

**ООО «ТЕПЛОФИНСЕРВИС»**

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

8 800 100 99 63



**Котлы отопительные  
водогрейные газовые  
КВа-0,225 Гн МИКРО-М 225  
КВа-0,25 Гн МИКРО-М 250  
с двухступенчатой горелкой**

№ \_\_\_\_\_

**Руководство по эксплуатации  
Паспорт**

---

---

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Назначение изделия	3
2. Технические данные	4
3. Комплектность	5
4. Требования по технике безопасности	5
5. Устройство и принцип работы	6
6. Установка котла	9
7. Порядок включения и работы котла	11
8. Регулировка клапана	15
9. Техническое обслуживание	16
10. Правила хранения	16
11. Свидетельство о приемке	17
12. Гарантии изготовителя	17
13. Утилизация оборудования	18

## 1. Назначение изделия

1.1 Котлы отопительные водогрейные газовые серии МИКРО-М теплопроизводительностью от 225 до 250 кВт с рабочим давлением до 0,4 МПа (абс.) и максимальной температурой воды на выходе из котла 95°C предназначены для теплоснабжения жилых, общественных и административных помещений, зданий коммунально-бытового и производственного назначения, оборудованных системой водяного отопления с естественной или принудительной циркуляцией. Система контроля и регулирования процессов розжига и горения атмосферной газовой горелки электрифицирована, построена на базе автомата горения САФАР и комбинированного двойного газового клапана с сервоприводом серии ВН.

Котлы серии МИКРО-М теплопроизводительностью от 225 до 250 кВт (далее МИКРО-М или КВа-XXX Гн МИКРО-М XXX) имеют следующий типовой ряд:  
КВа-0,225 Гн МИКРО-М 225 теплопроизводительностью 225 кВт  
КВа-0,25 Гн МИКРО-М 250 теплопроизводительностью 250 кВт

1.2 Котлы изготавливаются в исполнении для умеренных и холодных климатических зон. В процессе эксплуатации котлы должны находиться в закрытом помещении с естественной вентиляцией.

1.3 Монтаж и эксплуатация котлов должны осуществляться в соответствии с настоящим руководством, а также согласно следующим документам:

1. Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления;
2. «Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кг·с/см<sup>2</sup>), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева не выше 388К (115°C) 1992 г.» с изм. №№ 1, 2, 3;
3. Своды правил СП 62.13330.2011, СП 89.13330.2011, СП 77.13330.2016

1.4 Пуск, профилактическое обслуживание, устранение неисправностей, ремонт автоматики и газопроводов производится эксплуатационными организациями газового хозяйства.

1.5 Перед пуском и эксплуатацией котлоагрегата МИКРО-М необходимо ознакомиться с настоящей инструкцией. Нарушение или невыполнение приведенных ниже правил и условий эксплуатации может привести к несчастному случаю или вывести котел из строя.

1.6 По окончании монтажа котла оборудование прошло тестирование на предмет выявления некорректной работы системы автоматики котла при возникновении аварийных ситуаций.

## 2. Технические данные

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя	
		КВа-0,225 Гн МИКРО-М 225	КВа-0,25 Гн МИКРО-М 250
1	2	3	4
1	Номинальная теплопроизводительность $\pm 10\%$ , кВт	225	250
2	Коэффициент полезного действия, %, не менее	92	92
3	Вид топлива	Природный газ ГОСТ 5542	
4	Максимальный расход природного газа с $Q_{нр}=35,6 \text{ МДж/м}^3$ при номинальной теплопроизводительности, $\text{м}^3/\text{час}$	24,5	27,25
	Расход газа на первой ступени, % от максимального потребления газа	75	
5	Среднечасовой расход природного газа с $Q_{нр}=35,6 \text{ МДж/м}^3$ , $\text{м}^3/\text{час}$	12,26	13,6
6	Давление газа номинальное перед котлом, кПа (мм вод. ст.)	2,5 (254)	
7	Рабочий диапазон давления газа перед котлом, кПа (мм вод. ст.)	2,2-3,5	
8	Коэффициент избытка воздуха	1,15	1,15
9	Номинальное разрежение за котлом, не более, Па/мм вод.ст.	20/2	20/2
10	Максимальное рабочее давление воды в котле, МПа (избыточное)	0,3	0,3
11	Максимальная температура воды на выходе из котла, $^{\circ}\text{C}$	95	95
12	Диапазон регулирования температуры воды на выходе из котла, $^{\circ}\text{C}$	50-95	50-95
13	Температура уходящих газов при номинальной теплопроизводительности, $^{\circ}\text{C}$ , не более	150	150
14	Расход продуктов сгорания при номинальной теплопроизводительности, $\text{м}^3/\text{час}$ (кг/час)	557,1 (451,5)	619 (501,6)
15	Аэродинамическое сопротивление котла, Па (мм вод. ст.), не более	15 (1,5)	15 (1,5)
16	Гидравлическое сопротивление котла при $\Delta t = 20^{\circ}\text{C}$ , кПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	10 (0,1)	10 (0,1)
17	Электропитание котла Частота, Гц Напряжение $\pm 10\%$ , В Степень защиты Электрическая мощность, Вт	$\sim 50$ 220 IP44 55	$\sim 50$ 220 IP44 55
18	Габаритные размеры, мм, не более:		
	высота	1415	1415
	ширина	890	950
	глубина	800	800

