



**WISE**



**EN – Original instructions – 5 page**

**KZ – Пайдалану жөніндегі Нұсқаулық – 16 бет**

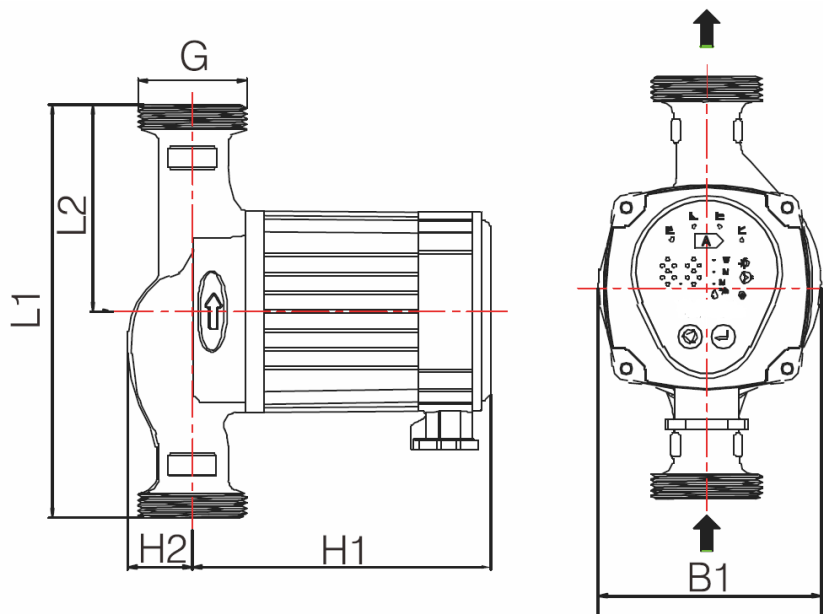
**RU – Руководство по эксплуатации – 28 страница**



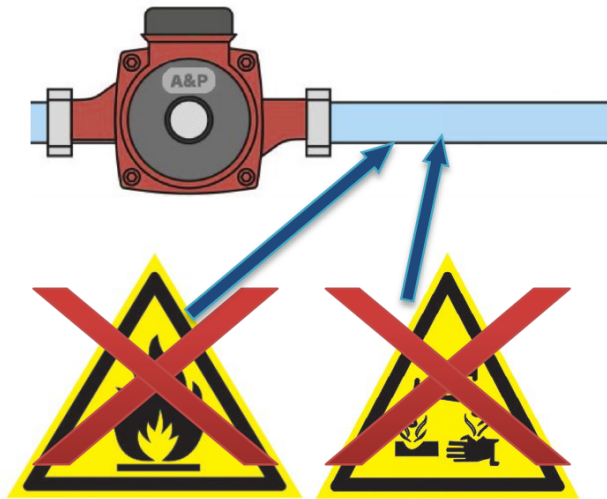


Picture / Сурет / Рисунок 1

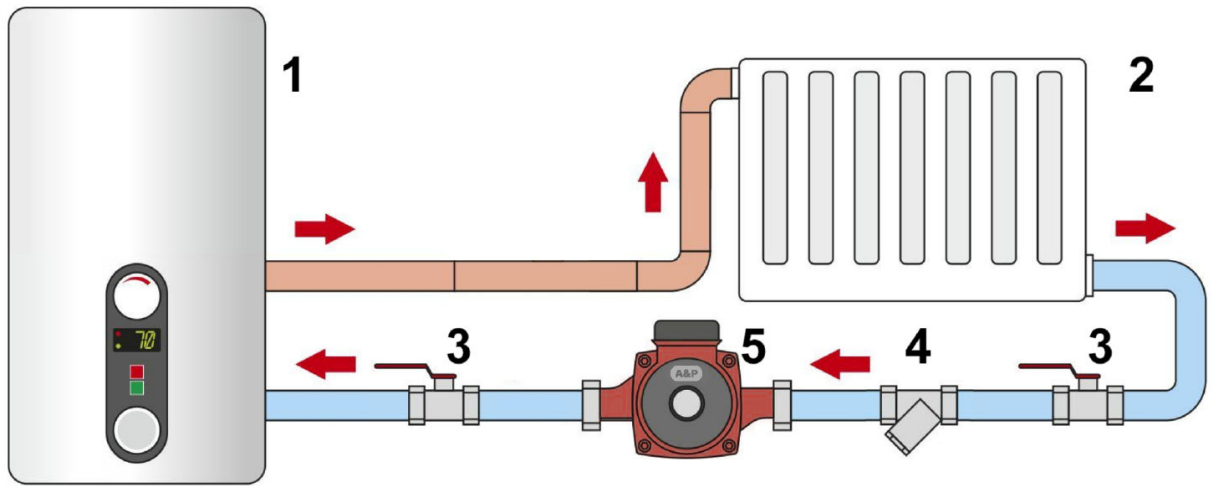
M	G	L1	L2	H1	H2	B1
WISE-25/40-130	1 1/2"	130	65	130	28	95
WISE-25/40-180	1 1/2"	180	90	130	28	95
WISE-25/60-130	1 1/2"	130	65	130	28	95
WISE-25/60-180	1 1/2"	180	90	130	28	95



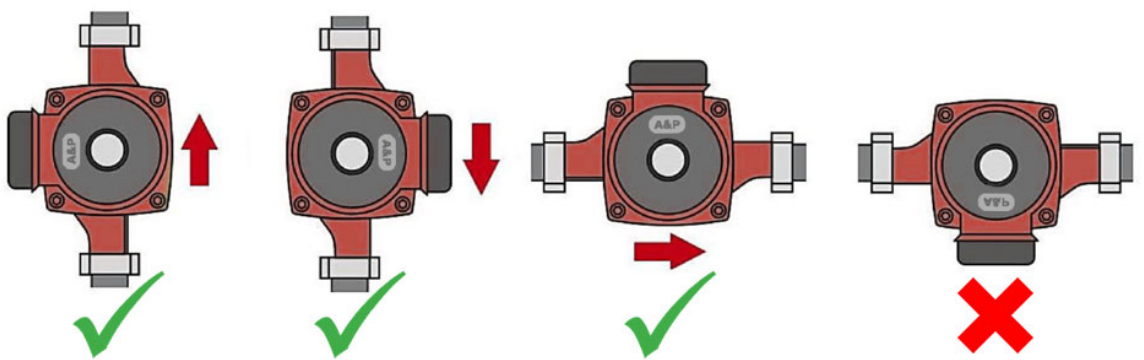
Picture / Сурет / Рисунок 2



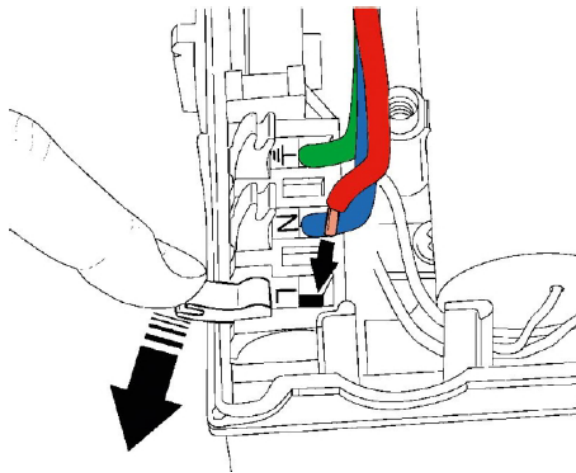
Picture / Сурет / Рисунок 3



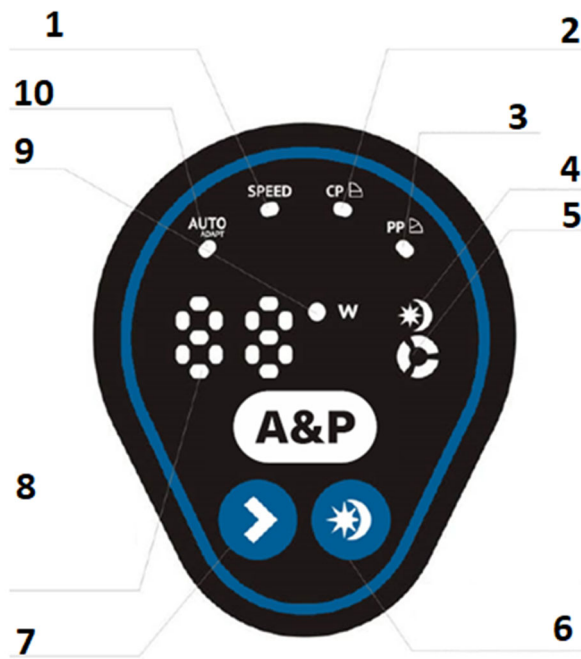
Picture / Сурет / Рисунок 4



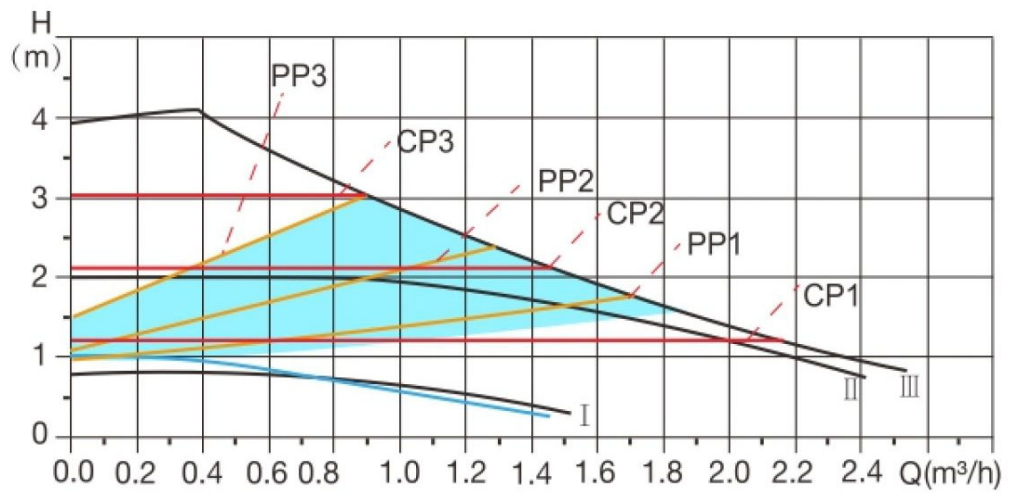
Picture / Сурет / Рисунок 5



Picture / Сурет / Рисунок 6



Picture / Сурет / Рисунок 7



Picture / Сурет / Рисунок 8

# Original instructions

**Dear customer!** Congratulations on purchasing the A&P pump. This pump has been manufactured from high-quality materials and parts using the latest technology in accordance with international standards to ensure safe use and reliable operation..

This manual contains basic instructions that must be followed during installation, operation, and maintenance.

In order to avoid accidents and avoid breakdowns, it is necessary to read these instructions carefully before using the product. Failure to follow the safety instructions given in these instructions may cause damage to the pump or cause harm to human health. All work on the installation, control and maintenance of the pump must be carried out only by authorized and qualified personnel. Any installation and maintenance work should be carried out only after the pump is stopped and disconnected from the mains. Safety instructions, non-observance of which may cause danger to people, as well as may lead to equipment failure and disruption of its functions.

