

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

(Эксплуатационно-техническая документация)

ЕАС



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОТЕЛ серия М

**Модель М100- 4,5**

**Модель М100- 6**

**Модель М100- 8**

**Модель М100-12**



**Список сервисных центров WespeHeizung**

Головной офис сервисной службы располагается в г. Санкт-Петербург.

Телефон технической поддержки: +7911-918-13-86

<b>Город</b>	<b>Фирма</b>	<b>Адрес</b>	<b>Телефон</b>
<b>Москва</b>	<b>Диатон Сервис</b>	г. Москва	<b>8-903-626-54-04</b>
<b>Мурманск</b>	<b>Коланга</b>	г. Мурманск, пр. Кольский, д. 126	<b>(8152)251575</b>
<b>Петрозаводск</b>	<b>Акватермо (Новум)</b>	г.Петрозаводск, ул. Березовая Аллея, д.40	<b>(8142)576215,750 004,</b>
<b>Петрозаводск</b>	<b>ИП Клопов (Технопроф)</b>	Республика Карелия, г.Петрозаводск, ул.Древлянка, д.2	<b>(8142)331413</b>
<b>Псков</b>	<b>СтройгарантЪ</b>	г.Псков, ул. Первомайская, д.24, пом.203	<b>(8112)521340</b>
<b>Сыктывкар</b>	<b>КлиматСервис</b>	Республика Карелия, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, д. 149, оф. 213	<b>(8212)200580</b>
<b>Санкт-Петербург</b>	<b>ТИМС</b>	г. Санкт-Петербург, наб.Обводного канала, 147-149, лит.А	<b>(812) 3160061, 8 9119181390</b>
<b>Санкт-Петербург</b>	<b>Импульс Строй Сервис</b>	Ленинградская область, г. Сосновый Бор, ул. Мира д.1	<b>8-921-971-19-98</b>
<b>Санкт-Петербург</b>	<b>Мастер Котлов</b>	г. Санкт-Петербург, ул. Главная, д. 26	<b>8-921-765-63-02</b>
<b>Санкт-Петербург</b>	<b>Гелиос</b>	г. Санкт-Петербург, ул. Стародеревенская, д. 25 ПРОДАЖА ЗАПЧАСТЕЙ	<b>812-648-82-07</b>
<b>Санкт-Петербург</b>	<b>Тепловая Компания</b>	г. Санкт-Петербург, пр. Лиговский, д. 257. СЕРВИС, ПРОДАЖА ЗАПЧАСТЕЙ	<b>8-963-344-05-89</b>
<b>Санкт-Петербург</b>	<b>Интерэктив групп ООО</b>	г. Санкт-Петербург, ул. Руднева, 21/10	<b>8-911-716-39-68</b>
<b>Луга, Ленинградская обл.</b>	<b>Ваш комфорт</b>	Ленинградская область, г. Луга, пр. Володарского, д. 15	<b>8-921-631-63-25 8-965-009-51-45</b>
<b>Беларусь, г. Минск</b>	<b>ПлагСити ООО</b>	Беларусь, г. Минск, ул. Якуба Коласа, оф. 13	<b>+375296400334</b>

г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 147-149 А.

Телефоны: (812) 316-00-61.

<https://kotloprofi.ru>

Ознакомление с настоящим руководством и соблюдение изложенных в нем правил обеспечит правильную установку и длительную эксплуатацию устройства.

Изготовитель оставляет за собой право внесения изменений, которые посчитает необходимыми, и которые не будут отражены в руководстве по эксплуатации, но при этом основные свойства изделия не изменятся.



*Прибор нельзя выбрасывать как обычновенный мусор, его следует сдать в соответственный пункт приема электронных и электрических приборов для последующей утилизации. Соответственный способ утилизации ликвидирует возможное негативное влияние на окружающую среду.  
Для получения более подробной информации относительно утилизации этого изделия следует обратиться в соответственную региональную службу по утилизации или в магазин, в котором было приобретено изделие.*

*Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувствительными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.  
Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с этим прибором.*

## Описание

**Монтаж электрического котла и всех сопутствующих подключений следует поручить специализированному обслуживающему персоналу.**

**Выполнение вышеуказанных работ следует подтвердить в Свидетельстве о проведении первоначального пуска.**

**ВНИМАНИЕ! Не включать, если существует возможность замерзания воды в котле.**

Реализация оборудования осуществляется через торговую сеть.