1	2	3	4
19	Присоединительные размеры:		
	присоединение к системе отопления – Т1/Т2, Ду, мм (резьба, дюйм)	50 (2")	50 (2")
	подвод газа Ду, мм (резьба, дюйм)	32 (1 1/2")	32 (1 1/2")
	выход дымовых газов, мм	300	300
	площадь сечения дымоотводящего патрубка, см <sup>2</sup>	706,5	706,5
	слив с котла, мм (резьба, дюйм)	15(1/2")	15(1/2")
20	Объемное содержание оксида углерода и оксидов азота в сухих неразбавленных продуктах горения в пересчете на нормальные физические условия (температура - 0 °С, давление - 760 мм рт. ст.) и коэффициент избытка воздуха, равный 1		
	- оксида углерода, мг/м <sup>3</sup> , не более	20	20
	- оксидов азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> ), мг/м <sup>3</sup> , не более	100	100
21	Класс котла	II	II
22	Объем топки, м <sup>3</sup> , не менее	0,362	0,387
23	Тепловое напряжение топки котла, кВт /м <sup>3</sup>	621	645
24	Удельная металлоёмкость, не более, кг/кВт	5	5
25	Масса котла без теплоносителя, кг	440	460
26	Масса воды в котле, кг	190	205
27	Срок службы, лет, не менее	15	15

### 3. Комплектность котлов

3.1	Котел отопительный водогрейный газовый КВа-XXX Гн МИКРО-М XXX, шт.	1
3.2	Предохранительный клапан, шт.	1
3.3	«Котел отопительный водогрейный газовый КВа-XXX Гн МИКРО-М XXX». Руководство по эксплуатации, паспорт, шт.	1
3.4	«Клапан электромагнитный двойной серии ВН энергосберегающий». Паспорт (руководство по эксплуатации), шт.	1

### 4. Требования по технике безопасности

4.1 К обслуживанию котла допускаются лица, ознакомленные с устройством и правилами эксплуатации котла.

4.2 Во избежание несчастных случаев и аварий ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- ✓ производить запуск котла лицам, не прошедшим инструктаж по эксплуатации;
- ✓ самостоятельно приступать к устранению неисправностей в работе котла;
- ✓ применять открытый огонь для поиска и обнаружения утечек газа;

- ✓ эксплуатировать котел при отсутствии достаточной тяги в дымоходе котла;
- ✓ эксплуатировать котел при температуре воды свыше 95°C;
- ✓ устанавливать запорно-регулирующую арматуру на трубопроводе, соединяющем котел с предохранительным клапаном;
- ✓ самостоятельно изменять настройки автоматики котла и производить какие-либо изменения электрической схемы котла.

4.3 Запрещается эксплуатация котла при наличии запаха газа в помещении. В этом случае необходимо прекратить подачу газа на котел, погасить все открытые огни, организовать дополнительную вентиляцию помещения, открыв двери и форточки, известить об утечке аварийную газовую службу по телефону 04. Лица, не участвующие в аварийно-восстановительных работах, должны быть удалены из опасной зоны.

4.4 При неработающем котле газовые краны должны быть закрыты.

4.5 Газовое оборудование всех выпускаемых котлов в заводских условиях проходит контрольные испытания на герметичность, тем не менее при транспортировке резьбовые соединения могут быть ослаблены. Поэтому, чтобы исключить возможные неплотности соединений, при проведении пуско-наладочных работ соответствующей организацией должна быть проведена проверка на герметичность всех резьбовых соединений, в том числе подключение датчика минимального давления газа и подключение запальной горелки.

