

FinePower

Пайдаланушы нұсқаулығы



**FinePower**  
**TRO240-24 / TRO260-50**  
**поршеньді май**  
**компрессоры**

## Мазмұны

Құрылғының мақсаты .....	5
Сақтық шаралары .....	5
Құрылғының тәсімі .....	8
Құрылғының жұмыс принципі.....	8
Құрылғымен жұмыс істеу.....	9
Жұмыстың басталуы.....	9
Пневмоқұралды қосу .....	11
Іске қосу.....	12
Жұмыс қысымын реттеу.....	12
Тоқтату .....	12
Қызмет көрсету және күту .....	13
Компрессорды сыртқы тексеру .....	13
Майды ауыстыру, май деңгейін бақылау.....	13
Конденсатты ағызу .....	14
Ауа өткізгіштерінің қосылу тығыздығын тексеру .....	14
Компрессорды шаң мен ластанудан тазарту .....	14
Сорғыш ауа сүзгісін (сүзгі элементін) ауыстыру .....	14
Поршеньдік блоктың, электр қозғалтқышының бекітілу беріктігін тексеру....	14
Сорғыға қызмет көрсету бойынша ұсыныстар.....	15
Компрессорлық қондырғының шекті күйінің өлшемдері .....	15
Техникалық сипаттамалары.....	16
Ықтимал мәселелер және олардың шешімдері .....	17
Монтаждау, сақтау, тасу (тасымалдау), сатып өткізу және кәдеге жарату ережелері мен шарттары .....	18
Қосымша ақпарат .....	19

## Құрметті сатып алушы!

Сізге біздің өнімді таңдағаныңыз үшін алғысымызды білдіреміз. Біз сізге сапаға, функционалдыққа және дизайнға қойылатын жоғары талаптарға сәйкес әзірленген және өндірілген бұйымдар мен құрылғыларды ұсынуға қуаныштымыз. Пайдалануды бастар алдында Сіздің қауіпсіздігіңізге қатысты маңызды ақпарат, сондай-ақ өнімді дұрыс пайдалану және оны күту жөніндегі ұсынымдарды қамтитын осы нұсқаулықты мұқият оқыңыз. Осы Нұсқаулықтың сақталуына қамқорлық жасаңыз және бұйымды одан әрі пайдалану кезінде нұсқаулықты анықтамалық материал ретінде пайдаланыңыз.

## Құрылғының мақсаты

Ауа компрессоры - пневматикалық құралдарды қоректендіру үшін пайдаланылатын сығылған ауаны алуға арналған электромеханикалық құрылғы, мысалы: бояу шашыратқыштар, үрлеуге арналған тапаншалар, пневматикалық степлерлер ЖӘНЕ басқалар.

## Сақтық шаралары

1. Компрессор тұрмыстық құрылғы болып табылады және өнеркәсіптік жұмыстарға арналмаған.
2. Жұмыс істеп тұрған компрессорлық қондырғыдағы және егер ресиверде қысым астында ауа болса, пневмоқосылғыларды бөлшектемеңіз.
3. Аппаратты өз бетінше жөндеуді жүзеге асырмаңыз! Компрессорларды, ресиверлерді және пневматикалық құралдарды жөндеу бойынша кез келген жұмыстарды мамандар орындауы тиіс.

**Назар аударыңыз! Компрессор электр желісіне қорғаныш жерге оқшаулағышы бар розетка арқылы қосылуы тиіс.**

4. Сыртқы дыбыстар, діріл, электр қозғалтқышының беті қызған кезде, түтін немесе жанған оқшаулауға тән бөтен иіс пайда болған кезде компрессордың одан әрі жұмысын дереу тоқтатып, қызмет көрсету орталығына хабарласу керек. Туындаған ақауларды өз бетінше жоюға әрекет жасауға болмайды.
5. Желілік кәбілдің және компрессордың электрмен қоректену ашасының жай-күйін бақылаңыз, оның зақымдануына немесе құрылымына дербес өзгерістер енгізуге жол бермеңіз.
6. Электрмен жабдықтаудың желілік кәбіліне әр түрлі күш салмаңыз.
7. Электр қуаттандыру кәбілінің үзілуіне тартылуына, бұралуына және жүктелуіне жол бермеңіз.
8. Бұйымды еденге мықтап бекітпеңіз, әйтпесе бұл жұмыс кезінде қалыпты діріліне кедергі келтіреді.
9. Бұйымды желіге Сіз жұмысқа дайын болған кезде ғана қосыңыз.

10. Жанғыш сұйықтықтар мен газдар болған кезде компрессорды пайдаланбаңыз.
11. Жұмыс істеп тұрған компрессорға дейінгі қауіпсіз қашықтық - 2 метрден кем емес.
12. Жұмыстағы үзілістер кезінде қысым релесінің ажыратқышы «О» / «OFF» КҮЙІНДЕ (орындалуына байланысты) болуы тиіс (5-сурет).
13. Жұмыс аймағына бөгде адамдарды, балалар мен жануарларды кіргізбеңіз.
14. Компрессордың бөліктерін тұғырлар мен баспалдақтар ретінде пайдаланбаңыз.

**Назар аударыңыз! Бұйым жарақаттанудың жоғары қауіптілік көзі болып табылады. Назар аударыңыз! Аквалагтарды толтыру үшін компрессорды қолдануға болмайды.**

