

Пайдалану  
бойынша нұсқаулық





# **FinePower FPGI-1800**

## **электр генераторы**

# **Мазмұны**

Құрылғы мақсаты .....	5
Сақтық шаралары .....	5
Техникалық сипаттамалары .....	7
Жинақталым .....	8
Құрылғы схемасы .....	9
Басқару панелінің орналасуы .....	10
Басқару панелі .....	11
Жерге қосу клеммасы .....	14
Пайдаланушы нұсқаулығы .....	15
Екі генератордың параллель жұмысы .....	20
Қосылған құрылғылар үшін жүктеме ауқымы .....	21
Техникалық қызмет көрсету .....	22
Тасымалдау және сақтау .....	29
Ықтимал проблемалар және олардың шешімі .....	31
Монтаждау, сақтау, тасымалдау (тасу), өткізу және кәдеге жарату ережелері мен шарттары .....	32
Қосымша ақпарат .....	32

## **Құрметті сатып алушы!**

Біздің өнімді таңдағаныңыз үшін алғыс айтамыз.

Біз Сізге сапалы, функционалды және жоғары талаптарға сәйкес әзірленген және жасалған өнімдер мен құрылғыларды ұсынуға қуаныштымыз. Пайдалануды бастамас бұрын, Сіздің қауіпсіздігіңізге қатысты маңызды ақпаратты, сондай-ақ өнімді дұрыс пайдалану және оған күтім жасау бойынша ұсыныстарды қамтитын осы Нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз. Осы Нұсқаулықтың сақталуына назар аударыңыз және оны өнімді одан әрі пайдалану кезінде анықтамалық материал ретінде пайдаланыңыз.

## **Құрылғы мақсаты**

Электр генераторы автономды электрмен жабдықтауға арналған.

## **Сақтық шаралары**

- Бұл құрылғыны тек мақсатына сай пайдаланыңыз.
- Құрылғыны ылғалдан, әртүрлі сұйықтықтардан және жылу көздерінен алыс ұстаңыз.
- Жұмысты бастамас бұрын әрқашан генераторды жерге қосыңыз («Жерге қосу» белімін қараңыз).
- Әрқашан генераторды іске қоспас бұрын тексеріңіз.
- Білкті электрикіз генераторды ешқашан тұрмыстық электр розеткасына қоспаңыз. Мұндай қосылымдар жергілікті электр заңдарына сәйкес болуға керек. Талаптарды бұзу энергияның көрі ағынының пайда болуына және генератордың елеулі зақымдалуына әкелуі мүмкін.
- Егер генератор ауа-райынан қорғалмай, ашық ауда сақталса, әр қолданар алдында басқару панеліндегі барлық электр компоненттерін тексеріңіз. Ылғал немесе мұз электр беліктерінің дұрыс жұмыс істемеүіне немесе қысқа тұйықталуын тудыруы мүмкін, нәтижесінде электр тогының соғуы мүмкін.
- Құрылғыны құлатқаннан кейін пайдаланбаңыз немесе көрінетін зақым болса, қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
- Құрылғы балалардың және дене, сенсорлық немесе ақыл-ой қабілеті шектегуі адамдардың пайдалануына арналмаған, олардың қауіпсіздігіне жауапты адамдардың бақылауы жүзеге асырылатын жағдайлардан басқа. Балаларға құрылғымен ойнауға рұқсат берменіз.
- Генератор әрқашан тегіс, тұрақты жерде жұмыс істейі керек. Генераторды құм мен қардың үстінен қоюдан аулақ болыңыз. Генераторды еңкейтуге және төңкеріп орнатуға жол берменіз.
- Пайдаланылған газдардың құрамында улы көміртегі тотығы бар. Шыға-рылған тұтіндерді ингаляциялау бас айналуға, бас ауруына, есінен тануға және тіпті өлімге әкелуі мүмкін.
- Жабық немесе тіпті ішінәра жабық кеңістікте генераторды іске қосқан кезде ауда қауіпті мөлшерде пайдаланылған газ жиналуы мүмкін. Бұған жол бермеу үшін жеткілікті желдетуді қамтамасыз етіңіз.
- Генераторды нашар желдетілетін жерде пайдаланбаңыз.

- Жұмыс кезінде генераторды ғимараттардан және басқа құрылғылардан кемінде 1 метр қашықтықта ұстаңыз.
- Жанғыш және жарылғыш өнімдерді генератордан алыс ұстаңыз.
- Генератордың сөндіргіші жұмыс кезінде қатты қыздады және қозғалтқыш тоқтағаннан кейін біраз үақыт ыстық болып қалады. Ыстық сөндіргішті ешқашан ұстамаңыз. Генераторды үйге қоймас бұрын қозғалтқышты сұтыып алыңыз.
- Бензин өте жанғыш және белгілі бір жағдайларда жарылғыш болуы мүмкін. Темекі шегуге болмайды, оттың немесе ұшқынның генераторға жанаармай құюға немесе бензинді сақтауға жол берменіз. Қозғалтқыш тоқтатылған күйде жақсы желдетілетін жерде генераторға жанаармай құйыңыз.
- Жанаармай булары өте жанғыш және қозғалтқышты іске қосқаннан кейін тұтануы мүмкін. Генераторды іске қоспас бұрын төгілген отынның сүртілгеніне көз жеткізіңіз.
- Генераторды пайдаланбас бұрын, генераторды пайдалануға қатысты жергілікті кодтар мен ережелерге қатысты білікті электрикпен, электр инспекто-рымен немесе тиісті жергілікті агенттікпен кеңесініз.
- Жұқтеме қосылған кездे генераторды іске қоспаңыз.
- Жанаармай багын шамадан тыс толтырмаңыз.
- Тек таза АИ 92 қорғасынсыз бензинді пайдаланыңыз. Отын ретінде екі тактілі бензин қоспасын, керосин, дизель отынның және т.б. қолданбаңыз.
- Генераторды дымқыл қолмен ұстамаңыз.
- Генераторды пайдаланбас бұрын авариялық өшіру опцияларымен танысыңыз.
- Осы нұсқаулықты оқымай, ешкімге генераторда жұмыс істеуге рұқсат берменіз.
- Әрқашан қауіпсіздік аяқ киімін киіңіз.
- Балалар мен үй жануарларын генератордан алыс ұстамаңыз.
- Жұмыс кезінде генераторды жаппаңыз.

## Техникалық сипаттамалары

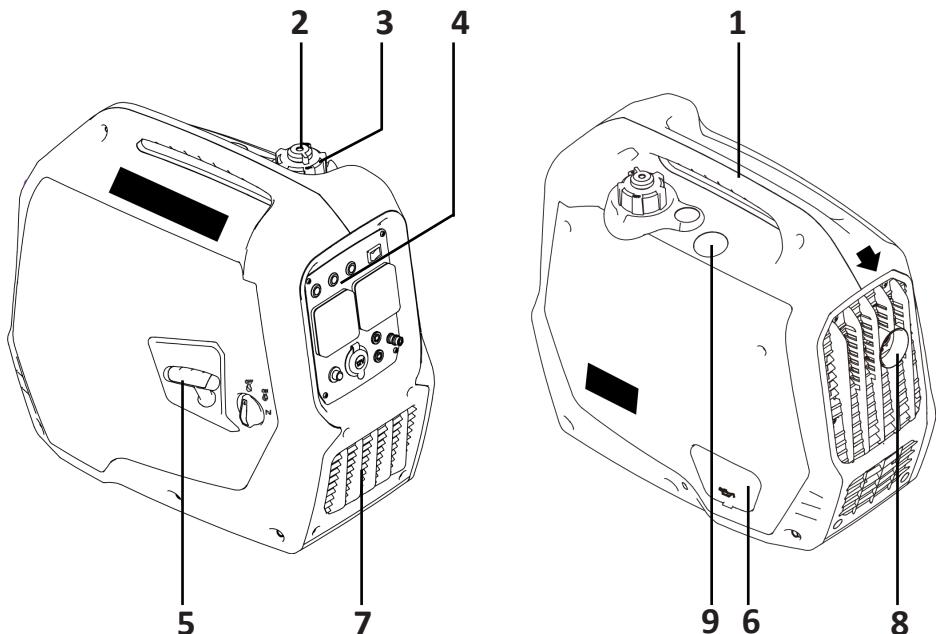
Улгісі	FPGI-1800
Электр генераторы	
Түрі	Инверторлы
Номиналды қуат (кВт)	1,8
Максималды қуат (кВт)	2
Шығыс көрнекі	230 В — 50 Гц
Номиналды ток (А)	8
Розеткалар	1
Розетка түрі	230 В/16 А
Шығыс 12 (В)	Бар
Корпустың орындалуы	Жабық
Орам материалы	Мыс
Қозғалтқыш	
Іске қосу	Қолмен
Қозғалтқыштың көлемі (см <sup>3</sup> )	79
Қозғалтқыштың құваты (а.к.)	3,4
Жанармай түрі	Бензин
Ұсынылатын жанармай	АИ 92
Ұсынылатын май	SAE 5W30
Ұсынылатын тұтандыру шамы	F7RTC
Жанармай багының көлемі (л)	4
100% жүктеме кезінде бір резервуардың үздіксіз жұмыс үақыты (сағ)	4
Цилиндрлер саны	1
Қозғалтқыштың жұмыс циклі	Төрт соққы
Қозғалтқыш	
Қозғалтқыш майының көлемі (л)	0,35
Дыбыс өшіргіш	Иә
Қозғалтқыш үлгісі	LT-148F

