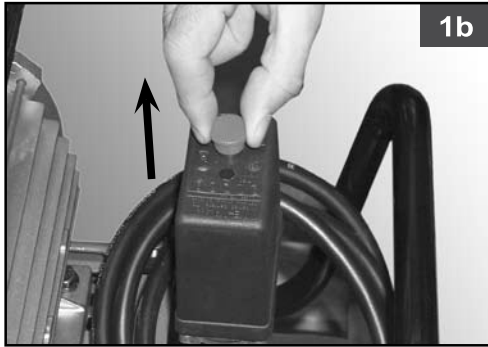
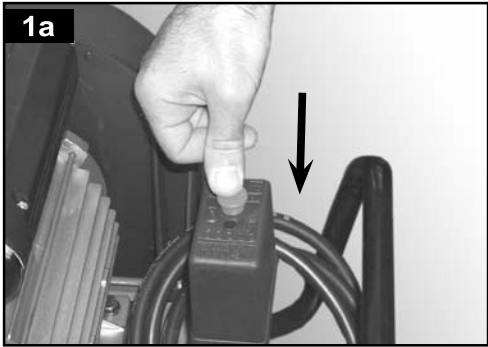
4 ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

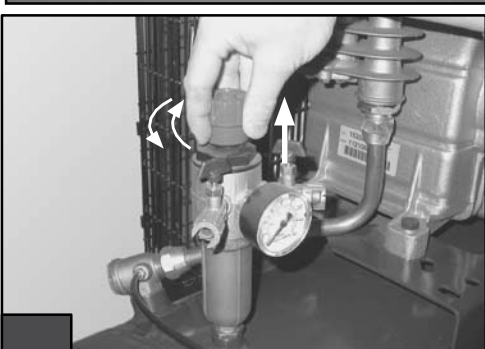
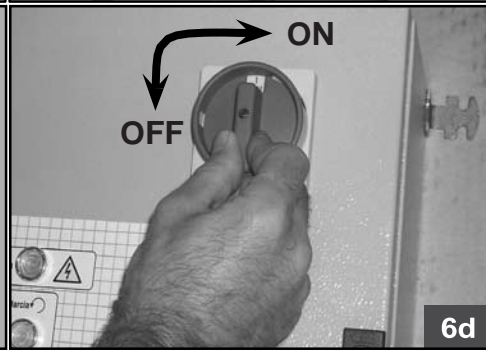
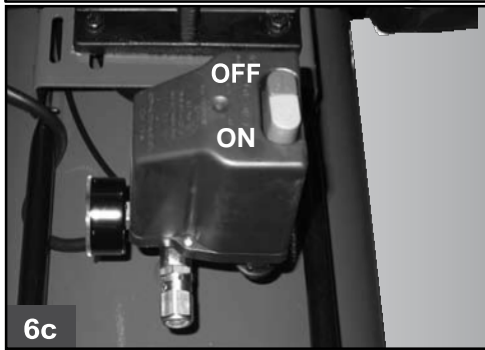
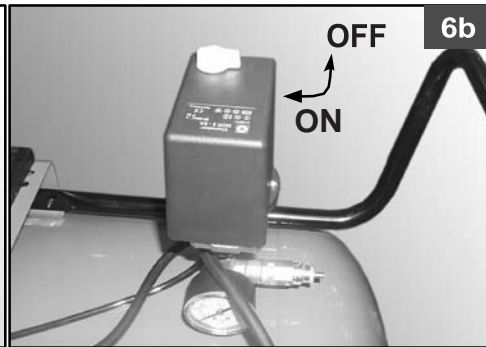
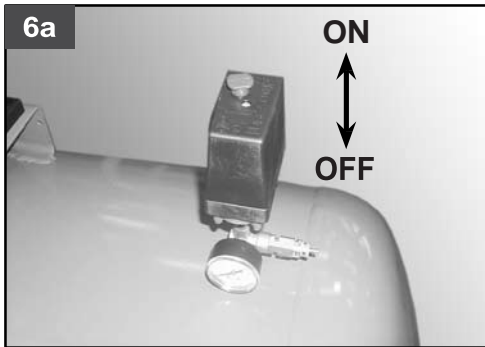
Неполадки в электрической части (кабели, электродвигатель, реле давления, электрощит и т.п.) должны устраняться квалифицированным электриком.

