

STALKER

Пайдалану және қызмет көрсету бойынша нұсқаулық
Руководство по эксплуатации

SPG 2710

SPG 6500 ME

SPG 3710 E

SPG 7000 M

SPG 4010 E

SPG 7000 ME

SPG 4010 ME

SPG 8800 ME

SPG 6500

SPG 9800 MEA

Бензинді генератор
Бензиновый генератор

Сервистік қызмет көрсету

Бұйымға техникалық қызмет көрсетумен байланысты барлық мәселелер бойынша мамандандырылған сервистік орталықтарға хабарласыңыз. Бұйымды жөндеу және техникалық қызмет көрсетуге уәкілетті сервистік орталықтары туралы толық ақпарат:

- tssp.kz сайтында орналасқан

Қосымша ақпаратты сатушыдан немесе біздің Астана қаласындағы ақпараттық желі бойынша ала аласыз:

- **+7 (7172) 55 44 00**
- service@tssp.kz

QR-кодты сканерлеп немесе сілтеме бойынша сервис орталықтарының мекен-жайлары мен сіздің еліңіздегі бірыңғай байланыс-орталығының телефон нөмері туралы ақпарат ала аласыз: <https://tssp.kz/page/service>



Сервисное обслуживание

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь в специализированные сервисные центры. Подробная информация о сервисных центрах, уполномоченных осуществлять ремонт и техническое обслуживание изделия, находится на сайте:

- tssp.kz

Дополнительную информацию Вы можете получить у продавца или по нашей информационной линии в г. Астана:

- **+7 (7172) 55 44 00**
- service@tssp.kz

Информацию об адресах сервисных центров, а также номер телефона единого контакт-центра в вашей стране можно узнать, отсканировав QR-код или по ссылке:

<https://tssp.kz/page/service>



1. Негізгі ұғымдар мен анықтамалар

AVR (Automatic Voltage Regulator) блогы – автоматты кернеу реттегіші. Қосылған жүктеменің қуаты өзгерген кезде шығыс кернеуін реттеуге арналған.

Жүктеме (электр жүктемесі, тұтынушы) – электр қуатын тұтынатын құрылғы. Жүктеме белсенді және реактивті компонентке ие.

Белсенді жүктеме – бұл іс жүзінде барлық тұтынылатын электр энергиясын практикалық мақсаттар үшін энергияны пайдалану тұрғысынан пайдалы энергияға айналдыру үшін пайдалануға болатын құрылғы (мысалы, шамдардағы жарық энергиясы, жылыту құрылғыларындағы жылу және т.б.).

Реактивті жүктеме – конструкциясында индуктивтілігі және/немесе электр сыйымдылығы бар элементтері бар құрылғы. Мұндай құрылғыда тұтынылатын энергия айнымалы ток тудыратын мерзімді келесі өзгерістерін сақтауға жұмсалады:

1. Магнит өрісінің – тізбекте индуктивтілік болған кезде (мысалы, электр қозғалтқыштарының орамдары);
2. Конденсаторлардың заряды – үлкен электр сыйымдылығы бар конденсаторлар мен сымдар (мысалы, ұзын кабельдер) болған кезде.

IP қорғау класы – IEC 60529 халықаралық стандартына (DIN 40050, ГОСТ 14254-96) сәйкес қатты заттар мен судың енуінен электр жабдығының қабығын қорғау дәрежелерін жіктеу жүйесі.

Номиналды қуат – өндіруші зауыт ұзақ уақыт жұмыс істеу үшін мәлімдеген құрылғының қуаты.

Максималды қуат – бұл номиналды жұмыс жағдайында құрылғы дамытатын және шектеулі уақыт ішінде мезгіл-мезгіл қолданылатын ең үлкен қуат.

Номиналды ток – құрылғы ұзақ уақыт жұмыс істей алатын, өткізгіш бөліктердің қызуы мен оқшаулау жағдайлары бойынша ең үлкен рұқсат етілген ток.

Іске қосу тогы – оны іске қосу кезінде электр қозғалтқышы желіден тұтынатын ток. Іске қосу тогы қозғалтқыштың номиналды тогынан бірнеше есе жоғары болуы мүмкін. Іске қосу тогының коэффициенті (іске қосу тогының еселігі) іске қосу кезінде ағып жатқан токтың номиналды токқа қатынасы ретінде анықталады.

AC (Alternative Current) – айнымалы ток.

DC (Direct Current) – тұрақты ток.

Cosφ (қуат коэффициенті, қуат факторы) – жүктемеде реактивті компоненттің болуы тұрғысынан айнымалы электр тогын тұтынушыны сипаттайтын өлшемсіз физикалық шама. Қуат коэффициенті оған қолданылатын кернеуге қатысты жүктеме арқылы өтетін айнымалы токтың фазада қаншалықты ауысатынын көрсетеді. Cosφ жүктемесі неғұрлым көп болса, іске қосу тогы соғұрлым аз болады. Белсенді жүктеменің Cosφ 1-ге тең.

Діріл деңгейі – адамға айтарлықтай әсер ететін механикалық тербеліс деңгейі (нақты анықтамасын. ГОСТ ИСО 8041-2006 дан қараңыз).

Дыбыс қысымының деңгейі тыңдаушы мен шу көзі арасындағы қашықтыққа байланысты (нақты анықтаманы ГОСТ 30691-2001-та қараңыз).

Дыбыс қуатының деңгейі оның көзіндегі шу деңгейін сипаттайды және берілген жабдық үшін тұрақты болып табылады (нақты анықтамасын ГОСТ 30691-2001-та қараңыз).

ЕСКЕРТУ! Нұсқаулықта халықаралық бірліктер жүйесі (SI) қолданылады. «/» арқылы берілген мәндер анықтамалық болып табылады және кейбір жағдайларда бірліктердің бір жүйеден екіншісіне ауысуына байланысты шамалы сәйкессіздік болуы мүмкін

2. Қауіпсіздік, басқару және ақпарат белгілері

Қауіпсіздік, басқару және ақпарат белгілері генераторға жапсырмалар түрінде орналастырылады немесе корпуста бедерлі түрде қолданылады.



Жұмысты бастамас бұрын пайдалану жөніндегі нұсқаулықты оқып шығыңыз

3. Жалпы қауіпсіздік ережелері

Осы нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз. Жұмысқа кіріспес бұрын құрылғыны тексеріңіз. Басқару органдарының жұмысымен танысыңыз. Төтенше жағдайларда не істеу керектігін біліңіз. Келесі тақырыптардың алдында тұрған ақпаратқа ерекше назар аударыңыз:

«ЕСКЕРТУ!» Басшылықтың талабын орындамау өлімге немесе ауыр жарақатқа әкеледі.

«АБАЙЛАҢЫЗ!» Басшылықтың талабын орындамау ауырлығы орташа жарақаттарға әкеледі.

«НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!» Нұсқаулықтың талаптарын орындамау құрылғыға зақым келтіреді.

«ЕСКЕРТУ!» Құрылғыны пайдалану кезінде пайдалы болатын ақпаратты көрсетеді.

1. Бірінші рет бастамас бұрын, сатушыға немесе маманға құрылғыны қалай дұрыс ұстау керектігі туралы нұсқаулық алыңыз, қажет болған жағдайда оқу курсынан өтіңіз.
2. 16 жастан асқан, қадағалаумен оқудан өтетін адамдарды қоспағанда, кәмелетке толмаған адамдар құрылғымен жұмыс істеуге жіберілмейді.
3. Құрылғыны жақсы физикалық және психикалық күйде басқарыңыз. Құрылғыны ауыр немесе шаршаған күйде немесе физикалық және психикалық күйге әсер етуі мүмкін кез-келген заттардың, дәрі-дәрмектердің әсерінде пайдаланбаңыз.

ЕСКЕРТУ! Алкогольді немесе есірткіні мас күйінде немесе күшті дәрі-дәрмектерді қолданғаннан кейін құрылғымен жұмыс жасамаңыз

4. Тек күндізгі уақытта немесе жақсы жасанды жарықта жұмыс жасаңыз.
5. Құрылғыны осы модельмен жақсы таныс және онымен жұмыс істеуге үйретілген адамдарға ғана беруге немесе уақытша пайдалануға (жалға) беруге рұқсат етіледі.

Бұл ретте пайдалану жөніндегі Нұсқаулық міндетті түрде қоса берілуі тиіс.

6. Жұмыс аймағын дайындамай немесе эвакуация жағдайында кедергісіз жолды анықтамай жұмысты бастамаңыз.
7. Құрылғымен жалғыз жұмыс істеу ұсынылмайды. Егер сізге көмек қажет болса, жұмыс кезінде есту қашықтығында біреудің болуын қамтамасыз етіңіз.

ЕСКЕРТУ! Қолайсыз ауа-райында (жаңбыр, қар, мұз, жел, бұршақ) жұмыстарды кейінге қалдыру ұсынылады-жазатайым оқиға қаупі жоғары!

8. Бөгде адамдар, балалар мен жануарлар жұмыс аймағынан тыс жерде қауіпсіз қашықтықта болуы керек. Жұмыс істеп тұрған құрылғыдан 15 м жақын болуға ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ.
9. Барлық тұтқалар, бекіткіштер мен қауіпсіздік құрылғыларының орнында және жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізу үшін құрылғыны жұмыс алдында тексеріңіз.
10. Құрылғыны балалардың қолы жетпейтін жабық жерде сақтаңыз.
11. Тығыз жабысып тұрған киіммен жұмыс жасаңыз. Кең киім мен зергерлік бұйымдарды киюге болмайды, себебі олар құрылғының қозғалатын бөліктеріне енуі мүмкін.
12. Берік қорғаныс қолғаптарын киіңіз. Қолғап сіздің қолыңызға дірілдің берілуін азайтады. Дірілдің ұзақ әсер етуі саусақтардың ұюына және басқа ауруларға әкелуі мүмкін.
13. Тұрақтылық үшін сырғанамайтын табаны бар берік аяқ киім киіңіз. Құрылғымен жалаң аяқ немесе ашық аяқ киіммен жұмыс жасамаңыз.
14. Жұмыс кезінде әрқашан қауіпсіздік көзілдірігін қолданыңыз.
15. Есту мүшелеріне зақым келтірмеу үшін құрылғымен жұмыс кезінде қорғаныс құлаққаптарын пайдалану ұсынылады.
16. Құрылғының конструкциясына өзгертулер енгізбеңіз. Өндіруші мен жеткізуші осының нәтижесінде пайда болған салдар (құрылғының жарақаты мен зақымдануы) үшін жауапкершілікті өзіне алмайды.
17. Әрқашан салауатты пайымды басшылыққа алыңыз. Сіздің алдыңызда туындауы мүмкін барлық жағдайларды алдын-ала болжау мүмкін емес. Егер Сіз қандай да бір жағдайда өзіңізді сенімсіз сезінсеңіз, маманнан кеңес алыңыз: дилер, уәкілетті қызмет көрсету орталығының механигі, тәжірибелі пайдаланушыдан.

4. Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік талаптары

ӨРТ ҚАУІПСІЗДІГІ

1. Отын-тез тұтанатын және жарылғыш зат. Темекі шекпеңіз, жанармай сақтау аймағында және жанармай бағына жанармай құю кезінде ұшқын мен жалынның болуына жол бермеңіз. Жанармай құю және техникалық қызмет көрсету алдында қозғалтқышты өшіріп, оның салқындағанына көз жеткізіңіз.
2. Жанармай иісі болған кезде қозғалтқышты іске қоспаңыз.
3. Егер жанармай құю кезінде жанармай төгілсе, құрылғымен жұмыс жасамаңыз.

Іске қосар алдында жанармай багының және қозғалтқыштың беттерін кездейсоқ төгілген жанармайдан мұқият сүртіңіз.

4. Бөлшектерді тазалау үшін бензин немесе басқа жанғыш еріткішті пайдаланбаңыз.
5. Оталдыру шамын алып тастаған кезде ұшқынның бар-жоғын тексермеңіз. Тек техникалық талаптарға сәйкес келетін ұшқын сынағыштарын пайдаланыңыз.
6. Генераторды ағаштан және басқа да жанғыш материалдардан жасалған конструкцияларға дейін 1 м жақын орнатуға жол берілмейді. Қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған кезде сору жүйесінің бөліктері қатты қызады, бұл материалдардың тұтануына немесе жарылуына әкелуі мүмкін

ЭЛЕКТР ҚАУІПСІЗДІГІ

1. Тұтану жүйесінің дұрыс жұмыс істемеуі бұзылу мен ұшқын тудырған кезде қозғалтқышты іске қоспаңыз.
2. Электр тогының соғуын болдырмау үшін жаңбыр кезінде, сондай-ақ дымқыл немесе ылғалды бөлмеде құрылғымен жұмыс жасамаңыз.
3. Тұтынушыларды қоспас бұрын, розеткаларды, айырды және кабельдің зақымдалмағанын тексеріңіз. Егер зақым анықталса, оны дереу маманға жөндеуге рұқсат етіңіз.
4. Айырды розеткадан шығару үшін ешқашан кабельді тартпаңыз. Кабельді ыстық беттерден, майлардан және өткір заттардан қорғаңыз.
5. Денені жерге тұйықталған беттермен - құбырлармен, жылыту жүйесімен және т.б. жанасудан аулақ болыңыз. Егер денеңіз жерге тұйықталған болса, электр тогының соққысын алу қаупі бар.
6. Аккумулятор.
 - 6.1. Аккумулятормен жанасқан кезде қауіпсіздік көзілдірігі мен қолғап киіңіз.
 - 6.2. Аккумулятордың жарылуына әкелуі мүмкін жағдайларға жол бермеңіз (қысқа тұйықталу, ашық оттың немесе ұшқын көзінің жақындығы, қызып кету және т.б.).
 - 6.3. Құрылғыға орнатпас бұрын электрлік сипаттамалардың (кернеу, сыйымдылық және іске қосу тогы) және конструктивтік ерекшеліктерінің (өлшемдері, клемма түрі, полярлығы) қажеттілікке сәйкес келетіндігін тексеріңіз.
 - 6.4. Аккумуляторды ашық оттың немесе ұшқын көзінің жанында пайдаланбаңыз немесе сақтамаңыз.
 - 6.5. Аккумуляторды балалардан және аккумуляторды ұстаған кезде қауіп дәрежесін білмейтін адамдардан аулақ ұстаңыз.
 - 6.6. Аккумуляторды зарядтау кезінде кабельдердің дұрыс қосылуын бақылаңыз.
7. Пайдалану алдында генератор электротехникалық қауіпсіздік ережелеріне сәйкес орындалған қорғаныс жерге қосылуы керек.
8. Қозғалтқышты іске қоспас бұрын тұтынушылардың генераторға қосылмағанына және генератордың басқару тақтасындағы желі қосқышы «ӨШІРУЛІ» күйінде екеніне көз жеткізіңіз.

ХИМИЯЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК

1. Жанармаймен жанасудан аулақ болыңыз. Терінің, көздің шырышты қабығының, жоғарғы тыныс жолдарының тітіркенуі немесе жеке төзімсіздік кезінде аллергиялық реакциялар болуы мүмкін. Жанармаймен жиі байланыста болу жедел қабынуға және созылмалы экземаға әкелуі мүмкін.
2. Ешқашан пайдаланылған газбен дем алмаңыз. Пайдаланылған газдардың құрамында түсі мен иісі жоқ көміртегі тотығы бар және өте улы. Көміртегі тотығының тыныс алу мүшелеріне енуі талып қалу немесе өлімге әкелуі мүмкін.
3. Ешқашан қозғалтқышты үй ішінде немесе нашар желдетілетін жерлерде іске қоспаңыз.

ФИЗИКАЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК (ЖАРАҚАТ)

1. Өрқашан жерде мықтап тұрыңыз, тепе-теңдікті жоғалтпаңыз. Жұмысты бастамас бұрын, учаскеде сүрініп, құлап кететін кедергілер бар-жоғын тексеріңіз.
2. Қозғалтқышты қол стартерімен іске қосқанда, құрылғыны міндетті түрде бір қолыңызбен ұстаңыз.
3. Аяқ/қолдар жұмыс органдары мен айналмалы бөліктерге жақын орналаспауын қадағалаңыз.
4. Сізбен бірге жұмыс істейтін басқа адамдарға қатысты өрқашан қауіпсіз қашықтықты сақтаңыз.
5. Қозғалыс бағытын өзгерту кезінде ерекше сақ болыңыз.
6. Тар жағдайларда (шектеулі кеңістікте) жұмыстарды орындау кезінде ерекше сақ болыңыз.
7. Ыстық бәсеңдеткіш мен цилиндр қабырғаларына қол тигізбеңіз, себебі бұл қатты күйікке әкелуі мүмкін.
8. Жұмыс істейтін генераторға бөгде адамдарды, балалар мен жануарларды жібермеңіз.
9. Құрылғыны бір жерден екінші жерге жылжытпас бұрын қозғалтқышты өшіріп, жанармай шүмегін жабыңыз.
10. Барлық техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын қозғалтқыш сөніп, оталдыру шамынан жоғары вольтты сымның қақпағы алынып тасталған кезде жүргізіңіз.
11. Қозғалтқышты кездейсоқ іске қоспас үшін, техникалық қызмет көрсету жұмыстарын орындамас бұрын, жоғары вольтты сымның қақпағын оталдыру шамынан алып тастаңыз және аккумулятор жинағын ажыратыңыз.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК (ҚҰРЫЛҒЫ)

1. Егер цилиндр жиектері мен бәсеңдеткіш ластанған болса, құрылғымен жұмыс жасамаңыз.
2. Қозғалтқышты іске қоспас бұрын, құрылғының жұмыс органдары бөгде заттармен жанаспайтынына көз жеткізіңіз.

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК

Қоршаған ортаны қорғау және экология қажеттілігін есте сақтаңыз. Кез келген сұйықтықты ағызбас бұрын, оларды кәдеге жаратудың дұрыс жолын анықтаңыз. Мотор майын, жанармайды, сүзгілерді және құрылғының басқа бөліктерін қайта өңдеу кезінде қоршаған ортаны қорғау ережелерін сақтаңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Пайдаланушы құрылғыны дұрыс пайдаланбаған немесе оны мақсатсыз пайдаланған жағдайда үшінші тұлғалардың денсаулығы мен мүлкіне ықтимал зиян үшін дербес жауапты болады

5. Мақсаты бойынша пайдалану

Генератор (бұдан әрі мәтін бойынша генератор немесе құрылғы) кәсіпкерлік және кәсіби қызметпен байланысты емес кәсіби емес, әуесқойлық (жеке, отбасылық, үйде немесе басқа) пайдалануға арналған.

ЕСКЕРТУ! Кәсіби емес (әуесқойлық) пайдалану жылына 150 сағаттан аспайтын құрылғыны пайдалануды білдіреді. Ұсынылатын үздіксіз жұмыс уақыты жанармай бағының сыйымдылығымен анықталады

Құрылғыны пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың барлық талаптарын сақтай отырып, электрмен жабдықтаудың резервтік көзі ретінде пайдалануға болады.

Құрылғы нұсқаулыққа сәйкес жұмыс істейтін болса, қауіпсіз және сенімді болатындай етіп жасалған. Құрылғыны пайдаланбас бұрын, Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты оқып, үйреніңіз. Олай етпесеңіз, нәтижесінде жарақат немесе құрылғының зақымдануы болуы мүмкін.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Құрылғыны осы басшылықта көзделмеген кез келген басқа мақсаттарда пайдалану қауіпсіз пайдалану шарттарын бұзу болып табылады және өнім берушінің кепілдік міндеттемелерінің қолданылуын тоқтатады. Өндіруші мен жеткізуші құрылғыны мақсатсыз пайдалану салдарынан туындаған зақым үшін жауап бермейді. Құрылғының мақсатсыз пайдалану кезінде істен шығуы кепілдік жағдайы болып табылмайды

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Құрылғының конструкциясына қандай да бір өзгерістер енгізуге тыйым салынады. Бұл ауыр жарақат алуға, сондай-ақ құрылғы мен оған қосылған тұтынушылардың істен шығуына себеп болуы мүмкін. Өндіруші мен жеткізуші өз бетінше жасалған конструктивті өзгерістері бар құрылғыны пайдалану салдарынан туындаған кез келген залал мен залал үшін жауап бермейді

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Карбюратор мен қозғалтқыш айналымдарын өздігімен реттеуге тыйым салынады. Карбюраторды және қозғалтқыш айналымдарын өздігінен дұрыс орындалмаған реттеуге байланысты қозғалтқыштың істен шығуы кепілдік жағдайы болмайды. Сондай-ақ, бұл генераторға қосылған тұтынушылардың істен шығуына әкелуі мүмкін. Өндіруші мен жеткізуші карбюратор мен қозғалтқыш айналымдарын өздігінен реттейтін генератордың жұмысынан туындаған кез-келген залал мен шығындар үшін жауап бермейді

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Жөндеу және техникалық қызмет көрсету үшін өндіруші зауыт ұсынған керек-жарақтарды және түпнұсқа қосалқы бөлшектерді пайдаланыңыз. Ұсынылмаған керек-жарақтарды, түпнұсқа бөлшектерді пайдалану құрылғыға кепілдік беру құқығынан айырады

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Электр энергиясын тұтынушыларды генераторға резервтік электрмен жабдықтау көзі ретінде қосуды лицензиясы бар және осы жұмыс түрін жүргізуге рұқсаты бар дипломды маман орындауы тиіс

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Генераторға тек электр сипаттамаларына және генератордың номиналды қуатына сәйкес келетін тұтынушыларды қосыңыз. Өндіруші зауыт мәлімдеген генератордың барлық жұмыс сипаттамалары келесі жағдайларда жұмыс істеген кезде сақталады:

1. Қоршаған ауаның температурасы +5°C - тан +30°C-қа дейін.
2. Ылғалдылығы - +25°C температурада 80% дейін.
3. Теңіз деңгейінен биіктігі 0 м

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Қоршаған ортаның температурасы -20°C-тан төмен болған кезде генераторды пайдалануға тыйым салынады, осы талап бұзылған жағдайда генератордың ықтимал ақаулары үшін жауапкершілік пайдаланушыға жүктеледі. Белгіленген қызмет мерзімі 5 жыл. Қызмет мерзімі аяқталғаннан кейін құрылғы жаңа қызмет мерзімін белгілеу немесе кәдеге жарату туралы шешім қабылдау үшін уәкілетті қызмет көрсету орталығына жіберіледі

6. Техникалық сипаттамалары

Сипаттамалары	Моделі				
	SPG 2710	SPG 3710 E	SPG 4010 E	SPG 4010 ME	SPG 6500
ГЕНЕРАТОР ҚОНДЫРҒЫСЫ					
Орындалуы	Ашық жақтау				
Көлік жинағы	Жоқ				
Салмағы, кг	15	15	15	15	25
Қаптаманың өлшемі, см	645x495x570	645x495x570	645x495x570	45x555x650	745x555x650
Жанармай бағының сыйымдылығы, л	15	15	15	15	15
Мотосағат есептегіші	Бар	Бар	Бар	Бар	Бар
Айнымалы ток розеткалары, В/А	2x220/16	2x220/16	2x220/16	2x220/16	2x220/16
Шу деңгейі, дБ	73	73	73	73	85
Қорғау класы	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Акумулятор, В / Ач	Жоқ	12 / 9	12 / 9	12 / 9	Жоқ

Автоматты іске қосу жүйесі	Жоқ	Жоқ	Жоқ	Жоқ	Жоқ
Автоматты ажыратқыш	Иә	Иә	Иә	Иә	Иә
ҚОЗҒАЛТҚЫШ					
Моделі					
Түрі	Бензин, 4х-тактілі, бір цилиндрлі, ауамен салқындатылған				
Қозғалтқыш қуаты 3000 кезінде айн/мин, кВт/ л.с.	4 / 5,4	4 / 5,4	4 / 5,4	4 / 5,4	8,3 / 11,3
Қозғалтқыштың жұмыс көлемі, см3	212	212	212	212	389
Жанармай түрі	АИ-92 этиленбеген				
Жанармайдың үлес шығыны, г/ кВт·сағ	390	390	390	390	385
Оталдыру шамы	F7TC	F7TC	F7TC	F7TC	F7TC
Қозғалтқыш қартеріндегі май көлемі, л	0,6	0,6	0,6	0,6	1,1е
Мотор майының түрі	10w40	10w40	10w40	10w40	10w40
Іске қосу әдісіе	Қолмен	Қолмен / Электро	Қолмен / Электро	Қолмен / Электро	Қолмен
АЙНЫМАЛЫ ТОК ГЕНЕРАТОРЫ					
Генератор түрі	Айнымалы ток, бір фазалы, синхронды, щеткалы				
Номиналды қуаты, кВт	2,0	2,5	3	3	4
Максималды қуат, кВт	2,3	2,8	3,3	3,3	4,5
Ток жиілігі, Гц	50	50	50	50	50
Кернеу, В	220	220	220	220	220
Фазалар саны	1	1	1	1	1
Қуат коэффициенті (cosφ)	1	1	1	1	1

Альтернатор орамасының металы	Алюминий	Алюминий	Алюминий	Мыс	Алюминий
Кернеу реттегіші	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR

Техникалық сипаттамалар алдын ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін.

Сипаттамалары	Моделі				
	SPG 6500 ME	SPG 7000 M	SPG 7000 ME	SPG 8800 ME	SPG 9800 MEA
ГЕНЕРАТОР ҚОНДЫРҒЫСЫ					
Орындалуы	Ашық жақтау				
Көлік жинағы	Жоқ				
Салмағы, кг	72	71	76	81	87
Қаптаманың өлшемі, см	705x535x596	705x555x595	705x555x596	705x555x597	705x555x598
Емкость топливного бака, л	25	25	25	25	28
Мотосағат есептегіші	Бар	Бар	Бар	Бар	Бар
Айнымалы ток розеткалары, В/А	2x220/16	1x220/16, 1x220/32	1x220/16, 1x220/32	1x220/16, 1x220/32	1x220/16, 1x220/32
Шу деңгейі, дБ	85	85	85	90	90
Қорғау класы	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Аккумулятор, В / Ач	12 / 9	Жоқ	12 / 9	12 / 9	12 / 9
Автоматты іске қосу жүйесі	Жоқ	Жоқ	Жоқ	Жоқ	Бар
Автоматты ажыратқыш	Бар	Бар	Бар	Бар	Бар
ҚОЗҒАЛТҚЫШ					
Моделі					
Түрі	Бензин, 4х-тактілі, бір цилиндрлі, ауамен салқындатылған				

Қозғалтқыш қуаты 3000 кезінде айн/мин, кВт/ л.с.	8,3 / 11,1	8,5 / 11,4	8,5 / 11,4	8,5 / 11,4	9.0 / 12,1
Қозғалтқыштың жұмыс көлемі, см3	389	420	420	420	460
Жанармай түрі	АИ-92 этиленбеген				
Жанармайдың үлес шығыны, г/ кВт-сағ	385	385	385	385	387
Оталдыру шамы	F7TC	F7TC	F7TC	F7TC	F7TC
Қозғалтқыш қартеріндегі май көлемі, л	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Мотор майының түрі	10w40	10w40	10w40	10w40	10w40
Іске қосу әдісі	Қолмен / Электро	Қолмен	Қолмен / Электро	Қолмен / Электро	Қол. / Эл. / Авто.
АЙНЫМАЛЫ ТОК ГЕНЕРАТОРЫ					
Генератор түрі	Айнымалы ток, бір фазалы, синхронды, щеткалы				
Номиналды қуаты, кВт	4	5	5	6	7
Максималды қуат, кВт	4,5	5,5	5,5	6,5	7,5
Ток жиілігі, Гц	50	50	50	50	50
Кернеу, В	220	220	220	220	220
Фазалар саны	1	1	1	1	1
Қуат коэффициенті (cosφ)	1	1	1	1	1
Альтернатор орамасының металы	Мыс	Мыс	Мыс	Мыс	Мыс
Кернеу реттегіші	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR

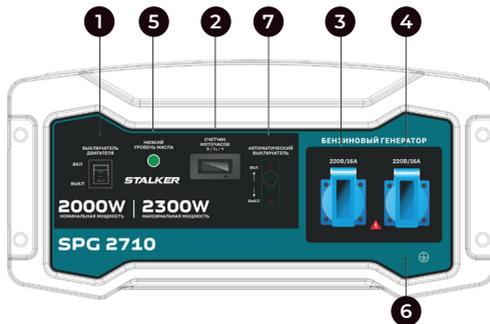
Основные узлы и органы управления



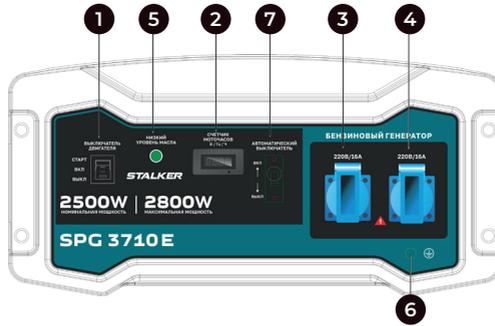
1 сурет. Жалпы түрі



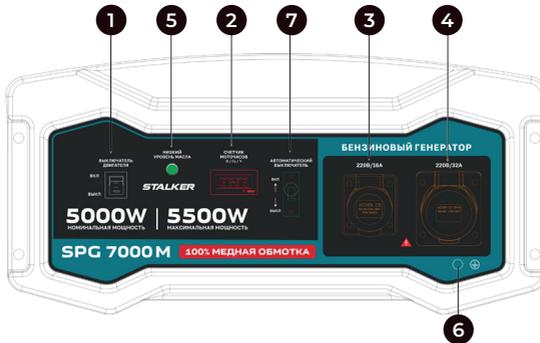
2 сурет. Жалпы түрі



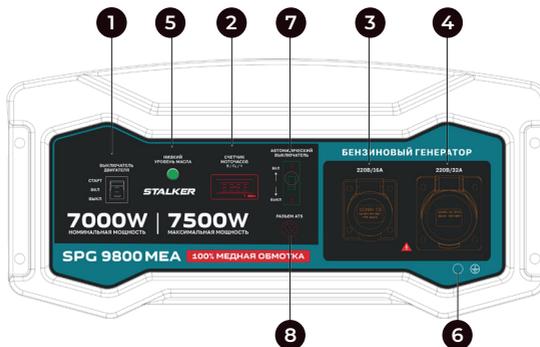
3 сурет. Аспаптар панелі (10) SPG 2710, SPG 6500



