

ООО «ТЕПЛОФИНСЕРВИС»
8 800 100 99 63

ТЕПЛОFS.RU



**КОТЕЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ
ВОДОГРЕЙНЫЙ ГАЗОВЫЙ
СЕРИИ
МИКРО-М**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПАСПОРТ**

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Котлы отопительные водогрейные газовые серии МИКРО-М теплопроизводительностью 50, 75, 95 кВт с рабочим давлением до 0,4 МПа (абс.) и максимальной температурой воды на выходе из котла 95°C предназначены для теплоснабжения жилых домов, зданий коммунально-бытового и производственного назначения, оборудованных системой водяного отопления с естественной или принудительной циркуляцией.

1.2. Котел изготавливается в исполнении для умеренных и холодных климатических зон. Для эксплуатации котел устанавливается в закрытых помещениях с естественной вентиляцией.

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

- Техническому регламенту о безопасности сетей газораспределения и газопотребления;

- «Правилам устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кг·с/см²), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева не выше 388К (115°C) 1992г.» с изм. №№ 1, 2, 3;

- Строительным нормам и правилам СП 62.13330.2011, СП 42-101-2003.

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

1.5. Прежде, чем пользоваться котлом, необходимо ознакомиться с настоящим руководством. Нарушение приведенных ниже правил эксплуатации может привести к несчастному случаю или вывести котел из строя.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

№ п/п	Наименование показателя	Тип котла / Значение показателя		
		МИКРО-М 50	МИКРО-М 75	МИКРО-М 95
1	2	3	4	5
1	Номинальная теплопроизводительность, кВт	50	75	95
2	Коэффициент полезного действия, %, не менее	92	92	92
3	Вид топлива	Природный газ ГОСТ 5542		
4	Максимальный расход природного газа с $Q_n^p=35,6 \text{ МДж/м}^3$ при номинальной теплопроизводительности, $\text{м}^3/\text{час}$	5,45	8,2	10,3
5	Среднечасовой расход природного газа с $Q_n^p=35,6 \text{ МДж/м}^3$, $\text{м}^3/\text{час}$	2,73	4,1	5,15
6	Давление газа номинальное перед котлом, Па/мм. вод. ст.	1275 / 130		
7	Рабочий диапазон давления газа перед котлом, Па/мм. вод. ст.	883 / 90 - 1668 / 170		
8	Коэффициент избытка воздуха	1,15-1,25	1,15-1,25	1,15-1,25
9	Номинальное разряжение за котлом, не более, Па/мм вод.ст.	10/1		
10	Максимальное рабочее давление воды в котле, МПа (избыточное)	0,3		
11	Максимальная температура воды на выходе из котла, °С	95		
12	Диапазон регулирования температуры воды на выходе из котла, °С	50-95		
13	Температура уходящих газов при номинальной теплопроизводительности, °С, не более	150	150	150
14	Объемное содержание оксида углерода и оксидов азота (в пересчете на NO_2) 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^3 , не более - оксидов азота (в пересчете на NO_2), мг/м^3 , не более	20 100	20 100	20 100
15	Габаритные размеры, мм, не более: высота ширина глубина	1350 385 870	1350 445 870	1350 520 870

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.21NB01. 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 или эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 17.03.2017 ПО 16.03.2022 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации  Козичук Лина Васильевна (инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))  Шарова Наталья Викторовна (инициалы, фамилия)

© ООО «СТАНДАРТ-ТЕСТ» - www.standart-test.ru (адреса № 50-55-03/03 БИЧ РФ) Тел: (495) 720-8142, Москва, 2013

КОРЕШОК ТАЛОНА

На гарантийный ремонт котла

Изыят «__» _____ 20__ г. Слесарь _____

№ _____

ООО «ТЕПЛОФИНСЕРВИС» 446379, Самарская обл., Красноярский р-н, пгт. Новосемейкино, Промышленное шоссе, 21.

ТАЛОН № _____

на гарантийный ремонт котла _____

обозначение

Заводской № _____

Продан магазином № _____
«__» _____ 20__ года.

Штамп магазина _____

Подпись

Владелец и его адрес _____

Подпись _____

Выполнены работы по устранению неисправностей (выявлены дефекты) _____

Слесарь _____

Владелец _____

Дата «__» _____ 20__ года.

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник _____
жилищно-эксплуатационной конторы или предприятия

газового хозяйства.

М.П. «__» _____ 20__ г.

Подпись

Ф.И.О.