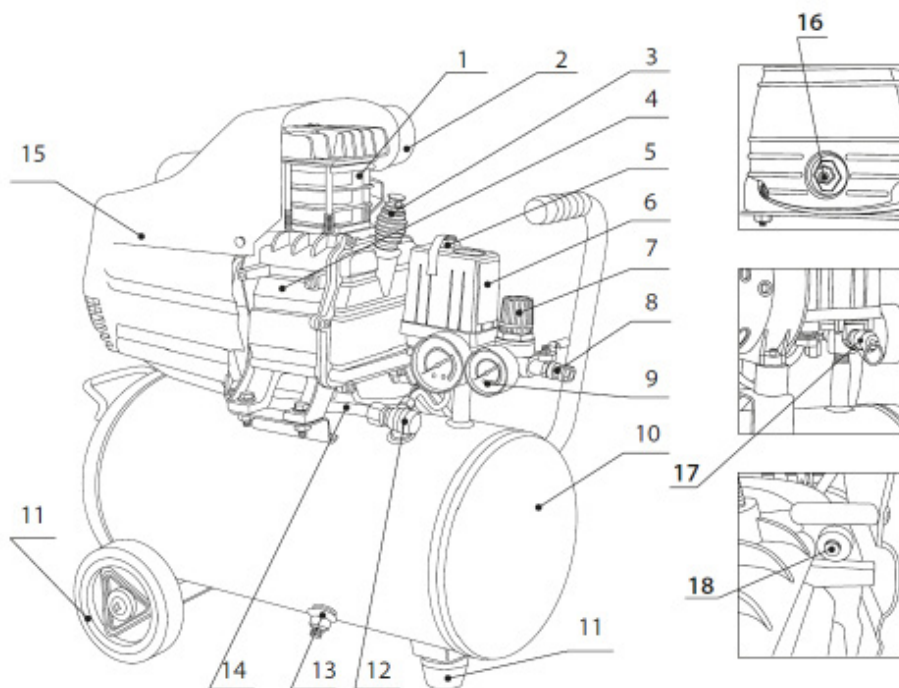
15. Ешқашан ауа ағынын адамдарға, жануарларға және компрессордың өзіне бағыттамаңыз.
16. Компрессорды пайдалану кезінде қолданыстағы өрт қауіпсіздігі нормалары мен ережелері сақталуы тиіс.
17. Жұмыс кезінде оператор көзді қорғау үшін қауіпсіздік көзілдірігін қолдануы керек. Шу деңгейі рұқсат етілгеннен жоғары болған кезде жеке қорғаныс құралдарын пайдалану қажет.
18. Жұмыс кезінде қорғаныс бас киімін пайдаланыңыз. Шаң түзетін материалдармен жұмыс кезінде маска немесе респиратор киіңіз.
19. Мұқият болыңыз және не істеп жатқаныңызды қадағалаңыз - егер сіз шаршасаңыз, реакцияны төмендететін дәрілердің әсерінде болсаңыз, сондай-ақ алкоголь немесе есірткіге мас болсаңыз, компрессормен жұмыс жасамаңыз.
20. Құрылғы физикалық, сенсорлық немесе ақыл-ой қабілеттері төмен адамдарға (балаларды қоса алғанда), олардың қауіпсіздігіне жауапты басқа адамдар бақылауды жүзеге асырған жағдайларды қоспағанда, оларды пайдалануға арналмаған.
21. Қолданар алдында әрдайым құрылғыны зақымданудың жоқтығына, түйіндер мен бөлшектердің бекітілу сенімділігіне, қуат сымының тұтастығына сыртқы тексеру жүргізіңіз.
22. Электр желісіне қосылған компрессорды қараусыз қалдырмаңыз.
23. Құрылғыны шамадан тыс жүктемеңіз - оны тек өнімділік параметрлеріне сәйкес келетін жұмыстарды орындау үшін қолданыңыз («Техникалық сипаттамалар» бөлімін қараңыз).
24. Бояу үшін компрессорды қолданған жағдайда:
  - жабық үй-жайларда немесе ашық отқа жақын жұмыс істемеңіз;
  - жұмыс жүргізілетін бөлмеде тиісті ауа алмасуы бар екеніне көз жеткізіңіз;
  - бетперде түрінде жеке тыныс алу органдарын қорғау құралдарын қолданыңыз;
  - бояу бөлшектері компрессорға түспейтініне көз жеткізіңіз.
25. Жұмысты аяқтағаннан кейін, ашаны розеткадан шығарып, компрессорды ажыратыңыз.
26. Ешқашан компрессорды дымқыл бөлмеде немесе суға жақын жерде пайдаланбаңыз. Жеке қауіпсіздік ережелерін қатаң сақтаңыз.

**Назар аударыңыз! Жұмысты бастамас бұрын қартерде майдың бар-жоғын тексеріп, май құйып, нұсқауларға сәйкес май деңгейін бақылаңыз.**

### **Назар аударыңыз! Тыйым салынады:**

- Компрессорды жерге қоспай пайдалану.
- Егер бұл ретте қуат көзінен бастап жүктеме салынатын жерге дейінгі учаскеде кернеу номиналдыдан 5% - дан астам төмендесе, компрессорды тұрмыстық электр желісіне қосу немесе ұзартқыштар арқылы қосу (МЭК 60204 12.5 т.).
- Электр жабдығының қорғанысы бұзылған немесе ажыратылған компрессорды пайдалану.
- Компрессорды ақаулы күйде немесе кезекті техникалық қызмет көрсетусіз пайдалану.
- Компрессордың электрлік немесе пневматикалық тізбектеріне немесе оларды реттеуге қандай да бір өзгерістер енгізу. Атап айтқанда, сығылған ауаның максималды қысымының мәнін және сақтандырғыш қысымтығыныңының теңшеуін өзгерту.
- Ресивердің құрылысына араласу (ресивердің тұтастығын бұзатын құрылғыларды қайта өңдеу, дәнекерлеу, кесу). Ресивердің ақауы немесе коррозиясы жағдайында оны толығымен ауыстыру қажет.
- Компрессорды бөлшектелген түрде қосыңыз.
- Компрессор жұмыс істеп тұрған кезде, сондай-ақ оны ажыратқаннан кейін бірден қатты қызатын бөлшектерге (цилиндрлердің басы мен блогы, айдағыш ауа өткізгіштің бөлшектері, электр қозғалтқышының салқындату қабырғалары) қол тигізіңіз.
- Компрессорды қолайсыз атмосфералық құбылыстардың әсерінен қалдырыңыз (жаңбыр, тікелей күн сәулесі, тұман, қар).
- Компрессорды дымқыл қолмен ұстау немесе дымқыл аяқ киіммен жұмыс істеу.
- Компрессормен жұмыс істеуге білікті емес немесе тәжірибесіз персоналды жіберу.
- Компрессордың жанына жанғыш заттарды қою немесе компрессордың корпусына нейлоннан және басқа да жанғыш маталардан жасалған бұйымдарды қою.
- Компрессор орнатылған жерде керосинді, бензинді және басқа да тез тұтанатын сұйықтықтарды сақтау.
- Ауа ресиверінде қысым болған кезде компрессорды тасымалдауды жүзеге асырмаңыз.

