

ООО «ТЕПЛОФИНСЕРВИС»
8 800 100 99 63

ТЕПЛОFS.RU



**КОТЕЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ
ВОДОГРЕЙНЫЙ ГАЗОВЫЙ
СЕРИИ
МИКРО-М
с комбинированными газовым
клапаном HONEYWELL VS820**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПАСПОРТ**

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.ΛB24.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: 117631301041. 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: terlo-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 4931-001-117631301041 1-2017 «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 5, 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  Кожухук Лина Васильевна (инициалы, фамилия)

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

Служба таможенного контроля ФТС России

Служба таможенного контроля ФТС России. www.fsc.gov.ru (адреса) № 05-55-02/03 ФТС РФ. Тел. (495) 726 4742, Москва, 2013

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 устанавливают в закрытых помещениях с естественной вентиляцией.

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

- СП 41-104-2000 «Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование автономных источников теплоснабжения»

- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»

- СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы»

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

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, м ³ /час	5,45	8,2	10,3
5	Среднечасовой расход природного газа с $Q_n^p=35,6\text{МДж/м}^3$, м ³ /час	2,73	4,1	5,15
6	Давление газа номинальное перед котлом, Па/мм. вод. ст.	2354 / 240		
7	Рабочий диапазон давления газа перед котлом, Па/мм. вод. ст.	2158 / 220 - 2452 / 250		
8	Коэффициент избытка воздуха	1,15-1,25	1,15-1,25	1,15-1,25
9	Номинальное разрежение 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

КОРЕШОК ТАЛОНА

№ _____
На гарантийный ремонт котла _____ г. Слесарь _____
Изъят « ____ » _____ 20 ____ г.

.....линия отрыва.....

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.

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.*

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") 20 (3/4") 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	Средний срок службы, лет	15	15	15

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ КОТЛОВ МИКРО-М 50, МИКРО-М 75, МИКРО-М 95 С КОМБИНИРОВАННЫМ ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ HONEYWELL VS820

3.1	Котел отопительный водогрейный газовый серии МИКРО-М, шт.	1
3.2	Предохранительный клапан, шт.	1
3.3	«Котел отопительный водогрейный газовый серии МИКРО-М». Руководство по эксплуатации, паспорт, шт.	1
3.4	«Комбинированный газовый клапан HONEYWELL серии VS800». Инструкция, шт.	1 на 5 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;

КОНТРОЛЬНЫЙ ТАЛОН

- 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) устанавливать 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 КОМБИНИРОВАННЫМ
ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ HONEYWELL VS820**

Устройство котла с комбинированным газовым клапаном VS 820 показано на рис.1

Котел состоит из теплообменника 1, атмосферной микрофакельной горелки «POLIDORO» 2, комбинированного газового клапана 3, декоративной облицовки 8,9.

Котел оборудован комбинированным устройством регулирования подачи газа типа VS 820 (поз.3) с рукояткой 14 и устройством пьезорозжига 7. От комбинированного газового клапана газ подается на основную горелку 2 и запальную горелку 4.

От устройства пьезорозжига напряжение подается на электрод розжига 5. После воспламенения газа на запальной горелке 4 термогенератор 6 начинает вырабатывать электроэнергию

на установку котла _____
обозначение

Заводской № _____

1. Дата установки « ___ » _____ 20 года

2. Адрес установки _____

3. Адрес и телефон жилищно-эксплуатационной конторы или предприятия
газового хозяйства _____

4. Кем произведен монтаж котла _____
наименование организации

« ___ » _____ 20 года _____
подпись Ф.И.О.

5. Кем произведены (на месте установки) регулировка и наладка котла

наименование организации
« ___ » _____ 20 года _____
подпись Ф.И.О.

6. Кем произведен пуск газа и инструктаж по пользованию котлом

наименование организации
« ___ » _____ 20 года _____
подпись Ф.И.О.

7. Инструктаж прослушал, правила пользования котлом освоены.