4 сурет. Аспаптар панелі (10) SPG 3710 E, SPG 4010 E, SPG 4010 ME, SPG 6500 ME



5 сурет. Аспаптар панелі (10) SPG 7000 M, SPG 7000 ME, SPG 8800 ME



6 сурет. Аспаптар панелі (10) SPG 9800 MEA

1. Қозғалтқыш қосқышы
2. Көпфункционалды панель (вольтметр, мотосағат есептегіші, жиілік)
3. Айнымалы ток розеткасы 220В 16А
4. Айнымалы ток розеткасы 220В 32А
5. Төмен май көрсеткіші
6. Жерге қосу клеммасы
7. 220В желі қосқышы
8. АТС қосылу порты
9. Жанармай қраны
10. Басқару тақтасы
11. Жанармай бағы
12. Жақтау
13. Ауа сүзгісі
14. Кик-стартер
15. Майды ағызуға арналған бұрандама
16. Аккумулятор
17. Бәсеңдегіш
18. Карбюратор

ГЕНЕРАТОРДЫҢ ЖҰМЫС ПРИНЦИПІ

Генератор қозғалтқыштан, айнымалы ток генераторынан, қосалқы жүйелерден және ашық типтегі жақтаумен құрылымдық біріктірілген механизмдерден тұрады. Ауамен салқындатылған 4х-тактілі бір цилиндрлі бензин қозғалтқышы. Синхронды типтегі айнымалы ток генераторы статордан, ротордан және AVR блогынан тұрады. Қозғалтқыштың иінді білігінің айналуы қозғалтқыш қартеріне бекітілген статор ішінде айналатын роторға беріледі. Статорды қоздыру орамасында айнымалы ток пайда болады. Қоздыру орамасынан айнымалы ток автоматты кернеу реттегішіне (AVR) беріледі, ол оны тұрақты токқа айналдырады және оны щеткалар мен сырғанау сақиналары арқылы ротор орамаларына жібереді. Ротордың магнит өрісі ротор орамасындағы тұрақты ток арқылы жасалады. Магнит (ротор) статордың қуат орамасының ішінде айналғанда шығыс кернеуі пайда болады. Автоматты кернеу реттегіші статор орамасының кернеуін басқарады және оның мәніне байланысты ротор орамаларындағы тұрақты ток кернеуін арттырады немесе азайтады.

ҚҰРАСТЫРУ

Генератор өндіруші зауыттан жиналған түрде жеткізіледі.

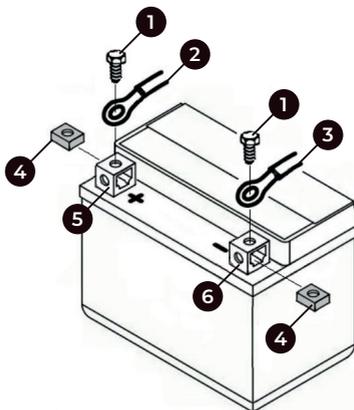
АККУМУЛЯТОРЛЫ БАТАРЕЯНЫ ҚОСУ

Stalker SPG 3710 E, SPG 4010 E, SPG 4010 E, SPG 6500 E, SPG 7000 E, SPG 8800 E, SPG 9800 MEA бензин генераторлары қызмет көрсетілмейтін 12В 9АЧ батареяларымен жеткізіледі.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Қосылған кезде батареяның «+» және «-» полярлығын шатастырмаңыз, бұл стартер мен аккумуляторлы батареяға қатты зақым келтіруі

мүмкін. Плюс сым (қызыл) батареяның «+» шығысына және стартер релесінің клеммасына қосылады. Минус сым (қара) батареяның «-» шығысына және қозғалтқыш қартеріне қосылады

Аккумуляторлы батареяны қосу схемасы 9-суретте көрсетілген.



9 сурет. АКБ қосу схемасы

1. Бұрандама
2. «+» сымы (қызыл)
3. «-» сымы (қара)
4. Сомын
5. Аккумулятор батареясының «+» шығысы
6. Аккумулятор батареясының «-» шығысы

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Алдымен плюс сымы қосылады. Әйтпесе, аккумуляторлы батареяның қысқа тұйықталуы мүмкін

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Аккумуляторлық батарея генераторға белгіленген бекіткіштердің көмегімен штаттық жерде бекітілуі тиіс. Батареяны сенімсіз бекіту оның механикалық зақымдалуына, клеммалар мен шығыстардың бұзылуына және қысқа тұйықталуына әкеледі

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Генераторды сақтау кезінде батареяны әр 3 ай сайын зарядтау керек. Батареяны қайта зарядтауға жол берілмейді

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Генератордың қозғалтқышы жұмыс істеп тұрған кезде аккумулятор батареясын ажыратуға тыйым салынады

ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДЫҚ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ

Пайдалануға бірінші біліктілік деңгейіндегі (арнайы біліктілікті талап етпейтін) персонал жіберіледі.

ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДЫҚ

Жұмысты бастамас бұрын келесі әрекеттерді орындау керек:

1. Генераторды міндетті түрде бақылау тексерісін жүргізу керек. Май мен отын ағындарының болуы, пайдаланылған газдарды шығару және қуат жүйелерінің ақаулығы, негізгі корпусстық элементтердің зақымдануы, сондай-ақ өзге де ақаулардың болуына жол берілмейді. Генераторды іске қоспас бұрын анықталған кез келген ақаулық жойылуы керек. Ақаулықты жою үшін уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласу ұсынылады.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Ақаулар болған кезде генераторды пайдалануға тыйым салынады. Жұмыс алдында мәселені шешпеу ауыр жарақаттар мен генератордың бұзылуына әкелуі мүмкін. Осы талапты орындамағандықтан генератордың істен шығуы кепілдік жағдайы болып табылмайды

2. Басқару органдары мен қауіпсіздік элементтерінің жарамдылығын тексеріңіз.
3. Бекіткіштердің бұрандалы қосылыстарының қатаюын тексеріңіз.
4. Аккумуляторды зарядтаңыз (бірінші қолданар алдында). Өрі қарай, аккумуляторды әр 3 ай сайын зарядтау керек.
5. Мотор майын дайындаңыз және жаңа генератордың қозғалтқышын толтырыңыз немесе май деңгейін тексеріп, қажет болған жағдайда оны қосыңыз.
6. Ауа сүзгісін тексеріңіз және қызмет етіңіз.
7. Жанармай дайындаңыз және жанармай бағын толтырыңыз.
8. Жұмыс аймағын дайындаңыз, қажет болған жағдайда оны ескерту тақталарымен қоршаңыз.
9. Розеткалардың, ұзартқыш кабельдің және тұтынушылардың қуат кабельдерінің жарамдылығын тексеріңіз.
10. Генераторды қорғаныс жерге тұйықталуға қосыңыз.

ЕСКЕРТУ! Пайдалану алдында генератор электротехникалық қауіпсіздік ережелеріне сәйкес орындалған қорғаныс жерге тұйықталуға қосылуы керек

Генераторды ашық ауада пайдалану ұсынылады, өйткені бұл ауаны жеткізу және пайдаланылған газдарды шығару үшін ең жақсы жағдайларды қамтамасыз етеді. Генератор тікелей күн сәулесінен және атмосфералық жауын-шашыннан қорғалуы керек, бұл ретте пайдаланылған газдарды шығару шарттары бұзылмауы тиіс. Генератор жұмыс кезінде ауаның едәуір мөлшерін тұтынады, сонымен қатар атмосфераға көміртегі тотығын шығарады. Жұмыс істейтін генератор ойпаттарда, шұңқырларда немесе қазаншұңқырларда орналасқан кезде көміртегі тотығының жиналу қаупі бар. Генераторды әрқашан тегіс, көлденең бетке орнатыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Жұмыс істеп тұрған генераторды ұзақ уақыт қараусыз қалдырмаңыз

Жабық үй-жайларда генераторды пайдалану қажет болған жағдайда үй-жайды өрт қауіпсіздігі ережелеріне сәйкес дайындау қажет. Орын-жай құрғақ, таза және шаңнан қорғалған болуы керек. Онда жанғыш материалдар сақталмауы керек. Таза ауаны мәжбүрлеп беру (ағындық желдету), сондай-ақ пайдаланылған газдарды мәжбүрлеп бұру (сорғыш желдету) қамтамасыз етілуі тиіс.

МОТОР МАЙЫ

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Генератор зауыттан қозғалтқыш картеріндегі майсыз жеткізіледі Іске қосар алдында төрт тактілі қозғалтқыштар үшін қажетті мөлшерде таза мотор майын құю керек

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Қозғалтқышты іске қоспас бұрын әр уақытта картердегі май деңгейін тексеріп, қажет болған жағдайда қосу керек. Мотор майы қозғалтқыштың қызмет ету мерзіміне әсер ететін маңызды фактор болып табылады. Қозғалтқыштағы майды уақтылы ауыстыру қажет

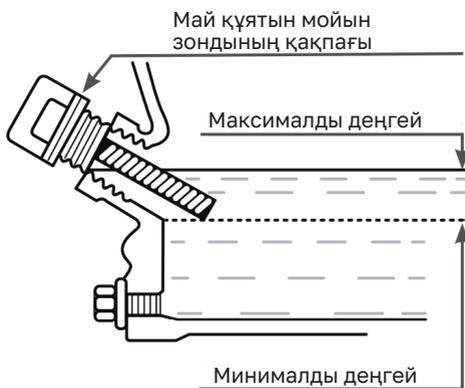
НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Екі тактілі қозғалтқыштарға арналған майды қолдануға болмайды. API жіктеу жүйесі бойынша SL және одан жоғары санаттағы төрт тактілі бензин қозғалтқышы үшін мотор майын қолдану ұсынылады. SAE классификациясы бойынша майдың тұтқырлығы 10w40 сәйкес келуі керек

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Майды уақтылы ауыстырмау, өз ресурсын пайдаланған маймен жұмыс істеу, үнемі төмендетілген май деңгейінде жұмыс істеу, қоршаған орта температурасына сәйкес келмейтін маймен жұмыс істеу қозғалтқыштың істен шығуына әкеледі. Бұл ретте қозғалтқыш кепілдік бойынша жөндеуге жатпайды

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Жаңа генератор іске қосылған кезде қозғалтқыштағы майды алғашқы ауыстыру 5 сағат жұмыс істегеннен кейін жүргізіледі. Генератор 25 сағат жұмыс істегеннен кейін майды екінші рет ауыстыру керек. Қозғалтқыштағы майдың барлық кейінгі ауыстырулары генератордың жұмысының әр 50 сағат сайын жасалады

ЖАҢА ГЕНЕРАТОРДЫҢ ҚОЗҒАЛТҚЫШЫН МАЙМЕН ТОЛТЫРУ

1. Құрылғыны тегіс, көлденең бетке орнатыңыз.
2. Май құятын мойын өлшегішінің қақпағын бұрап алыңыз да, өлшегішті алыңыз (10 сур.).



10 сурет. Өлшеуіш қақпағы

3. Ұсынылған санаттағы және тұтқырлықтағы майдың қажетті мөлшерін толтырыңыз.
4. Өлшеуіш қақпағын мойын тесігіне бұрамай орнатыңыз.
5. Өлшеуіш таяқшаны ақырын тартып, оны тексеріңіз. Май деңгейі өлшеуіштегі жоғарғы белгіге сәйкес келуі керек.
6. Өлшеуіш қақпағын мықтап бұраңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Май деңгейін көзбен тексеру арқылы толтырғаннан, ауыстырғаннан немесе тексергеннен кейін, қартерден майдың ағып кетпеуін тексеріңіз. Қозғалтқышты әр іске қоспас бұрын май құятын мойын өлшегіш қақпағының беріктігін тексеріңіз

Қозғалтқышты іске қоспас бұрын қартердегі май деңгейін тексеру керек. Ол үшін:

1. Құрылғыны тегіс, көлденең бетке орнатыңыз.
2. Май құятын мойын өлшегішінің қақпағын алыңыз да, өлшегішті алыңыз (сурет. 10).
3. Өлшеуішті құрғатып сүртіңіз және мойынның тесігіне бұралмай салыңыз.
4. Өлшеуішті ақырын алып тастаңыз және оны тексеріңіз. Май деңгейі өлшеуіштегі жоғарғы белгіге сәйкес келуі керек. Егер қартердегі май деңгейі жеткіліксіз болса, толтырғыштың төменгі жиегіне сәйкес келетін өлшеуіштің жоғарғы белгісіне таза май қосу керек (10 сур.).
5. Соңғы тексеруден кейін өлшеуіш қақпағын мықтап бұраңыз.

АУА СҮЗГІСІН ТЕКСЕРУ

Жұмысты бастамас бұрын ауа сүзгісінің күйін және оның жұмысқа дайындығын тексеру қажет. Қозғалтқыштың ауа сүзгісі бір поролонды сүзгі элементінен тұрады. АУА СҮЗГІСІНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ бөліміне сәйкес ауа сүзгісінің қақпағын алыңыз және сүзгі элементінің тазалығы мен тұтастығын тексеріңіз. Қажет болса, АУА СҮЗГІСІНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ бөліміне сәйкес ауа сүзгісіне техникалық қызмет көрсетіңіз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Ластанған ауа сүзгісін пайдалану генератордың тиімділігін күрт төмендетеді, бұл уақыт өте келе қозғалтқыштың абразивті тозуына әкелуі мүмкін. Осы себепті қозғалтқыштың істен шығуы кепілдік жағдайы болмайды

ЖАНАРМАЙ

ЕСКЕРТУ! Жанармай бағын толтырмас бұрын қозғалтқышты өшіріп, оның салқындағанына көз жеткізіңіз. Қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған кезде жанармай бағын толтыруға тыйым салынады

Октан саны 92 болатын этиленбеген бензинді қолданыңыз. Ешқашан ескі немесе ластанған бензинді немесе май мен бензин қоспасын (2 тактілі қозғалтқыштарға арналған отын қоспасы) пайдаланбаңыз. Жанармай бағына кір мен судың түсуіне жол бермеңіз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Сапасыз немесе ескі отынды, сондай-ақ октан саны сәйкес келмейтін отынды пайдалану себебінен қозғалтқыштың істен шығуы кепілдік жағдайы болып табылмайды

ЕСКЕРТУ! Жанармай бағын толығымен толтырмаңыз. Жанармайдың жылулық кеңеюі үшін бос орын қалдыру үшін бензинді жанармай бағына толтырғыштың жоғарғы жиегінен шамамен 25 мм төмен құйыңыз

Жанармайдың максималды деңгейі 11 суретте көрсетілген.