## Құрылғының схемасы



- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Піспекті блок.      | 11. Дөңгелектер мен амортизатор.                |
| 2. Сүзгі.              | 12. Кері клапан.                                |
| 3. Сапун.              | 13. Ағызу қақпақшасы.                           |
| 4. Май қартері.        | 14. Ауа өткізгіш.                               |
| 5. Ажыратқыш.          | 15. Қаптама.                                    |
| 6. Қысым релесі.       | 16. Май көрсеткішінің терезесі.                 |
| 7. Қысым реттегіші.    | 17. Сақтандырғыш қақпақша.                      |
| 8. Шығыс келтеқосқышы. | 18. Амперметриялық реле батырмасы (опционалды). |
| 9. Манометр.           |   |
| 10. Ресивер.           |   |

## Құрылғының жұмыс принципі

Бір сатылы, ауамен салқындатылған бір цилиндрлі поршень түріндегі **компрессор** сығылған ауаны шығаруға арналған.

**Термиялық қорғанысы бар бір фазалы асинхронды қозғалтқыш** бір цилиндрлі компрессордың поршенін тікелей беру арқылы жұмыс істейді. Цилиндрлерден сығылған ауа ресиверге жіберіледі, онда ол максималды қысымына жетеді - 8 бар. Қысым релесі (сызбада б т.) ресивер максималды қысымға жеткенде



қозғалтқышты өшіреді. Шығыс келтеқосқышына (сызбадағы 8 т.) пневмоқұралы қосылады. Ресивердегі қысым жұмыс қысымынан төмен болған кезде, қысым релесі компрессор қозғалтқышын қосады.

**Ескерту:** сынуды немесе бұйымның мерзімінен бұрын істен шығуын болдырмау үшін (әсіресе өздігінен қосылу жағдайлары жиілеген кезде), оны қайта қоспас бұрын, қорғаныстың іске қосылу себебін анықтаңыз. Мұны істеу үшін бұйымды желіден ажыратып, «Мүмкін мәселелер және оларды шешу» бөлімін қараңыз.

**Ресивер** - сығылған ауаны жинауға, қысымның пульсациясын жоюға, конденсатты бөлуге қызмет етеді; бұл компрессордың түйіндері мен бөліктері орнатылған корпус.

**Қысым релесі (престостат)** – компрессордың автоматты режимде жұмыс істеуін қамтамасыз ету, ресивердегі қысымды берілген шектерде ұстау үшін қызмет етеді.

**Қысым реттегіші** - қосылған пневматикалық құралдардағы 1-ден 8 барға дейінгі қысымды қажетті жұмысшыға дейін реттеуге қызмет етеді және қосымша құрылғы болып табылады.

**Түсіру ауа құбыры** - компрессорды тоқтатқаннан кейін оны кейіннен іске қосуды жеңілдету үшін сығылған ауаны айдау ауа құбырынан шығаруға қызмет етеді.

**Шығу келте құбыры** - тұтынушыға ауа беруге арналған.

**Сақтандырғыш қысымтығыны** - ресивердегі сығылған ауаның максималды рұқсат етілген қысымынан асқан кезде ресиверден ауаны шығаруға қызмет етеді.

**Кері қысымтығыны** - сығылған ауаны тек компрессор түйінінен ресиверге қарай жеткізуді қамтамасыз етеді.

**Төгу қысымтығыны** - ресиверден конденсатты ағызу үшін қолданылады.

**Ауа сүзгісі** - сорылатын ауаны тазартуға және піспек тобын шаң мен бөгде бөлшектерден қорғауға қызмет етеді.

**Манометр** - ресивердегі және/немесе редуктордың шығысындағы қысымды бақылауға арналған.

## Құрылғымен жұмыс істеу

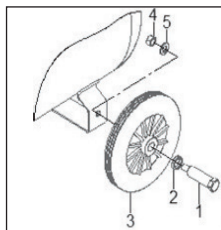
**Тыйым салынады: атмосфералық жауын - шашынның әсері астындағы компрессорды пайдалану!**

### Жұмыстың басталуы

1. Қаптаманы абайлап ашыңыз, жиынтықтылығын тексеріңіз, зақымданбағанына көз жеткізіңіз. Егер компрессордың бетінде шаң, кір немесе май іздері болса, оны таза шүберекпен сүртіңіз. Буып-түю материалдарын компрессорды тасымалдау жағдайында сақтау ұсынылады.
2. Осы пайдалану нұсқаулығының нұсқауларын мұқият оқып шығыңыз және орындаңыз.
3. Қоршаған ауаның теріс температуралары кезінде пайдалануды бастар алдында, сақтағаннан және (немесе) тасымалдағаннан кейін температураның рұқсат етілген пайдалану диапазонына жеткенге дейін, бірақ кемінде 2 сағат оң температурада компрессорды ұстау қажет.
4. Компрессорды атмосфералық құбылыстардан қорғалған таза, құрғақ және жақсы желдетілетін бөлмеде тегіс көлденең бетке орнатыңыз. Оңтайлы

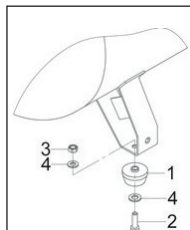
ауа ағынына және компрессорды салқындатуға кепілдік беру үшін оны бөлменің қабырғаларына және жылыту құрылғыларына 60 см – ден аз қашықтықта орнатпаңыз. Қоршаған орта температурасының аралығы +1°C-тан + 40°C-қа дейін. Компрессорды орнату орнындағы үй-жайдың едені тегіс, сырғып кетпейтін беті бар, майға төзімді және жанбайтын тозуға төзімді материалдан жасалған болуы керек.