## 1. General information

The WISE series circulation pump for heating is a circulation pump with a "wet" rotor and is designed for heating systems for private homes and small industrial premises. By creating additional circulation of the coolant, the pump ensures uniform heating of all radiators.

The rotor is located directly in the pumped medium, the rotor is separated from the stator by a stainless steel sleeve, the bearings are lubricated and cooled by the pumped liquid. The pump motor is single-phase with thermal protection.

The pump is equipped with a permanent magnet motor and a built-in intelligent frequency converter, which ensures that the pump performance is matched to the actual demand of the system.;

Working fluids: low-hardness water, low-viscosity, non-aggressive and non-explosive liquids without solid and fibrous inclusions, as well as impurities containing mineral oils.

The total hardness of the pumped liquid is not more than 3.0 mg/l; PH is in the range of 7.0-9.5.

### Information about the date of manufacture

The date of manufacture is indicated on the nameplate of the equipment.

Clarifications on determining the date of manufacture:

Example: YYmmDDssssss = 230601000001

YY           = year of manufacture  
mm           = month of manufacture  
DD           = calendar day of manufacture  
ssssss      = Serial number

**The appearance of the circulation pump is shown in Figure 1 on the page 2:**

- 1 – Exit hole
- 2 – Motor housing mounting screws
- 3 – Engine housing
- 4 – Arrow indicating the direction of water flow
- 5 – The entrance hole

- 6 – The Control panel
- 7 – Terminal box

## 2 Product sizes

The dimensions of the products are shown in the table on page 2, where M is the pump model, G is the diameter of the connection thread, L1, L2, H1, H2, B1 are the dimensions according to the diagram in millimeters (see Figure 2 on page 2).

## 3. Technical specifications

<b>Plug-in voltage</b>	230 V, 50 Hz
<b>Engine protection</b>	The pump does not need external protection
<b>Relative humidity (RH)</b>	Max. 95%
<b>Ambient temperature</b>	От 0 до +40° C
<b>Liquid temperature</b>	От 2 до +100° C
<b>Maximum pressure in the system</b>	1.0 Мра (10 Bar)
<b>Degree of protection</b>	IP 44
<b>Thermal insulation class</b>	F

<b>Model</b>	<b>Article number</b>	<b>Power, (W)</b>	<b>Max. Head, (l/min)</b>	<b>Max. height (m)</b>
WISE-25/40-130	AP118W002	22	40	4
WISE-25/40-180	AP118W003	22	40	4
WISE-25/60-130	AP118W012	45	50	6
WISE-25/60-180	AP118W013	45	50	6

## 4. Completeness

- |                              |          |
|------------------------------|----------|
| 1. Pump assembly             | - 1 pc.; |
| 2. User Manual.              | - 1 pc.; |
| 3. Packaging                 | - 1 pc.; |
| 4. 1.5 meter cable with plug | - 1 pc.; |
| 5. Reduction nuts            | - 2 pc.; |

## 5. Safety requirements

**ATTENTION!** This appliance is not intended for use by persons (as well as young children) with reduced physical or mental capabilities or lack of experience and knowledge, except in the direct presence of authorized supervisory personnel or a person responsible for their safety, providing the necessary instructions for using the appliance. Young children, in order not to resort to playing with the device, should be under the supervision of authorized personnel..

**ATTENTION!** The pump of the 1st protection class must only be connected to an electrical network that has **GROUNDING**.

**ATTENTION!** Before starting work, check the insulation integrity of the electrical cable. If the power cord is damaged, it should be replaced with a special cord or kit provided by the manufacturer or customer service..

**ATTENTION!** Installation, maintenance and repairs should only be carried out by a qualified technician in accordance with the requirements of these instructions for use.

**ATTENTION!** If any malfunction occurs in the pump, disconnect it from the power supply and call a specialist to fix the problem.

**PROHIBITED!** Operating the pump with a damaged electrical cable.

**PROHIBITED!** Use adapters, extension cords, and temporarily laid electrical lines to connect.

**PROHIBITED!** Install the pump in rooms saturated with aggressive vapors, with sudden

changes in temperature, humidity, as well as in dusty and dirty rooms (Figure 3 on page 3).

The manufacturer is not responsible for damage to health and property if they are caused by violation of the rules of installation and operation.

## 6. Installation and connection

**WARNING!** Children over 8 years of age, persons with disabilities (physical, sensory or mental), or persons with insufficient experience and knowledge may use the device under the supervision of adults and capable persons, or provided that they have been taught how to use the device safely and have understood the risks associated with using the device. Do not allow children to play with the appliance. Children are not allowed to clean the appliance or perform maintenance without adult supervision.

When installing a circulation pump for heating, the arrow on the pump body indicates the direction of liquid flow through the pump. When installing the pump, it is necessary to install two gaskets, one on each side of the connection. The pump shaft must be horizontal during installation..

**WARNING!** It is necessary to carry out water treatment measures in order to ensure the hardness and PH of the coolant, in accordance with the requirements of the "Technical characteristics" section

**WARNING!** Installation of the pump should be carried out only after completion of all welding and plumbing work and flushing of pipelines, contamination can lead to pump failure.

It is recommended to install the pump in a well-accessible place so that it can be easily checked or replaced in the future.

It is recommended to install shut-off valves before and after the pump for easy disassembly if it needs to be replaced, repaired or serviced. The shut-off valves must be mounted so that, in the event of a leak, water does not enter the electric motor and the pump terminal box.

The arrow on the pump body indicates the flow direction of the working fluid.

When installing the pump, a non-return valve must be installed behind the pump..

**ATTENTION!** The pump bearings are lubricated with the pumped liquid. It is not allowed to turn on the pump without water for more than 10 seconds..

**ATTENTION!** To prevent condensation from forming in the terminal box and stator, the temperature of the working fluid must always be higher than the ambient temperature. When installing the pump, the voltage from the pipelines must not be transmitted to it, the pump shaft must be positioned strictly horizontally..

**ATTENTION!** The terminal box must not point downwards, as water may enter it. If necessary, the motor housing can be rotated..

**ATTENTION!** If it is necessary to insulate the pipelines, only the pump housing can be insulated. The motor, terminal box, and condensate vents must remain open..

6.1 Do not use pipes made of combustible materials or materials that release corrosive and corrosive substances when heated..

6.2 To prevent condensation from forming in the terminal box and stator, the temperature of the working fluid must always be higher than the ambient temperature.

6.3 When connecting pipelines, no voltage should be applied to them, which may damage the pump.

6.4 If necessary, you can turn the motor housing by unscrewing the screws, but it is important not to damage the sealing gasket.

6.5 When installing thermal insulation, do not cover the motor housing and terminal box, as this may cause condensation to form in them.

6.6 The pump is installed in the system only after completion of all welding and plumbing work and after flushing the system from mechanical contamination.

- 6.7 It is forbidden to turn on the pump without water for more than 5 seconds.
- 6.8 The pump body may become very hot when pumping liquid with high temperature.
- 6.9 The approximate connection diagram of the pump is shown in Figure 4 on page 3, where 1 is the boiler, 2 is the radiator, 3 is the Ball valve, 4 is the Filter, 5 is the Pump. Install the pump between the ball valves for easy replacement, repair, or maintenance. A filter is required in front of the pump to protect the pump from mechanical inclusions.
- 6.10 The correct location of the terminal box is shown in Figure 5 on page 3. Do not position the terminal box from below, as water may enter it

## 7. Electrical connection

The electrical connection of the pump must be carried out only by a qualified professional in accordance with the rules of the electrical installation. Before connecting, compare the electrical network parameters with the data indicated on the pump nameplate. The pump must be grounded in accordance with local regulations. The electrical connection must be made via a plug connection or a multi-pole switch.

To protect the terminal box from moisture and ensure that the cable is sufficiently crimped with a sealing nut, it is necessary to use a power cable of the appropriate diameter.


The electrical cable must be laid in such a way that it does not come into contact with the pipeline, pump housing and electric motor.

Pay attention to the warnings:

**Do not turn on without water.**

**Before connecting to the network, ground.**

**Ensure waterproofing when used indoors..**

Symbol	Description
	Ground wire, green (see Figure 6 on page 4)
<b>N</b>	Zero wire, blue (see Figure 6 on page 4)
<b>L</b>	Phase wire, red (see Figure 6 on page 4)

## 8. Commissioning

**ATTENTION!** When operating the pump, the conditions of section 5 "Safety requirements" must be met. The control panel of the circulation pump is presented in **Figure 7 on page 4.**

Indicator / Button	Description
1	Constant speed mode
2	Constant pressure mode
3	Proportional pressure mode
4	"Night mode"
5	Speeds: I, II, III
6	Power Button/Turning off the "night mode"
7	Mode selection/switching button
8	LED power indicator
9	Power indicator
10	AutoAdapt mode

Fill the system and pump with water. The air is removed from the pump automatically after it is switched on. To speed up the removal of air, you can turn the pump on and off several times.







Depending on the operating conditions (high temperature of the pumped liquid), the pump may become very hot..






**ATTENTION!** If you touch the pump, you may get burned.!



Before commissioning, the system must be filled with working fluid and the air must be removed from it. The required minimum pressure must be provided at the pump inlet. The air in the pump can cause noise. The noise stops after a few minutes of operation. To quickly remove air from the pump, set the pump to a fixed rotation speed, III speed for a short period of time, which depends on the size of the system and its design. After removing the air from the pump, i.e. after the noise disappears, adjust the pump according to the recommendations in the section "Recommendations for using control modes".

**ATTENTION!** It is forbidden to start the pump if there is no water in it.

Display on the panel	Meaning	Description of the mode
	AutoAdapt mode	Using the "AutoAdapt" mode, the pump automatically adjusts the output within the set range, while adjusting according to the size of the system and according to load fluctuations over time.
	Proportional pressure mode, I curve	The operating point of the pump will move up or down along the lowest proportional pressure control curve, depending on the flow rate of the coolant. The head (pressure) decreases as the flow rate decreases and increases as the flow rate increases
	Proportional pressure mode, II curve	The operating point of the pump will move up or down along the average curve of proportional pressure control, depending on the flow rate of the coolant. The head (pressure) decreases as the flow rate decreases and increases as the flow rate increases
	Proportional pressure mode, III curve	The operating point of the pump will move up or down along the higher curve of proportional pressure control, depending on the flow rate of the coolant. The head (pressure) decreases as the flow rate decreases and increases as the flow rate increases
	Constant pressure mode, I curve	The operating point will be on the curve with the lowest pressure value. The pressure remains constant, regardless of the flow rate of the coolant.
	Constant pressure mode, II curve	The operating point will be on a curve with an average pressure value. The pressure remains constant, regardless of the flow rate of the coolant.

	<p>Constant pressure mode, III curve</p>	<p>The operating point will be on the curve with the highest pressure value. The head (pressure) remains constant, regardless of the flow rate of the coolant.</p>
	<p>I speed mode</p>	<p>The pump operates at a fixed rotation speed. The rotation speed I corresponds to the minimum operating characteristic.</p>
	<p>II speed mode</p>	<p>The pump operates at a fixed rotation speed. The rotation speed II corresponds to the average operating characteristic.</p>
	<p>III speed mode</p>	<p>The pump operates at a fixed rotation speed. The rotation speed III corresponds to the maximum operating characteristic.</p>
	<p>Night mode</p>	<p>The pump switches to the night mode curve, i.e. to minimum performance and energy consumption under certain conditions</p>

### AutoAdapt mode

The "AutoAdapt" mode automatically regulates the pump performance in accordance with the actual system parameters. Since the system characteristics change gradually before changing the settings, it is recommended to leave the pump in the "AutoAdapt" mode for at least a week. Heating systems are quite inertial and it takes a long time to adjust them to optimal operating parameters.