Жанармай шығыны (л/сағ)	1
Индикаторлар	
Кернеуді тұрақтандыру	АВР (AVR)
Жанармай индикаторы	Иә
Май деңгейінің индикаторы	Иә
Фазалар саны	1
Қауіпсіздік	
Шамадан тыс жүктемеден қорғау	Иә
Қорғаныс деңгейі	IP23
Қозғалтқышты салқындану түрі	Ауаны салқындану
Қосымша сипаттамалар	
Шу деңгейі (dB)	62
Өлшемдері (Ұ x Е x Ж), (мм)	535 x 320 x 485
Салмағы (кг)	21

## Жинақталым

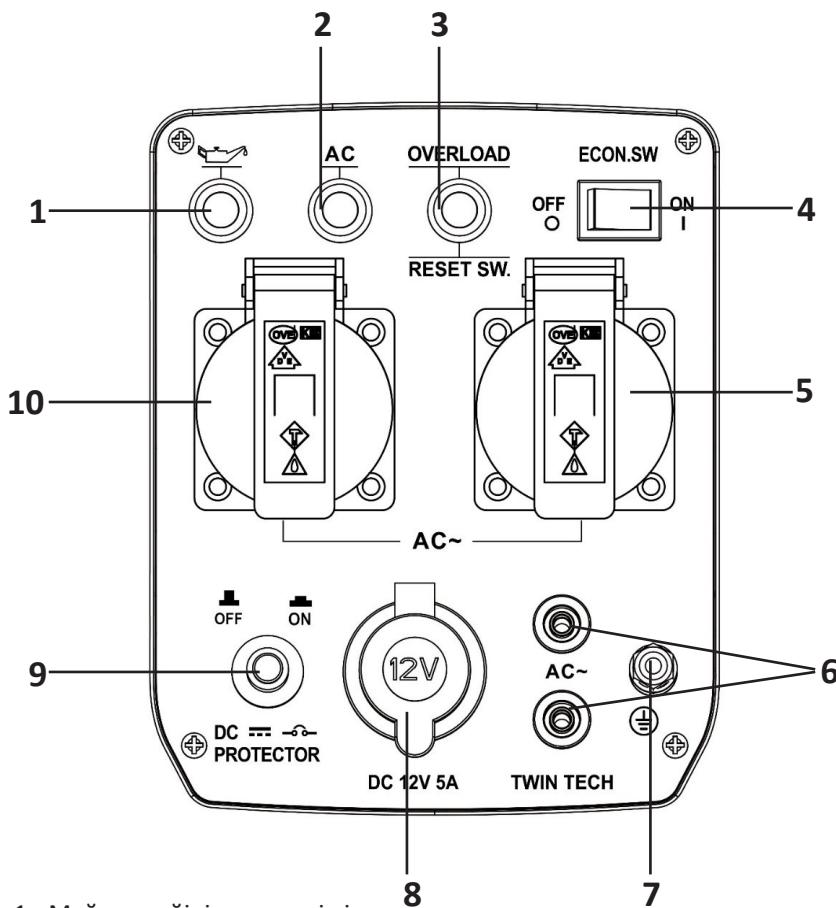
- Құрылғы.
- Шам кілті, бұрағыш.
- Шанышқы 16 А x 2 дана.
- Пайдалану бойынша нұсқаулық.

## Құрылғы схемасы



1. Тасымалдау тұтқасы.
2. Жанаңмай багының желдектіш тұтқасы.
3. Жанаңмай қақпағы.
4. Басқару панелі.
5. Қол стартері.
6. Май толтырғыш мойындық қақпағы.
7. Желдету торлары.
8. Дыбыс өшіргіш.
9. Шамға қызмет көрсетуге арналған қақпақ.

## Басқару панелінің орналасуы



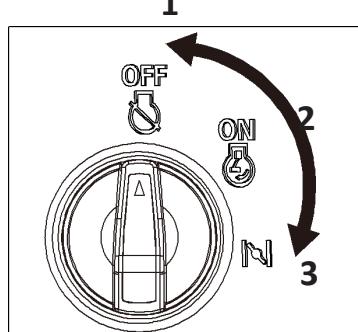
1. Май деңгейінің көрсеткіші.
2. Айнымалы ток индикаторы.
3. Шамадан тыс жүктеме көрсеткіші.
4. Үнемдеу режимінің қосқышы.
5. Айнымалы ток розеткасы.
6. Параллель қосылымға арналған қосқыш.
7. Жерге қосу клеммасы.
8. Тұрақты ток розеткасы.
9. Тұрақты ток сақтандырыш.
10. Айнымалы ток розеткасы.

## Басқару панелі

### Айналмалы қосқыш

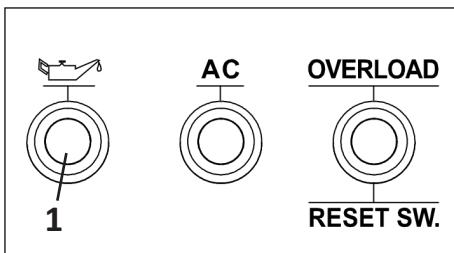
Позицияларды ауыстыру:

1. OFF (өшіру): қозғалтқыш / жанармай клапа-  
нының қосқышы «ӨШІРУ» күйінде;  
  - Тұтану тізбегі өшірулі.
  - Жанармай беру өшірулі.
  - Қозғалтқышты іске қосу мүмкін емес.
2. ON (косу): қозғалтқыш қосқышы/жанармай  
және дроссель клапаны «КОСУ» күйінде.  
  - Тұтану тізбегі қосылған. Жанармай беру басталады. Дроссель клапаны  
ашық. Қозғалтқышты іске қосуға болады.
3. CHOKE (жабық): қозғалтқыш қосқышы/отын және дроссель клапаны  
«CHOKE» күйінде.  
  - Тұтану тізбегі қосылған. Жанармай беру басталады. Дроссель клапаны  
жабық. Қозғалтқышты іске қосуға болады.



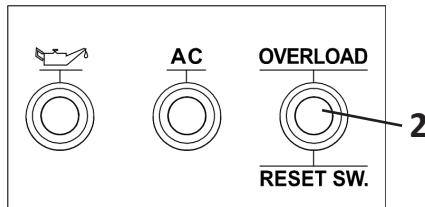
### Төмен май көрсеткіші (сары)

Май деңгейі қалыптыдан төмен түссе, май көрсеткіші (1) жанады, содан кейін қозғалтқыш автоматты түрде тоқтайды. Май дұрыс деңгейге дейін толтырыл-  
майынша қозғалтқыш іске қосылмайды.



**Ескертпе:** қозғалтқыш тоқтап қалса немесе іске қосылмаса, қозғалтқыш  
қосқышын «ON» күйіне бұраңыз, содан кейін стартердің тұтқасын тартыңыз.  
Май индикаторы бірнеше секунд жыпылықтаса, қозғалтқыш майы жеткіліксіз.  
Май құйып, қозғалтқышты қайта іске қосыңыз.

## Артық жүктеме көрсеткіші (қызыл)



Шамадан тыс жүктеме индикаторы (2) қосылған электр құрылғысынан шамадан тыс жүктеме анықталғанда, инвертордың басқару блогы қызып кеткенде немесе айнымалы ток шығыс кернеуі көтерілгенде жанады.

Бұл генераторды және кез келген қосылған электр құрылғыларын қорғау үшін қорғанысты іске қосады, қуат өндіруді тоқтатады.

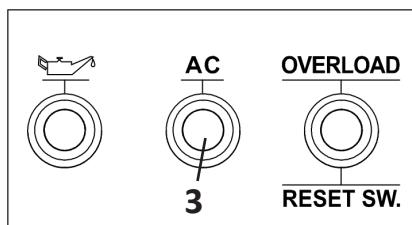
Бұл кезде айнымалы ток индикаторы (жасыл) өshedі және шамадан тыс жүктеме индикаторы (қызыл) қосулы болып қалады, бірақ қозғалтқыш жұмысын тоқтатпайды.

Шамадан тыс жүктеме индикаторы жанып, қуат өндіруді тоқтатқанда, төмендеғі қадамдарды орындаңыз.