5. Егер олар 1 және 2-суреттерде көрсетілгендей орнатылмаған болса, үлгіге байланысты доңғалақтар мен амортизаторларды орнатыңыз.



1-сур.

1. Бұрандама.
2. Тығырық.
3. Доңғалақ.
4. Сомын М10.
5. Гроверлік тығырық.



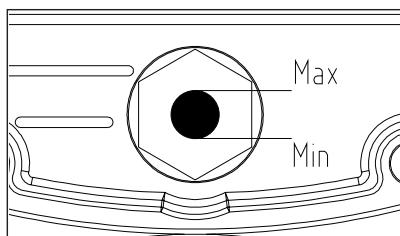
2-сур.

1. Амортизатор.
2. Бұрандама М10.
3. Сомын М10.
4. Тығырық 10 (опционалды)

6. Сору ауа сорғысын (сызбадағы 2.) егер ол орнатылмаған болса, онда оны орнатыңыз.

**Ескерту:** картердегі сүзгі мен майдың болмауы бұйымның тез істен шығуына әкелуі мүмкін. Бұл ақаулыққа кепілдік шарттары қолдау көрсетпейді.

7. Май деңгейін картер май көрсеткішінің терезесіндегі белгілер бойынша тексеріңіз (3-сурет), май деңгейі картердің бақылау терезесіндегі орташа жағдайдан төмен болмауы тиіс.



3-сур.

**Маңызды!** Сатып алғаннан кейін бірінші іске қосу кезінде тиісті түрдегі майды құйып, май деңгейін тексеріңіз. Келесі іске қосу кезінде, егер май деңгейі жеткіліксіз болса, құйылған майдың маркасына сәйкес келетін май құйыңыз. Қалыпты болып индикатордың ортасындағы май деңгейі табылады.

**Маңызды!** Қозғалтқышқа зақым келтірмеу үшін ешқашан майдың әртүрлі маркаларын араластырмаңыз.

**Маңызды!** Май деңгейі максимумнан жоғары және тиісті емес типті майды қолдана отырып бұйымды пайдалану бұйымның істен шығуына әкелуі мүмкін. Бұл ақаулыққа кепілдік шарттары қолдау көрсетпейді.

8. Компрессордың әртүрлі бөліктерінің көрінетін зақымдануы немесе деформациясы үшін егжей-тегжейлі сыртқы тексеру жүргізіңіз.

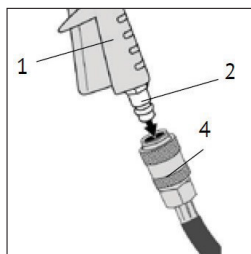
9. Ажыратқышқа, шығыс штуцеріне және су төгетін клапанға еркін қол жетімділікті қамтамасыз етіңіз. Жақсы желдетуді және тиімді салқындатуды қамтамасыз ету үшін компрессор қабырғадан кемінде 1 м қашықтықта болуы керек.

**Ескертпе:** компрессорды электр желісіне қосуды қауіпсіздік техникасы жөніндегі қолданыстағы ережелер мен ұйғарымдарға сәйкес білікті персонал орындауы тиіс.

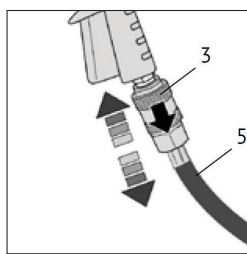
10. Қуат желісінің параметрлері мен компрессордың техникалық сипаттамаларын тексеріңіз. Кернеудің рұқсат етілген ауытқуы номиналды мәннен  $\pm 10\%$ , ток жиілігінің рұқсат етілген ауытқуы номиналды мәннен  $\pm 1\%$  құрайды. Қуат көзінен электр қозғалтқышына дейінгі кернеудің төмендеуі номиналды мәннен 5% аспауы керек (МЭК 60204-1).
11. Электр энергиясы көзінен алыс жерлерде компрессорды пайдалану кезінде жерге тұйықталған және оның ұзындығына пропорционалды қимасы бар өнеркәсіптік ұзартқышты қолдану керек.
12. Жұмыстың әр басталуына дейін тексеру керек:
- қоректендіруші кәбілдің зақымдануының болмауы және жерге қосуды бекіту сенімділігі;
  - қорғаныс қоршауын бекітудің тұтастығы мен беріктігі;
  - компрессордың дөңгелектері мен амортизаторларын бекіту беріктігі;
  - құбырларды қосу сенімділігі;
  - сақтандыру қысымтығының, басқару және бақылау органдарының тұтастығы мен жарамдылығы;
  - піспектік блок картеріндегі май деңгейі.

## Пневмоқұралды қосу

Пневмоқұралды компрессорды немесе пневмошлангты тез алынатын жалғаумен қосу / ажырату (4-сур.) көрсетілген. Штуцер (4а сур., 2 т. адаптерге (4а сур. 4 т.) бекітілгенге дейін салынады (шерту дыбысымен). Пневмоқұралды ажырату үшін (4а сур. 1 т.) ажыратқыш сақинасы (4б сур. 3 т.) ығыстырып (көрсетікі бойынша), тапанша штуцерін адаптерден алу қажет.



4а-сур.

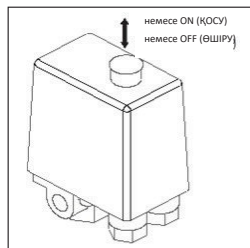


4б-сур.

1. Пневматикалық тапанша.
2. Кіріс штуцері.
3. Ажыратқыш сақинасы.
4. Тез жиналмалы адаптер.
5. Компрессордың пневмошлангісі.