11 сурет. Жанармайдың максималды деңгейі

Жанармай бағын толтыру үшін:

1. Жанармай бағының бетін ластанудан тазалаңыз.
2. Жанармай бағының қақпағын бұрап алыңыз.
3. Бензинді жанармай бағына арнайы контейнермен немесе құйғыштың көмегімен 11 суретте көрсетілген деңгейге дейін құйыңыз.
4. Жанармай бағын толтырғаннан кейін, жанармай бағының қақпағы дұрыс жабылғанына көз жеткізіңіз.

ҚОЗҒАЛТҚЫШТЫ ІСКЕ ҚОСУ

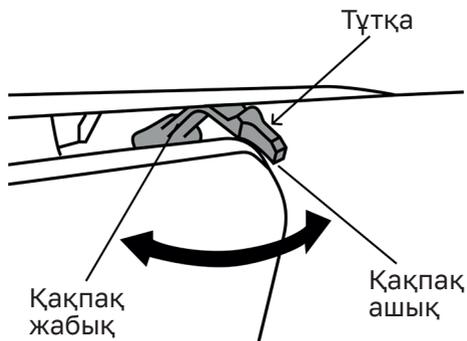
НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Қозғалтқышты әр іске қоспас бұрын, қартердегі май деңгейін тексеріңіз

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Қозғалтқышты әр іске қоспас бұрын, май құятын мойын өлшегіш қақпағының беріктігін тексеріңіз

ЕСКЕРТУ! Қозғалтқышты әр іске қоспас бұрын, желі қосқышы (7) төменгі күйде екеніне көз жеткізіңіз (ӨШІРУЛІ). Генератордың басқару тақтасындағы (10) жерге қосу сымның жерге қосу клеммасына (6) қосылу сенімділігін тексеріңіз

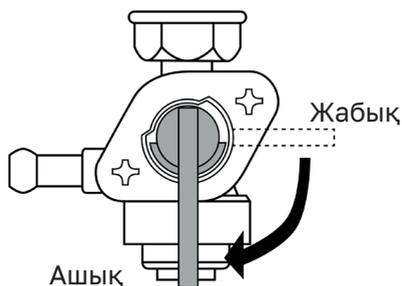
Қозғалтқышты электр стартерімен іске қосу
(тек электр стартерімен жабдықталған генераторлар үшін):

1. Қозғалтқыш қартеріндегі май деңгейін және жанармай бағындағы жанармайдың бар-жоғын тексеріңіз.
2. Карбюратордың ауа жапқышын жабыңыз. Мұны істеу үшін ауа жапқышын басқару тұтқасын сол жаққа қарай жылжытыңыз (12 сурет).



12 сурет. Ауа жапқышын басқару

3. Тұтқаны тік күйге ауыстыру арқылы жанармай шүмегін ашыңыз (13 сурет)



13 сурет. Жанармай шүмегі

4. Тумблерді басып, «СТАРТ» күйінде басып тұрыңыз (14 сурет). Қозғалтқыш іске қосылғаннан кейін тумблерді босатыңыз, ол автоматты түрде «ҚОСУЛЫ» күйге түседі.



14 сурет. Электр стартері бар тұтану қосқышы

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Тумблерді «СТАРТ» күйінде 5 секундтан артық емес ұстаңыз, электр стартерінің істен шығуы кепілдік жағдайы болмайды. Егер қозғалтқыш іске қосылмаса, қайталап көруге бір минуттан ерте емес уақыт ішінде рұқсат етіледі

5. Қозғалтқыш қызған сайын ауа қақпағын біртіндеп ашыңыз. Қозғалтқышты жылыту қоршаған ортаның температурасына байланысты 1-ден 3 минутқа дейін созылады.

ЕСКЕРТУ! Қозғалтқыштың жылынғанын келесі белгілер арқылы анықтауға болады: қозғалтқыш толығымен ашық ауа жапқышымен тұрақты жұмыс істейді және қозғалтқыш клапандарының қақпағы жылы

ЕСКЕРТУ! Қыздырылған қозғалтқышты іске қосқан кезде, қозғалтқыш іске қосылғаннан кейін бірден карбюратордың ауа жапқышын ашыңыз

Қозғалтқышты қол стартерімен іске қосу:

1. Қозғалтқыш қартеріндегі май деңгейін және жанармай бағындағы жанармайдың бар-жоғын тексеріңіз.
2. Карбюратордың ауа жапқышын жабыңыз. Мұны істеу үшін ауа жапқышын басқару тұтқасын сол жаққа қарай жылжытыңыз (12 сурет).
3. Тұтқаны тік күйге ауыстыру арқылы жанармай шүмегін ашыңыз (13сурет).
4. Тұтану қосқышын «ҚОСУЛЫ» күйіне қойыңыз (қосулы) (15 сурет).



15 сурет. Тұтану қосқышы

5. Қозғалтқыштың иінді білігін қарсылық сезінгенше қолмен стартермен бұраңыз, содан кейін стартердің тұтқасын баяу төмен түсіріңіз. Стартердің тұтқасын қайтадан баяу тартыңыз, стартер сермермен байланысқа түскенін сезгенше, содан кейін стартердің тұтқасын кенеттен және күшпен тартып, қозғалтқышты іске қосыңыз. Қажет болса, қайталаңыз. Қозғалтқышты іске қосқаннан кейін стартер тұтқасын баяу және тегіс орнына қойыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Стартер бөлшектеріне динамикалық әсер етпеу және стартердің бұзылуын болдырмау үшін әрқашан «5» тармағын қатаң орындаңыз. Стартер тұтқасын жоғарғы позициядан күрт босатпаңыз, әйтпесе сым сермерге оралады және стартер бұзылады. Стартерге зақым келтірмеу үшін тұтқаны баяу босатыңыз. Нұсқаулықтың бұл талаптарын орындамау көбінесе стартердің бұзылуына әкеледі. Бұл ретте стартер кепілдік бойынша жөндеуге жатпайды

6. Қозғалтқыш қызған кезде ауа жапқышын біртіндеп ашыңыз. Қозғалтқышты жылыту қоршаған ортаның температурасына байланысты 1-ден 3 минутқа дейін созылады.

ҚОЗҒАЛТҚЫШТЫ ТОҚТАТУ

Қозғалтқышты қалыпты жұмыс режимінде тоқтату үшін келесі әрекеттерді орындау қажет:

1. Барлық тұтынушыларды тізбектеп ажыратыңыз («Тұтынушыларды генераторға қосу (ажырату) ережелері» бөлімін қараңыз).
2. Желі қосқышын төменгі күйге қойыңыз (Өшірулі.).
3. Қозғалтқышты шамамен 1 минут жұмыс істетіңіз.
4. Тұтану қосқышын «Өшірулі» күйіне қойыңыз.
5. Жанармай шүмегін жабыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Қозғалтқышты бірден сөндірмеңіз, себебі бұл қозғалтқыш ішіндегі температураның күрт көтерілуіне және нәтижесінде қозғалтқыштың істен шығуына әкелуі мүмкін

ҚОЗҒАЛТҚЫШТЫ СЫНАУ

Қозғалтқыштың алғашқы 5 сағаты-бұл бөлшектердің бір-біріне жұмыс істеуге сынау уақыты. Сондықтан осы кезеңде келесі талаптарды орындаңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Сынау кезеңінде қуаты генератордың номиналды (жұмыс) қуатының 50% - на асатын жүктемені қоспаңыз

1. Сынау кезеңінде іске қосу тогының коэффициенті жоғары мәндері бар тұтынушыларды қосуға кеңес берілмейді.
2. Қозғалтқышты жүктемесіз сынамаңыз.
3. Сынағаннан кейін қозғалтқыштағы майды ауыстыруды ұмытпаңыз. Майды қозғалтқыш жұмыс істегеннен кейін әлі салқындағанша ағызған дұрыс, бұл жағдайда май толық және тез ериді. Май деңгейін тексеріп, қажет болған жағдайда **ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДЫҚ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ, ҚОЗҒАЛТҚЫШ МАЙЫН АУЫСТЫРУ** бөлімдердегі нұсқауларға сәйкес май қосыңыз.

ҚЫС МЕЗГІЛІНДЕ ҚОЗҒАЛТҚЫШТЫ ПАЙДАЛАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Қоршаған ортаның температурасы **-20°C-тан төмен болған кезде генераторды пайдалануға тыйым салынады, осы талап бұзылған жағдайда генератордың ықтимал ақаулары үшін жауапкершілік пайдаланушыға жүктеледі**

Генератордың теріс температурада жұмыс істеуі қозғалтқыштың ауыр іске қосылуымен, бөлшектердің тозуының жоғарылауымен және нәтижесінде істен шығу қаупімен байланысты. Бұған жол бермеу және жөндеу шығындарын болдырмау үшін келесі дайындық шараларын жүргізу ұсынылады:

1. Толығымен ескі жанармайды шығарыңыз, қалдықтарды карбюратордың қалқымалы камерасының төменгі жағындағы су төгетін тесік арқылы төгіңіз.
2. Жанармай сүзгісін тазалаңыз.
3. Оталдыру шамын тексеріңіз. Егер зақым болса немесе керамикалық оқшаулағышта қоңыр жабын болса, оны жаңасымен ауыстыру керек.

4. Ауа сүзгісін тексеріңіз, қажет болса, оған қызмет көрсетіңіз.
5. Қозғалтқыштағы майды тексеріңіз, қажет болған жағдайда оны тиісті маусымға сәйкес келетінге ауыстырыңыз.
6. Жанармай бағына жаңа, жоғары сапалы бензин құйыңыз.

Қозғалтқыштың тұрақты (сәтті) іске қосылуына қоршаған орта температурасы -5 °С-тан жоғары болған кезде, ақаулар болмаған кезде кепілдік беріледі. -5 °С-тан төмен температурада генератор қозғалтқышын келесі қосымша жағдайларда іске қосуға болады:

1. Генератор іске қосар алдында жылы бөлмеде +5 °С төмен емес температурада сақталды.
2. Қозғалтқышты іске қосуды физикалық тұрғыдан мықты және дені сау адам жасайды.

Іске қосу кезінде қиындықтар туындаған кезде:

- Қозғалтқыштың картерін / цилиндрін жылытуға тырысыңыз (ашық отты пайдаланбаңыз).
- Оталдыру шамын бұрап алыңыз, ол су астында қалуы мүмкін. Шамды құрғатыңыз, оны қыздырып көріңіз: жылы шаммен қозғалтқыш тезірек іске қосылады.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Генератордың қоршаған орта температурасы -0°С-тан төмен болған кезде картердің желдету жүйесінің түтігінде конденсация пайда болады және оның қатуы пайда болады (16 сурет). Бұл қозғалтқыш картеріндегі қысымның жоғарылауына және май тығыздағыштар мен тығыздағыштар арқылы қозғалтқыш майының сығылуына әкеледі, бұл майлаудың жеткіліксіздігіне байланысты қозғалтқыштың істен шығуына әкеледі. Картердің желдету жүйесінің түтігін әр 30 минут сайын немесе одан да жиі мұз тығынының бар-жоғына тексеріңіз (16 сурет)



16 сурет. Картердің желдету жүйесінің түтігі

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Егер сіз қозғалтқыш картерінде немесе генератордың астында май ағып жатқанын байқасаңыз- жұмысты дереу тоқтаңыз, тұтынушыларды өшіріп, қозғалтқышты тоқтатыңыз. Генераторды тексеру үшін уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. Әйтпесе, қозғалтқыш картеріндегі май деңгейі жеткіліксіз

генератордың жұмысы қозғалтқыштың істен шығуына әкеледі, бұл кепілдік жағдайы болмайды

ТҰТЫНУШЫЛАРДЫ ГЕНЕРАТОРҒА ҚОСУ (АЖЫРАТУ) ЕРЕЖЕСІ

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Қосылатын тұтынушылардың жиынтық қуаты (іске қосу токтарының коэффициенттерін ескере отырып) генератордың номиналды қуатынан аспауға тиіс. Әрбір құрылғы үшін іске қосу тогының коэффициенттерін ескере отырып, барлық қосылатын құрылғылардың жалпы қуатын әрқашан ескеруді ұмытпаңыз

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Жүктемені қоспай 5 минуттан артық генераторды пайдалануға тыйым салынады

Жерге қосу сымының генератордың басқару тақтасындағы жерге қосу клеммасына қосылу сенімділігін тексеріңіз. Желі қосқышының төменгі күйде екеніне көз жеткізіңіз (ӨШІРУЛІ.).

Генератордың қозғалтқышы қызғаннан кейін, генератордың басқару тақтасындағы розеткаға желілік кабель ашасын салыңыз. Осыдан кейін желі қосқышын «ҚОСУЛЫ» күйіне ауыстырыңыз.». Әрі қарай, тұтынушыларды қосыңыз.

1. Ең үлкен іске қосу тогы бар тұтынушы бірінші болып қосылады.
2. Содан кейін тұтынушылар іске қосу токтарының кему ретімен қосылады.
3. Соңғысы іске қосу тогының коэффициенті $K=1g$ тең тұтынушы қосылады (мысалы, қыздыру шамы). Генераторға сыйымдылық жүктемелерін (конденсаторлар, газ разрядты шамдар, рентген аппаратурасы) қосу кезінде ерекше назар аудару қажет. Кейде мұндай құрылғылар (стационарлық электронды дәнекерлеу қондырғылары, газ разрядты шамдар, тегіс іске қосу құрылғылары) генератормен үйлеспейді.
4. Тұтынушыларды өшіру кері ретпен жүргізілуі керек.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Тұтынушыларды қосу/ажырату ережелерін бұзу нәтижесінде генератордың істен шығуы кепілдік жағдайы болып табылмайды

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

ЖҰМЫС ТҮРЛЕРІ ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ КЕЗЕҢДІЛІГІ

Құрылғының жоғары тиімділігін сақтау үшін оның техникалық күйін мезгіл-мезгіл тексеріп, қажетті түзетулерді орындау қажет. Техникалық қызмет көрсету кезеңділігі және орындалатын жұмыс түрлері «Жұмыс түрлері және техникалық қызмет көрсету кезеңділігі» 2-кестеде келтірілген.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Уақытылы техникалық қызмет көрсетпеу немесе жұмыс алдында мәселені шешпеу құрылғының бұзылуына әкелуі мүмкін. Осы себептерге байланысты құрылғының істен шығуы кепілдік жағдайы болмайды. Әрқашан осы Нұсқаулықта көрсетілген кесте бойынша техникалық қызмет көрсету жұмыстарын орындаңыз

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді пайдаланыңыз. Қосалқы бөлшектерді, сапасына сәйкес келмейтін шығыс материалдарын пайдалану кезінде, сондай-ақ

түпнұсқа емес қосалқы бөлшектерді пайдалану кезінде құрылғының істен шығуы кепілдік жағдай болып табылмайды

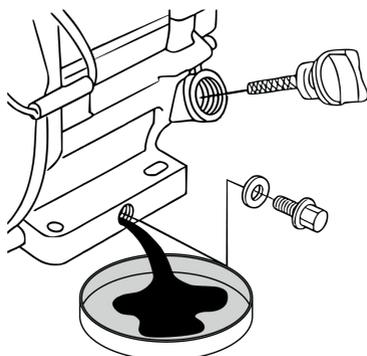
НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Қозғалтқыштың айналымдары генератордың тиімді жұмыс істеуі үшін өндіруші зауытта реттеледі. Карбюратор мен қозғалтқыштың айналымын реттеу тек уәкілетті қызмет көрсету орталығында жүргізілуі керек

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Карбюратор мен қозғалтқыш айналымдарын өздігімен реттеуге тыйым салынады. Карбюраторды және қозғалтқыш айналымдарын өздігінен дұрыс орындалмаған реттеуге байланысты қозғалтқыштың істен шығуы кепілдік жағдайы болмайды. Сондай-ақ, карбюратор мен қозғалтқыш айналымдарын өздігінен дұрыс емес реттеу генераторға қосылған тұтынушылардың істен шығуына әкелуі мүмкін. Өндіруші мен жеткізуші карбюратор мен қозғалтқыш айналымдарын өздігінен реттейтін генератордың жұмысынан туындаған кез-келген залал мен шығындар үшін жауап бермейді

МОТОР МАЙЫН АУЫСТЫРУ

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Қозғалтқыштағы майды уақтылы ауыстырыңыз. Өз ресурсын пайдаланған майдағы жұмыс нәтижесінде қозғалтқыштың істен шығуы кепілдік жағдайы болып табылмайды

1. Пайдаланылған майды ағызу үшін ыдысты дайындаңыз.
2. Генераторды тегіс, көлденең бетке орнатыңыз.
3. Оталдыру шамынан жоғары вольтты сымның қақпағын алыңыз.
4. Өлшеуіш қақпағын және май құю мойнының айналасын ластанудан тазалаңыз. Май құятын мойыннан өлшегіш қақпағын алыңыз (17-сурет) және өлшеуішті таза шүберекпен сүртіңіз.
5. Майды ағызу үшін тығынды бұрап алыңыз да, пайдаланылған майды дайындалған ыдысқа төгіңіз (17 сурет).
6. Майды ағызу үшін тығынды бұраңыз.