If the pump does not provide the required indoor heat distribution in AutoAdapt mode, select alternative settings manually. If you decide to return to the "AutoAdapt" mode, the pump retains the last value set in the "AutoAdapt" mode and resumes automatic regulation of pump characteristics from this point.

### Proportional pressure control mode

In this mode, the value of the pressure drop (head) in the pump is adjusted depending on the flow rate. In the graphs of the Q/H dependence, the proportional control curves are denoted as PP1, PP2 and PP3.

### Constant pressure control mode

В этом режиме поддерживается постоянное значение давления независимо от расхода. На графиках зависимости Q/H кривые постоянного давления обозначены как CP1, CP2 и CP3, которые представляют собой горизонтальные рабочие кривые, см. рисунок 8 на стр. 4.

### Night mode

If night mode is enabled, the pump automatically switches between day and night mode. Switching between day and night operation modes takes place according to the temperature of the water in the supply line of the heating system, controlled by a thermal sensor built into the pump.

The pump automatically switches to night mode when a temperature drop in the pressure line is detected by more than 10-15 °C for about 2 hours.

The rate of temperature drop should be at least 0.1 °C/min. The transition to normal operation occurs as soon as the temperature in the pressure line rises by approximately 10 °C..

### ATTENTION!

1. Pumps operating in a system with low-flow gas boilers should not be set to night mode.
2. If the fixed rotation speed (speed) I, II or III is selected, the night mode is deactivated.
3. If the heating system does not warm up to the required degree, check whether the night mode is activated. If the function is activated, it should be disabled.

To ensure optimal use of the night mode function, the following conditions must be met::

- the pump must be integrated into the supply line; the night mode function does not work if the pump is installed in the return pipeline;
- the system (boiler) must include devices for automatically regulating the temperature of the working medium.

### Recommendations on the use of regulation modes

Тип системы	Regulation mode	
	Recommended	Possible
Underfloor heating	«AutoAdapt»	Constant pressure mode (CPI, CP2, CP3)
Two-pipe system	«AutoAdapt»	Proportional mode (PP2, PP3)
Single-pipe system	Proportional mode (PP1)	Proportional mode (PP2, PP3)

## 9. Possible malfunctions and methods of their elimination

If a fault is detected, the power supply must be turned off until the problem is resolved.

After troubleshooting, reconnect the power supply and start the pump.

If you cannot fix the problem yourself, contact the service center.

Problem	Possible cause	Decision
The pump is not working	Malfunction in the power supply system.	Check the fuses, the cable terminals may be loose.
	The capacitor is damaged.	Replace the capacitor.
	Blocking of the pump bearings due to the formation of deposits.	Briefly switch the pump to max. speed up or unlock the rotor by inserting a screwdriver into the slot and turning it manually.
	Contamination of the pump.	Dismantle the pump and remove dirt from it.
The pump output does not reach the nominal value	The voltage in the electrical network does not match the required one.	Install a voltage stabilizer.
	The ball valves on the pressure or intake pipeline are partially open and/or blocked.	Repair or open the taps
	The connecting pipelines are damaged.	Fix leaks, clean or replace pipelines.
The pump is working, but it is not pumping water	There is no water	Ensure water supply.
	Water leaks and/or air is sucked into the pipelines..	Check and repair the pipelines.
	The taps on the suction line are closed.	Open the necessary taps.
The pump is noisy.	The air in the pump.	Remove the air from the pump.
	Insufficient pressure at the pump inlet	Increase the pressure or check the volume of gas in the closed expansion tank (if available).

## 10. Storage and transportation rules

Pumps can be transported by any type of closed transport (railway wagons, containers, closed cars) provided that mechanical damage to the device is prevented and the cargo transportation rules applicable to this type of transport are observed.

Unpacking the pump after transportation at low temperatures should be carried out after holding it for a day at a temperature of  $(20 \pm 5) ^\circ \text{C}$ .

The storage conditions of the pump under the influence of climatic factors belong to group 1.2 according to GOST 15150.

## 11. Additional information

**Shelf life.** New equipment can be stored for at least 1 year. The equipment must be thoroughly cleaned before being placed in temporary storage. The equipment should be stored in a clean, dry, frost-proof place.

**Technical maintenance.** The equipment is maintenance-free. A regular check every 12,000 hours is recommended.

**Noise level.** The noise level of the equipment is not more than 80dB(A). If the specified value is exceeded, the information is indicated on the equipment label or in the installation and operating instructions..

**Criteria for limiting states.** The main criterion for the ultimate condition of a product is the failure of one or more components, the repair or replacement of which is not provided for or is economically impractical.

Disposal. Due to proper disposal and proper recycling of this product, damage to the environment and negative effects on human health can be avoided.

1. Public or private recycling companies should be involved in the disposal of this product and its parts.

2. For more information on proper disposal, please contact the municipality, the recycling service, or the place where the product was purchased.

**ATTENTION!** The pump must not be disposed of with household waste!

## 12. Warranty obligations

The manufacturer (seller) guarantees that the goods comply with the requirements of the specified regulatory documents, subject to the consumer's compliance with the rules set out in the operational documents.

The warranty period of the product is 2 years from the date of sale. During the warranty period, the consumer has the right to free maintenance of the product, and in case of defects (deviation from the requirements of regulatory documents), to free repair, or replacement of the product, or refund of its value in accordance with current legislation.

### **Гарантийные обязательства теряют свою силу в следующих случаях:**

- in case of non - compliance with the rules of installation and operation of the product;
- in the absence of a properly completed service book (the service book is valid only in the original, with a note on the date and place of sale, the seller's signature and the stamp of the trade organization). In the absence or correction of the date of sale or the seal of the trade organization, the warranty period is calculated from the date of manufacture indicated on the factory identification plate on the product body;
- if there is no factory identification plate on the product body or if it is damaged;
- in case of damage caused by freezing of water;
- in case of damage caused by exceeding the nominal water pressure;
- in the presence of mechanical damage or traces of the action of chemically aggressive substances;
- when making technical changes to the product;

- when using non - original spare parts and consumables;
- in case of unauthorized replacement of original spare parts;
- When using the product for purposes for which it is not intended.

The buyer is responsible for compliance with the installation and connection rules. A defective product is accepted for repair or replacement only as a complete product in its original packaging. Please keep the packaging until the end of the warranty period.

The manufacturer is responsible for the warranty obligations only for the product (water heater) and is not responsible for possible damages, direct or indirect, that may be caused to people, animals, property or buildings during operation.

If, during the warranty period, the product was operated in violation of the rules or the consumer did not comply with the recommendations of enterprises performing warranty service for the product, repairs are carried out at the expense of the consumer.

## WARRANTY CARD №

**Item number**

---

**SERIAL NUMBER**

---

**SELLER**

---

**SALES DATE**

---

I have purchased a product whose characteristics meet my requirements. I am familiar with the technical data, warranty conditions and installation, operation and maintenance instructions. I checked the correctness of filling out the warranty card. I have no complaints about the appearance and configuration.

**CUSTOMER**

---

Customer's signature

# Пайдалану жөніндегі Нұсқаулық

**Құрметті сатып алушы!** Бұл сорғы пайдалану қауіпсіздігі мен сенімді жұмысын қамтамасыз ету үшін халықаралық стандарттарға сәйкес жаңа технологиялар бойынша жоғары сапалы материалдар мен бөлшектерден жасалған.

Бұл нұсқаулықта монтаждау, пайдалану және техникалық қызмет көрсету кезінде орындалуы керек негізгі нұсқаулар бар.

Жазатайым оқиғаларды болдырмау және бұзылуларды болдырмау үшін өнімді пайдалануды бастамас бұрын осы Нұсқаулықпен мұқият танысу қажет. Осы нұсқаулықта келтірілген қауіпсіздік нұсқауларын сақтамау сорғының бұзылуына немесе адамдардың денсаулығына зиян келтіруі мүмкін. Сорғыны монтаждау, бақылау және техникалық қызмет көрсету бойынша барлық жұмыстарды тек оған уәкілетті және білікті персонал жүргізуі тиіс. Кез-келген монтаждау және техникалық қызмет көрсету жұмыстары сорғы тоқтағаннан кейін және оны электр желісінен ажыратқаннан кейін ғана жүргізілуі керек. Қауіпсіздік нұсқаулары, оларды сақтамау адамдарға қауіп төндіруі мүмкін, сонымен қатар жабдықтың бұзылуына және ол орындайтын функциялардың бұзылуына әкелуі мүмкін

## 1. Жалпы мәліметтер

WISE сериялы жылыту циркуляциялық сорғы "дымқыл" роторы бар циркулятор болып табылады және жеке үйлер мен шағын өндірістік үй-жайларды жылыту жүйелеріне арналған. Салқындатқыштың қосымша айналымын жасай отырып, сорғы барлық радиаторлардың біркелкі қызуын қамтамасыз етеді.

Ротор тікелей айдалатын ортада орналасады, ротор статордан тот баспайтын болаттан жасалған жеңді бөледі, мойынтіректер майланады және айдалатын сұйықтықпен салқындатылады. Сорғы қозғалтқышы термиялық қорғанысы бар бір фазалы.

Сорғы тұрақты магнитті қозғалтқышпен және жүйенің нақты қажеттілігіне сәйкес келетін сорғының өнімділігін қамтамасыз ететін интеллектуалды жиілік түрлендіргішімен жабдықталған;

Жұмыс сұйықтықтары: қаттылығы төмен, тұтқырлығы төмен, агрессивті емес және жарылғыш емес сұйықтықтар, қатты және талшықты қоспаларсыз, сондай-ақ құрамында минералды майлар бар қоспалар.

Айдалатын сұйықтықтың жалпы қаттылығы 3,0 мг-экв / л аспайды; PH-7,0-9,5 шегінде.

## Шығарылған күні туралы ақпарат

Өндіріс күні жабдықтың зауыттық тақтасында көрсетілген.

Дайындалған күнін анықтау бойынша түсініктемелер:

Мысал: YYmmDDssssss = 230601000001

YY = Шығарылған жылы  
mm = күнтізбелік Өндіріс күні  
DD = күнтізбелік Өндіріс күні  
ssssss = сериялық нөмір

## Айналым сорғысының сыртқы түрі 2 беттегі 1 суретте көрсетілген:

- 1 – Шығу тесігі
- 2 – Қозғалтқыш корпусын бекіту бұрандалары
- 3 – Қозғалтқыш корпусы
- 4 – Су ағынының бағытын көрсететін көрсеткі

- 5 – Кіріс тесігі
- 6 – Басқару тақтасы
- 7 – Терминал қорабы

## 2 Өнімнің өлшемдері

Өнімнің өлшемдері 2 - беттегі кестеде көрсетілген, мұндағы М-сорғы моделі, G-бекіту жіптерінің диаметрі, L1, L2, H1, H2, B1-өлшемдер миллиметрдегі схемаға сәйкес (2-беттегі 2-суретті қараңыз).