1. Барлық қосылған электр құрылғыларын өшіріп, қозғалтқышты тоқтатыңыз.
2. Қосылған электр құрылғыларының жалпы қуатын номиналды қуат шегінде азайтыңыз.
3. Салыннатқыш аяқ кірісінде және басқару қорабының айналасында бітелудерді тексеріңіз. Қандай да бір бөгет табылса, оларды алып тастаңыз.
4. Тексергеннен кейін қозғалтқышты қайта іске қосыңыз.

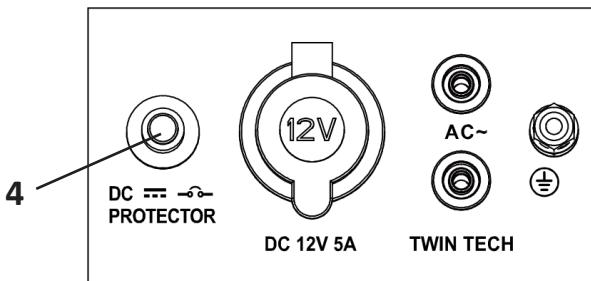
**Ескертпе:** компрессор немесе суасты сорғы сияқты жоғары іске қосу тогын қажет ететін электр құрылғыларын пайдаланған кезде шамадан тыс жүктеме индикаторы бірнеше секунд жануы мүмкін. Бұл ақаулық емес.

## Айнымалы ток индикаторы (жасыл)



Айнымалы ток индикаторы (3) қозғалтқыш іске қосылғанда және қуат өндіріп жатқанда жанады.

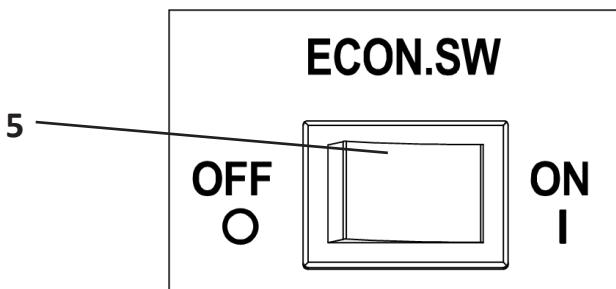
## Тұрақты ток сақтандырышы



Тұрақты ток сақтандырышы (4) генераторға қосылған электрлік құрылғы номиналды токтан жоғары токпен жұмыс істегендегі автоматтың түрде «OFF» күйінде ауысады. Құрылғыны іске қосу үшін сақтандырышты «ON» күйінде ауыстырыңыз.

**Ескертпе:** тұрақты ток сақтандырышы өшіп қалса, қосылған электр құрылғысының жүктемесін көрсетілген қуат көрсеткішінен төмен азайтыңыз. Тұрақты ток сақтандырышы қайтадан өшсе, құрылғыны пайдалануды дереу тоқтатып, үәкілдеп қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

## Үнемдеу режимі



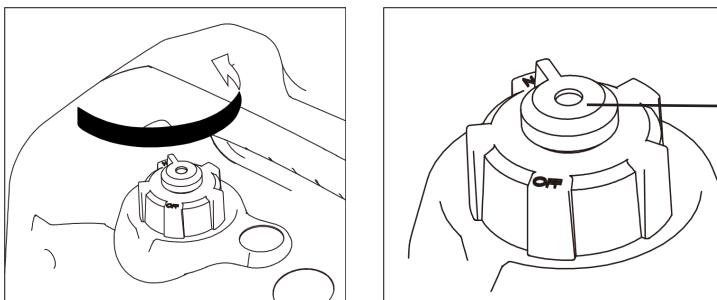
Үнемдеу қосқышы (5) «ON» күйінде болғанда, интеллектуалды басқару блогы қосылған жүктемеге сәйкес қозғалтқыштың айналу жылдамдығын басқарады, нәтижесінде отын шығыны жақсырақ және шу аз болады.

Үнемдеу қосқышы «OFF» күйінде болғанда, қозғалтқыш қосылған жүктемеге қарамастан 4600 айн/мин. жылдамдықпен жұмыс істейді.

**Ескертпе:** компрессор немесе суасты сорғы сияқты жоғары іске қосу тогын қажет ететін электр құрылғыларын пайдаланған кезде үнемдеу қосқышын өшіру керек.

## Клапаны бар газ багының қақпағы

Газ багының қақпағын ашу үшін оны сағат тіліне қарсы бұраңыз. Газ багының қақпағы желдеткіш клапанмен (6) жабдықталған. Қозғалтқышты іске қоспас бұрын клапанды «ON» күйіне бұру керек. Құрылғыны өшіргеннен кейін клапанды «OFF» күйіне жылжыту керек.



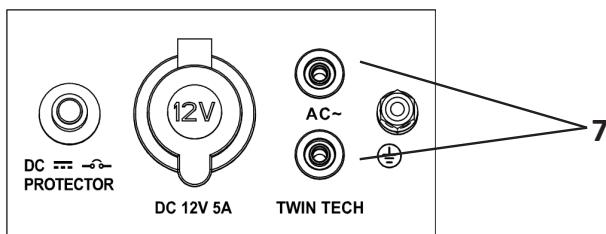
## Жерге қосу клеммасы

Электр тогының соғу қаупін болдырмау үшін генераторды іске қоспас бұрын жерге қосу керек. Жерге қосу үшін көлденең қимасы 2,5 мм<sup>2</sup>-ден асатын мыс сымды пайдаланыңыз, бір жағында генератордың жақтауындағы жерге қосуға арналған болтқа гайкамен бекітілген, екінші жағынан — 1 м жерге итерілген мырышталған болат штангаға. (мыс немесе жez шыбықты қолдануға болады). Генератордың жерге қосылуы сонымен қатар генератор тұдымратын статикалық электр энергиясын таратуға қызмет етеді.

Жерге қосу стандарттары орынға байланысты өзгереді. Аймағыныңдағы жерге қосу талаптары тексеру үшін білікті электрикке хабарласыңыз.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ:** генератордың жерге қосылмауы электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

## Генераторларды бір үақытта іске қосуға арналған қосқыштар



Қосқыштар кабілдерді пайдаланып генераторларды параллель іске қосуға арналған. Параллель іске қосу үшін номиналды қуат 3,4 кВА және номиналды ток 14,5 А /230 В.

**Ескертпе:** пайдалану және пайдалану нұсқаулары параллельді іске қосу жи-нағының (негізгі құрылғымен бірге берілмейді) нұсқаулығында сипатталған.

## Пайдаланушы нұсқаулығы

### Бензинмен жанармай құю

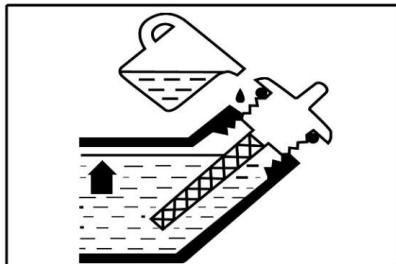
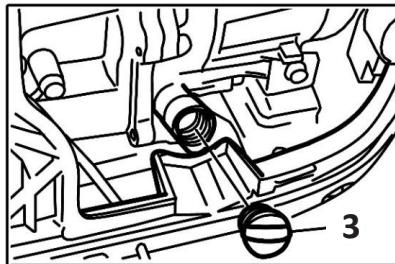
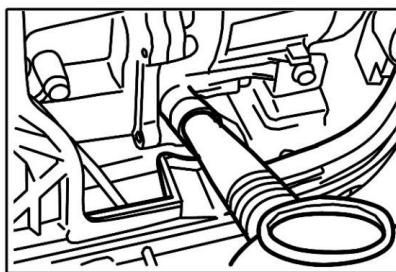
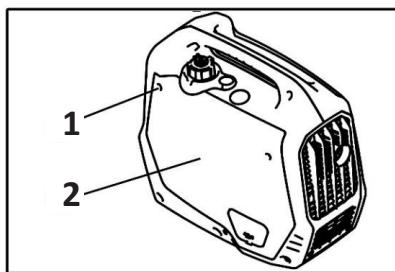
Газ багының қақпағын ашып, резервуарды қызыл сыйыққа дейін отынмен толтырыңыз.

**Ескертпе:** газ багын шамадан тыс толтырмаңыз. Жанармай құйғаннан кейін жанармай багының қақпағы мықтап жабылғанына көз жеткізіңіз.

### Майды толтыру

Генератор қозғалтқыш майынсыз жеткізіледі. Қозғалтқышты жеткілікті мөлшерде май құймайынша іске қоспаңыз.

1. Генераторды тегіс жерге қойыңыз.
2. Бұрандаларды (1) босатыңыз және бүйірлік қақпақты алыңыз (2).
3. Май толтырғыш қақпағын (3) алыңыз.
4. Ұсынылған майдың қажетті мөлшерін толтырыңыз, содан кейін май толтырғыш қақпағын орнатып, қатайтыңыз.
5. Бүйірлік қақпақты орнатып, бұрандалармен бекітіңіз.