Ознакомление с настоящим руководством и руководствами по эксплуатации составных узлов обеспечит правильный монтаж и безаварийную эксплуатацию котла. Длительная и надежная работа устройства зависит в большой степени от правильной его установки и способа эксплуатации.

**Первоначальный пуск котла необходимо поручить авторизованному сервисному центру. Отсутствие подтверждения о первоначальном пуске может быть причиной отказа от гарантийных обязательств.**

Электрический котел серия М100 предназначен для отопления жилых помещений с помощью радиаторов или системы водяных теплых полов, а так же приготовления горячей воды с помощью бойлера косвенного нагрева, качестве теплоносителя используется вода, или специальная незамерзающая жидкость.

Устройство нужно подбирать на основании теплового баланса объекта, согласно расчетов. Ориентировочная отапливаемая площадь в зависимости от плотности материала стен дома, коэффициента изоляции и застекления стен составляет для:

4,5	кВт	до	30	÷	50	м <sup>2</sup>
6	кВт	до	40	÷	70	м <sup>2</sup>
8	кВт	до	60	÷	100	м <sup>2</sup>
12	кВт	до	100	÷	140	м <sup>2</sup>

Котел относится к низкотемпературным (температура воды в трубопроводах отопления не выше 80° С при радиаторном отоплении и 55°С при отоплении водяным теплым полом) установкам работающим в замкнутой системе отопления с принудительной циркуляцией воды, подготовленной согласно установленных норм.

**Первоначально заводскими установками котел настроен для работы с водяным теплым полом (ограничение температуры теплоносителя 55°C). Для работы на систему радиаторного отопления необходимо в режиме программирования изменить пункт 5.**

Котел работает в автоматическом режиме при сведенном к минимуму обслуживанию и оснащен целым рядом средств защиты, предохраняющих от аварий, возникающих вследствие неисправностей системы центрального отопления. К этим средствам защиты относятся:

- система контроля давления теплоносителя
- внутренний регулятор температуры
- ограничитель температуры
- предохранительный клапан

В котле установлены: циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком, предохранительный клапан, расширительный бак, клапан удаления воздуха, УЗО.

**Электропроводка должна быть защищена автоматическим выключателем и средствами, обеспечивающими отключение прибора от электросети, в которых расстояние между контактами всех полюсов составляет не менее 3мм.**

## Технические данные

Допустимое давление	МПа	0,3			
Минимальное давление	МПа	0,05			
Температура на выходе: радиаторы (теплый пол)	°C	30÷80 (30÷55)			
Допустимая температура	°C	85			
Габаритные размеры (ВхШхГ)	мм	605x340x215			
Масса	кг	20			
Патрубки присоединения		1/2"-3/4"			
Расширительный бак	л	5			
Серия котла		M100			
		4,5	6	8	12
Номинальная мощность	кВт	4,5	6	8	12
Потребляемая мощность	I ступень	1,5	3	4	4
	II ступень	3	4,5	6	8
	III ступень	4,5	6	8	12
Напряжение питания		220V	380V	220V	380V
Номинальный ток	А	20,5	6,8	27,3	13,6
Номинальное значение выключателя макс. тока	А	25	10	32	16
Минимальное сечение проводов питания	мм <sup>2</sup>	4	5x1,5	6	5x2,5
Класс защиты		10	10	5x4	5x4
		IP X1			

Табл.1

## Установка

**Все работы по установке следует выполнять при отключенной подаче электрической энергии и воды.**

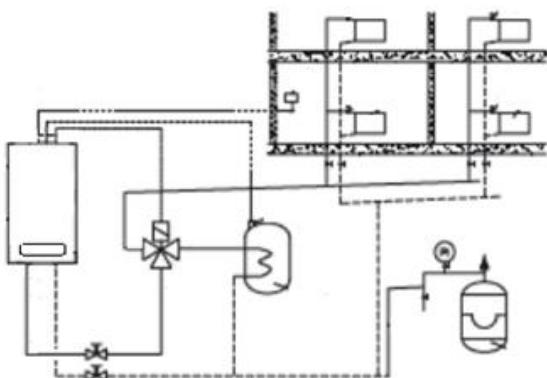


Рис.1

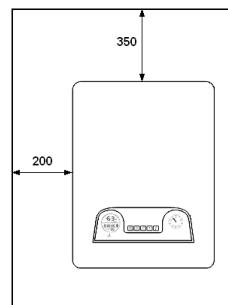


Рис.2

### Условия монтажа:

- разрешение поставщика электроэнергии на соответствующую пиковую мощность;
- электрическая проводка должна быть исправна, и выполнена, согласно обязывающих норм;
- расчет и монтаж центральной системы отопления выполнены согласно обязывающих норм;
- система центрального отопления снабжена расширительным сосудом с диафрагмой, имеющим емкость, рассчитанную, согласно обязывающих норм;
- на выходе клапана безопасности запрещено монтировать запорную арматуру (например: клапаны);
- котел не допускается устанавливать во влажных и взрывоопасных помещениях.