## Іске қосу

- Номиналды жұмыс режимі: қайта-қысқа мерзімді, қысқа мерзімді, ПВ-ны 50% - ға дейін қайта қосу қайталануымен.
- Максималды іске қосу саны сағат: 10-нан аспайды.
- Қысым релесіндегі ажыратқыштың «О» / «OFF» өшірулі күйде екенін тексеріңіз (орындалуына байланысты) (5-сурет).
- Компрессордың қуат кәбілінің ашасын электр желісіне қосыңыз немесе егер ол арқылы қосылған болса, кіріс қосқышын қосыңыз.
- Компрессорды қысым релесіндегі ажыратқышпен қосыңыз. Ол үшін қосқышты «I» немесе «ON» күйіне ауыстыру керек (орындалуына байланысты) (5-сурет).
- Бастапқы іске қосу кезінде майлаудың жақсы таралуын қамтамасыз ету үшін компрессорды толығымен ашық шығыс штуцерімен жұмыс істеу ұсынылады. Компрессордың алғашқы 8 сағатынан кейін цилиндр басының бұрандалары мен мотор қаптамасының бекітілуін тексеріңіз.
- Компрессорды ауа желісіне қосқаннан кейін шығыс штуцерін жауып, максималды қысымға дейін жүктеуді жүзеге асыру және оның жұмыс істеуін тексеру қажет.
- Қысым релесі максималды қысымға жеткенде компрессордың электр қозғалтқышын автоматты түрде өшіреді және сығылған ауа алынған кезде компрессордың электр қозғалтқышын қосады және қабылдағыштағы қысым белгіленген мәннен төмен түседі.



5-сур.

**Назар аударыңыз! Қысым релесін өндіруші зауыт реттейді және пайдаланушы тарапынан реттелу әрекеттеріне ұшырамауы тиіс. Өздігінен қысымды реттеу бұйымның істен шығуына әкелуі мүмкін. Егер қысымның шекті мәндерін өздігінен реттеу жағдайлары анықталса, Сізге кепілдік берілмейді. Қажет болған жағдайда қосымша реттеуді сервис орталығының мамандары орындай алады.**

## Жұмыс қысымын реттеу

1. Қысым реттегішінің тұтқасын ашыңыз (4-сурет) оны көтеру немесе төменгі құлыптау сомынын босату арқылы іске асыруға болады.
2. Тұтқаны үлкейту үшін сағат тіліне қарсы және оны азайту үшін сағат тіліне қарсы бұрау арқылы қажетті қысымды орнатыңыз.
3. Оңтайлы қысым орнатылғаннан кейін, тұтқаны төмен түсіріп немесе құлыптау сомынын қатайтып бекітіңіз.

## Тоқтату

**Назар аударыңыз! Компрессор жұмыс істеп тұрған кезде кіріс ажыратқышты ажыратпаңыз және қуат кәбілінің ашасын электр желісінен ажыратпаңыз!**

- Компрессорды қысым релесіндегі ажыратқышпен өшіріңіз. Ол үшін ажыратқышты «О» немесе «OFF» күйіне ауыстыру қажет (орындалуына байланысты). Осыдан кейін электр қозғалтқышы тоқтап, қысым ауа өткізгіші мен піспек блогынан шығарылады.
- Компрессорды өшіру және оны әрбір келесі қосу арасында кемінде 10 сек өтуі тиіс.
- Компрессордың қуат кәбілінің ашасын электр желісінен ажыратыңыз.
- Сақтандырғыш клапанның сақинасын тартыңыз және қысымды 1 бардан аз мәнге дейін төмендетіңіз.
- Пневмоқұралды компрессордан ажыратыңыз.
- Су төгетін клапанды ашып, компрессорды бірнеше рет еңкейтіп, ресиверден конденсатты ағызыңыз.

### Маңызды!

- **Барлық конденсаттың бактан құйылғанына көз жеткізіңіз. Егер компрессор 0°C-тан төмен температурада бөлмеде сақталса, су төгетін клапанды ешқашан толығымен жаппаңыз.**
- **Ешқашан бірден конденсат төгілетін тығынды баллондағы ауа толығымен шықпағанға дейін айналдырмаңыз.**

## Қызмет көрсету және күту

Компрессордың ұзақ және сенімді жұмыс істеуі үшін оған техникалық қызмет көрсету жұмыстарын орындаңыз.

### Компрессорды сыртқы тексер

Күнделікті жұмысты бастамас бұрын тексеріңіз:

- қуат кәбілі, қауіпсіздік клапаны, манометрлер, қысым релелері - жұмыс жарамдылығына әсер етуі мүмкін зақымданулардың болмауы;
- ресивер - майысудың, жарықшақтың болмауына;
- жерге тұйықтау бекітілуінің сенімділігі;
- пневматикалық шлангтарды зақымға тексеріңіз, қажет болған жағдайда ауыстырыңыз;
- бұрандалы қосылыстардың тығыздығына тексеріңіз, қажет болған жағдайда қатайтыңыз.
- Әрбір 30 сағат сайын сору сүзгісін бөлшектеу керек және сүзгі элементін сығылған ауамен тазарту керек.

### Майды ауыстыру, май деңгейін бақылау

- Әр іске қосар алдында май деңгейін картер май көрсеткішінің терезесіндегі белгілер бойынша тексеріңіз. Май деңгейі картердің бақылау терезесіндегі орташа жағдайдан төмен болмауы тиіс.

- Қажет болса, майды қосыңыз (майдың маркасы компрессорға құйылған майдың маркасына сәйкес келуі керек).
- Жұмыстың алғашқы 50 сағатынан кейін немесе майдың түсі өзгерген кезде (ағарту – судың болуы, қараңғылану – қатты қызып кету) оны ауыстыру ұсынылады. Майды ауыстыру үшін картер қақпағындағы су төгетін тығынды бұрап, картерден барлық майды ағызып, тығынды қайтадан бұрап алу керек.
- Қосылыстардан майдың ағып кетуіне және компрессордың сыртқы беттерінде майдың түсуіне жол бермеңіз.

**Назар аударыңыз! Майдың әртүрлі сұрыптарын араластыруға қатаң тыйым салынады.**

## **Конденсатты ағызу**

Күн сайын, сондай-ақ жұмыстың соңында конденсатты ресиверден ағызыңыз. Бұл үшін мынадай әрекеттерді орындаңыз:

1. компрессорды өшіріңіз;
2. сақтандырғыш клапанның көмегімен ресивердегі қысымды 1 барға дейін төмендетіңіз;
3. су төгетін клапанның астына конденсатқа арналған ыдысты салыңыз;
4. бұранданы босатыңыз немесе су төгетін клапанды ашып, конденсатты төгіңіз;
5. бұранданы қысыңыз немесе клапанды жабыңыз;
6. жиналған конденсатты қоршаған ортаны қорғау ережелеріне сәйкес кәдеге жартыңыз.