## Алдын ала тексеру

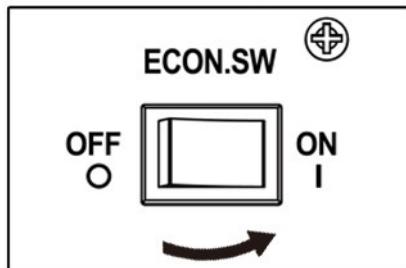
Құрылғыны әр қолданар алдында тексеру керек.

1. Газ багындағы жанармай деңгейін тексеріңіз. Қажет болса, жанармай багын толтырыңыз.
2. Қозғалтқыш майының деңгейін тексеріңіз. Қажет болса, ұсынылған майды көрсетілген деңгейге дейін қосыңыз.
3. Генератордан май ағып кетпейтініне көз жеткізіңіз.

**Ескертпе:** қозғалтқыш майы қозғалтқыштың өнімділігі мен қызмет ету мерзіміне әсер ететін негізгі фактор болып табылады.

## Қозғалтқышты іске қосу

1. Үнемдеу режим қосқышын «ON» күйіне қойыңыз.

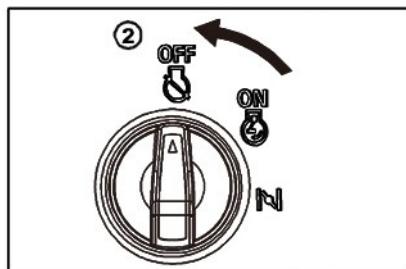


2. Желдету клапанын «ON» күйіне бұраңыз.



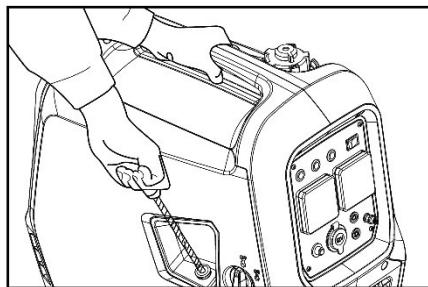
3. Қозғалтқыштың қосқышын «Choke» күйіне жылжытыңыз.
  - Тұтану тізбегі қосулы.
  - Жанармай беру қосулы.
  - Дроссель клапаны жабық.

Жылы қозғалтқышты іске қосу кезінде ауыстырып-қосқышты «Choke» күйіне ауыстыруды қажет емес. Жылы қозғалтқышты іске қосу үшін үш позициялық қосқыш «Қосу» күйінде болуы керек.

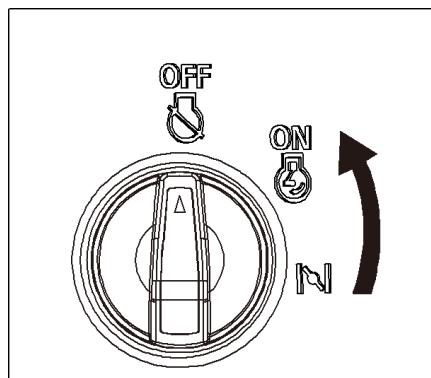


4. Стартер сымын қарсылық сезілгенше ақырын тартыңыз, содан кейін сым-  
нан жылдам тартыңыз.

Стarterді іске қосу кезінде құрылғы құлап кетпес үшін тасымалдау тұтқасынан  
мықтап ұстаңыз.



Қозғалтқышты іске қосқаннан кейін, қосқыш «ON» қүйіне бұрылған кезде  
тоқтау алдында қозғалтқыш қызыу өткізу керек.

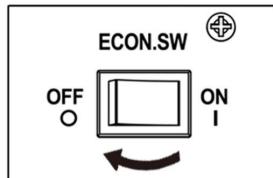


Үнемді режим қосқышы бар қозғалтқышты жүктемесіз «OFF» қүйінде іске  
қосқан кезде мынаны ескеру қажет:

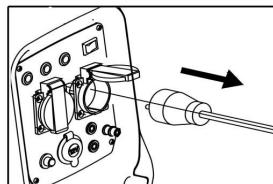
- қоршаған орта температурасы  $0^{\circ}\text{C}$  тәмен болған кезде қозғалтқыш қызу  
үшін 5 минут бойы жылдамдықпен ( $4600$  айн/мин) жұмыс істейді;
- қоршаған орта температурасы  $5^{\circ}\text{C}$  тәмен болғанда, қозғалтқыш қызу үшін  
3 минут бойы жылдамдықпен ( $4600$  айн/мин) жұмыс істейді.

## Қозғалтқышты өшіру

1. Үнемді режим қосқышын «OFF» күйіне қойыңыз.

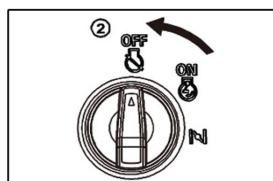


2. Электр құрылғыларын өшіріңіз.

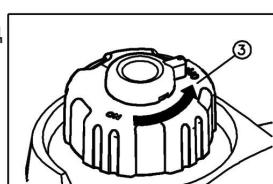


3. Қозғалтқыш қосқышын «OFF» күйіне бұраңыз.

- Тұтану тізбегі өшірулі.
- Жанармай беру өшірулі.



4. Генератор толығымен сұғаннан кейін газ багының клапанының қақпағын «OFF» күйіне бұраңыз.



## Айнымалы тоқ

Кез келген құрылғыны немесе электр қуатын генераторға қоспас бұрын:

- Құрылғы мен қуат сымының жұмыс күйінде екеніне көз жеткізіңіз, құрылғының немесе қуат сымының дұрыс жұмыс істемеуі электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.
- Құрылғы дұрыс жұмыс істемесе, баяу жұмыс істесе немесе кенеттен жұмысын тоқтатса, оны дереу өшіріңіз. Құрылғыны өшіріп, мәселенің көзін анықтаңыз: құрылғының дұрыс жұмыс істемеуі немесе генератордың шамадан тыс жүктелуі.
- Құралдың немесе құрылғының электр қуаты генератордың рейтингінен аспайтынына көз жеткізіңіз. Ешқашан генератордың максималды қуатын асырмаңыз.
- Генератор жерге тұйықталғанына көз жеткізіңіз.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ:** елеулі шамадан тыс жүктеме автоматты турде өшіруге әкеледі. Қуаттың максималды үақыт шегінен асып кету немесе генераторды аздап шамадан тыс жүктеу автоматты турде өшіруге әкелмейді, бірақ генератордың қызмет ету мерзімін қысқартады.

**ЕСКЕРТУ:** барлық қосылған құрылғылардың жалпы қуат тұтынуын (В·А) ескеру қажет. Тұрмыстық техника мен электр құралдарын өндірушілер әдете үлгі нөмірі немесе сериялық нөмірдің жаңында рейтингтік ақпаратты көрсетеді.

1. Қозғалтқышты іске қосыңыз.
2. Айнымалы ток сөндіргішті «КОСУ» қүйіне бұраңыз.
3. Айнымалы ток индикаторы қосулы екеніне көз жеткізіңіз.
4. Құрылғыны электр желісіне қосыңыз.
5. Құрылғыны қосыңыз.

**ЕСКЕРТУ:** егер генераторға бірнеше құрылғыны қосу қажет болса, алдымен ең жоғары іске қосу тогын қажет ететін құрылғыны, содан кейін ең аз іске қосу тогын қажет ететін құрылғыны қосыңыз.

## Батареяны зарядтау

### Ескертулер:

- Генератордың номиналды тұрақты кернеуі 12 В.
- Алдымен қозғалтқышты іске қосыңыз, содан кейін зарядтау үшін генераторды батареяға қосыңыз.
- Батареяны зарядтамас бұрын, тұрақты токтан автоматты қорғаныс қосылғанына көз жеткізіңіз.

1. Қозғалтқышты іске қосыңыз.
2. Зарядтағыштың қызыл сымын батареяның оң (+) терминалына қосыңыз.
3. Зарядтағыштың қара сымын батареяның теріс (-) терминалына қосыңыз.
4. Батареяны зарядтауды бастау үшін үнемді режим қосқышын «өшіру» қүйіне қойыңыз.

### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

- Батареяны зарядтау кезінде үнемді қосқышының «OFF» қүйінде тұрғанына көз жеткізіңіз.
- Зарядтау құрылғысының сымдарын қозғалтқыштың дірлінен немесе басқа кедергілерден ажыратылып қалмас үшін батарея терминалдарына мықтап жалғаңыз.
- Батареяны батарея нұсқаулығындағы нұсқауларға сәйкес зарядтаңыз.
- Батареяны зарядтау кезінде ток номиналды токтан жоғары болса, тұрақты ток сақтандырышы автоматтты тұрде өшеді.
- Батареяны зарядтауды жалғастыру үшін тұрақты ток қосқышын басу арқылы қосыңыз. Тұрақты ток қорғанысы қайтадан өшсе, батареяны зарядтауды дереке тоқтатып, уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

## **Батареяны зарядтау кезіндегі қауіпсіздік ережелері:**

- Батареяның электролиті қауіпті, қатты қүйік тұдырыру мүмкін және құрамында құқырт қышқылы бар.
- Теріге, көзге немесе киімге тигізбеніз.
- Ұшқын немесе өрт көздерінің жаңында пайдаланбаңыз. Зарядтау кезінде немесе жабық кеңістіктегі пайдалану кезінде желдетіңіз. Батареялардың жаңында жұмыс істегендегі әрқашан көзіңізді қорғаңыз.