## 3. Техникалық сипаттамалары

<b>Қосылатын кернеу</b>	230 В, 50 Гц
<b>Қозғалтқышты қорғау</b>	Сорғыға сыртқы қорғаныс қажет емес
<b>Салыстырмалы ылғалдылық (RH)</b>	Макс. 95%
<b>Қоршаған орта температурасы</b>	0-ден +40° С-қа дейін
<b>Сұйықтық температурасы</b>	От 2 до +100° С
<b>Жүйедегі максималды қысым</b>	1,0 Мпа (10 Бар)
<b>Қорғау дәрежесі</b>	IP 44
<b>Жылу оқшаулау класы</b>	F

Үлгі	Мақала	Қуат, (Вт)	Макс. бас, (л / мин)	Макс. биіктігі (м)
WISE-25/40-130	AP118W002	22	40	4
WISE-25/40-180	AP118W003	22	40	4
WISE-25/60-130	AP118W012	45	50	6
WISE-25/60-180	AP118W013	45	50	6

## 4. Толықтығы

- |                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 6. Сорғы жинағы                   | - 1 дана.; |
| 7. Пайдалану жөніндегі Нұсқаулық. | - 1 дана.; |
| 8. Орау                           | - 1 дана.; |
| 9. Штепсельмен 1,5 метрлік Кабель | - 1 дана.; |
| 10 Жаңғақтарды азайту             | - 2 дана.; |

## 5. Қауіпсіздік талаптары

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Бұл құрал уәкілетті қадағалау персоналының немесе олардың қауіпсіздігіне жауапты адамның тікелей қатысуын қоспағанда, физикалық немесе ақыл-ой кемістігі бар немесе тәжірибесі мен білімі жетіспейтін адамдардың (сондай-ақ жас балалардың) пайдалануына арналмаған. Жас балалар құралмен ойнауға жүгінбеу үшін уәкілетті қызметкерлердің бақылауында болуы керек.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** 1-ші дәрежелі қорғаныс сорғысы тек электр желісіне қосылуы керек **ЖЕРГЕ ҚОСУ**.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Жұмысты бастамас бұрын электр кабелінің оқшаулауының тұтастығын тексеріңіз. Қуат сымы зақымдалған жағдайда оны өндіруші немесе сервистік қызмет ұсынған арнайы сыммен немесе жинақпен ауыстыру керек.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Орнатуды, техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың талаптарына сәйкес тек білікті шебер жүргізуі тиіс.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Сорғының жұмысындағы кез-келген ақаулардың пайда болуымен оны электр желісінен ажыратып, ақаулықтарды жою үшін маманға қоңырау шалу керек.

**ТҮЙІМ САЛЫНАДЫ!** Зақымдалған электр кабелі бар сорғыны пайдалану.

**ТҮЙІМ САЛЫНАДЫ!** Қосылу үшін адаптерлерді, ұзартқыштарды және уақытша төселген электр желілерін пайдаланыңыз.

**ТҮЙІМ САЛЫНАДЫ!** Сорғыны агрессивті булармен қаныққан бөлмелерде, температураның, ылғалдылықтың күрт өзгеруімен, сондай-ақ шаңды және лас бөлмелерде орнатыңыз (3-беттегі 3-сурет).

Өндіруші денсаулыққа және мүлікке зиян келтіргені үшін жауап бермейді, егер олар орнату және пайдалану ережелерін бұзудан туындаса.

## 6. Орнату және қосылу

**ЕСКЕРТУ!** 8 жастан асқан балалар, мүмкіндігі шектеулі адамдар (физикалық, сенсорлық немесе психикалық) немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар құрылғыны ересектер мен қабілетті адамдардың бақылауымен немесе құрылғыны қалай қауіпсіз пайдалану керектігі түсіндірілсе және құрылғыны пайдаланудан туындайтын тәуекелдерді түсінген жағдайда пайдалана алады. Балаларға құрылғымен ойнауға рұқсат бермеңіз. Балаларға құрылғыны тазалауға және ересектердің қарауынсыз техникалық қызмет көрсетуге тыйым салынады.

Жылыту үшін циркуляциялық сорғыны орнатқан кезде, сорғы корпусындағы көрсеткі сорғы арқылы сұйықтық ағынының бағытын көрсетеді. Сорғыны орнатқан кезде екі тығыздағышты орнату керек, олардың әрқайсысына бір. Орнату кезінде сорғы білігі көлденең болуы керек.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Техникалық сипаттамалар "бөлімінің талаптарына сәйкес салқындатқыштың қаттылығы мен рН деңгейін қамтамасыз ету мақсатында Су дайындау шараларын жүргізу қажет

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Сорғыны орнату барлық дәнекерлеу және слесарлық жұмыстар аяқталғаннан кейін және құбырларды жуғаннан кейін ғана жүргізілуі керек, ластану сорғының істен шығуына әкелуі мүмкін.

Сорғыны жақсы қол жетімді жерде орнату ұсынылады, осылайша болашақта оны тексеру немесе ауыстыру оңай болады.

Ауыстыру, жөндеу немесе техникалық қызмет көрсету қажет болған жағдайда бөлшектеуге ыңғайлы болу үшін сорғыға дейін және одан кейін бекіту крандарын орнату ұсынылады. Бекіту крандары ағып кеткен жағдайда су электр қозғалтқышына және сорғының терминал қорабына түспейтіндей етіп орнатылуы керек.

Сорғы корпусындағы көрсеткі жұмыс сұйықтығының ағу бағытын көрсетеді.

Сорғыны орнатқан кезде сорғының артына тексеру клапанын орнату керек.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Сорғы мойынтіректері сорылатын сұйықтықпен майланған. Сорғыны сусыз 10 секундтан артық қосуға жол берілмейді.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Терминал қорабында және статорда конденсацияның пайда болуын болдырмау үшін жұмыс сұйықтығының температурасы әрқашан қоршаған ортаның температурасынан жоғары болуы керек. Сорғыны орнату кезінде оған құбырлардан кернеу берілмеуі керек, сорғы білігі қатаң көлденең орналасуы керек.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Терминал қорабын төмен қаратпау керек, өйткені оған су кіруі мүмкін. Қажет болса, қозғалтқыш корпусын бұруға болады.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Құбырларды жылу оқшаулау қажет болған жағдайда, тек сорғы корпусын оқшаулауға болады. Қозғалтқыш, терминал қорабы және конденсатты кетіруге арналған тесіктер ашық қалуы керек.

6.1 жанғыш материалдардан немесе материалдардан жасалған құбырларды пайдаланбаңыз олар қызған кезде каустикалық және коррозиялық заттарды шығарады.



6.2 терминал қорабында және статорда конденсацияның пайда болуын болдырмау үшін жұмыс сұйықтығының температурасы әрқашан қоршаған ортаның температурасынан жоғары болуы керек.

6.3 Құбырларды қосу кезінде оларға сорғыны зақымдауы мүмкін кернеу берілмеуі керек.

6.4 Қажет болса, бұрандаларды бұрап, қозғалтқыш корпусын бұруға болады, ал тығыздағышқа зақым келтірмеу маңызды.

6.5 Жылу оқшаулауын орнатқан кезде қозғалтқыш корпусын және терминал қорабын жаппаңыз, бұл оларда конденсацияға әкелуі мүмкін.

6.6 Сорғы жүйеге барлық дәнекерлеу және слесарлық жұмыстар аяқталғаннан кейін және жүйені механикалық ластанудан жуғаннан кейін ғана орнатылады.

6.7 Сусыз сорғыны 5 секундтан артық қосуға тыйым салынады.

6.8 Сорғы корпусы жоғары температуралы сұйықтықты айдау кезінде қатты қызуы мүмкін.

6.9 Сорғыны қосудың индикативті схемасы 3 - беттегі 4-суретте көрсетілген, мұнда 1-қазандық, 2-Радиатор, 3 - шар клапаны, 4 - сүзгі, 5 - сорғы. Оңай ауыстыру, жөндеу немесе техникалық қызмет көрсету үшін сорғыны шар клапандарының арасына орнатыңыз. Сорғының алдында сорғыны механикалық қосылыстардан қорғау үшін сүзгі қажет

6.10 Терминал қорабының дұрыс орналасуы 3 - беттегі 5-суретте көрсетілген. Терминал қорабын төменнен орналастыруға Болмайды, оған су кіруі мүмкін

## 7. Электр байланысы

Сорғыны электр қосуды Электр қондырғыларын орнату ережелеріне сәйкес білікті маман ғана жүргізуі тиіс. Қосылу алдында электр желісінің параметрлерін сорғы тақтасында көрсетілген мәліметтермен салыстырыңыз. Сорғы жергілікті ережелерге сәйкес жерге тұйықталуы керек. Электр қосылымы штепсельдік қосылым немесе көп полюсті қосқыш арқылы жасалуы керек.

Терминал қорабын ылғалдың түсуінен қорғау және кабельді тығыздағыш гайкамен жеткілікті қысуды қамтамасыз ету үшін тиісті диаметрлі электр кабелін қолдану қажет.


Электр кабелі құбырға, сорғы корпусына және электр қозғалтқышына тиіп кетпейтіндей етіп салынуы керек.

Ескертулерге назар аударыңыз:

**Сусыз қосуға болмайды.**

**Желіге қосар алдында жерге қосыңыз.**

**Үйде қолданған кезде гидрооқшаулағышты қамтамасыз етіңіз.**

Таңба	Сипаттама
	Жерге қосу сымы, Жасыл (4 - беттегі 6-суретті қараңыз)
<b>N</b>	Нөлдік сым, көк (4 - беттегі 6-суретті қараңыз)
<b>L</b>	Фазалық сым, қызыл (4 - беттегі 6-суретті қараңыз)

## 8. Пайдалануға беру

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Сорғыны пайдалану кезінде "қауіпсіздік талаптары" 5-бөлімінің шарттарын орындау қажет. Айналым сорғысының Басқару тақтасы 4 беттегі 7 суретте көрсетілген.

Индикатор / Түйме	Сипаттама
1	Тұрақты жылдамдық режимі
2	Тұрақты қысым режимі
3	Пропорционалды қысым режимі
4	Пропорционалды қысым режимі "Түнгі режим"
5	Жылдамдықтар: I, II, III
6	"Түнгі режимді"қосу/өшіру түймесі
7	Режимдерді таңдау/ауыстыру түймесі
8	Жарықдиодты қуат индикаторы
9	Қуат индикаторы
10	"AutoAdapt"Режимі



Жүйе мен сорғыны сумен толтырыңыз. Сорғыдан ауаны шығару оны қосқаннан кейін автоматты түрде жүреді. Ауаны шығаруды тездету үшін сорғыны бірнеше рет қосуға және өшіруге болады.

Жұмыс жағдайына байланысты (айдалатын сұйықтықтың жоғары температурасы) сорғы қатты қызуы мүмкін.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Сорғыны ұстаған кезде сіз күйіп қалуыңыз мүмкін!