« ___ » _____ 20 года _____
подпись Ф.И.О. абонента

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

Поз.	Наименование
1	Теплообменник
2	Атмосферная микрофакельная горелка «Polidoro»
3	Комбинированный газовый клапан VS 820
4	Запальная горелка
5	Электрод розжига
6	Термогенератор
7	Устройство пьезорозжига
8	Декоративная облицовка
9	Декоративная облицовка
10	Термоманометр
11	Диск терморегулятора
12	Предохранительный клапан
13	Смотровое отверстие с заслонкой
14	Управляющая рукоятка газового клапана

напряжением 750 мВ, которая подается на комбинированный газовый клапан 3. Регулирование температуры осуществляется терморегулятором 11, визуальный контроль температуры и давления воды в котле – по термоманометру 10. Для контроля наличия пламени имеется смотровое отверстие 13 с заслонкой. На котле установлен предохранительный клапан 12.

Блок автоматики котла обеспечивает выключение котла при:

- прекращении тяги в дымоходе;
- погасании пламени запальной горелки;
- падении давления газа ниже допустимого предела;
- неисправности котловой автоматики.

Устройство регулирования позволяет поддерживать заданную температуру воды в котле, автоматически переключая горелку на режим «большого» горения или отключая горелку.

6. УСТАНОВКА КОТЛА

6.1. Котел устанавливается по проекту, согласованному с гор (рай) газом. Установку, монтаж и наладку котла, газогорелочного устройства и автоматики проводят специализированные организации, имеющие право производить такие работы.

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

Расстояние между задней стенкой котла и стенкой помещения должно быть не менее 500 мм. Расстояние между боковой стенкой крайнего котла и стеной помещения должно быть не менее 100 мм. Расстояние между боковыми стенками соседних котлов не менее 100 мм. Расстояние между боковой стенкой другого крайнего котла и другой боковой 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 во внутренней капитальной стене здания;
- 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 КОМБИНИРОВАННЫМ ГАЗОВЫМ КЛАПАНОМ HONEYWELL VS820

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 воздухоотводчиков 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;

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

- снять облицовку 8, потянув ее на себя (на время транспортировки она прикручена двумя винтами, которые необходимо удалить после доставки и установки котла);