4.6 При неправильном пользовании котлом и невыполнении требований безопасности возможно отравление угарным газом. Первичными признаками отравления являются: тяжесть в голове, шум в ушах, головокружение, общая слабость, тошнота, рвота, одышка, потеря сознания.

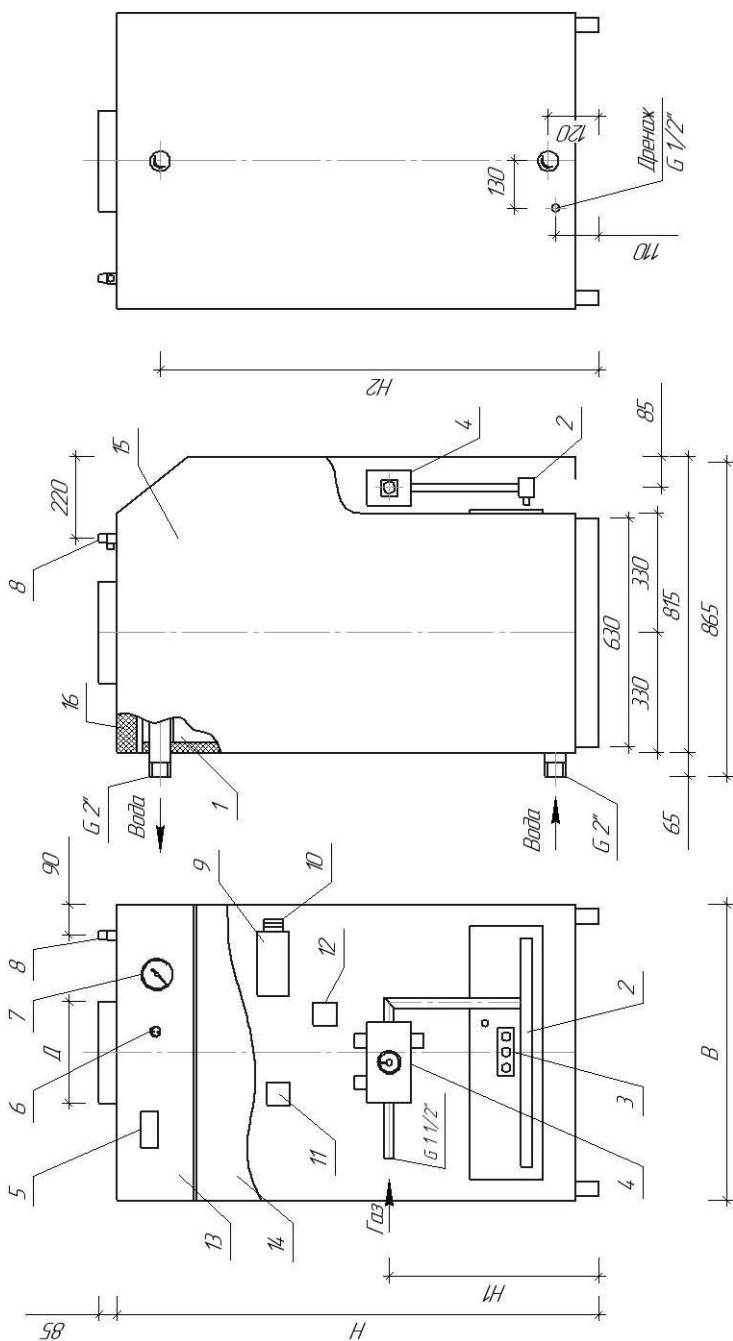
Для оказания первой помощи необходимо:

- 1) вызвать скорую помощь по телефону 03 или 112;
- 2) исключить пребывание пострадавшего в загазованном помещении;
- 3) расстегнуть стесняющую дыхание одежду;
- 4) дать понюхать 10%-ный раствор аммиака (нашатырный спирт);
- 5) уложить на ровное место, тепло укрыть;
- 6) в случае отсутствия у пострадавшего дыхания, производить искусственное дыхание до приезда врача.

## 5. Устройство и принцип работы котла МИКРО-М

Устройство котла МИКРО-М показано на рис. 1.