## Монтаж

1. Монтаж котла произвести вертикальными патрубками вниз при помощи монтажных болтов, выдерживая минимальные расстояния от стен и потолка, согласно рисунка 2.
2. Подключить устройство к отопительной системе, оснащенной блокировочными клапанами и фильтром на входе котла рисунок 1.
3. Заполнить отопительную систему подготовленной водой(СанПин 2.1.4.1074-01/ ПИТЬЕВАЯ ВОДА), что значительно влияет на износостойчивость ТЭНов.
4. Удалить воздух из системы отопления. При заполнении системы водой и в процессе эксплуатации клапан автоматического воздухоотводчика насосного блока должен быть открыт.
5. Для удаления воздуха из нагревательной колбы котла при заполнении системы теплоносителем, откройте клапан удаления воздуха в нижней части котла до тех пор, пока из него не потечет теплоноситель без пузырьков воздуха.
6. Подключить котел к электрической проводке.

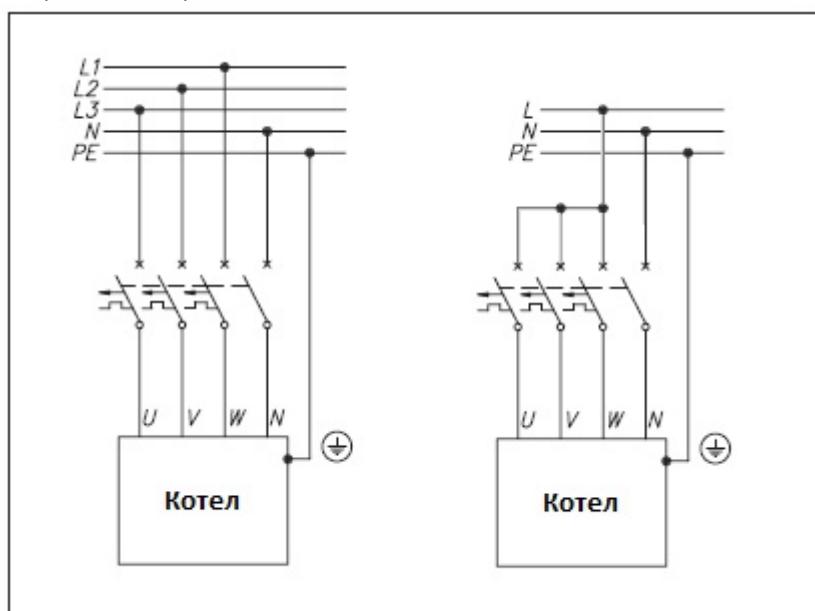


Рис.3

6. Смонтировать комнатный регулятор температуры согласно инструкции по эксплуатации регулятора.
7. Подключить комнатный регулятор температуры при помощи двухжильного провода 2х0,75мм<sup>2</sup> к клеммам котла (беспотенциальный вход – 220В не подавать)(рис.7).

## Запуск

*Первоначальный пуск котла осуществляется авторизованным сервисным центром.*

*Несоблюдение этого требования может привести к повреждениям устройства и потере гарантии.*

1. Проверить подключение котла к системе отопления, убедиться в отсутствии подтекания теплоносителя.
2. Проверить давление в системе отопления (не менее 0,5 бар).
3. Открыть запорную арматуру.
4. Удалить воздух из циркуляционного насоса и системы отопления, проверить свободное вращение ротора насоса.
5. Проверить плотность поджатия электрических клемм.
6. Замерить величину напряжения в сети на входе устройства.
7. Проверить срабатывание УЗО на входе устройства.
8. Включить питание котла и сам котел. Проверить функционирование переключателей. Установить режим работы.
9. Произвести запись о выполненных работах в «Свидетельство о проведении первоначального пуска» стр.13.

## **Подключение бойлера косвенного нагрева:**

Для работы котла с бойлером косвенного нагрева необходимо подключить датчик бойлера (опция) к клеммам на наружной панели котла. Подключить трехходовой кран (опция) к разъему на плате «узел мощности» специальным кабелем (опция).

Рекомендуемый трехходовой кран Watervalve Smart QT330833L и его аналоги.