16	Присоединительные размеры: условный проход патрубков котла для присоединения к системе отопления, мм (присоединительная резьба, дюйм) условный проход патрубка для подвода газа, мм (присоединительная резьба, дюйм) диаметр дымоотводящего патрубка, мм площадь сечения дымоотводящего патрубка, см ² условный проход дренажного патрубка, мм (присоединительная резьба, дюйм)	50 (2") 20 (3/4") 150 177 15 (1/2")	50 (2") 20 (3/4") 170 227 15 (1/2")	50 (2") 25 (1") 200 314 15 (1/2")
17	Объем топки, м ³ , не менее	0,101	0,149	0,193
18	Тепловое напряжение топки котла, кВт /м ³	445,5	503,4	492,2
19	Удельная металлоёмкость, не более, кг/кВт	5	5	5
20	Масса котла без теплоносителя, кг	170	220	270
21	Масса воды в котле, кг	75	93	107
22	Срок службы, лет, не менее	15	15	15

**3. КОМПЛЕКТНОСТЬ КОТЛОВ МИКРО-М 50, МИКРО-М 75,
МИКРО-М 95 С РЕГУЛЯТОРОМ РГУ2-М1**

- | | | |
|---|-----|----------------|
| 3.1. Котел отопительный водогрейный серии МИКРО-М, | шт. | 1 |
| 3.2. Термометр, | шт. | 1 |
| 3.3. Предохранительный клапан, | шт. | 1 |
| 3.4. Датчик температуры, | шт. | 1 |
| 3.5. Трубки импульсные, 2 шт. | | 1 комплект |
| 3.6. Котел отопительный водогрейный серии МИКРО-М,
Руководство по эксплуатации, паспорт. | шт. | 1 |
| 3.7. Регулятор газовый универсальный РГУ2-М1, паспорт
Са 2.574.023 ПС, | шт. | 1 |
| 3.8. Регулятор газовый универсальный РГУ2-М1, техническое
описание и инструкция по эксплуатации,
Са 2.574.023 ТО, | шт. | 1 на 10 котлов |

4. ТРЕБОВАНИЯ К 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:

1) включать котел детям и лицам, которые не прошли инструктаж по эксплуатации;

2) самостоятельно устранять неисправности в работе котла;

3) применять огонь для обнаружения утечек газа;

4) эксплуатировать котел при отсутствии тяги в дымоходе котла;

5) эксплуатировать котел при температуре воды выше 95°C;

6) устанавливая запорно-регулирующую арматуру на трубопроводе, соединяющем котел с расширительным баком.

4.3. Запрещается эксплуатация котла при наличии запаха газа в помещении. При появлении запаха газа необходимо отключить котел, погасить все открытые огни, проветрить помещение и вызвать аварийную службу гор(рай)газа .

4.4. При неработающем котле газовые краны должны быть закрыты.

4.5. При неправильном пользовании котлом возможно отравление угарным газом. Первыми 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, вывести пострадавшего на свежий воздух

2) расстегнуть стесняющую дыхание одежду;

3) дать понюхать нашатырный спирт;

4) уложить на ровное место, тепло укрыть;

5) в случае отсутствия у пострадавшего дыхания, производить искусственное дыхание до приезда врача.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ КОТЛОВ С РЕГУЛЯТОРОМ РГУ2-М1

Устройство котла с регулятором РГУ2-М1 показано на рис. 1.

Котел состоит из теплообменника 1, атмосферной микрофакельной горелки «POLIDORO» 2, термометра 3 и декоративной облицовки 4, под которой размещен слой теплоизоляции 5.

ООО «ТЕПЛОФИНСЕРВИС» 446379, Самарская обл., Красноярский р-н, пгт. Новосемейкино, Промышленное шоссе, 21

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

Составлен «__» _____ 20 г.

о проверке котла _____ заводской № _____

Дата установки «__» _____ 20 г.

Адрес установки _____

1. Описание дефекта _____

2. Причина возникновения дефекта (транспортирование, монтаж, неправильное обслуживание и эксплуатация, заводской дефект и т.д)*

3. Заключение _____

Проверку произвел _____

М.П. «__» _____ 20 г. _____

Владелец _____
Подпись _____ Ф.И.О. _____

**Примечание. В спорных случаях установления причины дефекта акт должен составляться с участием представителей заинтересованных сторон.*

- высота дымовой трубы над крышей здания должна быть следующей: при расстоянии дымовой трубы от конька крыши до 1 м 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 метров;
- при высоте дымовой трубы более 5,5 м необходима 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.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ КОТЛА С РЕГУЛЯТОРОМ РГУ2-М1

7.1. Подготовить систему отопления к работе.

Для этого необходимо:

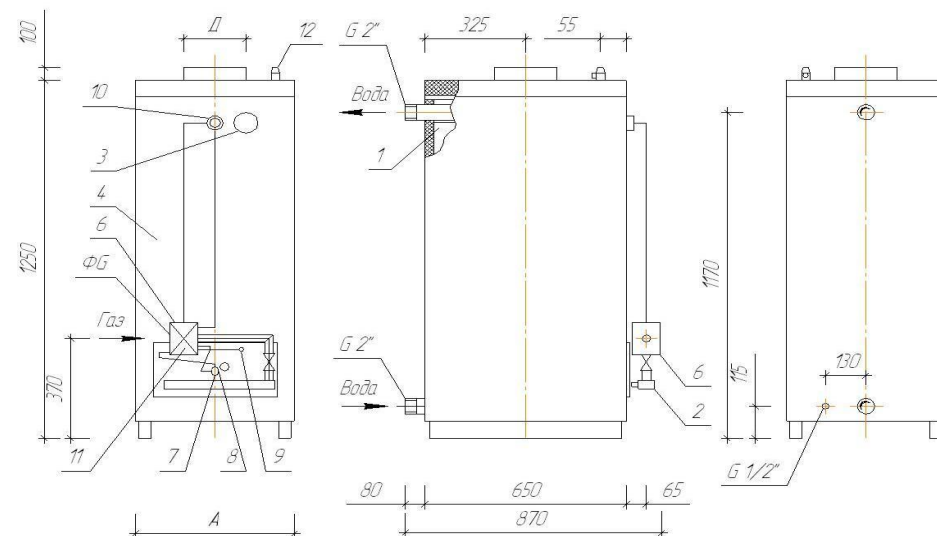
- открыть задвижки системы отопления;
- систему отопления заполнить водой и промыть, при этом котел должен быть отключен от системы;
- спустить воздух из системы через вентили воздухоотборников и автоматические воздухоотводчики;
- опрессовать систему отопления и устранить обнаруженные неплотности;
- включить циркуляционный насос и по манометру системы отопления убедиться в наличии избыточного давления.

7.2. Перед включением в работу котла необходимо:

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

7.3. Включение в работу котла следует производить в следующей последовательности:

- убедиться в том, что газовый кран перед горелкой котла закрыт;



Модель	Размеры		
	А, мм	Д, мм	ØG, дюйм
МИКРО-М 95	520	200	1
МИКРО-М 75	445	170	¾
МИКРО-М 50	385	150	¾

Поз.	Наименование
1	Теплообменник
2	Атмосферная микрофакельная горелка «Polidoro»
3	Термометр
4	Декоративная облицовка
5	Тепловая изоляция
6	Универсальный газовый регулятор РГУ2-М1
7	Запальная горелка
8	Датчик пламени
9	Датчик тяги
10	Датчик температуры
11	Кнопка пуска
12	Предохранительный клапан

13.2. Лица, ответственные за утилизацию, должны разработать порядок и технологию процесса утилизации изделий.

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

13.4. Персонал, проводящий все этапы утилизации изделий, должен иметь необходимую квалификацию, пройти соответствующее обучение и соблюдать все требования безопасности труда.

13.5. 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.

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

***Поставка котлов и сервисное обслуживание:
ООО "ТЕПЛОФИНСЕРВИС", 446379, Самарская обл.,
Красноярский р-н, пгт. Новосемейкино, Промышленное шоссе, 21
Тел: (846) 277-10-03, 8 800 100 99 63
e-mail: zakaz@teplofs.ru
сайт: www.teplofs.ru***

- открыть кран перед горелкой и убедиться в воспламенении горелки от запальника.

7.4. Внимание! Номинальное давление газа перед котлом 1274 Па (130 мм вод. ст.). Эксплуатация при давлении газа более 170 мм вод. ст. ведет к неэкономичному использованию топлива и повышенному содержанию вредных веществ в продуктах сгорания.

7.5. После включения котла в работу следует поворотом ручки датчика температуры 10 установить требуемое значение температуры воды по показаниям термометра 3.

ПРИМЕЧАНИЕ.

После выполнения операций по п. 7.5. допускается уменьшать температуру воды, поступающей в систему отопления, путем частичного закрытия газового крана перед горелкой котла.

7.6. Запрещается эксплуатировать котел при :

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

7.7. При обнаруженных неисправностях следует выключить котел и сообщить в газовую службу.

7.8. Выключение котла следует производить в следующей последовательности:

- закрыть кран перед горелкой котла;
- закрыть кран на опуске газопровода.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

8.2. Для обеспечения нормальной 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.

8.3. Профилактический осмотр и ремонт производится организацией, обслуживающей бытовые газовые приборы.

8.4. При эксплуатации отопительной системы необходимо следить за уровнем воды в ней – при наличии в системе открытого расширительного бака. В замкнутой системе необходимо следить за давлением в системе отопления. При отсутствии неплотностей в системе отопления уровень воды в расширительном баке (давление в замкнутой системе) 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.

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

8.6. Вода в системе отопления, а также подпиточная воды должны соответствовать следующим требованиям:

- карбонатная жесткость – не более 0,8 мг-экв/л;
- содержание соединений железа (в пересчете на Fe) – не более 0,6 мг/л;
- значение показателя рН при $t=25^{\circ}\text{C}$ – от 7 до 11.

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

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

9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

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

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

9.3. При хранении котлов более 12 месяцев они должны быть подвергнуты консервации по ГОСТ 9.014-78, группа изделий 11, категория хранения С.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Котел МИКРО-М _____ мощностью _____ кВт, заводской номер _____, соответствует ТУ 4931-001-1176313010411-2017.

Дата выпуска " ____ " _____ 20 ____ г.

Технический контроль _____

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

Котел МИКРО-М _____ мощностью _____ кВт, заводской номер _____ законсервирован и упакован согласно требованиям, предусмотренным ТУ 4931-001-1176313010411-2017.

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

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