Котел состоит из теплообменника 1, атмосферной микрофакельной горелки «POLIDORO» 2, запальной горелки 3 с запальным и контрольным электродами, панели приборов 13 с автоматом горения Сафар 5, декоративной облицовки 15, под которой находится слой теплоизоляции 16 и элементы котловой автоматики; управление подачей газа к горелкам осуществляется с помощью комбинированного газового клапана с сервоприводом 4; 8 – предохранительный клапан, рассчитанный на давление срабатывания 3,3 кгс/см<sup>2</sup>.



**Рис.1.** Устройство котла КВа-XXX МИКРО-М ХХХ

1. Сварной теплообменник; 2. Основная горелка; 3. Запальная горелка; 4. Электромагнитный газовый клапан; 5. Автомат горения САФАР; 6. Кнопка включения/выключения котла; 7. Манометр; 8. Предохранительный клапан; 9. Блок расширения САФАР; 10. Блок внешних соединений; 11. Датчик минимального давления газа; 12. Источник высокого напряжения; 13. Панель приборов; 14. Передняя крышка; 15. Декоративная облицовка; 16. Слой теплоизоляции.

## Размеры котлов

Размер	КВа-0,225 Гн МИКРО-М 225	КВа-0,25 Гн МИКРО-М 250
В	890	950
Н	1330	1330
Н1	620	620
Н2	1230	1230
Д	300	300

## 5.1 Состав, устройство и работа котловой автоматики

5.1.1. Схема размещения оборудования котловой автоматики и перечень элементов приведены в Приложении.

В состав котловой автоматики входят следующие элементы:

- ✓ Автомат горения САФАР с блоком расширения;
- ✓ Комбинированный двойной газовый клапан с сервоприводом серии ВН;
- ✓ Запальная горелка ZAI-R Kromschroder
- ✓ Запальный электрод\*;
- ✓ Электрод контроля пламени\*;
- ✓ Датчик-реле давления газа;
- ✓ Датчик-реле давления воды;
- ✓ Датчик температуры воды аналоговый;
- ✓ Датчик температуры отходящих газов.

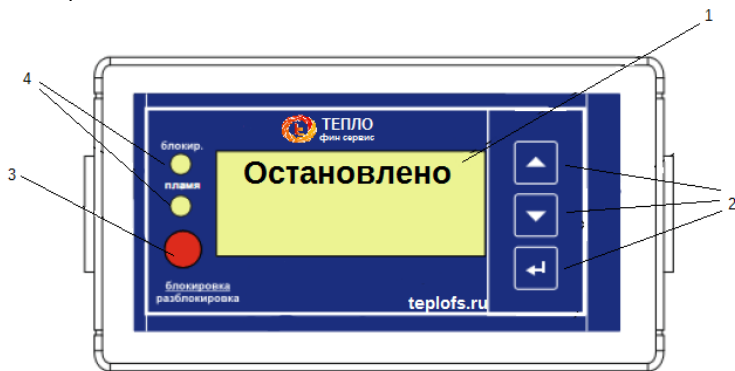
\* - в составе запальной горелки

### 5.1.2. Панель управления котла

На панели управления котлом помимо автомата горения САФАР располагаются клавиша включения «I/O» и аналоговый манометр

Автомат горения с ЖК-экраном служит для управления работой котла с помощью кнопок управления, на экран выводится информация о работе котла, в т.ч. информация об авариях

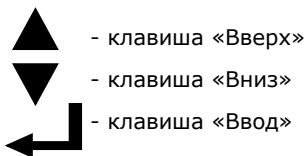
Автомат горения САФАР:



1 – OLED экран автомата горения;

2 - клавиши управления предназначены для работы с меню блока управления:





3 – клавиша «Блокировка/разблокировка», выполняет также функции запуска/остановки, сброса аварии, выход в предыдущее меню.

4 – светодиоды:

«ПЛАМЯ» для индикации наличия пламени запальника

«БЛОКИР» для индикации какой-либо аварии

5.1.3. Система автоматики котла обеспечивает автоматический розжиг, поддержание заданной температуры воды на выходе из котла и защиту котла при следующих аварийных ситуациях:

- ✓ понижении давления газа перед электромагнитным клапаном ниже минимально допустимого значения  
 $P_{\min} = 2,1 \text{ кПа} = 213 \text{ мм вод.ст.};$
- ✓ повышении температуры воды в котле выше максимально допустимого значения ( $100^{\circ}\text{C}$ );
- ✓ понижении давления воды в котле ниже минимально допустимого значения ( $0,5 \text{ кг-с/см}^2$ );
- ✓ отсутствии тяги (порог срабатывания датчика тяги  $105^{\circ}\text{C}$ );
- ✓ погасании пламени запальной горелки;
- ✓ исчезновении напряжения питания в цепях автоматики.