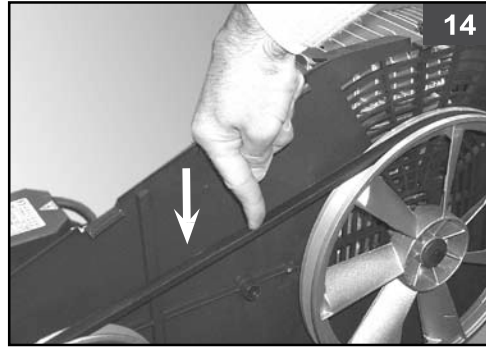
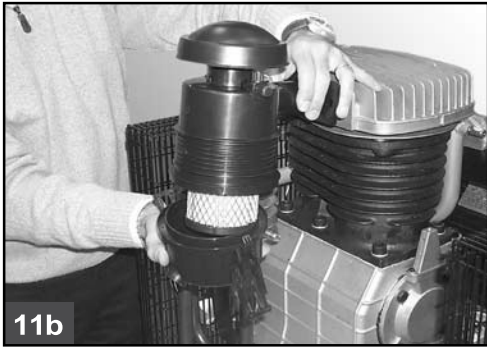
НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Воздушный клапан реле давления пропускает воздух	Стопорный клапан износился или загрязнен	Отвинтить шестигранную головку сторорного клапана, очистить седловину и резиновую прокладку (заменить, если изношена). Привинтить головку и аккуратно затянуть (рис.14а-14b)
	Не закрыт кран спуска конденсата	Закрыть кран
	Рильсановая трубка, соединенная с реле давления, неправильно установлена	Поставить правильно трубку (рис.15)
Снижение КПД. Частые пуски. Недостаточное давление сжатого воздуха.	Чрезмерное потребление сжатого воздуха	Уменьшить запрос сжатого воздуха
	Утечки в уплотнительных прокладках или шлангах	Заменить прокладки
	Фтльтр на всасе засорен	Очистить/заменить фильтр на всасе (рис.10а-10b)
	Ослаблено натяжение ремня	Проверить натяжение ремня (рис.13)
Электродвигатель и/или сам компрессор нагреваются неравномерно	Недостаточное воздушное охлаждение	Проверить помещение, в котором находится компрессор
	Каналы системы воздушного охлаждения засорены	Проверить, при необходимости сменить воздушный фильтр
	Недостаточная смазка	Долить или заменить масло (рис.16а-16b-16с)
Компрессор после попытки пуска тут же останавливается, потому что срабатывает термозащита по причине повышенной нагрузки на двигатель	При пуске головная часть компрессора остается под давлением	Разрядить головку компрессора, воздействуя на кнопку маностата
	Низкая температура в помещении	Проверить температуру помещения
	Недостаточное напряжение в сети	Проверить сетевое напряжение. При необходимости исключите работу с удлинителями кабеля
	Недостаточная смазка или неправильно выбранная марка масла	Проверить уровень масла, долить или сменить марку при необходимости
	Неисправности в электроклапане	Обратитесь в СТО

Во время работы компрессор останавливается без видимых причин	Срабатывает термозащита двигателя	Проверить уровень масла
		Однофазный одноступенчатый: Перевести переключатель термозащиты в положение «выкл.» (рис.1а) Сменить термопару (рис.2) и повторить пуск (рис.1б) Если остановки повторяются, обратитесь в СТО
		Пусковой блок «звезда-треугольник»: Переключить кнопку термозащиты на электрощите (рис.3с) и повторить пуск (рис.5б). Если остановки повторяются, обратитесь в СТО
	Другие модели: Перевести переключатель термозащиты в положение «выкл.» и затем снова в «вкл.» (рис.1а-1б). Если остановки повторяются, обратитесь в СТО	
	Неполадка в электрической части	Обратитесь в СТО
Во время работы компрессора наблюдается сильная вибрация, двигатель нерегулярно гудит. После остановки компрессор не перезапускается, хотя гул работающего двигателя слышен.	Однофазный двигатель: Дефектный конденсатор	Заменить конденсатор
	Трехфазный двигатель: Одна фаза отключена, вероятно после срабатывания плавкого предохранителя.	Проверить состояние предохранителей на электрощите или в клеммной коробке, при необходимости заменить вышедшие из строя (рис.17)
Наличие следов масла в воздушных каналах	Чрезмерное количество масла в системе	Проверить уровень масла
	Изношены компоненты маслосистемы	Обратитесь в СТО
Спускной кран пропускает конденсат	Кран загрязнен изнутри	Прочистить кран

Во всех остальных случаях ремонт компрессора должен производиться на Станции Технического Обслуживания с использованием оригинальных запасных частей. Посторонние вмешательства приведут к отмене гарантийных обязательств производителя.







EC DEKLARATSIOON

Kinnitame, et antud seadmed vastavad järgmistele direktiividele

2006/42/EC

2006/95/EC

2004/108/EC

Kompressori mudelid:

ECO/100/3T

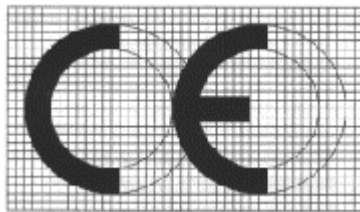
ECO/100/5T

ECO/150/7,5T

ECO/150/10TL

ECO/300/10TH

ECO/300/13,5T



EC Declaration of Conformity

Herewith declare that the below products which we manufacture comply with below directive(s)

2006/42/EC, Machinery Directive

2006/95/EC, Low Voltage Directive

2004/108/EC, Electromagnetic compatibility Directive

ECO/100/3T

ECO/100/5T

ECO/150/7,5T

ECO/150/10TL

ECO/300/10TH

ECO/300/13,5T