## **Установка температуры ГВС**

При подключении датчика температуры бойлера появляется на дисплее символ работы котла в режиме ГВС. При запросе на нагрев воды на табло появляется температура горячей воды. Установите необходимую температуру нажатием кнопок (UP) или (DOWN).

## **Эксплуатация**

Для безаварийной работы котла в отопительном сезоне следует:

1. Не спускать воду из системы центрального отопления после отопительного сезона.
2. Удалять все возможные утечки из системы центрального отопления и пунктов подключения.
3. Перед началом каждого отопительного сезона рекомендуется поручить осмотр котла сервисному центру (платная услуга).
4. В случае большого перерыва в работе котла между отопительными сезонами перед включением котла произвести ручное проворачивание вала циркуляционного насоса.
5. Периодически проверять поджатие электрических клемм.

### **Панель управления**

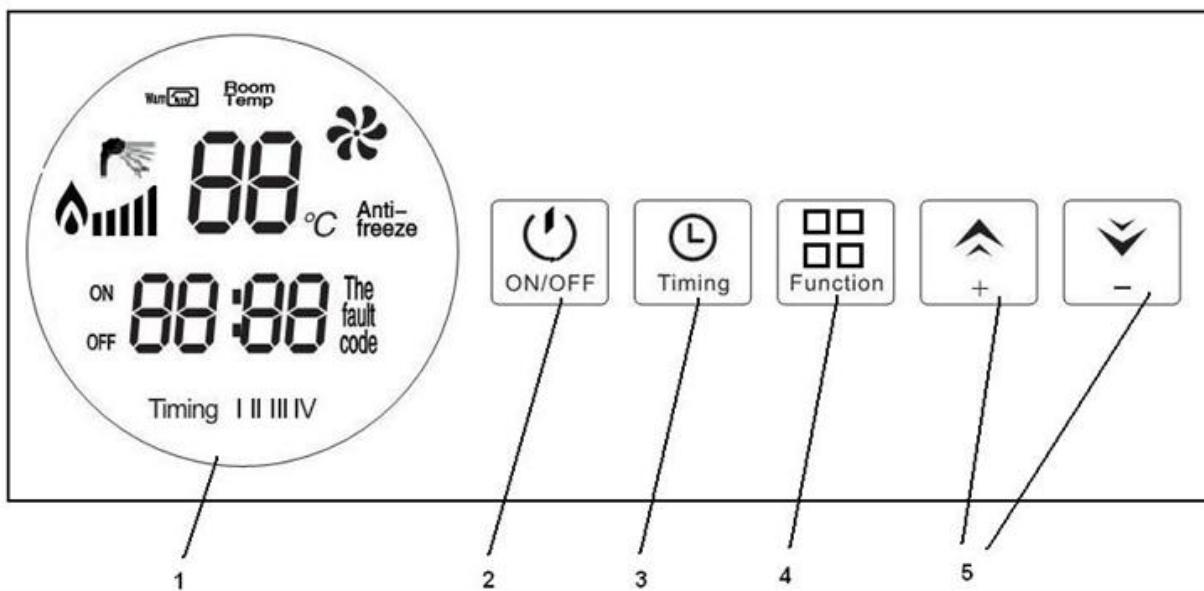


Рис.5

На панели управления котла (Рис. 5 ) расположены элементы управления и сигнализации режимов работы:

- 1) Светодиодный дисплей;
- 2) Кнопка включения;
- 3) Кнопка включения таймера;
- 4) Кнопка установки и настройки;
- 5) Кнопки выбора значения «больше-меньше»;



Рис.6

Количество нажатий (кнопка "Function")	Устанавливаемые значения (кнопки "+/-")	Значения	Количество нажатий (кнопка "Function")	Устанавливаемые значения (кнопки "+/-")	Значения
1	Установка ступеней мощности	3	11	Программа 3 включение часы	0-23
2	Программа 1 включение минуты (с шагом 10 мин.)	0-50	12	Программа 3 выключение минуты (с шагом 10 мин.)	0-50
3	Программа 1 включение часы	0-23	13	Программа 3 выключение часы	0-23
4	Программа 1 выключение минуты (с шагом 10 мин.)	0-50	14	Программа 4 включение минуты (с шагом 10 мин.)	0-50
5	Программа 1 выключение часы	0-23	15	Программа 4 включение часы	0-23
6	Программа 2 включение минуты (с шагом 10 мин.)	0-50	16	Программа 4 выключение минуты	0-50
7	Программа 2 включение часы	0-23	17	Программа 4 выключение часы	0-23
8	Программа 2 выключение минуты (с шагом 10 мин.)	0-50			
9	Программа 2 выключение часы	0-23			
10	Программа 3 включение минуты (с шагом 10 мин.)	0-50			