5.1.4. Питание котла осуществляется от сети переменного тока 220 В, 50 Гц.

Вывод аварии подключается к контактам 13, 14 разъёма ХТ2 блока расширения САФАР (сухой нормально-разомкнутый контакт). Цепь сигнализации рассчитана на ток не более 4А.

Внешняя блокировка котла (фаза 220 В) подключается к контакту №8 разъёма ХТ1 блока расширения САФАР. Применяется для подключения к общекотельной автоматике безопасности.

5.1.5. Монтаж электрических соединительных проводов цепей автоматики котла выполнен в термостойкой трубке.

5.1.6. При эксплуатации котла должны быть приняты меры, обеспечивающие стабильность питающего переменного напряжения по амплитуде в пределах 187...242В, а также исключающие скачкообразное изменение напряжения. В условиях недопустимых перепадов сетевого напряжения возможны ложные срабатывания автоматики и блокировка работы котла.

## 6. Установка котла

6.1 Котел устанавливается по проекту, согласованному с газораспределительной организацией. Установку, монтаж и наладку котла, газогорелочного устройства и автоматики проводят специализированные организации, имеющие право производить такие работы.

6.2 Котел устанавливается с учетом противопожарной безопасности и свободного доступа для обслуживания.

- Расстояние между задней стенкой котла и стеной помещения должно быть не менее 800 мм.
- Расстояние между одной из боковых стенок котла и стеной помещения должно быть не менее 100 мм.
- Расстояние между боковыми стенками соседних котлов при установке их в ряд должно быть не менее 100 мм.
- Расстояние между другой боковой стенкой котла и стеной помещения должно быть не менее 1000 мм.
- Расстояние от выступающих частей газовой горелки котла до противоположной стены помещения должно быть не менее 1000 мм.

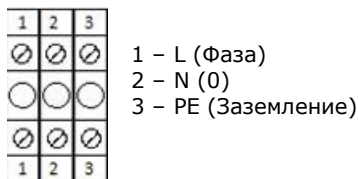
6.3 Котел соединяется с дымовой трубой с помощью дымоотводящего патрубка. Место ввода дымоотводящего патрубка котла в дымовую трубу должно быть уплотнено.

6.4 Устройство дымовой трубы должно отвечать следующим требованиям:

- ✓ дымоход, к которому подключается котел, рекомендуется располагать в капитальной внутренней стене здания;
- ✓ высота дымовой трубы над крышей здания должна быть следующей:
  - при расстоянии дымовой трубы от конька крыши до 1 м по горизонтали дымовая труба должна быть выше конька на 0,5 м,
  - при расстоянии от конька крыши 2 м и более труба должна быть не ниже конька крыши;
- ✓ канал трубы должен быть вертикальным, без поворотов и сужений;
- ✓ высота дымового канала от уровня горелки должна быть не менее 5 м, при высоте дымовой трубы более 5,5 м обязательна установка стабилизатора тяги;
- ✓ в нижней части канала ниже входа дымоотводящего патрубка котла должен быть устроен карман с заглушкой для чистки канала;
- ✓ дымоход должен быть выполнен в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил и проектной документации.

6.5 Подключение котла к электрической сети 220В производится следующим образом (рис. 2). Напряжение 220В подводится к клеммам 1, 2 блока соединений, обозначенным L и N ("фаза" и "ноль" соответственно). Для этого необходимо снять переднюю крышку котла.

Подключение котла



**Рис.2.** Блок внешних соединений котла.

## 7. Порядок включения и работы котла

7.1 Для подготовки системы отопления к работе необходимо:

- 1) открыть задвижки системы отопления;
- 2) систему отопления заполнить водой;
- 3) спустить воздух из системы через вентили воздухоотводчиков и автоматические вантузы;
- 4) опрессовать систему отопления и устранить обнаруженные неплотности;
- 5) включить циркуляционный насос и по манометру системы отопления убедиться в наличии избыточного давления.