Іске қосар алдында жүйе жұмыс сұйықтығымен толтырылып, одан ауа шығарылуы керек. Сорғының кіреберісінде қажетті минималды қысымды қамтамасыз ету қажет. Сорғыдағы ауа шу шығаруы мүмкін. Шу бірнеше минут жұмыс істегеннен кейін тоқтайды. Сорғыдан ауаны тез алып тастау үшін сорғыны бекітілген айналу жиілігіне, III жылдамдыққа жүйенің өлшеміне және оның дизайнына байланысты қысқа уақытқа орнатыңыз. Сорғыдан ауаны алып тастағаннан кейін, яғни шу шыққаннан кейін, "реттеу режимдерін пайдалану бойынша ұсыныстар" бөліміндегі нұсқауларға сәйкес сорғы параметрлерін орындаңыз.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Су болмаған кезде сорғыны іске қосуға тыйым салынады..

Панельде көрсету	Мағынасы	Режим сипаттамасы
	"AutoAdapt"Режимі	"AutoAdapt" режимінің көмегімен сорғы белгіленген диапазондағы өнімділікті автоматты түрде реттейді, бұл ретте жүйенің өлшеміне сәйкес және уақыт бойынша жүктеме ауытқуларына сәйкес реттеу жүзеге асырылады
	Пропорционалды қысым режимі, I қысық	Сорғының жұмыс нүктесі салқындатқыш ағынына байланысты пропорционалды қысымды реттеудің ең төменгі қысығы бойынша жоғары немесе төмен жылжиды. Ағынның төмендеуі кезінде қысым (қысым) төмендейді және ағынның жоғарылауымен жоғарылайды

	<p>Пропорционалды қысым режимі, II қысық</p>	<p>Сорғының жұмыс нүктесі салқындатқыштың ағынына байланысты пропорционалды қысымды реттеудің орташа қысығы бойынша жоғары немесе төмен жылжиды. Ағынның төмендеуі кезінде қысым (қысым) төмендейді және ағынның жоғарылауымен жоғарылайды</p>
	<p>Пропорционалды қысым режимі, III қысық</p>	<p>Сорғының жұмыс нүктесі салқындатқыш ағынына байланысты пропорционалды қысымды реттеудің ең жоғары қысығы бойынша жоғары немесе төмен жылжиды. Ағынның төмендеуі кезінде қысым (қысым) төмендейді және ағынның жоғарылауымен жоғарылайды</p>
	<p>Режим тұрақты қысым, I қысық</p>	<p>Жұмыс нүктесі ең төменгі қысым мәні бар қысықта болады. Салқындатқыштың шығынына қарамастан қысым (қысым) тұрақты болып қалады.</p>
	<p>Режим тұрақты қысым, II қысық</p>	<p>Жұмыс нүктесі қысымның орташа мәні бар қысықта болады. Салқындатқыштың шығынына қарамастан қысым (қысым) тұрақты болып қалады.</p>
	<p>Режим тұрақты қысым, III қысық</p>	<p>Жұмыс нүктесі ең жоғары қысым мәні бар қысықта болады. Салқындатқыштың шығынына қарамастан қысым (қысым) тұрақты болып қалады.</p>
	<p>I жылдамдық режимі</p>	<p>Сорғы бекітілген айналу жылдамдығымен жұмыс істейді. I айналу жиілігі минималды жұмыс сипаттамасына сәйкес келеді.</p>
	<p>II жылдамдық режимі</p>	<p>Сорғы бекітілген айналу жылдамдығымен жұмыс істейді. Айналу жиілігі II орташа жұмыс сипаттамасына сәйкес келеді.</p>
	<p>III жылдамдық режимі</p>	<p>Сорғы бекітілген айналу жылдамдығымен жұмыс істейді. III айналу жиілігі максималды жұмыс сипаттамасына сәйкес келеді.</p>
	<p>Түнгі режим</p>	<p>Сорғы түнгі режим қысығына ауысады, яғни белгілі бір шарттар орындалған кезде минималды өнімділік пен қуат тұтыну</p>

## **"AutoAdapt"Режимі**

"AutoAdapt" режимі жүйенің нақты параметрлеріне сәйкес сорғының жұмысын автоматты түрде реттейді. Жүйенің сипаттамасы параметрлерді өзгертпес бұрын біртіндеп өзгертіндіктен, сорғыны кем дегенде бір апта бойы "AutoAdapt" режимінде қалдыру ұсынылады. Жылыту жүйелері жеткілікті инерциялық болып табылады және оларды оңтайлы жұмыс параметрлеріне келтіру үшін жеткілікті ұзақ уақыт қажет.

Егер "AutoAdapt" режимінде сорғы қажет болмаса жылу бөлу үй ішінде, таңдаңыз балама параметрлер қолмен. Егер сіз "AutoAdapt" режиміне оралуды шешсеңіз, сорғы "AutoAdapt" режимінде орнатылған соңғы мәнді сақтайды және сол жерден сорғының жұмысын автоматты түрде реттеуді жалғастырады.

### **Қысымды пропорционалды реттеу режимі**

Бұл режимде сорғыдағы қысым дифференциалының (қысымның) мәні ағынға байланысты реттеледі. Q / N тәуелділік графиктерінде пропорционалды реттеу қисықтары PP1, PP2 және PP3 деп белгіленеді.

### **Тұрақты қысымды реттеу режимі**

Бұл режимде шығынға қарамастан тұрақты қысым мәні сақталады. Q / N тәуелділік графиктерінде тұрақты қысым қисықтары CPI, CP2 және CRP ретінде белгіленеді, олар жұмыс сипаттамаларының көлденең қисықтары болып табылады, 4-беттегі 8-суретті қараңыз.

### **ТҮНГІ РЕЖИМ**

Егер түнгі жұмыс режимі қосылса, сорғы автоматты түрде күндізгі және түнгі режимдер арасында ауысады.

Күндізгі және түнгі жұмыс режимдері арасындағы ауысу сорғыға орнатылған жылу сенсорымен басқарылатын жылу жүйесінің жеткізу желісіндегі судың температурасына сәйкес жүреді.

Қысым құбырындағы температураның төмендеуі шамамен 2 сағат ішінде 10-15 °C-тан жоғары болған кезде сорғы автоматты түрде түнгі режимге ауысады.

Температураның төмендеу жылдамдығы кем дегенде 0,1 °C/мин болуы керек. қалыпты режимге көшу қысым құбырындағы температура шамамен 10 °C көтерілгеннен кейін пайда болады.

### **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!**

1. Төмен ағынды газ қазандықтары бар жүйеде жұмыс істейтін сорғыларды түнгі режимге орнатуға болмайды.

2. Егер тұрақты айналу жиілігі (жылдамдығы) I, II немесе III таңдалса, түнгі режим өшіріледі.

3. Егер жылу жүйесі дұрыс қызбаса, түнгі режимнің іске қосылғанын тексеру керек. Егер функция іске қосылса, оны өшіру керек.

Түнгі режим функциясын оңтайлы пайдалануды қамтамасыз ету үшін келесі шарттар орындалуы керек:

- сорғы жеткізу желісіне салынуы керек; егер сорғы кері құбырға орнатылса, түнгі режим функциясы жұмыс істемейді;

- жүйе (қазандық) жұмыс ортасының температурасын автоматты реттеу құрылғыларын қамтуы тиіс.

## Реттеу режимдерін пайдалану бойынша ұсыныстар

Жүйе түрі	Реттеу режимі	
	Ұсынылған	Мүмкін
Жылыту"жылы еден"	«AutoAdapt»	Тұрақты қысым режимі (CPI, CP2, CRP)
Екі құбырлы жүйе	«AutoAdapt»	Пропорционалды режим (PP2, PP3)
Бір құбырлы жүйе	Пропорционалды режим (PR1)	Пропорционалды режим (PP2, PP3)

### 9. Мүмкін болатын ақаулар және оларды жою әдістері

Егер ақаулық анықталса, ақаулар жойылғанға дейін электр қуатын өшіру керек. Ақаулық жойылғаннан кейін қуатты қайта қосып, сорғыны іске қосыңыз.

Егер сіз ақаулықты өзіңіз шеше алмасаңыз, қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Проблема	Возможная причина	Решение
Сорғы жұмыс істемейді	Электрмен жабдықтау жүйесіндегі ақаулық.	Сақтандырғыштарды тексеріңіз кабель терминалдарының бекітпесі бос болуы мүмкін.
	Зақымдалған конденсатор.	Конденсаторды ауыстырыңыз.
	Шөгінділердің пайда болуына байланысты сорғы мойынтіректерін құлыптау.	Сорғыны максимумға қысқаша ауыстырыңыз.бұрауышты ойыққа енгізу және қолмен айналдыру арқылы айналу жиілігін немесе ротордың құлпын ашыңыз.
	Сорғының ластануы.	Сорғыны бөлшектеңіз және одан кірді кетіріңіз.
Произв-сть насоса не достигает номинального значения	Электр желісіндегі кернеу қажет емес.	Кернеу тұрақтандырғышын орнатыңыз.
	Қысым немесе қоршау құбырындағы шар клапандары ішінара ашық және/немесе бұғатталған.	Крандарды жөндеңіз немесе ашыңыз
	Байланыстырушы құбырлар зақымдалған.	Ағып кетуді жөндеңіз, құбырларды тазалаңыз немесе ауыстырыңыз.
Сорғы жұмыс істейді, бірақ суды сормайды.	Су жоқ	Судың келуін қамтамасыз етіңіз.
	Құбырларда су ағып кетеді және/немесе ауа сорылады.	Құбырларды тексеріп, жөндеңіз.
	Сору желісіндегі крандар жабық.	Қажетті крандарды ашыңыз.
Сорғы шу шығарады.	Сорғыдағы ауа.	Сорғыдан ауаны алыңыз.
	Сорғының кіреберісіндегі қысым жеткіліксіз.	Қысымды арттырыңыз немесе жабық кеңейту цистернасындағы газ көлемін тексеріңіз (бар болса).

Қате коды	Мүмкін қате	Описание ошибки	Қатені шешу
P0	Электрондық модульді қорғау	IPM модулін қорғау	Осы себепті сорғы 5 минут ішінде 5 рет тоқтайды. Қуатты өшіріп, қозғалтқыштың құлыпталғанын тексеріңіз. Ақаулықтарды жойғаннан кейін сорғыны қайта іске қосыңыз.
P1	Кернеу қатесі	Қуат кернеуі тым төмен <165 в немесе жоғары > 260 В	Осы себепті сорғы 5 минут ішінде 5 рет тоқтайды. Сорғыны ажыратып, желіні тексеріңіз. Ақаулықтарды жойғаннан кейін сорғыны қайта іске қосыңыз.
P3	Жоғалған фазадан қорғау	Қозғалтқыштағы фаза жоғалып кетті	Осы себепті сорғы 5 минут ішінде 5 рет тоқтайды. Қуатты өшіріп, басқару тақтасының фазалық шығысында дәнекерлеудің бұзылуы немесе нашар байланыс бар-жоғын тексеріңіз. Ақаулықтарды жойғаннан кейін сорғыны қайта іске қосыңыз.
P6	Фазаның қисаюын қорғау	Фазалық қисықтық (қозғалтқыш сыртқы кернеудің лезде ауытқуына немесе жүктеменің кенеттен өзгеруіне байланысты немесе басқа себептерге байланысты синхронды түрде жұмыс істей алмайды)	Осы себепті сорғы 5 минут ішінде 5 рет тоқтайды. Сорғыны қайта іске қосыңыз, дабыл өшеді.
P9	Шамадан тыс токтан қорғау	Біліктің бітелуіне немесе шамадан тыс жүктелуіне немесе басқа себептерге байланысты шамадан тыс токтан қорғау.	Осы себепті сорғы 5 минут ішінде 5 рет тоқтайды. Қуатты өшіріп, қозғалтқыштың бітеліп қалғанын немесе сорғының шамадан тыс жүктелуіне басқа себептер себеп болғанын тексеріңіз, содан кейін ақаулықты жойып, сорғыны қайта іске қосыңыз.