Табл.2

### Основные операции и индикация на панели котла

#### Основные операции и индикация на панели котла

##### 1. Установка текущего времени

Для начала работы котла необходимо установить текущее значение времени. Для этого нажимая кнопку «Function», при выключенном состоянии кнопки «ON/OFF», добиться мерцания необходимого индикатора времени «88:88» минуты (часы). Кнопками «+/-» установить необходимое значение минут и часов (сначала минуты, затем часы). После установки текущего времени повторно нажать кнопку «Function» чтобы запомнить установленное значение. Если в течении 10 сек. кнопка «Function» или «+/-» не будет нажата котел запоминает последнее установленное значение и переходит в рабочий режим.

## 2.Установка температуры отопления и ГВС



Параметры температуры теплоносителя системы отопления или температуру гвс для бытовых нужд можно изменить только в момент работы данной системы нажатием клавиши вверх/вниз.

## 3.Установка программирования.



Выключить котел кнопкой «On/Off»

Нажать кнопку «Timing» (10 сек) далее котел войдет в режим программирования.

- 1) Код РН – ступени мощности котла (3 ступени), кнопками вверх/вниз выбираем количество ступеней нагрева, РН01- РН03.
- 2) Код FH – режим работы циркуляционного насоса. FH01 – Работа 5 мин./ остановка 4 мин., FH02 – Работа 3 мин./ остановка 8 мин., FH03 –проверка работы циркуляционного насоса
- 3) Код PL – гистерезис температуры бойлера косвенного нагрева 5-20 °C
- 4) Код HC - гистерезис температуры системы отопления 5-20 °C
- 5) Код HE00 – температура радиаторного отопления.  
Код HE01- водоциркуляционный теплый пол.

## 4.Установка таймера (не используется при подключении внешнего терморегулятора)



Нажатием кнопки «Function» (согласно Табл.2) войти в режим установки таймера котла. Возможна установка четырех временных промежутков работы (Timing I II III IV). Для этого нажать кнопку «Function», начнет мерцать индикатор программы I-IV и индикатор времени (минуты /часы).

Первоначально устанавливаются минуты, затем часы включения и в том же порядке выключения нагрева, для каждого промежутка работы котла.

При установленном нулевом («00:00») значении всех четырех программ, функция таймера не активна, устройство поддерживает установленную температуру теплоносителя без учета времени.

Для обеспечения работы таймера в ночное время необходимо устанавливать временные промежутки начиная с 00.00 до 23.50

(Перед установкой времени работы таймера на котле продумайте время работы котла и заполните таблицу)

Временной промежуток	Включение	Выключение
I		
II		
III		

## 5. Включение таймера (не используется при подключении внешнего терморегулятора)

Подать питание на котел, нажатием кнопки «ON/OFF» включаем котел. Установить временные промежутки работы котла (см. выше).

Нажатием кнопки «Timing» включить режим работы по таймеру, при этом загорится индикатор **Timing I II III IV**. В назначенные временные промежутки котел нагревает теплоноситель до заданной температуры. В остальное время устройство в нагрев не включается, котел работает по программе защиты от замерзания. Циркуляционный насос прогоняет теплоноситель через систему каждые 5 минут.

## 6. Режим защиты от замерзания

При включенном автомате питания в отопительном котле реализован режим защиты от замерзания. При этом устройство может быть выключено с помощью кнопки питания на панели управления и находиться в режиме ожидания. При падении температуры теплоносителя до 5 °C включается насос и через 30 секунд включается один ТЭН. Нагрев ТЭНа производиться до тех пор, пока температура теплоносителя не поднимется до 30°C. После чего устройство снова переходит в режим ожидания.

## Устройство электрического отопительного котла

Котел относится к низкотемпературным (температура воды в трубопроводах отопления не превышает 80°C), установкам работающим в закрытой системе отопления с вынужденной циркуляцией воды. Котел может работать как с радиаторами, так и с водяными теплыми полами, режим выбирается при монтаже котла.

Котел работает в автоматическом режиме, при сведенному к минимуму обслуживанию. Котел оснащен целым рядом средств защиты, предохраняющих от аварий, возникающих вследствие неисправностей системы центрального отопления.