17 сурет. Қозғалтқыштағы майды ауыстыру

7. Ұсынылған санаттағы жаңа майдың қажетті көлемін және қоршаған ортаның температурасына сәйкес тұтқырлықты баяу толтырыңыз.
8. Өлшеуіш қақпағын май құятын мойынның тесігіне бұрамай орнатыңыз.
9. Өлшеуіш таяқшаны ақырын тартып, оны тексеріңіз. Май деңгейі өлшеуіштегі жоғарғы белгіге сәйкес келуі керек.
10. Картердегі май деңгейі жеткіліксіз болса, майды зондтың жоғарғы белгісіне дейін қосу керек. Қозғалтқыш картеріндегі майдың толып кетуіне немесе максималды деңгейден асып кетуіне жол бермеңіз.
11. Өлшеуіш қақпағын май құятын мойынға орнатыңыз және оны мықтап бұраңыз.
12. Оталдыру шамына жоғары вольтты сымның қақпағын орнатыңыз.

2 Кесте. Жұмыс түрлері және техникалық қызмет көрсету кезеңділігі

Жұмыс түрлері	Жұмыстарды жүргізу кезеңділігі								
	Жұмыс	Операциялар	Жұмыс алдында	Әр 25 сағат сайын	Әр 50 сағат сайын	Әр 6 ай сайын немесе 100 сағат сайын	Жыл сайын немесе 300 сағат сайын	Зақымдалған кезде	Қажет болса
	Бақылау тексеру		V					V	V
	Бекіткіш бөліктерді тексеру*	Тексеру	V						
		Қатайту							V
	Мотор майын ауыстыру*	Деңгейді тексеріңіз	V						
		Ауыстыру		V бірінші ауыстыру	V екінші ауыстыру	V			
	Ауа сүзгісіне қызмет көрсету*	Тексеру	V		V				
		Тазалау							V
		Ауыстыру				V		V	
	Жанармай сүзгілеріне қызмет көрсету*	Тексеру					V		
		Тазалау							V
		Ауыстыру						V	
	Жанармай бағына қызмет көрсету*	Тазалау							V
	Карбюраторға қызмет көрсету	Жанармайды тегін тастау							V
	Клапан саңылауларын реттеу	Тексеру					V		

	Реттеу					✓		✓
Қозғалтқыш жылдамдығын реттеу	Тексеру					✓		
	Реттеу							✓
Жанармай құбырына қызмет көрсету	Тексеру				✓			
	Ауыстыру						✓	
Оталдыру шамына техникалық қызмет көрсету*	Тексеру					✓		✓
	Ауыстыру						✓	

(*) Бұл қосалқы бөлшектер мен шығыс материалдары кепілдік бойынша ауыстыруға жатпайды.

- (1) Техникалық қызмет көрсету шаңды жағдайда жұмыс істегенде жиі жүргізілуі керек.
- (2) Жұмыстың бұл түрін уәкілетті сервис орталығында орындау қажет.

АУА СҮЗГІСІНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Ауа сүзгісінің ластануы ауа-отын қоспасын қалыптастыру үшін ауаның өтуіне кедергі келтіруі мүмкін. Қозғалтқыштың ақауларын болдырмау үшін ауа сүзгісіне үнемі техникалық қызмет көрсету қажет. Шаңның жоғарылауы жағдайында жұмыс істегенде ауа сүзгісіне жиі қызмет көрсету керек (әр 5 сағат сайын).

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Лас немесе зақымдалған сүзгі элементі бар генератордың жұмысына тыйым салынады. Сүзгі элементі жоқ генератордың жұмысына тыйым салынады. Әйтпесе, кір мен шаңның түсуі қозғалтқыштың тез тозуына әкеледі. Бұл жағдайда қозғалтқыш кепілдік бойынша жөнделмейді

ЕСКЕРТУ! Поролон сүзгі элементін тек жылы сабынды сумен жуу керек. Бензинді немесе жанғыш еріткіштерді қолдануға тыйым салынады

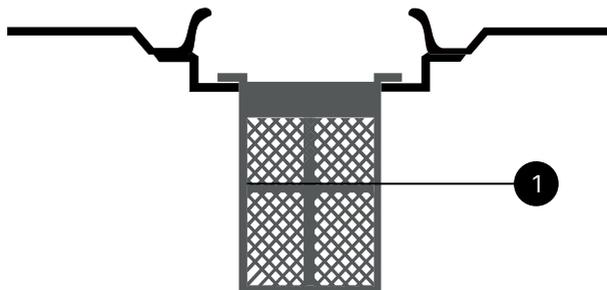


18 сурет

1. Қақпақты шешіп, ауа сүзгісінің қақпағын алыңыз (17-сурет).
2. Ауа сүзгісінің корпусынан 1 поролон сүзгі элементін алыңыз (18-сурет).
3. Сүзгі элементінің тұтастығы мен тазалығын тексеріңіз.
4. Аздап ластанған кезде поролон сүзгі элементін жылы сабынды сумен шайып, құрғатыңыз. Зақымдалған немесе қатты ластанған поролон сүзгі элементін ауыстырыңыз.
5. Ауа сүзгісінің қақпағы мен корпусын шаң мен кірдің карбюраторға түсуіне жол бермей тазалаңыз.
6. Ауа сүзгісін кері ретпен орнатыңыз.

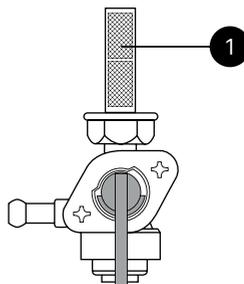
ЖАНАРМАЙ БАГЫНА ЖӘНЕ ЖАНАРМАЙ СҮЗГІЛЕРІНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Бактың мойнына орнатылған жанармай сүзгісін әр жанармай құю кезінде тексеріңіз. Қажет болса, бактың мойнынан торлы сүзгіні алып тастаңыз және оны тазалаңыз (19-сурет). Сүзгіні мұқият тексеріңіз. Механикалық зақымданулар мен жыртықтар болған кезде сүзгіні ауыстыру қажет. Сүзгіні орнына қойыңыз. Жанармай багының қақпағын мықтап жабыңыз.



19 сурет

Генератордың жанармай кранында 2 сүзгі элементі бар. Жұмыс істеген 300 сағат ішінде (немесе жылына 1 рет) кем дегенде бір рет оларды тазалауға кеңес беріледі. Жанармай сүзгісін тазалаумен қатар, жанармай бағын кір мен конденсаттан жуу және тазалау қажет. Жанармай шүмегінің құрылғысы 20-суретте көрсетілген.



20 сурет

1. Основные понятия и определения

Блок AVR (Automatic Voltage Regulator) – автоматический регулятор напряжения. Предназначен для регулирования выходного напряжения при изменении мощности подключенной нагрузки.

Нагрузка (электрическая нагрузка, потребитель) – устройство, потребляющее электрическую мощность. Нагрузка имеет активную и реактивную составляющую.

Активная нагрузка – устройство, в котором практически вся потребляемая электрическая энергия может быть использована для преобразования в полезную, с точки зрения использования энергии для практических целей, работу (например, в световую энергию в лампах, в тепло в нагревательных приборах и т. п.).

Реактивная нагрузка – устройство, в конструкции которого есть элементы с индуктивностью и/или электрической емкостью. В таком устройстве потребляемая энергия тратится на поддержание вызываемых переменным током периодических изменений:

1. Магнитного поля – при наличии в цепи индуктивности (например, обмотки электродвигателей);
2. Заряда конденсаторов – при наличии конденсаторов и проводов (например, длинных кабелей), обладающих большой электрической емкостью.

Класс защиты IP – система классификации степеней защиты оболочки электрооборудования от проникновения твёрдых предметов и воды в соответствии с международным стандартом IEC 60529 (DIN 40050, ГОСТ 14254-96).

Мощность номинальная – мощность устройства, заявленная заводом-изготовителем для работы в течение длительного времени.

Мощность максимальная – наибольшая мощность, развиваемая устройством при номинальных условиях эксплуатации и используемая периодически в течение ограниченного времени.

Ток номинальный – наибольший допустимый по условиям нагрева токопроводящих частей и изоляции ток, при котором устройство может работать длительное время.

Ток пусковой – ток, потребляемый из сети электродвигателем при его пуске. Пусковой ток может в несколько раз превосходить номинальный ток двигателя. Коэффициент пускового тока (кратность пускового тока) определяется как отношение тока, протекающего в момент пуска, к номинальному току.

AC (Alternative Current) – переменный ток.

DC (Direct Current) – постоянный ток.

cosφ (коэффициент мощности, фактор мощности) – безразмерная физическая величина, характеризующая потребителя переменного электрического тока с точки зрения наличия в нагрузке реактивной составляющей. Коэффициент мощности показывает, насколько сдвигается по фазе переменный ток, протекающий через нагрузку, относительно приложенного к ней напряжения. Чем больше cosφ нагрузки, тем меньше пусковой ток. Cosφ активной нагрузки равен 1.

Уровень вибрации – уровень механических колебаний, оказывающих ощутимое влияние на человека (точное определение см. ГОСТ ИСО 8041-2006).

Уровень звукового давления зависит от расстояния между слушателем и источником шума (точное определение см. ГОСТ 30691-2001).

Уровень звуковой мощности характеризует уровень шума в его источнике и является постоянной для данного оборудования величиной (точное определение см. ГОСТ 30691-2001).

ПРИМЕЧАНИЕ! В руководстве используется международная система единиц (СИ). Значения, приведенные через «/», являются справочными, и в некоторых случаях возможно незначительное расхождение в связи с переводом единиц из одной системы в другую

2. Знаки безопасности, управления и информации

Знаки безопасности, управления и информации размещены на генераторе в виде наклеек, либо нанесены рельефно на корпусе.



Перед началом работы прочтите руководство по эксплуатации

3. Общие правила техники безопасности

Внимательно прочтите данное руководство. Ознакомьтесь с устройством прежде, чем приступать к эксплуатации. Ознакомьтесь с работой органов управления. Знайте, что делать в экстренных ситуациях. Обратите особое внимание на информацию, которой предшествуют следующие заголовки:

«ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!» Невыполнение требования руководства приведет к смертельному исходу или получению серьезных травм.

«ОСТОРОЖНО!» Невыполнение требования руководства приведет к получению травм средней тяжести.

«ВНИМАНИЕ!» Невыполнение требования руководства приведет к повреждению устройства.

«ПРИМЕЧАНИЕ!» Указывает на информацию, которая будет полезна при эксплуатации устройства.

1. Прежде чем начать работу в первый раз, получите инструктаж продавца или специалиста, как следует правильно обращаться с устройством, при необходимости пройдите курс обучения.
2. Несовершеннолетние лица к работе с устройством не допускаются, за исключением лиц старше 16 лет, проходящих обучение под надзором.
3. Эксплуатируйте устройство в хорошем физическом и психическом состоянии. Не пользуйтесь устройством в болезненном или утомленном состоянии, или под воздействием каких-либо веществ, медицинских препаратов, способных оказать влияние на физическое и психическое состояние.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не работайте с устройством в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, или после употребления сильно действующих лекарств

4. Работайте только в дневное время или при хорошем искусственном освещении.
5. Устройство разрешается передавать или давать во временное пользование (напрокат) только тем лицам, которые хорошо знакомы с данной моделью и обучены обращаться с ней. При этом обязательно должно прилагаться руководство по эксплуатации.
6. Не начинайте работать, не подготовив рабочую зону и не определив беспрепятственный путь на случай эвакуации.
7. Не рекомендуется работать устройством в одиночку. Позаботьтесь о том, чтобы во время работы на расстоянии слышимости кто-то находился, на случай если Вам понадобится помощь.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При неблагоприятной погоде (дождь, снег, лед, ветер, град) рекомендуется отложить проведение работ – существует повышенная опасность несчастного случая!

8. Посторонние люди, дети и животные должны находиться на безопасном расстоянии вне рабочей зоны. Запрещается находиться ближе 15 м от работающего устройства.
9. Проверяйте устройство перед работой, чтобы убедиться, что все рукоятки, крепления и предохранительные приспособления находятся на месте и в исправном состоянии.
10. Храните устройство в закрытом месте, недоступном для детей.
11. Работайте в плотно облегающей одежде. Не носите широкую одежду и украшения, так как они могут попасть в движущиеся части устройства.
12. Наденьте прочные защитные перчатки. Перчатки снижают передачу вибрации на Ваши руки. Продолжительное воздействие вибрации может вызвать онемение пальцев и другие болезни.
13. Носите прочную обувь на не скользящей подошве для большей устойчивости. Не работайте с устройством босиком или в открытой обуви.
14. Всегда используйте защитные очки при работе.
15. Во избежание повреждения органов слуха рекомендуется во время работы с устройством использовать защитные наушники.
16. Не вносите изменения в конструкцию устройства. Производитель и поставщик снимают с себя ответственность за возникшие в результате этого последствия (травмы и повреждения устройства).
17. Всегда руководствуйтесь здравым смыслом. Невозможно предусмотреть все ситуации, которые могут возникнуть перед Вами. Если Вы в какой-либо ситуации почувствовали себя неуверенно, обратитесь за советом к специалисту: дилеру, механику авторизованного сервисного центра, опытному пользователю.