7.2 Перед включением в работу котла необходимо:

- 1) убедиться в наличии тяги в дымоотводящем канале и отсутствии запаха газа в помещении;
- 2) проветрить помещение, в котором установлен котел, и топочное пространство котла в течение 5-10 минут, при этом газовые краны на опуске газопровода к котлу должны быть закрыты;
- 3) убедиться в наличии воды в котле и в системе отопления

7.3 Последовательность включения в работу котла:

- 1) открыть кран на опуске газопровода к котлу;
- 2) открыть кран на продувочном газопроводе перед котлом и провести продувку газопровода; продолжительность продувки определить по пробам газа, содержание кислорода должно быть не более 1% по объему;
- 3) подать напряжение питания на котел;
- 4) с помощью кнопки «I/O» включить котел; на экране автомата горения появится надпись: «Остановлено». Надпись «Остановлено» на экране автомата горения говорит о том, что горелка котла выключена, никакие нештатные ситуации не анализируются. Автомат горения находится в ожидании запуска.



- 5) Для запуска котла нажимаем клавишу «блокировка/разблокировка». На дисплее будет отображаться информация о процессе розжига



На случай не удачной попытки розжига или погасания пламени запальника в момент розжига, автомат горения имеет функцию повторного пуска, после трёх не удачных попыток котёл уходит в аварию, на экране отображается надпись «Нет пламени»

- 6) Для установки температуры воды на выходе из котла с помощью клавиш «Вверх» и «Вниз» устанавливаем необходимую, диапазон регулирования от 40 до 90 °С.



- 7) При работе котла на дисплее отображается информация о текущей и установленной температуре воды, а также о режиме работы горелки «малое»/ «большое» горение.

8) Для остановки котла нужно удерживать клавишу «блокировка/разблокировка» до появления на экране надписи «Остановлено»



#### 7.4 Процесс розжига и работа котла.

По истечении времени безопасности после нажатия кнопки «Возврат» начинается формирование импульсов 220 В, которые поступают на низковольтную обмотку импульсного трансформатора. С высоковольтной обмотки снимаются импульсы напряжением 1600 В (!) и подаются по высоковольтному проводу на запальный электрод. После начала этого процесса автомат горения разрешает доступ газа на запальную горелку, подавая сигнал на открытие клапана запальной горелки комбинированного газового клапана. Искрение длится 4 секунды, в течение которых автоматом горения с помощью контрольного электрода, являющимся датчиком ионизации, производится контроль пламени.

При получении устойчивого пламени на запальной горелке происходит розжиг основной горелки: открывается клапан I ступени комбинированного газового клапана (I ступень – малое горение), а также клапан II ступени (II ступень – большое горение).

Если по какой-либо причине розжиг запальной горелки не произошел (например, из-за отсутствия газа или искрения, поломки или замыкания на корпус электрода контроля пламени), автомат горения закроет газовый клапан и индицирует сигнал «Нет пламени».

В процессе работы котла управление газовыми клапанами основной горелки производится исходя из установленной требуемой температуры нагрева воды на выходе из котла.

Автоматикой котла реализовано трёхпозиционное регулирование температуры воды: большое горение, малое горение и выключено.

7.5. При возникновении аварийной ситуации во время работы котла автомат горения отключает подачу газа на котел и переходит в режим блокировки. При этом на кране отображается информация о причине блокировки.



Для выхода из режима блокировки необходимо удерживать клавишу «блокировка/разблокировка» в течение 10 сек.

Аварийная ситуация возникает при срабатывании одного из аварийных датчиков, реагирующих на ситуации, описанные в п. 5.1.3. При этом закрывается газовый клапан. После устранения причины срабатывания аварийной автоматики кнопкой «блокировка/разблокировка» перезапустить котел.

7.6 Запрещается эксплуатировать котел при:

- ✓ неисправном дымоотводящем канале с нарушенной тягой;
- ✓ коптящем пламени или горении, сопровождающимся шумом, отрывом пламени от горелки;
- ✓ наличии утечек воды из котла;
- ✓ неплотностях топки и дымохода котла и при поступлении продуктов сгорания газа в помещение;
- ✓ обнаружении запаха газа в помещении, где установлен котел.

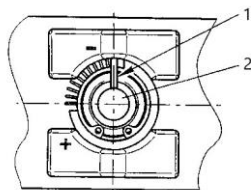
7.7 Выключение котла нужно производить в следующей последовательности:

- 1) с помощью кнопки «I/O» выключить котел;
- 2) выключателем снять напряжение с котла;
- 3) закрыть кран на опуске газопровода.