## 10. Сақтау және тасымалдау ережелері

Сорғыларды тасымалдау аппараттың механикалық зақымдануын болдырмау шартымен және көліктің осы түрінде қолданылатын жүктерді тасымалдау қағидалары сақталған жағдайда жабық көліктің кез келген түрімен (теміржол вагондары, контейнерлер, жабық автомобильдер) жүзеге асырылуы мүмкін.

Сорғыны төмен температурада тасымалдағаннан кейін оны тәулік бойы (20 ± 5) °С температурада ұстағаннан кейін ашу керек.

Климаттық факторлардың әсерінен сорғыны сақтау шарттары ГОСТ 15150 бойынша 1.2 тобына жатады.

## 11. Қосымша ақпарат

**Сақтау мерзімі.** Жаңа жабдықты кем дегенде 1 жыл сақтауға болады. Жабдықты уақытша сақтауға қоймас бұрын мұқият тазалау керек. Жабдықты таза, құрғақ, аяздан қорғалған жерде сақтау керек.

**Техникалық қызмет көрсету.** Жабдық техникалық қызмет көрсетуді қажет етпейді. Әр 12000 сағат сайын жүйелі түрде тексеру ұсынылады.

**Шу деңгейі.** Жабдықтың шу деңгейі 80дБ(а) аспайды. Көрсетілген мәннен асып кеткен жағдайда ақпарат жабдықтың жапсырмасында немесе монтаждау және пайдалану жөніндегі нұсқаулықта көрсетіледі.

**Шекті күйлердің критерийлері.** Бұйымның шекті жай-күйінің негізгі критерийі жөндеу немесе ауыстыру көзделмеген немесе экономикалық тұрғыдан тиімсіз болып табылатын бір немесе бірнеше құрамдас бөліктердің істен шығуы болып табылады.

Қайта өңдеу. Бұл өнімді дұрыс кәдеге жарату және дұрыс қайта пайдалану арқылы қоршаған ортаға зиян келтіруден және адамдардың денсаулығына теріс әсер етуден аулақ болуға болады.

1. Осы өнімді, сондай-ақ оның бөліктерін кәдеге жарату үшін мемлекеттік немесе жеке кәдеге жарату кәсіпорындарын тарту керек.

2. Тиісті кәдеге жарату туралы қосымша ақпаратты муниципалитеттен, кәдеге жарату қызметінен немесе өнім сатып алынған жерден алуға болады

**Назар аударыңыз!** Сорғы тұрмыстық қалдықтармен бірге жойылмайды!

## 12. Кепілдік міндеттемелері

Өндіруші (сатушы) тұтынушы пайдалану құжаттарында баяндалған ережелерді сақтаған кезде тауардың көрсетілген нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкестігіне кепілдік береді.

Тауарды пайдаланудың кепілдік мерзімі сату күнінен бастап 2 жыл. Пайдаланудың кепілдік мерзімі ішінде тұтынушы тауарға тегін техникалық қызмет көрсетуге, ал кемшіліктер анықталған жағдайда (нормативтік құжаттардың талаптарынан ауытқу) - тауарды тегін жөндеуге немесе ауыстыруға немесе қолданыстағы заңнамаға сәйкес оның құнын қайтаруға құқылы.

### **Кепілдік міндеттемелері келесі жағдайларда өз күшін жоғалтады:**

- бұйымды орнату және пайдалану қағидалары сақталмаған кездегі бұйым;
- дұрыс толтырылған сервистік кітапша болмаған жағдайда (сервистік кітапша сатылған күні мен орны туралы белгісі, сатушының қолы және сауда ұйымының мөртабаны бар түпнұсқада ғана жарамды). Сату күні немесе сауда ұйымының мөрі болмаған немесе түзетілген кезде кепілдік мерзімі бұйымның корпусындағы зауыттық сәйкестендіру тақтайшасында көрсетілген дайындалған күннен бастап есептеледі;
- бұйымның корпусында зауыттық сәйкестендіру тақтайшасы болмаған немесе оның зақымдануы кезіндегі бұйым;
- судың қатуынан болатын зақым;
- судың номиналды қысымынан асып кетуден туындаған зақым;
- механикалық зақымданулар немесе химиялық агрессивті заттардың әсер ету іздері болған кезде;
- өнімге техникалық өзгерістер енгізу кезіндегі үлесі;
- түпнұсқа емес қосалқы бөлшектер мен шығын материалдарын пайдалану кезіндегі өнім;
- түпнұсқа бөлшектерді рұқсатсыз ауыстырған кезде;
- бұйымды ол арналмаған мақсаттарда пайдалану кезіндегі бұйым.

Орнату және қосылу ережелерінің сақталуына сатып алушы жауап береді. Ақаулы бұйым жөндеуге немесе тек жиынтығымен ауыстыруға, түпнұсқалық қаптамада қабылданады. Кепілдік мерзімі аяқталғанға дейін қаптаманы сақтауды сұраймыз.

Өндіруші компания кепілдік міндеттемелері бойынша тек өнімге (су жылытқышқа) жауап береді және пайдалану процесінде адамдарға, жануарларға, мүлікке немесе ғимараттарға келтірілуі мүмкін тікелей немесе жанама шығындар үшін жауап бермейді. Егер кепілдік мерзімі ішінде тауар ережелерді бұза отырып пайдаланылса немесе тұтынушы тауарға кепілдік беру бойынша жұмыстарды орындайтын кәсіпорындардың ұсынымдарын орындамаса, жөндеу тұтынушының есебінен жүргізіледі

## № КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ

**АТАУЫ**

**СЕРИЯЛЫҚ НӨМІР**

**САТУШЫ**

**САТУ КҮНІ**

Мен сипаттамалары менің талаптарыма сәйкес келетін өнімді сатып алдым. Техникалық деректермен, кепілдік шарттарымен және монтаждау, пайдалану және күту жөніндегі нұсқаулықтармен таныстым. Кепілдік талонын толтырудың дұрыстығын тексерді. Менің сыртқы келбетім мен конфигурацияыма қатысты шағымдар жоқ.

М.П.

**САТЫП АЛУШЫ**

подпись



# Руководство по эксплуатации

**Уважаемый покупатель!** Поздравляем Вас с приобретением насоса A&P. Данный насос был изготовлен из высококачественных материалов и деталей по новейшим технологиям в соответствии с международными стандартами для обеспечения безопасности использования и надежной работы.

Данное руководство содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании.

В целях избежания несчастных случаев и исключения поломок, необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством перед началом эксплуатации изделия. Несоблюдение указаний по технике безопасности, приведенных в настоящей инструкции, может стать причиной поломки насоса или причинить вред здоровью людей. Все работы по монтажу, контролю и техническому обслуживанию насоса должны проводиться только уполномоченным на то и квалифицированным персоналом. Любые работы по монтажу и техническому обслуживанию должны проводиться только после остановки насоса и отключение его от питающей электросети. Указания по технике безопасности, несоблюдение которых может вызвать появление опасности для людей, а также может привести к поломке оборудования и нарушению выполняемых им функций

## 1. Общие сведения

Циркуляционный насос для отопления серии WISE представляет собой циркуляционный насос с «мокрым» ротором и предназначены для систем отопления частных домов и небольших производственных помещений. Создавая дополнительную циркуляцию теплоносителя, насос обеспечивает равномерный нагрев всех радиаторов.

Ротор располагается непосредственно в перекачиваемой среде, ротор от статора отделяет гильза из нержавеющей стали, подшипники смазываются и охлаждаются перекачиваемой жидкостью. Двигатель насоса однофазный с термозащитой.

Насос оснащен двигателем с постоянными магнитами и встроенным интеллектуальным преобразователем частоты, обеспечивающим согласование производительности насоса с фактической потребностью системы;

Рабочие жидкости: вода малой жесткости, маловязкие, неагрессивные и невзрывоопасные жидкости без твердых и волокнистых включений, а также примесей, содержащих минеральные масла.

Общая жесткость перекачиваемой жидкости не более 3,0 мг-экв/л; PH - в пределах 7,0-9,5.

### Информация о дате изготовления

Дата изготовления указана на заводской табличке оборудования.

Разъяснения по определению даты изготовления:

Пример: YYmmDDsssss = 230601000001

YY           = год изготовления  
mm           = месяц изготовления  
DD           = календарный день изготовления  
sssss        = серийный номер

**Внешний вид циркуляционного насоса представлен на рисунке 1 на странице 2:**

- 1 – Выходное отверстие
- 2 – Винты крепления корпуса двигателя
- 3 – Корпус двигателя
- 4 – Стрелка, указывающая направление потока воды
- 5 – Входное отверстие
- 6 – Панель управления
- 7 – Клеммная коробка

## 2 Размеры изделий

Размеры изделий указаны в таблице на странице 2, где М – это модель насоса, G – диаметр резьбы присоединения, L1, L2, H1, H2, B1 – размеры согласно схемы в миллиметрах (см. рисунок 2 на странице 2).

## 3. Технические характеристики

<b>Подключаемое напряжение</b>	230 В, 50 Гц
<b>Защита двигателя</b>	Насос не нуждается во внешней защите
<b>Относительная влажность (RH)</b>	Макс. 95%
<b>Температура окружающей среды</b>	От 0 до +40° С
<b>Температура жидкости</b>	От 2 до +100° С
<b>Максимальное давление в системе</b>	1,0 Мпа (10 Бар)
<b>Степень защиты</b>	IP 44
<b>Класс теплоизоляции</b>	F

<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>	<b>Мощность, (Вт)</b>	<b>Макс. Напор, (л / мин)</b>	<b>Макс. высота (м)</b>
WISE-25/40-130	AP118W002	22	40	4
WISE-25/40-180	AP118W003	22	40	4
WISE-25/60-130	AP118W012	45	50	6
WISE-25/60-180	AP118W013	45	50	6

## 4. Комплектность

- |                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| 11 Насос в сборе                | - 1 шт.; |
| 12 Руководство по эксплуатации. | - 1 шт.; |
| 13 Упаковка                     | - 1 шт.; |
| 14 Кабель 1,5 метра со штекером | - 1 шт.; |
| 15 Гайки редуционные            | - 2 шт.; |

## 5. Требования безопасности

**ВНИМАНИЕ!** Этот прибор не предназначен для использования лицами (а также малолетними детьми) с уменьшенными физическими или умственными психическими возможностями или с недостатком опыта и знаний, за исключением непосредственного присутствия уполномоченного надзорного персонала или лица, ответственного за их безопасность, предоставляющих необходимые инструкции по пользованию прибором. Малолетние дети, чтобы не прибегали к игре с прибором, должны быть под наблюдением уполномоченного персонала.