## **Екі генератордың параллель жұмысы**

**Ескерту:** электр құрылғыларын генераторға қосар алдында генератордың жарамды күйде екеніне және электр құрылғыларынан түсетін жүктеме генераторлардың номиналды қуатынан аспайтынына көз жеткізіңіз.

1. Екі генераторды арнайы кабель жинағымен қосыңыз.
2. Екі генераторды да кезекпен іске қосыңыз және әрқайсысында айнымалы ток индикаторларының (жасыл) жаңып тұрғанын тексеріңіз.
3. Құрылғыларды айнымалы ток розеткаларына қосыңыз.
4. Генераторларға қосылған құрылғыларды қосыңыз.

### **Назар аударының:**

- Эртүрлі үлгілер үшін генераторлардың параллель жұмысына жол берілмейді.
- Арнайы параллель кәбіл тек параллель жұмыс үшін қолданылады.
- Генераторлар жұмыс істеп тұрғанда, параллель кәбілді ажыратпаңыз.
- Шамадан тыс жүктеме индикаторы (қызыл) шамадан тыс жүктеме ұзақ жұмыс істегендегі жаңып тұруы мүмкін. Бұл генераторды зақымдауы мүмкін. Шамадан тыс жүктеме индикаторы шамалы шамадан тыс жүктелгенде жыпылықтауы мүмкін, бұл генератордың қызмет ету мерзімін де қысқартуы мүмкін.
- 30 минут ішінде максималды қуатпен жұмыс істеуді шектеңіз.
- Құрылғы баяу жұмыс істей бастаса немесе кенеттен тоқтап қалса, оны дереу өшіріңіз.
- Екі генератордың параллель жұмысы үшін максималды қуат 3,6 кВА құрайды.
- Екі генератордың параллель жұмысы үшін номиналды қуат 3,2 кВА құрайды. Барлық қосылған құрылғылардың жалпы қуат тұтынуын ( $B \cdot A$ ) ескеру қажет. Тұрмыстық техника мен электр құралдарын өндірушілер әдетте үлгі нөмірі немесе сериялық нөмірдің жаңында рейтингтік ақпаратты көрсетеді.

## Қосылған құрылғылар үшін жүктеме ауқымы.

Генераторды пайдаланған кезде қосуды жоспарлап отырған құрылғылардың жалпы жүктемесі генератордың номиналды қуаты шегінде екеніне көз жеткізіңіз. Әйтпесе, генератор зақымдалуы мүмкін.

AC				
Қуат коэффициенті	1	0,8–0,95	0,4–0,75 (КПД 0,85)	
FPGI-1800	~1800 Вт	~1440 Вт	~720 Вт	Номиналды кернеу — 12 В Номиналды ток — 5 А

### Ескертулер:

- Қолдану қуаты әрбір құрылғы бөлек пайдаланылған жағдайда көрсетілген.
- Айнымалы және тұрақты токты бір уақытта пайдалануға болады, бірақ жалпы қуат номиналды қуаттан аспауы керек.

### Мысалыға:

Генератордың жалпы қуаты		1800 В·А
Жиілік	Қуат коэффициенті	
Айнымалы ток AC	1,0	~1800 Вт
	0,8	~1440 Вт
Тұрақты ток DC	—	60 Вт(12 В/5 А)

### Назар аударыңыз:

- Генераторды шамадан тыс жүктеменіз. Барлық электр құрылғыларының жалпы жүктемесі генератордың қуат диапазонынан аспауы керек. Шамадан тыс жүктеме генераторды зақымдайды.
- Жоғары дәлдікті жабдықты, электронды контроллерлерді, ДК, электронды компьютерлерді, микрокомпьютер жабдығын немесе аккумуляторды зарядтау құрылғыларын қосқанда қозғалтқыштан электрлік кедергілерді болдырмау үшін генераторды жеткілікті қашықтықта ұстаңыз. Сондай-ақ қозғалтқыштан шығатын электр шуы генератордың жанында орналасқан басқа электр құрылғыларына кедергі келтірмейтініне көз жеткізіңіз.
- Генераторды медициналық жабдыққа қоспас бұрын алдымен медициналық жабдықты өндірушімен кеңесу керек.
- Кейбір электрлік құрылғылардың немесе қозғалтқыштардың іске қосу тоқтары жоғары болуы мүмкін, сондықтан олар кестеде берілген қуат беру ауқымында болса да пайдаланыла алмайды.

## Техникалық қызмет көрсету

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ:** пайдаланылған газдардың құрамында улы көміртегі тоғысы бар. Техникалық қызмет көрсетуді бастамас бұрын қозғалтқышты өшіріңіз. Қозғалтқышты тоқтату мүмкін болмаса, аймақтың жақсы желдетілетініне коз жеткізіңіз.

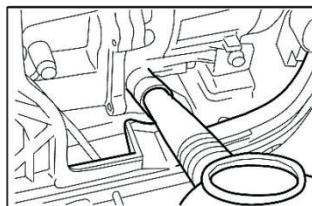
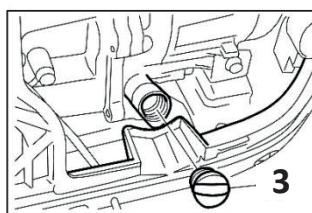
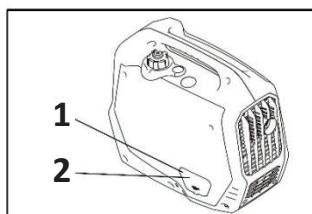
Генератордың жұмысын қамтамасыз ету үшін мерзімді техникалық қызмет көрсету қажет. Кестеде көрсетілген аралықтарға сәйкес техникалық қызмет көрсету мен тексеруді орындаңыз.

**ЕСКЕРТУ:** кестеде берілген техникалық қызмет көрсету аралықтары қалыпты жұмыс жағдайларына қатысты. Егер сіз генераторды үздіксіз жоғары жүктеме немесе жоғары температура сияқты қатал ортада пайдалансаңыз немесе оны өте ылғалды немесе шаңды жағдайларда пайдалансаңыз, жеке қажеттіліктеріңізге және пайдалануыңызға қатысты ұсыныстарды алу үшін тиісті маманды мен кеңесіңіз.

### Қозғалтқыш майдың ауыстыруу

**ЕСКЕРТУ:** толық және жылдам ағызуды қамтамасыз ету үшін қозғалтқыш жылы болған кезде майды төгіп тастаңыз.

1. Генераторды тегіс жерге қойып, қозғалтқышты бірнеше минут қызыдырыңыз. Содан кейін қозғалтқышты тоқтатып, айналмалы қосқышты, газ багы қақпағын аяу клапанын «ӨШІРУ» күйіне бұраныңыз.
2. Бұрандаларды босатыңыз, содан кейін бүйірлік қақпақты алышыз.
3. Май толтырыш қақпағын алышыз.
4. Қозғалтқыштың астына май табасын қойыңыз. Майды толығымен төгу үшін генераторды еңкейтіңіз.
5. Генераторды бастапқы орнына қайтарыңыз.
6. Жоғарғы деңгейге дейін маймен толтырыңыз.
7. Кез келген төгілген майды сүртіңіз.
8. Май толтырыш қақпағын орнатыңыз.
9. Бүйірлік қақпақты орнатып, бұрандаларды қатайтыңыз.



**НАЗАР АУДАРЫНЫЗ:** пайдаланылған мотор майы ұзақ үақыт бойы теріге қайта-қайта тиіп кетсе, терінің қатерлі ісігін тудыруы мүмкін. Қолданылған майды күнделікті ұстамасаңыз, екіталай болса да, пайдаланылған майды ұстағаннан кейін қолыңызды мүмкіндігінше тезірек сабынмен және сүмен мұқият жуу ұсынылады.

Пайдаланылған қозғалтқыш майын қоршаған ортаға зиянсыз түрде тастаңыз. Пайдаланылған қозғалтқыш майды жабық контейнерде жергілікті қызмет көрсету станциясына апару немесе қайта өңдеу ұсынылады. Оны қоқыс жәшігіне тастауға немесе жерге төтүге болмайды.