## **Ауа өткізгіштердің қосылу тығыздығын тексеру**

Күн сайын жұмысқа кіріспес бұрын ауа өткізгіштерінің қосылыстарының тығыздығын тексеріңіз. Ауа өткізгіштердің қосылу тығыздығын тексеруді ресивердегі қысым 5-7 бардан аспайтын кезінде ажыратылған қондырғыда жүргізген жөн. Қосылыстарда ауа өткізу шуылы естілмеуі тиіс. Қажет болса, қосылыстарды тартыңыз.

## **Компрессорды шаң мен кірден тазарту**

Салқындатуды жақсарту үшін күн сайын піспек блогының және электр қозғалтқышының барлық сыртқы беттерін шаң мен кірден мұқият тазалаңыз. Сұрту материалы ретінде тек мақта-мата немесе зығыр шүберекті қолданған жөн.

## **Сорғыш ауа сүзгісін ауыстыру (сүзгі элементі)**

Әр 100 сағат сайын немесе одан да жиі сыртқы тексеру нәтижелері бойынша (сүзгі элементінің ішінен ластанудың пайда болуы немесе оның түсінің өзгеруі) сорғыш ауа сүзгісін (сүзгі элементі) ауыстырыңыз.

## Поршеньдік блоктың, электр қозғалтқышының бекітілу беріктігін тексеру

Әр 300 сағат сайын немесе 3 айда бір рет поршень блогы мен электр қозғалтқышының беріктігін тексеріңіз. Қажет болса, бұрандамалы қосылыстарды тартып бұраңыз.

### Сорғыға қызмет көрсету бойынша ұсыныстар

Қызмет көрсету кезеңділігі	Қызмет көрсету бойынша операциялар
Күн сайын	<ul style="list-style-type: none"><li>• Компрессорды сыртқы тексеру</li><li>• Майды ауыстыру, май деңгейін бақылау.</li><li>• Ресиверден конденсатты ағызу</li><li>• Ауа өткізгіштерінің қосылу тығыздығын тексеру.</li><li>• Компрессорды шаң мен ластанудан тазарту.</li></ul>
Алғашқы 8 сағаттық жұмыстан кейін	Піспектік блок цилиндрлерінің бастары бұрандарының тартылу сәтін тексеру
Алғашқы 50 сағаттық жұмыстан кейін	Піспектік блок цилиндрлерінің бастары бұрандарының тартылу сәтін тексеру
Әр 100 сағат сайын немесе айына бір рет	Сорғыш ауа сүзгісін (сүзгі элементін) тексеру
Әр 300 сағат сайын немесе үш айда бір рет	Піспектік блоктың бекітілу беріктігін тексеру.

### Компрессорлық қондырғының шекті күйінің өлшемдері

- Электр кәбілі мен штепсель ашасының жағдайын бақылау қажет.
- Электр қозғалтқышын қосу және өшіру жиілігі жоғарылаған кезде конденсатты ресиверден ағызыңыз.
- Қайта іске қосу қысымтығының қымтаулығы бұзылған жағдайда қысымтығынды ауыстырып, қысымды реттеу қажет.
- Өнімділік 20% - дан астам төмендеген жағдайда сервистік орталыққа жүгіну қажет.

## Техникалық сипаттамалары

Сипаттамалары	Көрсеткіштері	
Үлгісі	TRO240-24	TRO260-50
Желі параметрлері:	220-240 В ~ 50 Гц	
Тұтынатын нақтылы қуат:	1050 Вт	1300 Вт
Жұмыс қысымы	8 бар	
Қозғалтқыш айналымдарының саны	2860 айн/мин	
Компрессордың түрі	Поршеньдік коаксиалды (тура жетек)	
Майлау типі	майлы	
Цилиндр саны	1	
Қадамдар саны	1	
Қосылыс типі	рапид (EURO)	
Ресивер көлемі	24 л	50 л
Өнімділік (шығыста)	78 л /мин	111 л /мин
Құйылатын май көлемі	250 мл	
Макс. және мин. жұмыс температурасы	-5° бастап 45° дейін	
Қуаттау кәбілінің ұзындығы	1,5 м	
Қорғаныс класы	I	
Қорғаныс дәрежесі	IP20	
Дыбыс қысымының деңгейі LpA (K=3), дБ(A)	95	
Таза салмағы	24 кг	35 кг
Жинақталым	құрылғы, пайдаланушы нұсқаулығы, доңғалақ жиынтығы, сапун майы, ауа сүзгісі	