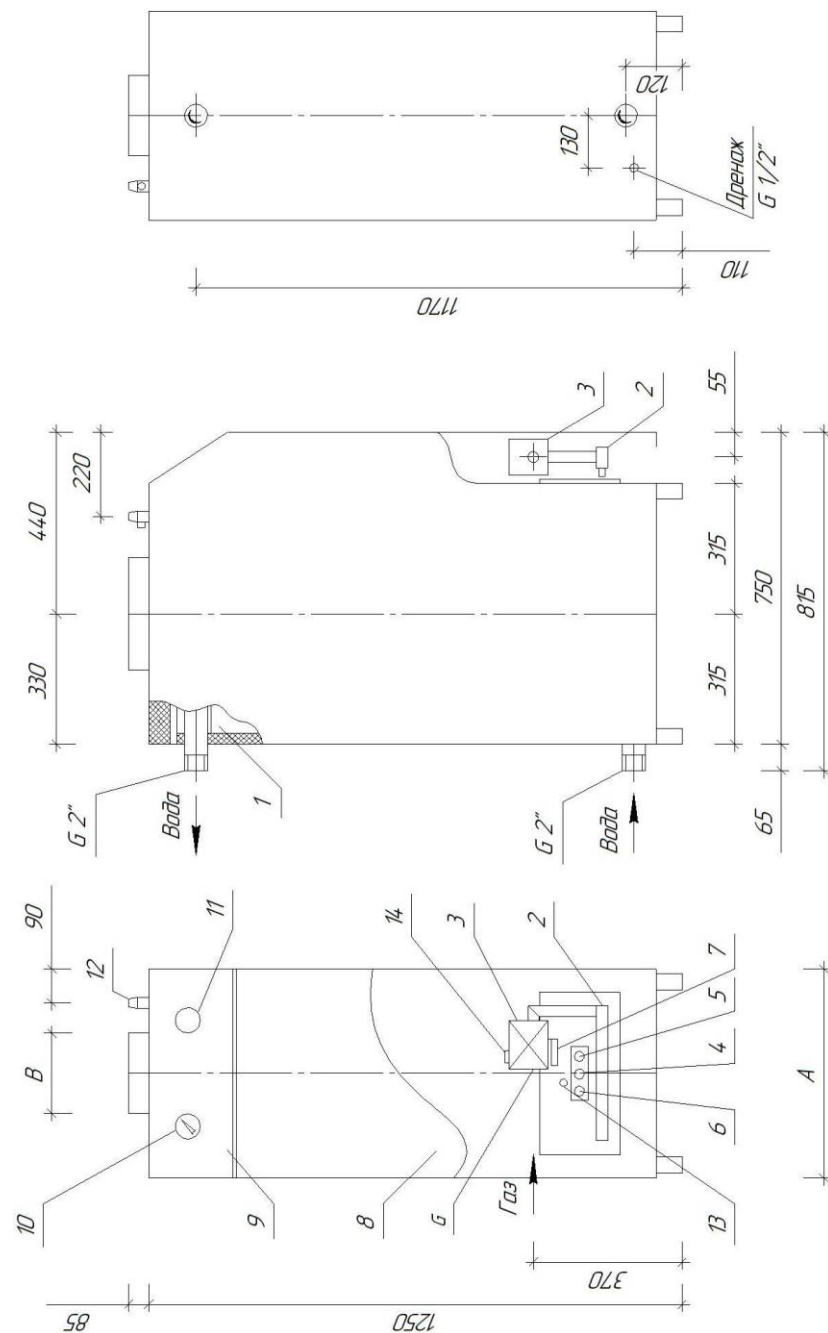


Рис.1. Устройство котла МИКРО-М с комбинированным газовым клапаном VS 820

**ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ВОЗМЕЩЕНИЕ ФИНАНСОВОГО
УЩЕРБА ПО ЭТИМ ПРИЧИНАМ НЕСЕТ ВЛАДЕЛЕЦ КОТЛА В
БЕЗУСЛОВНОМ ПОРЯДКЕ.**

12. 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.

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

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

12.5. 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.

12.6. 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**

- повернуть рукоятку 14 по часовой стрелке в положение OFF;
- убедиться в отсутствии запаха газа;

ВНИМАНИЕ !

**НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ СИЛУ ПРИ РАБОТЕ С РУКОЯТКОЙ
УСТРОЙСТВА РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОДАЧИ ГАЗА.
ПОВОРАЧИВАЙТЕ ИЛИ НАЖИМАЙТЕ РУКОЯТКУ ТОЛЬКО
РУКАМИ. НИКОГДА НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ НИКАКИМИ
ИНСТРУМЕНТАМИ. ЕСЛИ ВЫ НЕ МОЖЕТЕ ПОВЕРНУТЬ
РУКОЯТКУ РУКАМИ БЕЗ ПОМОЩИ ИНСТРУМЕНТОВ,
НЕОБХОДИМО ЗАМЕНИТЬ УСТРОЙСТВО
РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОДАЧИ ГАЗА, ПРИЧЕМ СДЕЛАТЬ ЭТО
МОЖЕТ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ СПЕЦИАЛИСТ.
ПРИМЕНЕНИЕ СИЛЫ ИЛИ ПОПЫТКА САМОСТОЯТЕЛЬНО
ПОЧИНИТЬ УСТРОЙСТВО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВЗРЫВУ
ИЛИ ПОЖАРУ.**

- открыть кран на опуске газопровода к котлу;
- повернуть рукоятку против часовой стрелки в положение PILOT;
- нажать на рукоятку, нажать кнопку устройства пьезорозжига 7, разжечь запальную горелку 4 (при необходимости нажать кнопку устройства пьезорозжига 7 несколько раз, пока не произойдет воспламенения газа на запальной горелке), воспламенение газа контролировать через смотровое отверстие 13;
- держать рукоятку 14 в нажатом состоянии примерно 1 минуту, затем отпустить;
- если запальная горелка потухнет, повернуть рукоятку 14 по часовой стрелке в положение OFF; повторить розжиг; если запальная горелка будет продолжать гореть, повернуть рукоятку 14 против часовой стрелки в положение ON, произойдет розжиг основной горелки 2.
- закрыть заслонку смотрового отверстия горелки 13;
- навесить облицовку 8.

7.4. После включения котла в работу следует поворотом диска терморегулятора 11 установить требуемое значение температуры воды по шкале диска термостата, визуально контролировать температуру воды по показаниям термоманометра 10.

7.5. 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:

- слегка нажать рукоятку 14 и повернуть ее по часовой стрелке в положение OFF;

- закрыть кран на опуске газопровода к котлу.

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 pH 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. 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!