4. Требования техники безопасности во время эксплуатации

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Топливо является легко воспламеняемым и взрывоопасным веществом. Не курите, не допускайте наличия искр и пламени в зоне хранения топлива и при заправке топливного бака. Перед заправкой и техническим обслуживанием заглушите двигатель и убедитесь в том, что он остыл.
2. Не запускайте двигатель при наличии запаха топлива.
3. Не работайте с устройством, если топливо было пролито во время заправки. Перед запуском тщательно протрите поверхности топливного бака и двигателя от случайно пролитого топлива.
4. Для очистки деталей не используйте бензин или другой воспламеняющийся растворитель.
5. Не проверяйте наличие искры при снятой свече зажигания. Используйте только тестеры свечей зажигания, соответствующие техническим требованиям.
6. Не допускается установка генератора ближе 1м до конструкций из дерева и других горючих материалов. При работе двигателя детали выхлопной системы сильно нагреваются, что может вызвать воспламенение этих материалов или взрыв.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Не запускайте двигатель, когда неисправность системы зажигания вызывает пробой и искрение.
2. Для предотвращения поражения электрическим током не работайте устройством во время дождя, а также в сыром или влажном помещении.
3. Перед подключением потребителей, проверьте розетки, вилку и кабель на отсутствие повреждений. Если повреждение обнаружено, немедленно дайте специалисту устранить его.
4. Никогда не дергайте за кабель, чтобы выдернуть вилку из розетки. Защищайте кабель от горячих поверхностей, масел и острых предметов.
5. Избегайте контакта тела с заземленными поверхностям - трубами, системой отопления и т.п. Если тело заземлено, возникает риск получить удар электрическим током.
6. Аккумулятор.
 - 6.1. При обращении с аккумулятором надевайте защитные очки и перчатки.
 - 6.2. Не допускайте ситуаций, которые могут стать причиной взрыва аккумулятора (короткое замыкание, близость открытого огня или источника искр, перегрев и прочее).
 - 6.3. Перед установкой на устройство проверьте, что электрические характеристики (напряжение, емкость и пусковой ток) и конструктивные особенности (габариты, тип клемм, полярность) соответствуют требуемым.
 - 6.4. Не эксплуатируйте и не храните аккумулятор вблизи открытого огня или источника искр.

- 6.5. Держите аккумулятор вдали от детей и людей, не осознающих степень риска при обращении с аккумулятором.
- 6.6. Контролируйте правильность подключения кабелей при зарядке аккумулятора.
7. Перед эксплуатацией генератор должен быть подключен к защитному заземлению, выполненному в соответствии с правилами электротехнической безопасности.
8. Перед запуском двигателя убедитесь, что потребители к генератору не подключены и выключатель сети на панели управления генератора находится в положении «ВЫКЛ.».

ХИМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Избегайте контакта с топливом. Возможно раздражение кожных покровов, слизистой оболочки глаз, верхних дыхательных путей, или аллергические реакции при индивидуальной непереносимости. Частый контакт с топливом может привести к острым воспалениям и хроническим экземам.
2. Никогда не вдыхайте выхлопные газы. Выхлопные газы содержат угарный газ, который не имеет цвета и запаха, и является очень ядовитым. Попадание угарного газа в органы дыхания может привести к потере сознания или к смерти.
3. Никогда не запускайте двигатель внутри помещения или в плохо проветриваемых местах.

ФИЗИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (ТРАВМЫ)

1. Всегда твердо стойте на земле, не теряйте равновесия. Перед началом работы осмотритесь, нет ли на участке препятствий, о которые Вы можете споткнуться и упасть.
2. При запуске двигателя ручным стартером обязательно удерживайте устройство одной рукой.
3. Следите, чтобы ноги/руки не располагались вблизи рабочих органов и вращающихся частей.
4. Всегда сохраняйте безопасную дистанцию относительно других людей, которые работают вместе с Вами.
5. Соблюдайте особую осторожность при изменении направления движения.
6. Соблюдайте особую осторожность при выполнении работ в стесненных условиях (в ограниченном пространстве).
7. Не дотрагивайтесь до горячего глушителя и ребер цилиндра, так как это может привести к серьезным ожогам.
8. Не допускайте к работающему генератору посторонних людей, детей и животных.
9. Заглушите двигатель и закройте топливный кран перед перемещением устройства с одного места на другое.
10. Все работы по техническому обслуживанию и ремонту проводите при заглушенном двигателе и снятом со свечи зажигания колпачке высоковольтного провода.

11. Во избежание случайного запуска двигателя, перед выполнением работ по техническому обслуживанию снимите со свечи зажигания колпачок высоковольтного провода и отсоедините аккумуляторную батарею.

ТЕХНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (УСТРОЙСТВО)

1. Не работайте с устройством, если ребра цилиндра и глушитель загрязнены.
2. Перед запуском двигателя следите за тем, чтобы рабочие органы устройства не соприкасались с посторонними предметами.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Помните о необходимости охраны окружающей среды и экологии. Прежде чем слить какие-либо жидкости, выясните правильный способ их утилизации. Соблюдайте правила охраны окружающей среды при утилизации моторного масла, топлива, фильтров и других деталей устройства.

ВНИМАНИЕ! Пользователь несет персональную ответственность за возможный вред здоровью и имуществу третьих лиц в случае неправильного использования устройства или использования его не по назначению

5. Использование по назначению

Генератор (далее по тексту генератор или устройство) предназначен для не профессионального, любительского (личного, семейного, домашнего или иного) использования, не связанного с предпринимательской и профессиональной деятельностью.

ПРИМЕЧАНИЕ! Непрофессиональное (любительское) использование подразумевает под собой эксплуатацию устройства не более 150 часов в год. Рекомендуемое время непрерывной работы определяется емкостью топливного бака

Устройство может использоваться в качестве резервного источника электроснабжения с соблюдением всех требований Руководства по эксплуатации.

Устройство сконструировано таким образом, что оно безопасно и надежно, если эксплуатируется в соответствии с Руководством. Прежде чем приступить к эксплуатации устройства прочтите и усвойте Руководство по эксплуатации. Если Вы этого не сделаете, результатом может явиться травма или повреждение устройства.

ВНИМАНИЕ! Использование устройства в любых других целях, не предусмотренных настоящим руководством, является нарушением условий безопасной эксплуатации и прекращает действие гарантийных обязательств поставщика. Производитель и поставщик не несут ответственности за повреждения, возникшие вследствие использования устройства не по назначению. Выход из строя устройства при использовании не по назначению не является гарантийным случаем

ВНИМАНИЕ! Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию устройства. Это может стать причиной получения серьезной травмы, а также причиной выхода из строя устройства и подключенных к нему потребителей. Производитель и поставщик не несут ответственности за любые ущерб и убытки, возникшие из-за эксплуатации устройства с самостоятельно произведенными конструктивными изменениями

ВНИМАНИЕ! Запрещается производить самостоятельную регулировку карбюратора и оборотов двигателя. Выход двигателя из строя из-за самостоятельной неправильно выполненной регулировки карбюратора и оборотов двигателя не будет являться гарантийным случаем. Также это может стать причиной выхода из строя подключенных к генератору потребителей. Производитель и поставщик не несут ответственности за любые ущерб и убытки, возникшие из-за эксплуатации генератора с самостоятельно произведёнными регулировками карбюратора и оборотов двигателя

ВНИМАНИЕ! Используйте для ремонта и обслуживания расходные материалы, рекомендованные заводом-изготовителем и оригинальные запасные части. Использование не рекомендованных расходных материалов, не оригинальных запчастей лишает Вас права на гарантийное обслуживание устройства

ВНИМАНИЕ! Подключение потребителей электроэнергии к генератору, как к источнику резервного электроснабжения, должно быть выполнено дипломированным специалистом, имеющим лицензию и допуск на проведение данного вида работ

ВНИМАНИЕ! Подключайте к генератору только те потребители, которые соответствуют электрическим характеристикам и номинальной мощности генератора. Все рабочие характеристики генератора, заявленные заводом-изготовителем, сохраняются при работе в следующих условиях:

1. Температура окружающего воздуха – от +5°C до +30°C;
2. Влажность – до 80% при температуре +25°C;
3. Высота над уровнем моря 0 м.

ВНИМАНИЕ! Запрещается эксплуатация генератора при температуре окружающей среды ниже -20°C, ответственность за возможные неисправности генератора при нарушении данного требования лежит на пользователе. Назначенный срок службы 5 лет. По истечении срока службы устройство направляется в авторизованный сервисный центр для принятия решения об установлении нового срока службы или утилизации

6. Технические характеристики

Характеристики	Модель				
	SPG 2710	SPG 3710 E	SPG 4010 E	SPG 4010 ME	SPG 6500
ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА					
Исполнение	Открытая рама				
Транспортный комплект	Нет				
Вес, кг	15	15	15	15	25
Размер упаковки, см	645x495x570	645x495x570	645x495x570	45x555x650	745x555x650

Емкость топливного бака, л	15	15	15	15	15
Счетчик моточасов	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Розетки переменного тока, В/А	2x220/16	2x220/16	2x220/16	2x220/16	2x220/16
Уровень шума, дБ	73	73	73	73	85
Класс защиты	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Аккумулятор, В/Ач	Нет	12 / 9	12 / 9	12 / 9	Нет
Система автоматического запуска	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Автоматический выключатель	Да	Да	Да	Да	Да
ДВИГАТЕЛЬ					
Модель					
Тип	Бензиновый, 4х-тактный, одноцилиндровый, с воздушным охлаждением				
Мощность двигателя при 3000 об/ мин, кВт/л.с.	4 / 5,4	4 / 5,4	4 / 5,4	4 / 5,4	8,3 / 11,3
Рабочий объем двигателя, см3	212	212	212	212	389
Тип топлива	АИ-92 неэтилированный				
Удельный расход топлива, г/кВт·ч	390	390	390	390	385
Свеча зажигания	F7TC	F7TC	F7TC	F7TC	F7TC
Объем масла в картере двигателя, л	0,6	0,6	0,6	0,6	1,1e
Тип моторного масла	10w40	10w40	10w40	10w40	10w40
Способ запуска	Ручной	Ручной / Электро	Ручной / Электро	Ручной / Электро	Ручной

ГЕНЕРАТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА					
Тип генератора	Переменного тока, однофазный, синхронный, щеточный				
Номинальная мощность, кВт	2,0	2,5	3	3	4
Максимальная мощность, кВт	2,3	2,8	3,3	3,3	4,5
Частота тока, Гц	50	50	50	50	50
Напряжение, В	220	220	220	220	220
Количество фаз	1	1	1	1	1
Коэффициент мощности (cosφ)	1	1	1	1	1
Металл обмотки альтернатора	Алюминий	Алюминий	Алюминий	Медь	Алюминий
Регулятор напряжения	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Характеристики	Модель				
	SPG 6500 ME	SPG 7000 M	SPG 7000 ME	SPG 8800 ME	SPG 9800 MEA
ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА					
Исполнение	Открытая рама				
Транспортный комплект	Нет				
Вес, кг	72	71	76	81	87
Размер упаковки, см	705x535x596	705x555x595	705x555x596	705x555x597	705x555x598
Емкость топливного бака, л	25	25	25	25	28
Счетчик моточасов	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Розетки переменного тока, В/А	2x220/16	1x220/16, 1x220/32	1x220/16, 1x220/32	1x220/16, 1x220/32	1x220/16, 1x220/32
Уровень шума, дБ	85	85	85	90	90

Класс защиты	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Аккумулятор, В/Ач	12 / 9	Нет	12 / 9	12 / 9	12 / 9
Система автоматического запуска	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть
Автоматический выключатель	Да	Да	Да	Да	Да
ДВИГАТЕЛЬ					
Модель					
Тип	Бензиновый, 4х-тактный, одноцилиндровый, с воздушным охлаждением				
Мощность двигателя при 3000 об/ мин, кВт/л.с.	8,3 / 11,1	8,5 / 11,4	8,5 / 11,4	8,5 / 11,4	9.0 / 12,1
Рабочий объем двигателя, см3	389	420	420	420	460
Тип топлива	АИ-92 неэтилированный				
Удельный расход топлива, г/кВт·ч	385	385	385	385	387
Свеча зажигания	F7TC	F7TC	F7TC	F7TC	F7TC
Объем масла в картере двигателя, л	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Тип моторного масла	10w40	10w40	10w40	10w40	10w40
Способ запуска	Ручной / Электро	Ручной	Ручной / Электро	Ручной / Электро	Ручн. / Эл. / Авто.
ГЕНЕРАТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА					
Тип генератора	Переменного тока, однофазный, синхронный, щеточный				
Номинальная мощность, кВт	4	5	5	6	7
Максимальная мощность, кВт	4,5	5,5	5,5	6,5	7,5
Частота тока, Гц	50	50	50	50	50
Напряжение, В	220	220	220	220	220
Количество фаз	1	1	1	1	1

Коэффициент мощности (cosφ)	1	1	1	1	1
Металл обмотки альтернатора	Медь	Медь	Медь	Медь	Медь
Регулятор напряжения	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR

Основные узлы и органы управления



Рисунок 1. Общий вид



Рисунок 2. Общий вид

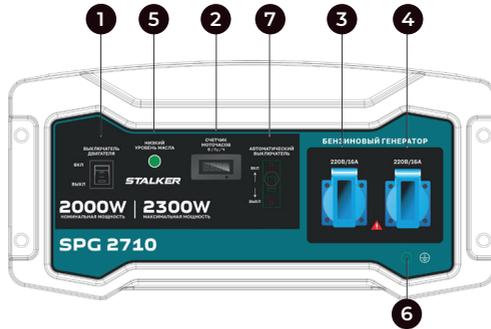


Рисунок 3. Панель приборов (10) SPG 2710, SPG 6500

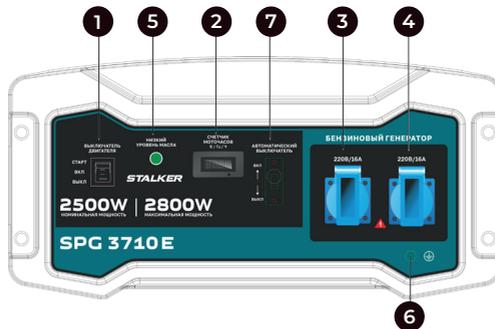


Рисунок 4. Панель приборов (10) SPG 3710 E, SPG 4010 E, SPG 4010 ME, SPG 6500 ME

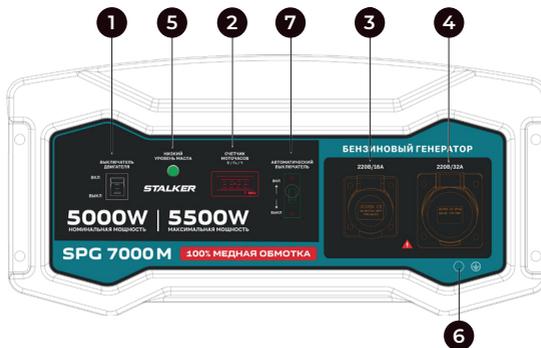


Рисунок 5. Панель приборов (10) SPG 7000 M, SPG 7000 ME, SPG 8800 ME

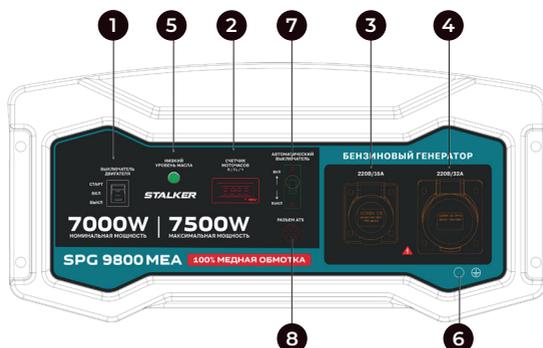


Рисунок 6. Панель приборов (10) SPG 9800 MEA

1. Выключатель двигателя
2. Многофункциональная панель (вольтметр, счетчик моточасов, частота)
3. Розетка переменного тока 220В 16А
4. Розетка силовая переменного тока 220В 32А
5. Индикатор низкого уровня масла
6. Клемма заземления
7. Выключатель сети 220В
8. Порт подключения ATS
9. Кран топливный
10. Панель управления
11. Бак топливный
12. Рама
13. Воздушный фильтр
14. Кик-стартер
15. Болт для слива масла
16. Аккумулятор
17. Глушитель
18. Карбюратор

ПРИНЦИП РАБОТЫ ГЕНЕРАТОРА

Генератор состоит из двигателя, генератора переменного тока, вспомогательных систем и механизмов, конструктивно объединенных рамой открытого типа. Двигатель бензиновый 4х-тактный одноцилиндровый с воздушным охлаждением. Генератор переменного тока синхронного типа состоит из статора, ротора и блока AVR. Вращение коленчатого вала двигателя передается ротору, который вращается внутри неподвижного статора, прикрепленного к картеру двигателя. В обмотке возбуждения статора возникает переменный ток. Переменный ток из обмотки возбуждения

подается в автоматический регулятор напряжения (AVR), который преобразует его в постоянный, и подает его в обмотки ротора через щетки и контактные кольца. Магнитное поле ротора создается постоянным током в обмотке ротора. При вращении магнита (ротора) внутри силовой обмотки статора, вырабатывается выходное напряжение. Автоматический регулятор напряжения контролирует напряжение силовой обмотки статора, и в зависимости от его значения, увеличивает или уменьшает напряжение постоянного тока в обмотках ротора.