**ВНИМАНИЕ!** Насос 1-го класса защиты необходимо подключать только к электрической сети, имеющей **ЗАЗЕМЛЕНИЕ**.

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом работы проверьте целостность изоляции электрического кабеля. В случае повреждения шнура питания его следует заменить

специальным шнуром или комплектом, предоставленным производителем или сервисной службой.

**ВНИМАНИЕ!** Установку, техническое обслуживание и ремонт должен проводить только квалифицированный мастер в соответствии с требованиями данной инструкции по использованию.

**ВНИМАНИЕ!** С появлением любых неисправностей в работе насоса необходимо отключить его от электросети и вызвать специалиста для устранения неполадок.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** Эксплуатация насоса с поврежденным электрическим кабелем.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** Использовать для подключения переходники, удлинители и временно проложенные электролинии.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** Устанавливать насос в помещениях, насыщенных агрессивными парами, с резкими перепадами температуры, влажности, а также в запыленных и грязных помещениях (**рисунок 3 на странице 3**).

Производитель не несет ответственность за ущерб для здоровья и собственности, если они вызваны нарушением правил установки и эксплуатации.

## 6. Монтаж и подключение

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Дети старше 8 лет, лица с ограниченными возможностями (физическими, сенсорными или умственными) или лица с недостаточным опытом и знаниями могут использовать прибор под наблюдением взрослых и дееспособных лиц или при условии, что им было объяснено, как безопасно использовать прибор, и они уяснили проистекающие из использования прибора риски. Не разрешайте детям играть с прибором. Детям запрещается чистить прибор и проводить техническое обслуживание без присмотра взрослых.

При установке циркуляционного насоса для отопления, стрелка на корпусе насоса указывает направление потока жидкости через насос. При установке насоса необходимо установить две прокладки, по одной на каждую из сторон присоединения. При установке вал насоса должен быть горизонтальным.

**ВНИМАНИЕ!** Необходимо провести мероприятия по водоподготовке с целью обеспечения жесткости и уровня pH теплоносителя, согласно требованиям раздела «Технические характеристики»

**ВНИМАНИЕ!** Монтаж насоса следует производить только после окончания всех сварочных и слесарных работ и промывки трубопроводов, загрязнения могут привести к выходу насоса из строя.

Насос рекомендуется монтировать в хорошо доступном месте, чтобы в дальнейшем можно было легко провести его проверку или замену.

Рекомендуется установить запорные краны до и после насоса для удобства демонтажа при необходимости его замены, ремонта или технического обслуживания. Запорные краны должны быть смонтированы так, чтобы в случае протечки, вода не попадала на электродвигатель и клеммную коробку насоса.

Стрелка на корпусе насоса указывает направление протекания рабочей жидкости.

При установке насоса необходимо установить обратный клапан за насосом.

**ВНИМАНИЕ!** Подшипники насоса смазываются перекачиваемой жидкостью. Не допускается включать насос без воды более чем на 10 секунд.

**ВНИМАНИЕ!** Для предотвращения образования конденсата в клеммной коробке и статоре, температура рабочей жидкости всегда должна быть выше температуры окружающей среды. При монтаже насоса на него не должно передаваться напряжение от трубопроводов, вал насоса должен быть расположен строго по горизонтали.

**ВНИМАНИЕ!** Клеммная коробка не должна быть направлена вниз, так как в нее может попасть вода. При необходимости можно повернуть корпус двигателя.

**ВНИМАНИЕ!** При необходимости теплоизоляции трубопроводов изолировать можно только корпус насоса. Двигатель, клеммная коробка и отверстия для удаления конденсата должны оставаться открытыми.

6.1 Не используйте трубы из горючих материалов или материалов которые при нагреве выделяют едкие и коррозионные вещества.

6.2 Для предотвращения образования конденсата в клеммной коробке и статоре, температура рабочей жидкости всегда должна быть выше температуры окружающей среды.

6.3 При присоединении трубопроводов на них не должно подаваться напряжение, которое может повредить насос.

6.4 При необходимости можно повернуть корпус двигателя, отвернув винты, при этом важно не повредить уплотнительную прокладку.

6.5 При монтаже теплоизоляции, не укрывайте корпус двигателя и клеммную коробку, это может привести к образованию в них конденсата.

6.6 Насос устанавливается в систему, только после окончания всех сварочных и слесарных работ и после промывки системы от механических загрязнений.

6.7 Запрещается включать насос без воды более чем на 5 секунд.

6.8 Корпус насоса может сильно нагреться при перекачивании жидкости с высокой температурой.

6.9 Ориентировочная схема подключения насоса изображена на **Рисунке 4 на странице 3**, где 1 - Котёл, 2 - Радиатор, 3 - Шаровой кран, 4 - Фильтр, 5 - Насос. Устанавливайте насос между шаровыми кранами для удобства замены, ремонта или технического обслуживания. Перед насосом необходим фильтр, для защиты насоса от механических включений

6.10 Правильное расположение клеммной коробки показано на **Рисунке 5 на странице 3**. Нельзя располагать клеммную коробку снизу, в нее может попасть вода

## 7. Электрическое подключение

Электрическое подключение насоса должно производиться только квалифицированным специалистом в соответствии с правилами устройства электроустановок. Перед подключением сравнить параметры электросети с данными, указанными на табличке насоса. Насос должен быть заземлен в соответствии с местными правилами. Электроподключение должно быть выполнено через штепсельное соединение или многополюсной выключатель.

Для защиты клеммной коробки от попадания влаги и обеспечения достаточного обжима кабеля уплотнительной гайкой, необходимо применять силовой электрокабель соответствующего диаметра.


Электрокабель должен быть проложен таким образом, чтобы он не соприкасался с трубопроводом, корпусом насоса и электродвигателем.

Обратите внимание на предупреждения:

**Не включать без воды.**

**Перед включением в сеть заземлить.**

**При использовании в помещении обеспечить гидроизоляцию.**

Символ	Описание
	Заземляющий провод, зеленый (см. Рисунок 6 на странице 4)
<b>N</b>	Нулевой провод, синий (см. Рисунок 6 на странице 4)
<b>L</b>	Фазный провод, красный (см. Рисунок 6 на странице 4)

## 8. Ввод в эксплуатацию

**ВНИМАНИЕ!** При эксплуатации насоса необходимо выполнять условия раздела 5 «Требования безопасности». Панель управления циркуляционного насоса представлена на рисунке 7 на странице 4.

Индикатор / Кнопка	Описание
1	Режим постоянной скорости
2	Режим постоянного давления
3	Режим пропорционального давления
4	«Ночной режим»
5	Скорости: I, II, III
6	Кнопка Включения/Выключения «ночного режима»
7	Кнопка выбора/переключения режимов
8	Светодиодный индикатор мощности
9	Индикатор питания
10	Режим «AutoAdapt»

Заполните систему и насос водой. Удаление воздуха из насоса происходит автоматически после его включения. Для ускорения удаления воздуха можно несколько раз включить и выключить насос.



В зависимости от условий работы (высокая температура перекачиваемой жидкости) насос может сильно нагреться.

**ВНИМАНИЕ!** При прикосновении к насосу можно получить ожог!

Перед вводом в эксплуатацию система должна быть заполнена рабочей жидкостью и из нее должен быть удален воздух. На входе в насос необходимо обеспечить требуемое минимальное давление.

Воздух в насосе может вызвать шумы. Шум прекращается через несколько минут работы. Чтобы быстро удалить воздух из насоса, установите насос на фиксированную частоту вращения, III скорость на короткий промежуток времени, который зависит от размера системы и ее конструкции. После удаления воздуха из насоса, т.е. после того, как исчезнут шумы, выполните настройки насоса в соответствии с рекомендациями из раздела «Рекомендации по использованию режимов регулирования».

**ВНИМАНИЕ!** Запрещено пускать насос при отсутствии в нем воды.

Индикация на панели	Значение	Описание режима
	Режим "AutoAdapt"	С помощью режима "AutoAdapt" насос автоматически регулирует производительность в установленном диапазоне, при этом осуществляется регулировка в соответствии с размером системы в соответствии с колебаниями нагрузки с течением времени.
	Режим пропорционального давления, I кривая	Рабочая точка насоса будет смещаться вверх или вниз по самой низкой кривой пропорционального регулирования напора, в зависимости от расхода теплоносителя. Напор (давление) падает при снижении расхода и увеличивается при повышении расхода

	<p>Режим пропорционального давления, II кривая</p>	<p>Рабочая точка насоса будет смещаться вверх или вниз по средней кривой пропорционального регулирования напора, в зависимости от расхода теплоносителя. Напор (давление) падает при снижении расхода и увеличивается при повышении расхода</p>
	<p>Режим пропорционального давления, III кривая</p>	<p>Рабочая точка насоса будет смещаться вверх или вниз по высшей кривой пропорционального регулирования напора, в зависимости от расхода теплоносителя. Напор (давление) падает при снижении расхода и увеличивается при повышении расхода</p>
	<p>Режим постоянного давления, I кривая</p>	<p>Рабочая точка будет находиться на кривой с самым низким значением напора. Напор (давление) остается постоянным, независимо от расхода теплоносителя.</p>
	<p>Режим постоянного давления, II кривая</p>	<p>Рабочая точка будет находиться на кривой со средним значением напора. Напор (давление) остается постоянным, независимо от расхода теплоносителя.</p>
	<p>Режим постоянного давления, III кривая</p>	<p>Рабочая точка будет находиться на кривой с самым высоким значением напора. Напор (давление) остается постоянным, независимо от расхода теплоносителя.</p>
	<p>Режим I скорости</p>	<p>Насос работает с фиксированной частотой вращения. Частота вращения I соответствует минимальной рабочей характеристике.</p>
	<p>Режим II скорости</p>	<p>Насос работает с фиксированной частотой вращения. Частота вращения II соответствует средней рабочей характеристике.</p>
	<p>Режим III скорости</p>	<p>Насос работает с фиксированной частотой вращения. Частота вращения III соответствует максимальной рабочей характеристике.</p>
	<p>Ночной режим</p>	<p>Насос переходит на кривую ночного режима, т.е. на минимальную производительность и энергопотребление при соблюдении определенных условий</p>

### **Режим «AutoAdapt»**

Режим «AutoAdapt» выполняет автоматическое регулирование производительности насоса в соответствии с действительными параметрами системы. Так как характеристика системы меняется постепенно перед тем, как изменять настройки, рекомендуется оставить насос в режиме «AutoAdapt» не менее, чем на неделю. Системы отопления достаточно инерционны и для их настройки на оптимальные рабочие параметры требуется достаточно длительное время.

Если в режиме «AutoAdapt» насос не дает требуемого распределение тепла в помещениях, выберите альтернативные настройки вручную. Если вы решите вернуться в режим «AutoAdapt», насос сохраняет последнее значение, установленное в режиме в «AutoAdapt», и возобновляет автоматическое регулирование характеристики насоса с этой точки.

### **Режим пропорционального регулирования давления**

В данном режиме значение перепада давления (напора) в насосе регулируется в зависимости от расхода. В графиках зависимости Q/H кривые пропорционального регулирования обозначаются как PP1, PP2 и PP3.