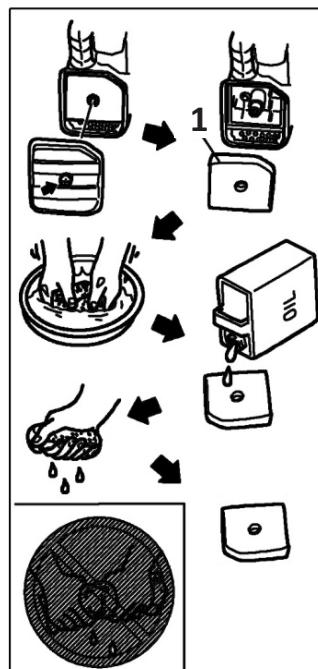
### **Ая ауа сүзгісіне техникалық қызмет көрсету**

Лас ая ауа сүзгісі карбюраторға ая ағынын шектейді. Карбюратордың дұрыс жұмыс істемеуіне жол бермеу үшін ая ауа сүзгісін жүйелі түрде тазалаңыз. Генераторды өте шаңды жағдайларда пайдаланған кезде тазалау жиірек қажет болуы мүмкін.

**НАЗАР АУДАРЫНЫЗ:** ая ауа сүзгісін тазалау үшін бензин немесе жанғыш еріткіштерді пайдалану өрт немесе жарылыс тудыруы мүмкін. Тек сабынды суды немесе жанбайтын еріткішті пайдаланыңыз.

**НАЗАР АУДАРЫНЫЗ:** генераторды ешқашан ая ауа сүзгісіз пайдаланбаңыз. Бұл қозғалтқыштың тез тозуына әкеледі.

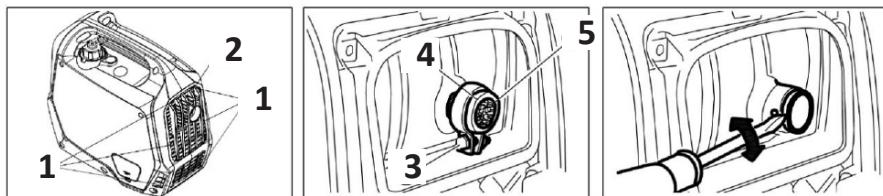
1. Ая ауа сүзгісі қақпағының бекіту болттарын алыңыз, сүзгіні алыңыз.
2. Сүзгіні жуғыш зат пен жылы су ерітіндісінде тазалаңыз, содан кейін мұқият шайыңыз; немесе жанбайтын еріткішпен тазалаңыз. Сүзгіні құрғатыңыз.
3. Сүзгіні қозғалтқыш майына салып, артық майын сығып алыңыз. Элементте тым көп май қалса, қозғалтқыш бірінші іске қосылғанда тутін шығарады.
4. Сүзгі элементі мен ая ауа сүзгісінің қақпағын қайта орнатыңыз.



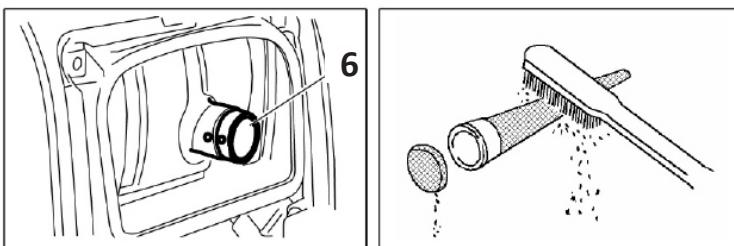
## Тығыздағыш пен үшқын сөндіргіш топға қызмет көрсету

Ескертпе: тығыздауыш пен үшқын сөндіргіш сильфонына зақым келтірмей немесе сызатпау үшін тазалау кезінде щетканы қатты баспаңыз.

1. Болттарды алыңыз (1), содан кейін қақпақтың жоғарғы жағынан тартыңыз (2).
2. Болтты (3) босатыңыз және дыбыс өшіргіш қақпағын (4), дыбыс өшіргіш бүктемесі (5) және үшқын сөндіргішті (6) алыңыз.



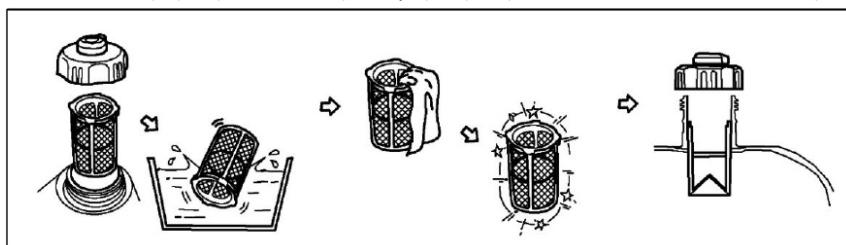
3. Бүктемені және үшқын сөндіргішті сым щеткамен тазалаңыз.



4. Бүктеме мен үшқын сөндіргішті тексеріңіз, қажет болса ауыстырыңыз.
5. Үшқын сөндіргішті орнатыңыз.
6. Тығыздаушытың бүктемесі мен дыбыс өшіргіш қақпағын орнатыңыз.
7. Қақпақты орнатып, бұрандаларды қатайтыңыз.

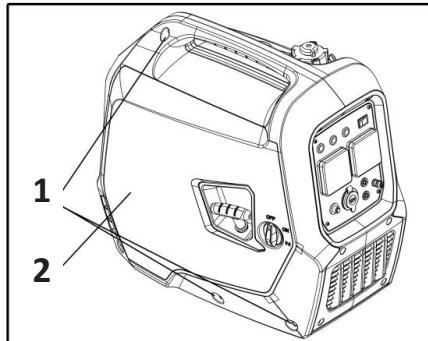
## Жанармай багының сүзгісін тазалау

1. Газ багының қақпағын бұрап, сүзгіні алыңыз.
2. Сүзгіні бензинмен тазалаңыз.
3. Сүзгіні құрғатып, генераторға қайта орнатыңыз.
4. Газ багын қақпақпен жабыңыз. Қақпақтың тығыз екеніне көз жеткізіңіз.

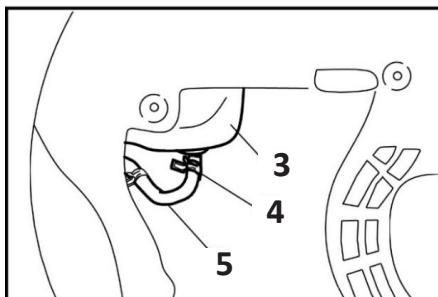


## Жанармай сүзгісін тазалау

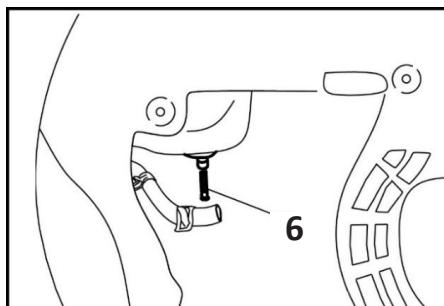
- Бұрандаларды (1) алыңыз, содан кейін бүйірлік қақпақты алыңыз (2) және отынды төтіңіз (3).



- Қысқышты (4) ұстап, көтеріңіз, содан кейін шлангты резервуардан (5) алыңыз.



- Жанармай сүзгісін алыңыз.



- Сүзгіні бензинмен жуыңыз.
- Сүзгіні құрғатып, қайтадан резервуарға салыңыз.
- Шланг пен қысқышты орнатыңыз, содан кейін оның ағып жатқанын көрү үшін жанармай клапанын ашыңыз.
- Бүйірлік қақпақты орнатып, бұрандалармен бекітіңіз.

## Шамға техникалық қызмет көрсетеу

Ұсынылатын оталдыру шамы: F7RTC.

Қозғалтқыштың дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін оталдыру шамы дұрыс саңылауы және шөгінділері болмауы керек.

Қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған кезде дыбыс өшіргіш қатты қызады. Ыстық сөндіргішті ұстамаңыз.

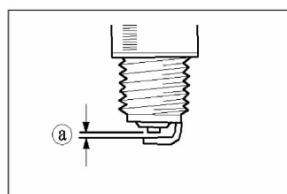
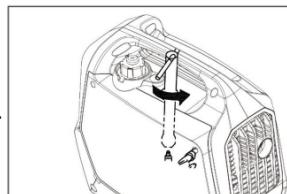
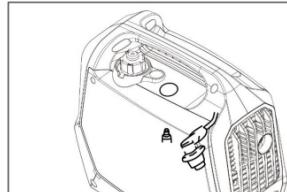
1. Жоғары волтты сымның үшін оталдыру шамынан алыңыз.
2. Шамның негізі айналасындағы барлық кірді тазалаңыз.
3. Шамды алу үшін құралдар жинағына кіретін оталдыру шамының кілтін пайдаланыңыз.
4. Шамды тексеріңіз. Оқшаулағыш жарылған немесе сынған болса, оталдыру шамын ауыстырыңыз. Қайта пайдалану қажет болса, оталдыру шамын сым щеткамен тазалаңыз.
5. Шамның саңылауын сезгіш өлшегішпен өлшеңіз. Қажет болса, бүйірлік электродты мүқият бұту немесе иілу арқылы саңылауды реттеңіз.