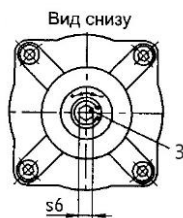
## 8. Регулировка клапана

**ВНИМАНИЕ! Регулировка выполняется только квалифицированным персоналом!**

Конструкция газового клапана позволяет автоматически производить регулирование расхода газа в двух режимах:



8.1 «Большое горение» (см. рис.3). Напряжение питания подано на все катушки клапана. При необходимости регулирования количества пропускаемого газа используйте указатель положения заслонки 1, установленный в винте 2 ручного регулятора расхода, расположенного на боковой стороне корпуса клапана. Вертикальное положение указателя соответствует полностью закрытому положению ручного регулятора расхода, горизонтальное положение – полностью открытому положению. Контроль расхода газа ведется газовым счетчиком.



8.2 «Малое горение» (см. рис. 4). Катушка клапана, отвечающая за «малое горение» (располагается снизу клапана), должна быть обесточена. Регулировка расхода газа на малом горении производится ручным регулятором на этой магнитной катушке (см. рис. 4). Поворачивая винт 3 в сторону знака «-» можно уменьшить количество проходящего через клапан газа. При повороте в сторону знака «+» - количество газа увеличивается.

Для стабильной работы котла и достижения заданных параметров мощности, рекомендуется настроить клапан так, чтобы давление газа перед соплами горелки (после клапана), составляло не менее 140 мм.вод.ст. Отследить этот параметр можно подключив переносной манометр к специальному отверстию на клапане. (см. паспорт газового клапана).

---

---

## 9. Техническое обслуживание

9.1 Наблюдение за работой котла возлагается на владельца, который должен содержать его в исправном состоянии.

9.2 Для обеспечения бесперебойной работы котла необходимо не реже одного раза в три месяца производить профилактический осмотр и регулировку котла, не реже одного раза в шесть месяцев планово-предупредительный ремонт.

9.3 Профилактический осмотр и ремонт производится лицензированной организацией.

9.4 При эксплуатации отопительной системы необходимо следить за уровнем воды в ней. При отсутствии неплотностей в системе отопления уровень воды в расширительном баке практически не изменяется. В случае, если воду в расширительный бак приходится периодически добавлять, необходимо при первой же возможности отключить котел, обнаружить и устранить неплотности системы отопления.

9.5 Использование горячей воды из системы отопления для хозяйственных нужд может привести к выходу из строя котла.

9.6 Подпитку системы теплоснабжения производить только умягченной водой.

9.7 В случае прекращения работы котла в зимнее время на длительный срок необходимо во избежание замерзания воды полностью слить воду из системы.

9.8 При обнаружении неисправностей в работе котла и системы отопления, таких как отказ в работе автоматики, заедание пробки газового крана, утечка воды из системы отопления, котел необходимо отключить до устранения неисправностей.

## 10. Правила хранения

10.1 Котлы должны храниться в закрытом помещении, защищенном от атмосферных осадков.

10.2 Упакованные в тару котлы должны складироваться в вертикальном положении в один ряд.



## 11. Свидетельство о приемке

Котел КВа-\_\_\_\_\_ Гн МИКРО-М \_\_\_\_\_, заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует ТУ 4931-001-1176313010411-2017 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Технический контроль \_\_\_\_\_

## 12. Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие котла требованиям ТУ 4931-001-1176313010411-2017 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 18 мес. со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 мес. со дня продажи.

### **ВНИМАНИЕ!**

**Категорически запрещается использование горячей воды из системы отопления для хозяйственных нужд и эксплуатация котла при наличии утечки воды из системы отопления.**

**РАЗБОР ВОДЫ И УТЕЧКА ПРИВЕДУТ К ПОЛНОМУ РАЗРУШЕНИЮ КОТЛА!  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ВОЗМЕЩЕНИЕ ФИНАНСОВОГО УЩЕРБА ПО ЭТИМ ПРИЧИНАМ НЕСЕТ ВЛАДЕЛЕЦ КОТЛА В БЕЗУСЛОВНОМ ПОРЯДКЕ.**

### 13. Утилизация оборудования

12.1. Котлы подлежат утилизации после принятия решения о невозможности или нецелесообразности их капитального ремонта или недопустимости их дальнейшей эксплуатации.