### **Режим регулирования по постоянному давлению**

В данном режиме поддерживается постоянное значение напора, не зависимо от расхода. В графиках зависимости Q/H кривые постоянного напора обозначаются как CP1, CP2 и CP3, которые являются горизонтальными кривыми рабочих характеристик, **см рисунок 8 на странице 4.**

### **Ночной режим**

Если включен ночной режим эксплуатации, насос автоматически переключается между дневным и ночным режимами.

Переключение между дневным и ночным режимами эксплуатации происходит по температуре воды в подающей линии отопительной системы, контролируемой встроенным в насос термодатчиком.

Насос автоматически переключается на ночной режим, когда регистрируется падение температуры в напорном трубопроводе больше, чем на 10-15 °С в течение, приблизительно 2 часов.

Скорость падения температуры должна быть не менее 0,1 °С/мин. Переход к нормальному режиму происходит, как только температура в напорном трубопроводе повышается приблизительно на 10 °С.

### **ВНИМАНИЕ!**

1. Насосы, работающие в системе с газовыми котлами с низким значением расхода, не следует настраивать на ночной режим.
2. Если выбрана фиксированная частота вращения (скорость) I, II или III, ночной режим деактивирован.
3. Если система отопления не прогревается в нужной степени, следует проверить, активирован ли ночной режим. Если функция активирована, ее надлежит отключить.

Для обеспечения оптимального использования функции ночного режима, должны выполняться следующие условия:

- насос должен быть встроен в подающую магистраль; функция ночного режима не работает, если насос установлен в обратный трубопровод;
- система (котел) должна включать в себя устройства автоматического регулирования температуры рабочей среды.

## Рекомендации по использованию режимов регулирования

Тип системы	Режим регулирования	
	Рекомендуемый	Возможный
Отопление «теплый пол»	«AutoAdapt»	Режим постоянного давления (CP1, CP2, CP3)
Двухтрубная система	«AutoAdapt»	Пропорциональный режим (PP2, PP3)
Однотрубная система	Пропорциональный режим (PP1)	Пропорциональный режим (PP2, PP3)

## 9. Возможные неисправности и методы их устранения

При обнаружении неисправности необходимо отключить электропитание до устранения неполадок. После устранения неисправности снова подключите питание и запустите насос.

Если Вы не можете устранить неисправность самостоятельно, обратитесь в сервисный центр.

Проблема	Возможная причина	Решение
Насос не работает	Неисправность в системе электропитания.	Проверить предохранители, возможно, ослабло крепление клемм кабеля.
	Поврежден конденсатор.	Заменить конденсатор.
	Блокировка подшипников насоса из-за образования отложений.	Кратковременно переключить насос на макс. частоту вращения или деблокировать ротор, введя отвертку в паз и проворачивая от руки.
	Загрязнение насоса.	Демонтировать насос и удалить из него грязь.
Произв-сть насоса не достигает номинального значения	Напряжение в электрической сети не соответствует необходимому.	Установите стабилизатор напряжения.
	Шаровые краны на напорном или заборном трубопроводе частично открыты и/или заблокированы.	Отремонтируйте или откройте краны
	Повреждены соединяющие трубопроводы.	Устраните протечки, прочистите или замените трубопроводы.
Насос работает, но не качает воду.	Нет воды	Обеспечьте поступление воды.
	Происходит утечка воды и/или подсос воздуха в трубопроводах.	Проверьте и почините трубопроводы.
	Закрыты краны на всасывающей магистрали.	Открыть необходимые краны.
Насос шумит.	Воздух в насосе.	Удалить воздух из насоса.
	Недостаточный напор на входе в насос.	Увеличить напор или проверить объем газа в закрытом расширительном баке (если имеется).



Код ошибки	Возможная ошибка	Описание ошибки	Решение ошибки
P0	Защита электронного модуля	Защита модуля IPM	По этой причине насос останавливается 5 раз в течение 5 минут. Отключите питание и проверьте, заблокирован ли двигатель. Перезапустите насос после устранения неполадок.
P1	Ошибка напряжения	Напряжение питания слишком низкое <165 В или высокое >260 В	По этой причине насос останавливается 5 раз в течение 5 минут. Отключите насос и проверьте сеть. Перезапустите насос после устранения неполадок.
P3	Защита от пропавшей фазы	Пропала фаза на двигателе	По этой причине насос останавливается 5 раз в течение 5 минут. Отключите питание и проверьте, не имеет ли фазовый выход платы управления нарушение пайки или плохой контакт. Перезапустите насос после устранения неполадок.
P6	Защита перекоса фаз	Перекос фаз (двигатель не может работать синхронно из-за мгновенного колебания внешнего напряжения или внезапного изменения нагрузки или по другим причинам)	По этой причине насос останавливается 5 раз в течение 5 минут. Перезапустите насос, аварийный сигнал исчезнет.
P9	Защита от перегрузки по току	Защита от перегрузки по току из-за блокировки вала или перегрузки, или по другим причинам.	По этой причине насос останавливается 5 раз в течение 5 минут. Отключите питание и проверьте, заблокирован ли двигатель или другие причины вызвали перегрузку насоса, затем устраните неисправность и перезапустите насос.

## 10. Правила хранения и транспортировки

Транспортировка насосов может осуществляться любым видом закрытого транспорта (железнодорожные вагоны, контейнеры, закрытые автомобили) при условии предотвращения механических повреждений аппарата и при соблюдении правил перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

Распаковка насоса после транспортировки при низких температурах нужно проводить после выдержки его в течение суток при температуре  $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ .

Условия хранения насоса по воздействию климатических факторов относятся к группе 1.2 по ГОСТ 15150.

## 11. Дополнительная информация

**Срок хранения.** Новое оборудование может храниться как минимум в течение 1 года. Оборудование должно быть тщательно очищено перед помещением на временное хранение. Оборудование следует хранить в чистом, сухом, защищенном от замерзания месте.

**Техническое обслуживание.** Оборудование не требует обслуживания. Рекомендуется регулярная проверка каждые 12 000 ч.

**Уровень шума.** Уровень шума оборудования составляет не более 80дБ(А). В случае превышения указанного значения информация указывается на наклейке оборудования или в инструкции по монтажу и эксплуатации.

**Критерии предельных состояний.** Основным критерием предельного состояния изделия является отказ одной или нескольких составных частей, ремонт или замена которых не предусмотрены или является экономически нецелесообразным. Утилизация. Благодаря правильной утилизации и надлежащему вторичному использованию данного изделия можно избежать нанесения ущерба окружающей среде и негативного воздействия на здоровье людей.

1. Для утилизации данного изделия, а также его частей следует привлекать государственные или частные предприятия по утилизации.
2. Дополнительную информацию о надлежащей утилизации можно получить в муниципалитете, службе утилизации или там, где изделие было куплено

**ВНИМАНИЕ!** Насос не подлежит утилизации вместе с бытовыми отходами!

## 12. Гарантийные обязательства

Производитель (продавец) гарантирует соответствие товара требованиям указанных нормативных документов при соблюдении потребителем правил, изложенных в эксплуатационных документах.

Гарантийный срок эксплуатации товара **2 года** от даты продажи. В течение гарантийного срока эксплуатации потребитель имеет право на бесплатное техническое обслуживание товара, а в случае обнаружения недостатков (отклонение от требований нормативных документов) - на бесплатный ремонт, или замену товара, или возврата его стоимости согласно действующему законодательству.

### Гарантийные обязательства теряют свою силу в следующих случаях:

- при несоблюдении правил установки и эксплуатации изделия;
- при отсутствии правильно заполненной сервисной книжки (сервисная книжка действительна только в оригинале, с отметкой о дате и месте продажи, подписью продавца и штампом торговой организации). При отсутствии или исправлении даты продажи или печати торговой организации срок гарантии исчисляется с даты изготовления, указанные на заводской идентификационной табличке на корпусе изделия;
- при отсутствии заводской идентификационной таблички на корпусе изделия или его повреждения;
- при повреждениях, вызванных замерзанием воды;
- при повреждениях, вызванных превышением номинального давления воды;
- при наличии механических повреждений или следов действия химически агрессивных веществ;
- при внесении технических изменений в изделие;
- при использовании неоригинальных запчастей и расходных материалов;
- при несанкционированной замене оригинальных запчастей;
- при использовании изделия в целях, для которых он не предназначен.

Ответственность за соблюдением правил установки и подключения несет покупатель. Дефектное изделие принимается в ремонт или на замену только комплектным, в оригинальной упаковке. Просим сохранять упаковку до окончания срока гарантии.

Фирма-производитель несет ответственность по гарантийным обязательствам только за изделие (водонагреватель) и не несет ответственности за возможные убытки, прямые или косвенные, которые могут быть нанесены людям, животным, имуществу или зданиям в процессе эксплуатации.

В случае если в течение гарантийного срока товар эксплуатировался с нарушением правил или потребитель не выполнял рекомендаций предприятий, выполняющих работы по гарантийному обслуживанию товара, ремонт производится за счет потребителя.

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

**НАИМЕНОВАНИЕ**

\_\_\_\_\_

**СЕРИЙНЫЙ НОМЕР**

\_\_\_\_\_

**ПРОДАВЕЦ**

\_\_\_\_\_

**ДАТА ПРОДАЖИ**

\_\_\_\_\_

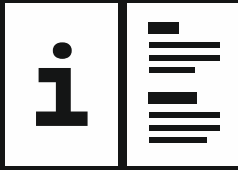
Мною был приобретен товар, характеристики которого соответствуют моим требованиям. С техническими данными, гарантийными условиями и инструкциями по монтажу, эксплуатации и уходу ознакомлен. Правильность заполнения гарантийного талона проверил. Претензий к внешнему виду и комплектации не имею.

М.П.

**ПОКУПАТЕЛЬ**

\_\_\_\_\_

подпись



view all product  
manuals at  
[mymanual.info](http://mymanual.info)



**Импортер / поставщик в Республике Беларусь:** ООО «ТД Комплект», 220103, г. Минск, ул. Кнорина, 50-302А. Тел.: +375 (17) 511-33-33. ООО «Инструменткомплект Борисов», 222518, г. Борисов, ул. Демина, д.16. Тел.: +375 (177) 72-00-00.

**Импортер / поставщик в Российской Федерации:** ООО «Садовая техника и инструменты», 105082, г. Москва, ул. Большая Почтовая, дом 40, строение 1, этаж 3, комната 7А. Тел.: +7 (495) 748-50-80.

**Импортер / поставщик в Республике Казахстан:** ТОО «ECO Group Kazakhstan (ЭКО Групп Казахстан)», г. Алматы, Турксибский р-н, ул. Бекмаханова, 92А. Тел.: +7 (771) 760-02-76

**Manufacturer / Производитель:** ECO GROUP HONG KONG LIMITED. UNIT 617, 6/F, 131-132 CONNAUGHT ROAD WEST, SOLO WORKSHOPS, HONG KONG, CHINA

ЕКО ГРОУП ХОНГ КОНГ ЛИМИТЕД. УНИТ 617, 6/Ф, 131-132 ЦОННАУГХТ РОАД ВЕСТ, СОЛО ВОРКШОПС, ХОНГ КОНГ, КИТАЙ.