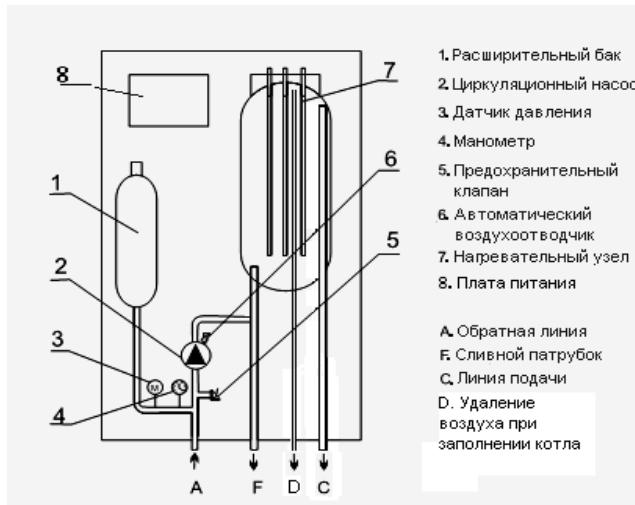
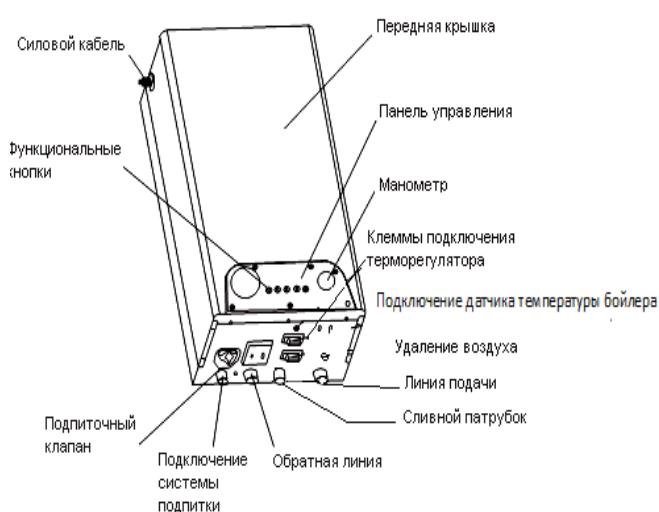
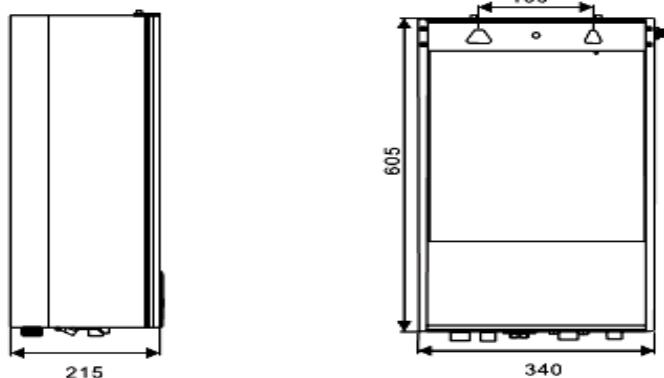


Рис.7



- A.** Линия обратного трубопровода G3/4
- B.** Линия подпитки G1/2
- C.** Удаление воздуха
- D.** Линия подающего трубопровода G3/4
- F.** Сливной патрубок G1/2
- H.** Подключение датчика температуры бойлера
- G.** Подключение комнатного термостата

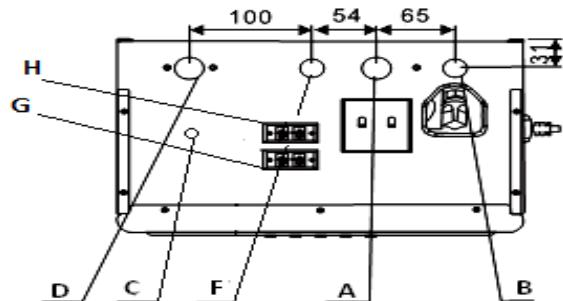


Рис.8

Электрический отопительный котел состоит из следующих основных частей:

- нагревательного узла с теплоизоляцией, в котором нагревательные элементы греют циркулирующую воду [7]
- панели управления, контролирующей работу котла
- циркуляционного насоса, обеспечивающего проток теплоносителя через котел [5]
- расширительного бака [1]
- датчика давления [3]
- платы питания [8]
- предохранительного клапана 3 бар. [5]

В котле применены следующие системы защиты:

- ограничитель температуры, который при превышении температуры в 85°C в нагревательном узле, отключает электрическое питание котла; для возвращения котла в работу необходимо устранить причину аварии.
- датчик давления [3], который защищает котел от включения нагрева при отсутствии теплоносителя.
- предохранительный клапан [5], срабатывающий при превышении допустимого давления в системе отопления
- устройство защиты от токов утечки, защищающие потребителя от поражения электрическим током и котел от перегрева.