12.2. Лица, ответственные за утилизацию, должны разработать порядок и технологию процесса утилизации изделий. Персонал, проводящий все этапы утилизации изделий, должен иметь необходимую квалификацию, пройти соответствующее обучение и соблюдать все требования безопасности труда.

12.3. Утилизацию изделий необходимо производить способом, исключающим возможность их восстановления и дальнейшей эксплуатации.

12.4. Узлы и элементы горелок при утилизации должны быть сгруппированы по видам материалов (черные металлы, резина и т.д.) в зависимости от действующих для них правил утилизации.

Утилизация черных металлов - по ГОСТ 2787, резиновых материалов - по ГОСТ 30774.

***По вопросам поставки котлов и сервисного обслуживания обращаться по адресу:***

***ООО «ТЕПЛОФИНСЕРВИС» 446379, Самарская область, Красноярский район, пгт. Новосемейкино, Промышленное шоссе, д.21.***

***Тел: +7 (846) 277-10-03, 8 800 100 99 63***

***e-mail: [zakaz@teplofs.ru](mailto:zakaz@teplofs.ru)***

***www.teplofs.ru По вопросам поставки котлов и сервисного обслуживания обращаться по адресу:***

***ООО «ТЕПЛОФИНСЕРВИС» 446379, Самарская область, Красноярский район, пгт. Новосемейкино, Промышленное шоссе, д.21.***

***Тел: +7 (846) 277-10-03, 8 800 100 99 63***

***e-mail: [zakaz@teplofs.ru](mailto:zakaz@teplofs.ru)***

***www.teplofs.ru***

## ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.AB24.B.05347

Серия RU № 0528831

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** продукции Общества с ограниченной ответственностью «Сертификация продукции «СТАНДАРТ-ТЕСТ»», Место нахождения: 121471, Россия, город Москва, Можайское шоссе, дом 29. Адреса места осуществления деятельности: 121359, Россия, город Москва, улица Маршала Тимошенко, дом 4, офис 1; 115280, Россия, город Москва, улица Ленинская Слобода, дом 21, корпус 1. Телефон: +74959891249, +74957415932. Адрес электронной почты: info@standart-test.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.11AB24 выдан 17.06.2016 года.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Теплофинсервис».

Основной государственный регистрационный номер: 1176313010411.

Место нахождения: 446379, Российская Федерация, Самарская область, Красноярский район, поселок городского типа Новосемейкино, улица Рудничная, дом 18В, комната 1

Адрес (адреса) места осуществления деятельности: 446379, Российская Федерация, Самарская область, Красноярский район, поселок городского типа Новосемейкино, улица Советская, дом 38В

Телефон: +78462771001, адрес электронной почты: teplo-fs@mail.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Теплофинсервис».

Место нахождения: 446379, Российская Федерация, Самарская область, Красноярский район, поселок городского типа Новосемейкино, улица Рудничная, дом 18В, комната 1.

Адрес (адреса) места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, 446379, Самарская область, Красноярский район, поселок городского типа Новосемейкино, улица Советская, дом 38В

**ПРОДУКЦИЯ** Котлы отопительные водогрейные газовые серии "МИКРО-М".

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4931-001-1176313010411-2017 «Котлы отопительные водогрейные газовые серии "МИКРО-М"».

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8403 10 900 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза  
ТР ТС 016/2011 "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе"

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** протоколов испытаний №№ 6АРГ-03/2017 от 15.03.2017, 7АРГ-03/2017 от 16.03.2017 года, Испытательного центра Общества с ограниченной ответственностью "Стандарт-Групп", регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21НВ01. Акта о результатах анализа состояния производства № 5610 от 16.02.2017 года, органа по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Сертификация продукции «СТАНДАРТ-ТЕСТ», регистрационный № RA.RU.11AB24.

Схема сертификации: 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Перечень стандартов, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований технического регламента: ГОСТ 30735-2001 «Котлы отопительные водогрейные теплопроизводительностью от 0,1 до 4,0 МВт. Общие технические условия» разделы 7 и 8, ГОСТ 20548-87 «Котлы отопительные водогрейные теплопроизводительностью до 100 кВт. Общие технические условия» разделы 3 и 6. Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной листе эксплуатационной документации.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ** 17.03.2017 ПО 16.03.2022 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Козичук Лина Васильевна  
(инициалы, фамилия)

Шарова Наталья Викторовна  
(инициалы, фамилия)