## Ықтимал мәселелер және олардың шешімдері

Ақаулықтың атауы	Ықтимал себебі	Жою тәсілі
<b>Компрессор өнімділігінің төмендеуі</b>	Ауа сүзгісін ластау.	Сүзгі элементін тазалау немесе алмастыру
	Қосылыстар тығыздығының бұзылуы/ ауа өткізгіштердің зақымдануы	Компрессорды қосыңыз және ресиверде 5-7 бар қысым жасаңыз. Қуатты өшіріп, жаққыштың көмегімен барлық қосылыстарға сабын ерітіндісін жағыңыз. Көпіршіктердің пайда болуы ағып кетудің белгісі болып табылады. Ағып кету кезінде қажетті қосылыстарды қатайтыңыз. Егер ағып кетуді жою мүмкін болмаса, уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
<b>Ресиверден айдағыш ауа құбырына ауаның ағуы-компрессор ажыратылған кезде тұрақты "дыбыстау"</b>	Қабылдау клапанының, кері клапанның тозуына, клапан мен орындық арасындағы бөгде бөлшектердің түсуіне байланысты ресиверден ауа құбырына ауа кіреді.	Тексеру клапанының алтыбұрышты басын бұраңыз, орындықты, клапанды тазалаңыз.
<b>Жұмыс кезінде компрессорды өшіру, қозғалтқыштың қызып кетуі</b>	Компрессордың картеріндегі майдың жеткіліксіз деңгейі.	Майдың сапасы мен деңгейін тексеріңіз, қажет болса- үстінен құйыңыз.
	Компрессордың (ПВ 50% - дан астам) ең жоғары қысымда және ауаны тұтынуда ұзақ жұмыс істеуі - қозғалтқышты қорғаудың іске қосылуы болып табылады.	Ауа шығынын азайту арқылы компрессорға жүктемені азайтыңыз, компрессорды қайта іске қосыңыз.
	Қуат тізбегіндегі бұзылулар.	Қуат тізбегін тексеріңіз.
<b>Жұмыс кезінде компрессордың дірілі. Қозғалтқыштың біркелкі емес гүілі. Қайта іске қосу кезінде тоқтағаннан кейін қозғалтқыш дірілдейді, компрессор іске қосылмайды</b>	Қуат тізбегінің фазаларының бірінде кернеу жоқ.	Қуат тізбегін тексеріңіз.
<b>Сығылған ауа мен ресивердегі артық май</b>	Картердегі май деңгейі нормадан жоғары.	Деңгейді нормаға дейін жеткізу.
	Піспек сақиналарын бұру.	Сервис орталығына жүгініңіз.

## Монтаждау, сақтау, тасу (тасымалдау), сатып өткізу және кәдеге жарату ережелері мен шарттары

- Компрессорды дайындаушының қаптамасында  $-25^{\circ}\text{C}$ -тан  $+50^{\circ}\text{C}$ -қа дейінгі температурада және салыстырмалы ылғалдылығы 80% - дан аспайтын  $+25^{\circ}\text{C}$ -та сыртқы ортаның атмосфералық әсерлерінен қорғауды қамтамасыз ететін жабық үй-жайларда сақтау керек.
- Көлік ыдысына буып-түйілген компрессорды тасымалдау тік жағдайда тек жабық көлік құралдарында (жабық автомашиналарда, теміржол вагондарында, контейнерлерде) жүргізілуі тиіс.
- Тиеу-түсіру жұмыстары қауіпсіздік техникасы жөніндегі ережелер мен ұғарымдарды сақтай отырып, ыдыстағы көліктік таңбаға сәйкес жүргізілуге тиіс.
- Компрессорды көтеру, тасымалдау және жылжыту кезінде:
  - компрессорды электр және ауа желісінен толығымен ажыратыңыз;
  - ресивердегі қысымды атмосфералық қысымға дейін төмендету;
  - тербелетін бөліктерді және бос ұштарын бекітіңіз;
  - осы пайдалану нұсқаулығында салмағы мен габариттік өлшемдерін тексеру және тиісті жүк көтергіштігі бар арнайы құралдардың көмегімен компрессорды еденнен мүмкіндігінше төмен көтеру қажет.
- Құрылғыны тасымалдау құрғақ ортада жүзеге асырылуы тиіс.
- Құрылғыны өткізу жергілікті заңнамаға сәйкес жүргізілуі тиіс.
- Құрылғы ұқыппен қолдануды талап етеді, оны шаңның, кірдің, соққылардың, ылғалдың, оттың және т. б. әсерінен қорғаңыз.
- Бұйымның қолдану мерзімі аяқталғаннан кейін, оны әдеттегі тұрмыс қалдықтарымен бірге лақтыруға болмайды. Мұның орнына, оны федералдық немесе жергілікті заңнамаға сәйкес кейінгі қайта өңдеу мен кәдеге жарату үшін тиісті электр және электрондық жабдықтарды қабылдау орнына кәдеге жарату керек. Осы бұйымды кәдеге дұрыс жаратуды қамтамасыз ете отырып, сіз табиғи ресурстарды сақтауға көмектесесіз және тиісінше қолданбау салдарынан қоршаған ортаға және адамдардың денсаулығына келтірілуі мүмкін нұқсанның алдын аласыз. Осы бұйымды қабылдау және кәдеге жарату пункттері туралы толығырақ ақпаратты жергілікті муниципалды органдардан немесе тұрмыс қоқысын шығаратын кәсіпорыннан ала аласыз.
- Құрылғының ақаулылығын анықтаған кезде дереу авторизацияланған сервис орталығына хабарласу немесе құрылғыны кәдеге жарату керек.

## Қосымша ақпарат

**Өндіруші:** ЧЖЭЦЗЯН ЛАОШИДУНЬ ТЭКНОЛОДЖИ КО., ЛТД.

Сячэн Мекэникал өнеркәсіп алаңы, Угэнь, Вэньлин, Тайчжоу қалалық округы, Чжэцзян пров., Қытай.

Қытайда жасалған.

**Импортер / юр. лицо, принимающее претензии в Казахстане:**

ТОО «ДНС КАЗАХСТАН», г. Нұр-Сұлтан, р-н Сарыарқа, пр-т Сарыарқа, зд. 12, Казахстан.

**Импорттаушы / Қазақстанда шағымдар қабылдайтын заңды тұлға:**

«DNS QAZAQSTAN (ДНС КАЗАХСТАН)» ЖШС, Нұр-Сұлтан қаласы, Сарыарқа ауданы, Даңғылы Сарыарқа, ғимарат 12, Қазақстан.

Бұйымның сыртқы түрі, оның сипаттамалары мен жиынтықтамасы пайдаланушыға алдын-ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін.

Құрылғының нақты интерфейсі осы нұсқаулықта көрсетілгеннен өзгеше болуы мүмкін.

Тауар Кеден одағының техникалық регламенттеріне сәйкестігін міндетті растаудан өтті:

- 010/2011 TP TC «Машиналар мен құрал-жабдық қауіпсіздігі туралы».