**ЕСКЕРТПЕ:** саңылау 0,6–0,7 мм болуы керек.

6. Шам шайғышының жақсы күйде екенине көз жеткізіңіз және жіптерді бұрап алмас үшін ұшқындың қолмен бұраңыз.
7. Шамды орнатқаннан кейін, шайбаны қысу үшін оталдыру шамының кілтімен қатайтыңыз.

**ЕСКЕРТПЕ:** жаңа оталдыру шамын орнатқанда, шайғышты қысу үшін оталдыру шамын орнатқаннан кейін 1/2 бұраңыз. Пайдаланылған ұшқын шамын қайта орнатқанда, шайғышты қысу үшін оталдыру шамын орнатқаннан кейін 1/8–1/4 бұраңыз.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ:** ұшқын шамы мықтап тартылуы керек. Қате тартылған ұшқын шамы қатты қызып, қозғалтқышты зақымдауы мүмкін. Ешқашан дұрыс емес температура диапазоны бар оталдыру шамдарын пайдаланбаңыз, тек ұсынылған немесе соған үқсас оталдыру шамдарын пайдаланыңыз.



## Техникалық қызмет көрсету аралығы

Жиілік (әрбір көрсетілген ай немесе жұмыс үақытының аралығы, қайсысы бірінші келеді)		Қосқан сайын	Әр 6 ай немесе 100 сағат сайын	Жыл сайын немесе 300 сағат
Генератор элементі				
Ұшқын шамы	Тексеру — Тазалау. Қажет болса ауыстырыңыз		X	
Жанармай деңгейі	Тексеру	X		
Жанармай тұтігі	Тексеріңіз және қажет болса ауыстырыңыз	X		
Мотор майы	Деңгейді тексеру	X		
	Өзгерту		X(1)	
Aya фильтрі	Тексеру — Тазалау		X(2)	
Тығыздауыш торы	Тексеру — Тазалау. Қажет болса ауыстырыңыз		X	
Жанармай сұзгісі	Тазалау — Өзгерту			X
Ұшқын сөндіргіш	Тазалау		X	
Картердің тыныс алу тұтігі	Тексеру			X
Клапанның саңылауы және ЦББ	Тазалау / реттеу			X*

(1) Шаңды орталарда пайдаланған кезде процедураны жиі орындаңыз.

(2) Егер иесінің тиісті құралдары мен механикалық дағдылары болмаса, оны үәкілетті қызмет көрсету орталығы орындауы керек.

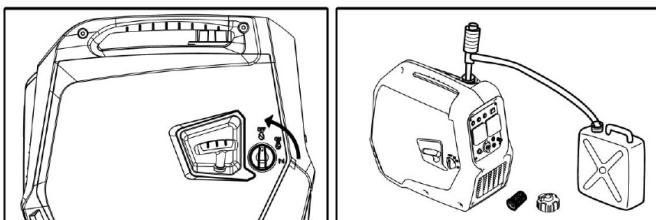
\*Егер иесінің тиісті құралдары мен механикалық дағдылары болмаса, үәкілетті қызмет көрсету орталығы орындауы керек.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ:** дұрыс емес техникалық қызмет көрсету немесе жұмыс алдында түзетілмеген ақау құрылғының дұрыс жұмыс істемеуіне, нәтижесінде ауыр жарақатқа әкелу мүмкін. Эрқашан ұсынылған тексеру және техникалық қызмет көрсету аралықтарын орындаңыз.

## Тасымалдау және сақтау

Генераторды тасымалдау кезінде қозғалтқышты ажыратқышты өшіру күйіне бұры арқылы қозғалтқышты өшіріңіз. Жанармай төгілмеуі үшін генератор тегі жерде болуы керек. Жанармай буы немесе төгілген отын тұтануы мүмкін.

## Жанармай төгу



1. Айналмалы қосқышты «OFF» күйіне бұраңыз.
2. Жанармай багының қақпағын және сүзгіні алыңыз. Бензинді қолмен си-фонды (жинаққа кірмейді) пайдаланып, газ ыдысынан қолайлы контейнерге төгіп тастаңыз, содан кейін газ багының қақпағын жабыңыз.
3. Қозғалтқышты іске қосыңыз және оның толық тоқтағанын күтіңіз. Қозғалтқыш шамамен 20 минуттан кейін жұмысын тоқтатады.
4. Бұрандалар мен қақпақты алыңыз.
5. Карбюратордың қалқымалы камерасындағы төгу бұрандаларын босатып, карбюратордан отынды төгіңіз.
6. Айналмалы қосқышты «OFF» күйіне бұраңыз.
7. Су төгетін бұрандаларды қатайтыңыз.
8. Қақпақты орнатып, бұрандаларды қатайтыңыз.
9. Қозғалтқыш толығымен сұығаннан кейін газ багының қақпағының клапа-нын «OFF» күйіне бұраңыз.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ:** бензин белгілі бір жағдайларда тез тұтанғыш және жа-рылғыш болып табылады. Бұл тапсырманы қозғалтқыш өшірілген күйде жақсы желдетілетін жерде орындаңыз. Бұл процедура кезінде темекі шегуге болмайды және от немесе үшкіннің жұмыс аймағына енүіне жол берменіз.

## Қозғалтқыш

1. Шамды алып тастап, цилиндрге бір ас қасық таза мотор майын құйыңыз. Майды тарату үшін қозғалтқышты бірнеше айналымға айналдырыңыз, содан кейін тұтандыру шамын қайта орнатыңыз.
2. Қарсылық сезілгенше стартер сымын ақырын тартыңыз. Бұл кезде поршень өзінің қысу инсультіне жақындайды және қабылдау және шығару клапандары жабылады. Қозғалтқышты осы қүйде сақтау оны ішкі коррозиядан қорғауға көмектеседі.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ:** ыстық қозғалтқышпен немесе газ шығару жүйесімен жанасу қатты қүйікке немесе өртке әкелуі мүмкін. Генераторды тасымалдау немесе сақтау алдында қозғалтқышты сұтыңыз.

Тасымалдау кезінде генераторды түсіріп алмаңыз немесе оны жерге тигізбеніз. Генераторға ауыр заттарды қоймаңыз.

**ЕСКЕРТУ:** құрылғыны ұзақ уақыт сақтамас бұрын, сақтау орнында ылғал мен шаң жоқ екеніне көз жеткізіңіз.

## Ықтимал проблемалар және олардың шешімі

Проблема	Ықтимал себеп	Шешім
Қозғалтқыш іске қосылмайды	Жанармай багы бос	Жанармай багын толтырыңыз
	Мотор майы жоқ	Құрылғыны қозғалтқыш майымен толтырыңыз
	Ұшқын жоқ, ұшқын шамы жоқ	<p>Шамды ауыстырыңыз. Бұл үшін ұшқынның баржоғын тексеріңіз:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Шамнан жоғары вольтты сымның ұшын алып тастаңыз және оталдыру шамының айналасындағы кірді тазалаңыз</li> <li>Шамды алып тастаңыз және ұшқынды жоғары вольтты сымның құлақшасына орнатыңыз</li> <li>Шамның жерге электродты цилиндр басына орнатыңыз. Қозғалтқышты бұраның, аралықта ұшқын пайдада болуы керек</li> </ul> <p>Егер ұшқын әлі болмаса, ресми жеткізушіге хабарласыңыз</p>
	Жанармай карбюра-торға жетпейді	<p>Жанармай сүзгісін тазалаңыз. Бұл әрекетті орындау үшін жанармайдың келіп жатқанын тексеріңіз:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Қозғалтқышты тоқтатып, су төтегін бұранданы босатыңыз</li> <li>Қозғалтқыш қосылған кезде жанармай ағызын күбырынан ағыу керек.</li> </ul>
	Басқа себеп	Ресми жеткізушіге хабарласыңыз
Айнымалы ток розеткаларында электр құаты жоқ	Айнымалы ток сөндіргішті «ҚОСУ» күйінде бұраның	Айнымалы ток сөндіргішті «ҚОСУ» күйінде бұраның
	Генераторға қосылған жабдық ақаулы	Жабдықты ауыстырыңыз, ақаулы жабдықты жөндеуге қайтарыңыз
	Басқа себеп	Ресми генератор жеткізушісіне хабарласыңыз

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

- Құрылғы қандай да болмасын монтаждауды немесе бекітуді талап етпейді.
- Құрылғыны қаптамада, өндірушінің және тұтынушының жылытылатын үй-жайларында ауаның 5 және 40 °C аралығындағы температурада және ауаның 80%-дан аспайтын салыстырмалы ылғалдылығында сақтау керек. Үй-жайды жемірілуді тұдышратын жегі қоспалар (қышқылдардың, сілтілердің, булары) болмауы тиіс.
- Құрылғының тасымалдануы құрғақ ортада жүзеге асырылуы тиіс.
- Құрылғы ұқыпты өңдеуді талап етеді, оны шаң, кір, соққы, ылғал, от және т.б. әсерінен қорғаңыз.
- Құрылғыны сату жергілікті заңнамасына сәйкес жүргізілуі керек.
- Құрылғының ақаулығы анықталған жағдайда, тез арада авторландырылған сервистік орталыққа хабарласу немесе құрылғыны кәдеге жарату керек.
- Бұйымның қызмет ету мерзімі аяқталғаннан кейін оны қарапайым тұрмыстық қоқыспен бірге тастауға болмайды. Оның орнына, ол федералды немесе жергілікті заңнамаға сәйкес қайта өңдеу және қайта өңдеу үшін электрлік және электронды жабдықты тиісті қабылдау бекетіне қайта өңдеуге жіберіледі. Осы бұйымды дұрыс жоюды қамтамасыз ете отырып, сіз табиғи ресурстарды үнемдеуге және қоршаған ортаға және адамдардың денсаулығына зиян келтірмеуге көмектесесіз. Бұл бұйымды қабылдау және жою бекеттері туралы қосымша ақпаратты жергілікті муниципалды органдардан немесе тұрмыстық қалдықтарды шығаратын кәсіпорыннан алуға болады.