СБОРКА

Генератор поставляется с завода-изготовителя в собранном виде.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Бензиновые генераторы STALKER SPG 3710 E, SPG 4010 E, SPG 4010 ME, SPG 6500 ME, SPG 7000 ME, SPG 8800 ME, SPG 9800 MEA поставляются с необслуживаемой батареей 12В 9Ач.

ВНИМАНИЕ! При подключении не перепутайте полярность «+» и «-» батареи, это может вызывать серьезное повреждение стартера и аккумуляторной батареи. Плюсовой провод (красный) подключается к выводу «+» аккумулятора и клемме реле стартера. Минусовой провод (черный) подключается к выводу «-» аккумулятора и картеру двигателя

Схема подключения аккумуляторной батареи показана на Рис 9.

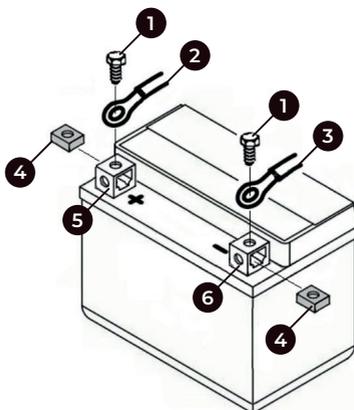


Рисунок 9. Схема подключения АКБ

1. Болт
2. Провод «+» (красный)
3. Провод «-» (чёрный)
4. Гайка
5. Вывод «+» аккумуляторной батареи
6. Вывод «-» аккумуляторной батареи

ВНИМАНИЕ! Сначала подключается плюсовой провод. В противном случае может произойти короткое замыкание аккумуляторной батареи

ВНИМАНИЕ! Аккумуляторная батарея должна быть закреплена на генераторе на штатном месте с помощью предусмотренных креплений. Ненадежное крепление батареи приводит к ее механическому повреждению, разрушению клемм и выводов и коротким замыканиям

ВНИМАНИЕ! В период хранения генератора аккумуляторную батарею необходимо заряжать каждые 3 месяца. Перезаряд батареи не допускается

ВНИМАНИЕ! Запрещается отсоединять аккумуляторную батарею при работающем двигателе генератора

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

К эксплуатации допускается персонал первого квалификационного уровня (не требующий специальной квалификации).

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед началом работы необходимо сделать следующее:

1. В обязательном порядке провести контрольный осмотр генератора. Наличие потёков масла и топлива, неисправность систем питания и отвода отработавших газов, повреждение основных корпусных элементов, а также наличие прочих неисправностей не допускается. Любая обнаруженная неисправность перед началом эксплуатации генератора должна быть устранена. Для устранения неисправности рекомендуется обратиться в авторизованный сервисный центр.

ВНИМАНИЕ! Запрещается эксплуатация генератора при наличии неисправностей. Не устранение проблемы перед работой, может стать причиной получения серьёзных травм и поломки генератора. Выход из строя генератора из-за невыполнения данного требования не является гарантийным случаем

2. Проверить исправность органов управления и предохранительных элементов.
3. Проверить затяжку резьбовых соединений крепежных элементов.
4. Зарядить аккумулятор (перед первым использованием). Далее аккумулятор необходимо заряжать каждые 3 месяца.
5. Приготовить моторное масло и заправить двигатель нового генератора или проверить уровень масла и долить его при необходимости.
6. Проверить и обслужить воздушный фильтр.
7. Приготовить топливо и заправить топливный бак.
8. Подготовить рабочую зону, при необходимости оградить ее предупреждающими табличками.
9. Проверить исправность розеток, кабеля удлинителя и кабелей питания потребителей.
10. Подключить генератор к защитному заземлению.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед эксплуатацией генератор должен быть подключен к защитному заземлению, выполненному в соответствии с правилами электротехнической безопасности

Генератор рекомендуется эксплуатировать на открытом воздухе, так как при этом обеспечиваются наилучшие условия для подвода воздуха и отвода выхлопных газов. Генератор должен быть защищен от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, при этом не должны нарушаться условия отвода выхлопных газов. Генератор при работе потребляет значительный объем воздуха, а также выделяет в атмосферу угарный газ. При расположении работающего генератора в низинах, котлованах или ямах существует опасность скопления угарного газа. Всегда устанавливайте генератор на ровной горизонтальной поверхности.

ВНИМАНИЕ! Не оставляйте работающий генератор на длительное время без присмотра

При необходимости эксплуатации генератора в закрытых помещениях необходимо подготовить помещение в соответствии с правилами пожарной безопасности. Помещение должно быть сухим, чистым и защищенным от пыли. В нем не должны храниться горючие материалы. Должны быть обеспечены принудительная подача свежего воздуха (приточная вентиляция), а также принудительный отвод выхлопных газов (вытяжная вентиляция).

МОТОРНОЕ МАСЛО

ВНИМАНИЕ! Генератор поставляется с завода без масла в картере двигателя. Перед запуском в работу необходимо залить необходимое количество чистого моторного масла для четырехтактных двигателей

ВНИМАНИЕ! Каждый раз перед запуском двигателя необходимо проверять уровень масла в картере, при необходимости доливать. Моторное масло является важным фактором, влияющим на срок службы двигателя. Необходимо своевременно производить замену масла в двигателе

ВНИМАНИЕ! Нельзя применять масло для двухтактных двигателей. Рекомендуется применять моторное масло для четырехтактного бензинового двигателя категории SL и выше по системе классификации API. Вязкость масла по классификации SAE должна соответствовать 10w40

ВНИМАНИЕ! Несвоевременная замена масла, работа на масле, отработавшем свой ресурс, работа на постоянно пониженном уровне масла, работа на масле, не соответствующем температуре окружающей среды, приведут к выходу из строя двигателя. Двигатель при этом не подлежит ремонту по гарантии

ВНИМАНИЕ! При запуске в работу нового генератора первая замена масла в двигателе производится через 5 часов работы. Вторая замена масла через 25 часов работы генератора. Все последующие замены масла в двигателе производятся через каждые 50 часов работы генератора

ЗАПРАВКА ДВИГАТЕЛЯ НОВОГО ГЕНЕРАТОРА МАСЛОМ

1. Установите устройство на ровной горизонтальной поверхности.
2. Открутите крышку-щуп маслосаливной горловины и извлеките щуп (Рис. 10).

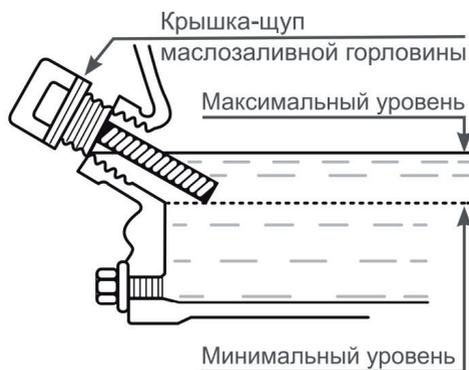


Рисунок 10. Крышка-щуп

3. Залейте необходимый объем масла рекомендованной категории и вязкости.
4. Установите крышку-щуп в отверстие горловины, не закручивая его.
5. Аккуратно вытащите щуп и осмотрите его. Уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе.
6. Плотно закрутите крышку-щуп.

ВНИМАНИЕ! После заправки, замены или проверки уровня масла визуальным осмотром проверяйте отсутствие протечек масла из картера. Проверяйте надежность затяжки крышки-щупа маслозаливной горловины перед каждым запуском двигателя

Перед запуском двигателя необходимо проверить уровень масла в картере. Для этого:

1. Установите устройство на ровной горизонтальной поверхности.
2. Выкрутите крышку-щуп маслозаливной горловины и извлеките щуп (Рис. 10).
3. Протрите щуп насухо и вставьте в отверстие горловины, не закручивая.
4. Аккуратно извлеките щуп и осмотрите его. Уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе. При недостаточном уровне масла в картере необходимо долить чистое масло до верхней отметки на щупе, что соответствует нижней кромке заливного отверстия (Рис. 10).
5. После окончательной проверки, плотно закрутите крышку-щуп.

ПРОВЕРКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Каждый раз перед началом работы необходимо проверять состояние воздушного фильтра и готовность его к работе. Воздушный фильтр двигателя состоит из одного поролонового фильтрующего элемента. В соответствии с разделом ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА снимите крышку воздушного фильтра и проверьте чистоту и целостность фильтрующего элемента. При необходимости, произведите обслуживание воздушного фильтра в соответствии с разделом ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА.

ВНИМАНИЕ! Использование загрязнённого воздушного фильтра резко снижает эффективность работы генератора, что со временем может привести к абразивному износу двигателя. Выход двигателя из строя по этой причине не будет являться гарантийным случаем

ТОПЛИВО

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед заправкой топливного бака заглушите двигатель и убедитесь в том, что он остыл. Запрещается заправка топливного бака при работающем двигателе

Используйте неэтилированный бензин, с октановым числом 92. Никогда не используйте старый или загрязненный бензин, или смесь масла и бензина (топливную смесь для 2-хтактных двигателей). Не допускайте попадания грязи или воды в топливный бак.

ВНИМАНИЕ! Выход из строя двигателя по причине использования некачественного или старого топлива, а также топлива с несоответствующим октановым числом не будет являться гарантийным случаем

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не заполняйте топливный бак полностью. Заливайте бензин в топливный бак до уровня примерно на 25 мм ниже верхнего края заливной горловины, чтобы оставить пространство для теплового расширения топлива

Максимальный уровень топлива показан на Рис. 11.



Рисунок 11. Максимальный уровень топлива

Для заправки топливного бака:

1. Очистите поверхность топливного бака от загрязнений.
2. Открутите крышку топливного бака.
3. Залейте бензин в топливный бак при помощи специальной емкости или воронки до уровня, показанного на Рис. 11.
4. После заправки топливного бака убедитесь в том, что крышка топливного бака надежно закрыта должным образом.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ! Перед каждым запуском двигателя обязательно проверяйте уровень масла в картере

ВНИМАНИЕ! Перед каждым запуском двигателя проверяйте надежность затяжки крышки-щупа маслозаливной горловины

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед каждым запуском двигателя убедитесь, что выключатель сети (7) находится в нижнем положении (ВЫКЛ.). Проверьте надежность соединения заземляющего провода с клеммой заземления (6) на панели управления (10) генератора

Запуск двигателя электрическим стартером

(только для генераторов, оборудованных электростартером):

1. Проверьте уровень масла в картере двигателя и наличие топлива в топливном баке.
2. Закройте воздушную заслонку карбюратора. Для этого переведите рычаг управления воздушной заслонкой в крайнее левое положение (Рис. 12).

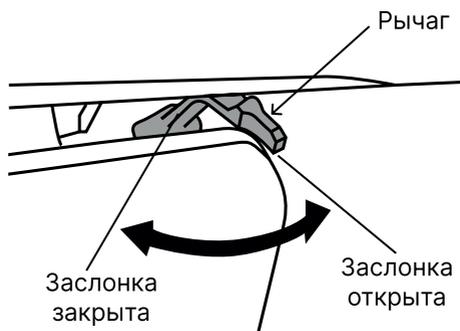


Рисунок 12 Управление воздушной заслонкой

3. Откройте топливный кран переводом рычага в вертикальное положение (Рис. 13)

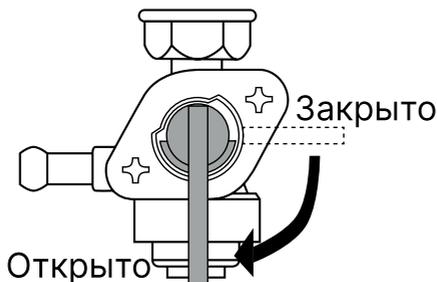


Рисунок 13 Топливный кран

4. Тумблер нажать и удерживать в положении «СТАРТ» (Рис. 14). После запуска двигателя отпустите тумблер, он автоматически встанет в положение «ВКЛ».



Рисунок 14. Выключатель зажигания с электростартером

ВНИМАНИЕ! Удерживайте тумблер в положении «СТАРТ» не более чем 5 секунд, выход электростартера из строя не будет являться гарантийным случаем. Если двигатель не запустился, повторную попытку разрешается производить не ранее, чем через одну минуту

5. По мере прогрева двигателя постепенно открывайте воздушную заслонку. Прогрев двигателя в зависимости от температуры окружающей среды занимает от 1 до 3 минут.

ПРИМЕЧАНИЕ! Определить, что двигатель прогрелся можно по следующим признакам: двигатель устойчиво работает при полностью открытой воздушной заслонке и крышка клапанов двигателя теплая

ПРИМЕЧАНИЕ! При запуске прогретого двигателя откройте воздушную заслонку карбюратора сразу после запуска двигателя

Запуск двигателя ручным стартером:

1. Проверьте уровень масла в картере двигателя и наличие топлива в топливном баке.
2. Закройте воздушную заслонку карбюратора. Для этого переведите рычаг управления воздушной заслонкой в крайнее левое положение (Рис. 12).
3. Откройте топливный кран переводом рычага в вертикальное положение (Рис. 13).
4. Переведите выключатель зажигания в положение «ВКЛ» (Включено) (Рис. 15).