Өндіріс күні пайдаланушы нұсқаулығының орыс тіліндегі нұсқасында көрсетілген

## **Өндіруші келесі жағдайларда кепілдік міндеттемелерін өзіне жүктемейді:**

- Кепілдік мерзімі аяқталғанда.
- Егер жеке (тұрмыстық, отбасылық) қажеттіліктерге арналған бұйым кәсіпкерлік қызметпен айналысу үшін, сондай-ақ өзінің тікелей арналымына сай келмейтін өзге мақсаттарда қолданылған болса.
- Өндіруші бұйымды пайдалану кезінде пайдаланушы басшылығының талаптарын бұзу, бұйымды орнату және оған қызмет көрсету жөніндегі ұсынымдарды, қосу қағидаларын (бұйымның өзіне де, онымен байланысты бұйымдарға да сәйкес келмейтін желілік кернеудің әсері нәтижесінде туындаған қысқа тұйықталулар), бұйымды сақтау және тасымалдау кезінде өнім иесі және/немесе үшінші тұлғалар шеккен ықтимал материалдық, ақылақтық және өзге де зиян үшін жауапты болмайды.
- Барлық механикалық зақымдану жағдайлары: кетік, жарылу, майысу, соғылу іздері, жаншылу, басылып қалу және бұйымды пайдалану барысында басқа түрлері.
- Бөгде түрлендірудің, осындай жұмыстарды жүргізуге өкілеттілігі болмаған тұлғалардың рұқсатсыз жөндеуінің іздері бар. Егер ақаулық бұйымның құрылымының немесе сұлбасының өзгеруінен, өндірушімен қарастырылмаған сыртқы құрылғылардың қосылуынан, Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес сәйкестік сертификаты жоқ құрылғыны пайдалануынан туындаған болса.
- Егер бұйымның ақаулығы еңсерілмейтін күштің әсерінен (табиғи апаттар, өрт, су тасқыны, жер сілкінісі, тұрмыстық факторлар жән е Өндірушіге тәуелді емес басқа жағдайлар) немесе Өндіруші болжай алмайтын үшінші тұлғалардың әрекеттерінен туындаса. Ақаулық бұйымның толық немесе ішінара істен шығуына әкелетін, бұйымның ішіне бөгде заттардың, бөтен денелердің, заттардың, сұйықтықтардың, жәндіктердің немесе жануарлардың енуінен, агрессивті ортаның әсерінен, жоғары ылғалдылықтан, жоғары температурадан туындаған.
- Егер зақымданулар (кемшіліктер) зиянды бағдарламалық жасақтаманың әсерінен туындаса; БЖ жеткізушісінің осы қызметті ұсынуының болмауына байланысты, оларды түсіру/қалпына келтіру мүмкіндігінсіз, бұйымның бағдарламалық ресурстарына қолжетімділіктің болмауына әкеп соққан құпиясөздерді (кодтарды) орнату, ауыстыру немесе жоюмен туындаған жағдайда.
- Егер жұмыстың ақаулары қуаттандырушы, кәбілдік, телекоммуникациялық желілердің, радиосигнал қуатының стандарттарға немесе техникалық регламенттерге сәйкес келмеуінен, оның ішінде рельеф ерекшеліктерінен және басқа да осыған ұқсас сыртқы факторлардан, бұйымды желінің әрекет ету шекарасында немесе желінің әрекет ету аймағынан тыс жерде пайдаланылуынан туындаған болса.
- Зақымданулар бейстандартты (түпнұсқалы емес) және/немесе сапалы емес (зақымданған) шығын материалдарын, керек-жарақтарды, қосалқы бөлшектерді, қуат көзінің элементтерін, (CD, DVD дискілерін, жад карталарын, SIM карталарын, картридждерді қоса) алуан түріндегі ақпарат тасығыштарын пайдаланғаннан туындаған.
- Егер кемшіліктер сәйкес келмейтін контентті алумен, орнатумен және пайдаланумен туындаса (әуендер, графика, бейнетүсірілімдер және басқа файлдар, Java қосымшалары және оған ұқсас бағдарламалар).
- Осы бұйыммен түйіндесіп жұмыс істейтін басқа жабдықтау келтірілген залал.



# Кепілдік талоны

SN/IMEI: \_\_\_\_\_

Кепілдікке қойылған күні: \_\_\_\_\_

Өндіруші құрылғының кепілдік мерзімінің ішінде үздіксіз жұмыс істеуіне, сондай-ақ материалдар мен құрастыруда ақаулардың жоқтығына кепілдік береді. Кепілдік мерзімі өнімді сатып алған сәттен бастап есептеледі және тек жаңа өнімдерге қолданылады.

Кепілдік қызмет көрсету өнімнің пайдаланушы нұсқаулығына сәйкес пайдалану шартымен кепілдік мерзімі ішінде тұтынушының кінәсінен істен шыққан, элементтерін тегін жөндеу немесе ауыстыруды қамтиды. Элементтерді жөндеу немесе ауыстыру уәкілетті сервис орталықтарының аумағында жүргізіледі.

Кепілдік мерзімі: 12 ай.

Пайдалану мерзімі: 24 ай.

Жұмыс істеп тұрған сервис орталықтарының мекенжайы:

<https://www.dns-shop.ru/service-center/>

**Кепілдікті міндеттемелер және тегін сервистік қызмет көрсету тауарлардың жиынтығына кіретін төменде аталып өткен керек-жарақтарға, егер оларды ауыстыру бұйымды бөлшектеумен байланысты болмаса, қолданылмайды:**

- ҚБП (қашықтықтан басқару пультіне) арналған қуат көзінің элементтері (батареялар).
- Жалғағыш кәбілдер, антенналар және оларға арналған жалғастырғыштар, құлаққаптар, микрофондар, «HANDS-FREE» құрылғылары; әртүрлі типтегі ақпарат тасымалдағыштары, жиынтықта жеткізілетін бағдарламалық жасақтама (БЖ) және драйверлер (бұйымды қатты магнит дискілеріндегі жинақтағышқа алдын ала орнатылған БЖ қоса алғанда, бірақ онымен шектелмей), СИРТҚЫ енгізу-шығару құрылғылары және манипуляторлар.
- Тысқаптар, сөмкелер, белдіктер, тасымалдауға арналған баулар, монтаждау құрылғылары, құралдар, бұйымға қоса берілетін құжаттама.
- Табиғи тозуға ұшырайтын шығын материалдары мен бөлшектер.