## **Қосымша ақпарат**

**Өндіруші:** Лутянь Машинәри Ко., Лтд.

№ 1 Лутянь тас жолы, Хэнцзе, Луцяо, Тайчжоу қ., Чжэцзян пров., Қытай.

Қытайда жасалған.

**Импортер / юр. лицо, принимающее претензии в Республике Казахстан:**  
ТОО «ДНС КАЗАХСТАН», г. Астана, р-н Сарыарка, пр-т Сарыарқа, зд. 12, Республика Казахстан.

**Импорттаушы / Қазақстан Республикасында талаптар қабылдайтын заңды тұлға:** «DNS QAZAQSTAN (ДНС КАЗАХСТАН)» ЖШС, Астана қ-ы, Сарыарқа ауданы, Сарыарқа д-лы, 12 ғ-т, Қазақстан Республикасы.

**Адрес электронной почты / электронды пошта мекен-жайы:** info@dns-shop.kz

Өнімнің сапасын жақсарту үшін ерекшеліктер, өнім туралы ақпарат және оның сыртқы түрі пайдалануышыға алдын ала ескертүсіз өзгеріліү мүмкін.

Интернеттегі мекен-жайы: finepower.ru



Өндіріс күні пайдалануышы нұсқаулығының орыс тіліндегі нұсқасында көрсетілген

v.1

## **Жазбалар үшін**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Кепілдік талоны

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

Кепілдікке қойылған күні: \_\_\_\_\_

Өндіруші бүкіл кепілдік мерзімі ішінде құрылғының үздіксіз жұмыс істеуіне, сондай-ақ, материалдар мен жинақтарда ақаулардың болмауына кепілдік береді. Кепілдік кезеңі бұйымды сатып алған сәттен басталады және тек қана жаңа өнімдерге қолданылады.

Кепілдік қызмет көрсетуге пайдаланушы нұсқаулығына сәйкес бұйымды пайдалану шартымен кепілдік мерзімі ішінде тұтынушының кесірінен істен шықпаған элементтерді тегін жөндеу немесе ауыстыру кіреді. Элементтерді жөндеу немесе ауыстыру үәкілетті сервистік орталықтардың аумағында жүргізіледі.

Кепілдік мерзімі: 12 ай.

Пайдалану мерзімі: 24 ай.

Сервистік орталықтардың өзекті тізімі келесі мекенжай бойынша:

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

Кепілдік міндеттемелер және тегін сервистік қызмет көрсету, егер оларды ауыстыру бұйымды бөлшектеуге байланысты болмаса, тауардың жиынтықтылығына кіретін, төменде атап-ғана керек-жарақтарға қолданылмайды:

- ҚБП (Қашықтан басқару пультіне) арналған қуат элементтері (батареялар).
- Жалғаыш кабельдер, антенналар және оларға арналған жалғастырығыш тетіктер, құлаққаптар, микрофондар, «HANDS-FREE» құрылғылары; жиынтықта жеткізілетін әртүрлі типтегі ақпарат тасымалдағыштар, бағдарламалық құрал (БҚ) және драйверлер (бұйымның қатты магниттік дискілердегі жинақтағышқа алдын ала орнатылған БҚ-ны қоса алғанда, бірақ онымен шектелмей), сыртқы енгізу-шығару құрылғылары және манипуляторлар.
- Қаптар, сөмкелер, белдіктер, тасымалдауға арналған баулар, монтаждық керек-жарақтар, құрал-саймандар, бұйымға қоса берілетін құжаттама.
- Табиги тозуға ұшырайтын шығын материалдары мен бөлшектер.



## **Өндіруші келесі жағдайларда кепілдік міндеттемелерге ие болмайды:**

- Кепілдік мерзімі аяқталды.
- Егер жеке (тұрмыстық, отбасылық) қажеттіліктерге арналған бұйым кәсіп-керлік қызметті жүзеге асыру үшін, сондай-ақ оның тікелей міндетіне сәйкес келмейтін басқа мақсаттарда пайдаланылған болса.
- Өндіруші бұйымды пайдалану кезінде пайдаланушы нұсқаулығының талаптарын бұзу, бұйымды орнату және оған қызмет көрсету жөніндегі ұсынымдарды, қосу ережелерін (бұйымның өзіне де, онымен байланысты бұйымдарға да сәйкес келмейтін желілік кернеудің әсері нәтижесінде туындаған қысқа тұбықталулар), бұйымды сақтау және тасымалдау кезінде өнім иесі және/немесе үшінші тұлғалар шеккен ықтимал материалдық, моральдық және өзге де зиян үшін жауапты болмайды.
- Механикалық, зақымданудың барлық жағдайлары: өнімді пайдалану кезінде алынған сызаттар, жарықтар, деформациялар, соққы іздері, майысулар, кептелістер және т.б.
- Түрлендірулерді, рүқсат етілмеген жөндеулерді осындај жұмыстарды жүргізуге үәкілдеп емес адамдар жүргізген жағдайлар. Егер ақаулық конструкцияны немесе бұйымның схемасын өзгерту, Өндіруші қарастыраған сыртқы құрылғыларды қосу, Қазақстан Республикасының заңнамасына сай сәйкестік сертификаты жоқ құрылғыны пайдалану салдарынан туындаған болса.
- Егер бұйымның ақауы еңсерілмейтін күштің әсерінен (табиғи элементтер, ерт, су тасқыны, жер сілкінісі, тұрмыстық факторлар және Өндірушігеп тәуелді емес басқа жағдайлар) немесе Өндіруші болжай алмаған үшінші тұлғалардың әрекеттерінен туында. Бұйымның толық немесе ішінара істен шығуына алып келген бұйымның ішіне бөгде заттардың, өзге денелердің, заттектердің, сұйықтықтардың, жәндіктердің немесе жануарлардың тусуінен, агрессивті ортаның әсерінен, жоғары ылғалдылықтан, жоғары температуралардан туындаған ақау.
- Бұйымды сәйкестендіру (сериялық һемірі) жоқ немесе сәйкес келмейді. Егер зақымданулар (кемшіліктер) зиянды бағдарламалық қамтаманың; БҚ ұсынушысының осы қызметті ұсынбауына байланысты мүмкіндігінсіз бұйымның бағдарламалық ресурстарына қолжетімділіктің болмауына әкеп соқсан құпиясөздерді (кодтарды) оларды жинау/қалпына келтіру мүмкіндігінсіз орнату, ауыстыру немесе жою әсерінен туында.
- Егер жұмыстың ақаулықтары қуат беруші, кабельдік, телекоммуникациялық желілердің, радиосигнал құатының стандарттарға немесе техникалық регламенттеріне сәйкес келмейінен, оның ішінде бедер ерекшеліктерінен және басқа да осыған үқсас сыртқы факторлардан, бұйымның желі әрекет ететін шекарада немесе аймактан тыс жерде пайдаланулынан туындаған болса.
- Егер зақымданулар стандартты емес (түпнұсқалық емес) және/немесе сапасыз (зақымданған) шығыс материалдарын, керек-жарақтарды, қосалқы бөлшектерді, қуат беру элементтерін, әртурлі үлгідегі ақпарат тасымалдаыштарды (CD, DVD дисқілерді, жад карталарын, SIM карталарын, картридждерді қоса алғанда) пайдаланудан туында.
- Егер кемшіліктер үйлесімсіз контентті (әуендерді, графиканы, бейне және басқа файлдарды, Java қосымшаларын және оларға үқсас бағдарламаларды) алуға, орнатуға және пайдалануға байланысты туындаған болса.
- Осы бұйыммен жанасып жұмыс істейтін басқа жабдыққа келтірілген залалға.



[www.finepower.ru](http://www.finepower.ru)