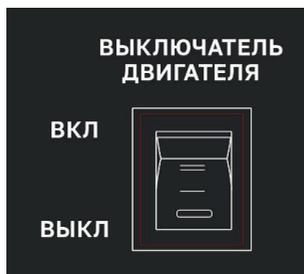


Рисунок 15. Выключатель зажигания

5. Проверните коленчатый вал двигателя ручным стартером до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, затем медленно опустите ручку стартера вниз. Снова медленно потяните за ручку стартера, пока не почувствуете, что стартер вошел в зацепление с маховиком, после чего, резко и с усилием потяните за ручку стартера и запустите двигатель. При необходимости повторите. После запуска двигателя медленно и плавно верните ручку стартера на место.

ВНИМАНИЕ! Всегда строго выполняйте пункт «5» во избежание динамического удара на детали стартера и поломки стартера. Не отпускайте ручку стартера резко с верхнего положения, иначе шнур наматается на маховик и произойдет поломка стартера. Отпускайте ручку медленно во избежание повреждения стартера. Невыполнение этих требований руководства часто приводит к поломке стартера. Стартер при этом не подлежит ремонту по гарантии

6. По мере прогрева двигателя постепенно открывайте воздушную заслонку. Прогрев двигателя в зависимости от температуры окружающей среды занимает от 1 до 3 минут.

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Для остановки двигателя в нормальном рабочем режиме необходимо выполнить следующие действия:

1. Отключите последовательно все потребители (Смотри раздел «Правила подключения (отключения) потребителей к генератору»).
2. Переверните выключатель сети в нижнее положение (Выкл.).
3. Дайте двигателю поработать примерно 1 минуту.
4. Переверните выключатель зажигания в положение «Выкл».
5. Закройте топливный кран.

ВНИМАНИЕ! Не глушите двигатель сразу, так как это может привести к резкому повышению температуры внутри двигателя и, как следствие, к выходу двигателя из строя

ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ

Первые 5 часов работы двигателя являются временем, в течение которого происходит приработка деталей друг к другу. Поэтому на этот период соблюдайте следующие требования.

ВНИМАНИЕ! В период обкатки не подключайте нагрузку, мощность которой превосходит 50% номинальной (рабочей) мощности генератора

1. В период обкатки не рекомендуется подключать потребители с высокими значениями коэффициента пускового тока.
2. Не обкатывайте двигатель без нагрузки.
3. После обкатки обязательно замените масло в двигателе. Масло лучше всего сливать пока двигатель еще не остыл после работы, в этом случае масло сольется более полно и быстро. Проверяйте уровень масла и, при необходимости, доливайте масло в соответствии с предписаниями в разделах ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДВИГАТЕЛЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

ВНИМАНИЕ! Запрещается эксплуатация генератора при температуре окружающей среды ниже -20°C , ответственность за возможные неисправности генератора при нарушении данного требования лежит на пользователе

Эксплуатация генератора при отрицательных температурах связана с тяжёлым запуском двигателя, повышенным износом деталей и, как следствие, риском выхода из строя. Для предотвращения этого и во избежание затрат на ремонт рекомендуется провести ряд следующих подготовительных мероприятий:

1. Выработать полностью старое топливо, остатки слить через сливное отверстие в нижней части поплавковой камеры карбюратора.
2. Произвести очистку топливного фильтра.
3. Проверить свечу зажигания. Если имеются повреждения, либо на керамическом изоляторе есть коричневый налет необходимо заменить её новой.
4. Проверить воздушный фильтр, при необходимости обслужить его.
5. Проверить масло в двигателе, при необходимости заменить его на соответствующее сезону.
6. В топливный бак залить свежий высококачественный бензин.

Устойчивый (успешный) запуск двигателя гарантирован при температуре окружающей среды выше -5°C при отсутствии неисправностей. При температуре ниже -5°C запуск двигателя генератора возможен при следующих дополнительных условиях:

1. Генератор перед запуском хранился в теплом помещении при температуре не ниже $+5^{\circ}\text{C}$.
2. Запуск двигателя производит физически крепкий и здоровый человек.

При возникновении трудностей при запуске:

- Попробуйте подогреть картер/цилиндр двигателя (не использовать открытый огонь).
- Выкрутите свечу зажигания, возможно, она залита. Просушите свечу, попробуйте её нагреть: с теплой свечой двигатель запустится быстрее.

ВНИМАНИЕ! В процессе работы генератора при температуре окружающей среды ниже -0°C в трубке системы вентиляции картера происходит образование конденсата и его замерзание (Рис. 16). Это приводит к повышению давления в картере двигателя и выдавливанию моторного масла через сальники и прокладки, в результате чего происходит выход двигателя из строя из-за недостаточной смазки. Проверяйте трубку системы вентиляции картера на наличие ледяной пробки каждые 30 минут или чаще (Рис. 16)



Рисунок 16. Трубка системы вентиляции картера

ВНИМАНИЕ! Если вы обнаружили поте́ки масла на картере двигателя или под генератором – немедленно прекратите работу, отключите потребители и остановите двигатель. Обратитесь в авторизованный сервисный центр для проверки генератора. В противном случае работа генератора с недостаточным уровнем масла в картере двигателя приведёт к выходу двигателя из строя, что не будет являться гарантийным случаем

ПРАВИЛА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОТКЛЮЧЕНИЯ) ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ГЕНЕРАТОРУ

ВНИМАНИЕ! Суммарная мощность подключаемых потребителей (с учётом коэффициентов пусковых токов) не должна превышать номинальную мощность генератора. Всегда обязательно учитывайте суммарную мощность всех подключаемых приборов с учетом коэффициентов пусковых токов для каждого прибора

ВНИМАНИЕ! Запрещается эксплуатация генератора без подключения нагрузки более 5 минут

Проверьте надежность соединения заземляющего провода с клеммой заземления на панели управления генератора. Убедитесь, что выключатель сети находится в нижнем положении (ВЫКЛ.).

После прогрева двигателя генератора вставьте вилку сетевого кабеля в розетку на панели управления генератора. После этого переведите выключатель сети в положение «ВКЛ.». Далее включайте потребители.

1. Первым подключается потребитель, имеющий самый большой пусковой ток.
2. Далее подключаются потребители в порядке убывания пусковых токов.
3. Последним подключается потребитель с коэффициентом пускового тока $K=1$ (например, лампа накаливания). Особое внимание необходимо уделять при подключении к генератору емкостных нагрузок (конденсаторы, газоразрядные лампы, рентгеновская аппаратура). Иногда такие устройства (стационарные электронные сварочные установки, газоразрядные лампы, устройства плавного пуска) с генератором несовместимы.

4. Отключение потребителей необходимо производить в обратной последовательности.

ВНИМАНИЕ! Выход генератора из строя в результате нарушения правил подключения/отключения потребителей, не является гарантийным случаем

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВИДЫ РАБОТ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для поддержания высокой эффективности работы устройства необходимо периодически проверять его техническое состояние и выполнять необходимые регулировки. Периодичность технического обслуживания и виды выполняемых работ приведены в Таблице 2 «Виды работ и периодичность технического обслуживания».

ВНИМАНИЕ! Несвоевременное техническое обслуживание или не устранение проблемы перед работой, может стать причиной поломки устройства. Выход из строя устройства по этим причинам не будет являться гарантийным случаем. Всегда выполняйте работы по техническому обслуживанию по графику, указанному в данном руководстве

ВНИМАНИЕ! Для выполнения технического обслуживания и ремонта используйте только оригинальные запасные части. Выход из строя устройства при использовании запасных частей, расходных материалов не соответствующих по качеству, а также при использовании не оригинальных запасных частей не будет являться гарантийным случаем

ВНИМАНИЕ! Обороты двигателя отрегулированы на заводе-изготовителе для максимально эффективной работы генератора. Регулировка карбюратора и оборотов двигателя должна выполняться только в авторизованном сервисном центре

ВНИМАНИЕ! Запрещается производить самостоятельную регулировку карбюратора и оборотов двигателя. Выход двигателя из строя из-за самостоятельной неправильно выполненной регулировки карбюратора и оборотов двигателя не будет являться гарантийным случаем. Также самостоятельно выполненная неправильная регулировка карбюратора и оборотов двигателя может стать причиной выхода из строя подключенных к генератору потребителей. Производитель и поставщик не несут ответственности за любые ущерб и убытки, возникшие из-за эксплуатации генератора с самостоятельно произведёнными регулировками карбюратора и оборотов двигателя

ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА

ВНИМАНИЕ! Своевременно производите замену масла в двигателе. Выход из строя двигателя в результате работы на отработавшем свой ресурс масле не будет являться гарантийным случаем

1. Подготовьте емкость для слива отработанного масла.
2. Установите генератор на ровной горизонтальной поверхности.
3. Снимите со свечи зажигания колпачок высоковольтного провода.
4. Очистите от загрязнений крышку-щуп и зону вокруг маслозаливной горловины. Извлеките крышку-щуп из маслозаливной горловины (Рис. 17) и протрите щуп чистой ветошью.

5. Откройте пробку для слива масла и слейте отработанное масло в подготовленную для этого емкость (Рис. 17).
6. Закрутите пробку для слива масла.

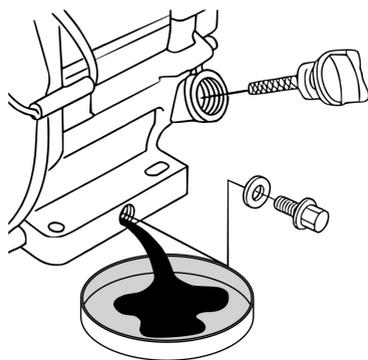


Рисунок 17. Замена масла в двигателе

7. Медленно залейте необходимый объем нового масла рекомендованной категории и вязкости, соответствующей температуре окружающего воздуха.
8. Установите крышку-щуп в отверстие маслозаливной горловины, не закручивая ее.
9. Аккуратно вытащите щуп и осмотрите его. Уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе.
10. При недостаточном уровне масла в картере необходимо долить масло до верхней отметки на щупе. Не допускайте перелива или превышения максимального уровня масла в картере двигателя.
11. Установите крышку-щуп в маслозаливную горловину, и плотно закрутите ее.
12. Установите на свечу зажигания колпачок высоковольтного провода.

Таблица 2. Виды работ и периодичность технического обслуживания

Виды работ	Операции	Периодичность проведения работ						
		Перед работой	Каждые 25 часов	Каждые 50 часов	Каждые 6 месяцев или 100 часов	Каждый год или 300 часов	При повреждении	При необходимости
Контрольный осмотр		✓					✓	✓
Проверка крепежных деталей*	Проверить	✓						
	Затянуть							✓
Замена моторного масла*	Проверить уровень	✓						

	Заменить		V первая замена	V Вторая замена	V			
Обслуживание воздушного фильтра*	Проверить	V		V				
	Очистить							V
	Заменить				V		V	
Обслуживание топливных фильтров*	Проверить					V		
	Очистить							V
	Заменить						V	
Обслуживание топливного бака*	Очистить							V
Обслуживание карбюратора	Слить топливо							V
Регулировка зазоров клапанов	Проверить					V		
	Отрегулировать					V		V
Регулировка оборотов двигателя	Проверить					V		
	Отрегулировать							V
Обслуживание топливпровода	Проверить				V			
	Заменить						V	
Обслуживание свечи зажигания*	Проверить					V		V
	Заменить						V	

(*) Данные запчасти и расходные материалы не подлежат замене по гарантии.

(1) Техническое обслуживание должно осуществляться более часто, при работе в пыльных условиях.

(2) Данный вид работ необходимо выполнять в авторизованном сервисном центре.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Загрязнение воздушного фильтра может препятствовать проходу воздуха для образования воздушно-топливной смеси. Для предотвращения неисправностей

двигателя необходимо осуществлять регулярное обслуживание воздушного фильтра. При работе в условиях повышенной запыленности воздушный фильтр необходимо обслуживать чаще (через каждые 5 часов).

ВНИМАНИЕ! Запрещается работа генератора с грязным или поврежденным фильтрующим элементом. Запрещается работа генератора без фильтрующего элемента. В противном случае, попадание грязи и пыли приведет к быстрому износу двигателя. Двигатель в данном случае не подлежит ремонту по гарантии

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Поролоновый фильтрующий элемент нужно промывать только теплым мыльным раствором. Запрещается использовать бензин или горючие растворители



Рисунок 18

1. Отстегните крышку и снимите крышку воздушного фильтра (Рис. 17).
2. Извлеките из корпуса воздушного фильтра поролоновый фильтрующий элемент 1 (Рис. 18).
3. Проверьте целостность и чистоту фильтрующего элемента.
4. При незначительном загрязнении промойте поролоновый фильтрующий элемент теплым мыльным раствором и просушите. Поврежденный или сильно загрязненный поролоновый фильтрующий элемент замените.
5. Произведите очистку крышки и корпуса воздушного фильтра, не допуская попадания пыли и грязи в карбюратор.
6. Установку воздушного фильтра произведите в обратной последовательности.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОПЛИВНОГО БАКА И ТОПЛИВНЫХ ФИЛЬТРОВ

Топливный фильтр, установленный в горловине бака, проверяйте при каждой заправке бака топливом. При необходимости, извлеките сетчатый фильтр из горловины бака и производите его очистку (Рис. 19). Внимательно осмотрите фильтр. При наличии механических повреждений и разрывов фильтр необходимо заменить. Установите фильтр на место. Закройте плотно крышку топливного бака.

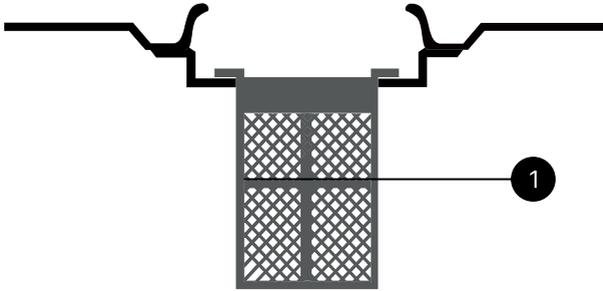


Рисунок 19

В топливном кране Вашего генератора установлены 2 фильтрующих элемента. Рекомендуется не реже одного раза в течение 300 отработанных часов (или 1 раз в год) производить их очистку. Одновременно с очисткой топливного фильтра необходимо промыть и очистить топливный бак от грязи и конденсата. Устройство топливного крана показано на Рис. 20.

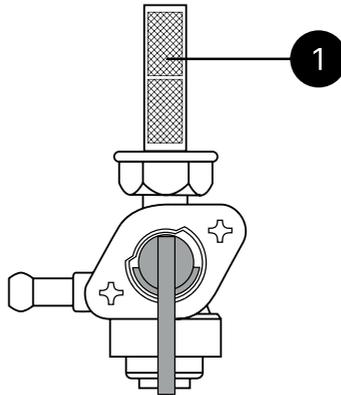


Рисунок 20



Өндіруші өнімнің конструкциясына, дизайнына және конфигурациясына өзгерістер енгізу құқығын өзіне қалдырады.
Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию изделий.