**В случае использования котла без внешнего комнатного регулятора на клеммах подключения терморегулятора должна быть установлена перемычка!**

**Подавать напряжение 220В на клеммы для подключения комнатного терморегулятора запрещено!**

#### Принципиальная схема

#### 1) Узел мощности 4.5, 6, 8 220V

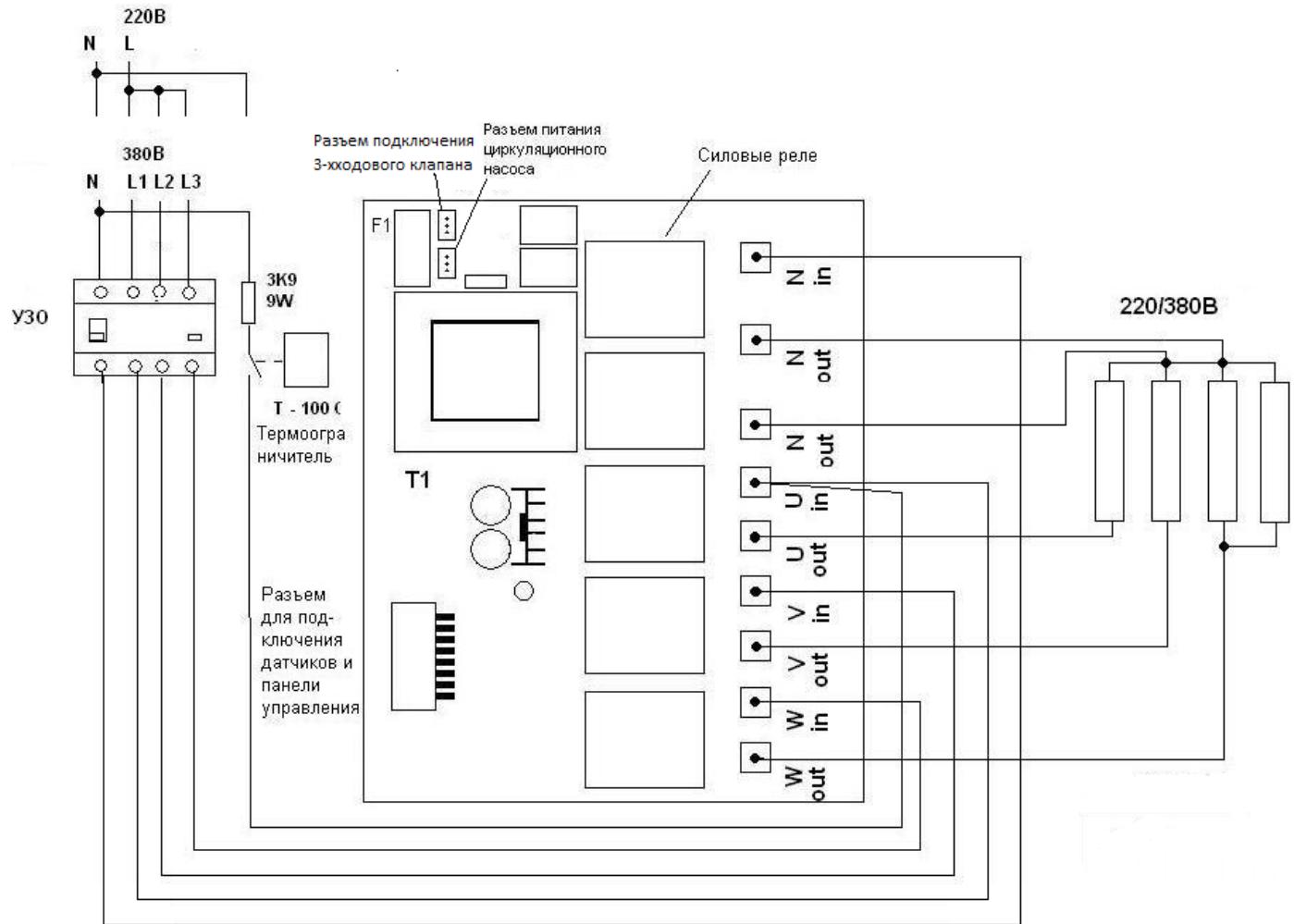


Рис.8

**2) Узел мощности 12 кВт 380В**

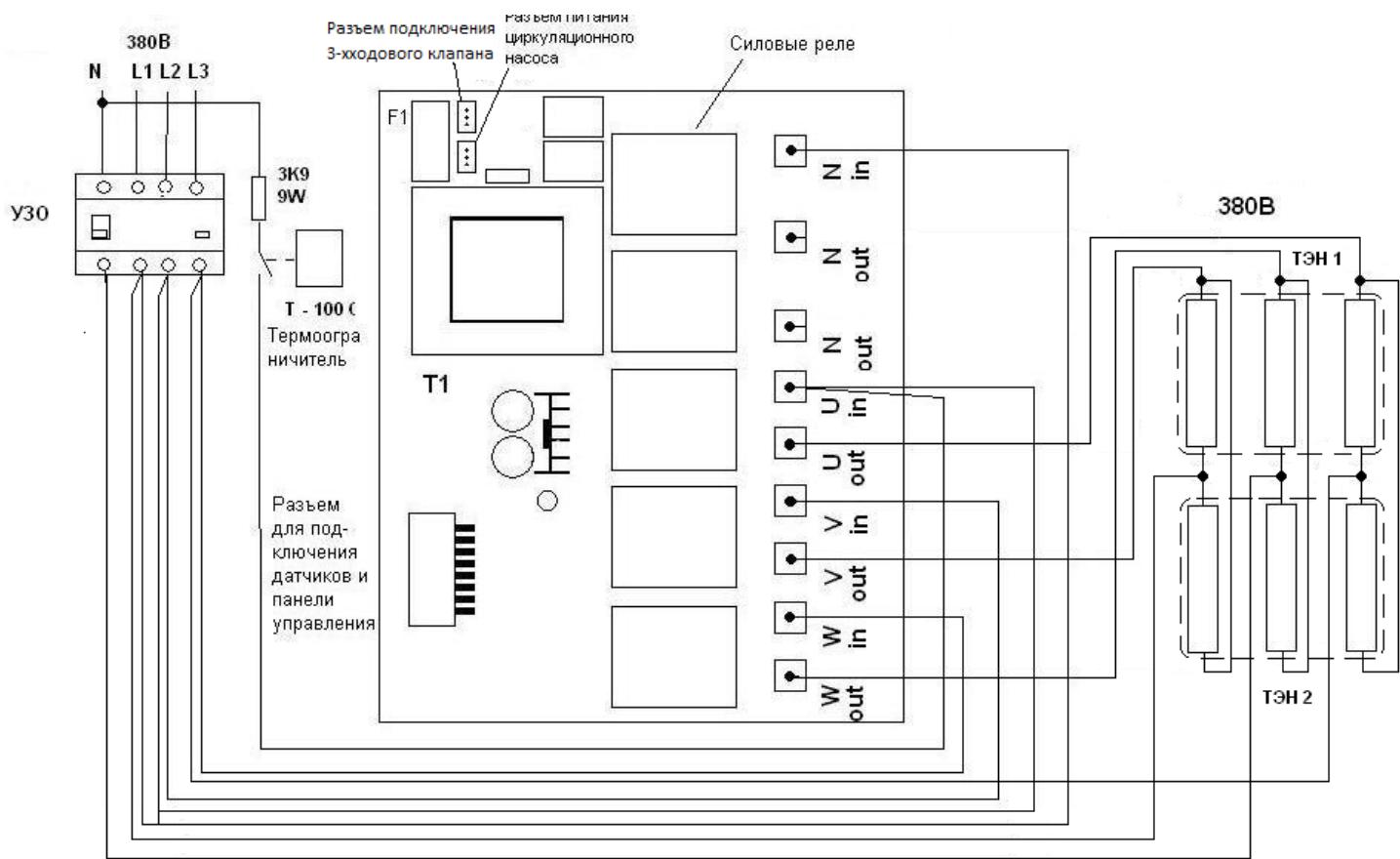


Рис.9

## **Неисправности и методы их устранения .**

<b>Код неисправности</b>	<b>Причина</b>	<b>Действие</b>
E4	Сработала защита по току утечки 14 mA	-Проверить состояние ТЭНов, сопротивление изоляции ТЭНов. Заменить ТЭН; -Проверить сопротивление изоляции проводов питания. -обратиться в сервисный центр.
E2	Температура на датчике температуры ниже 0°C	-Поднять температуру в помещении выше 10°C; -Проверить отсутствие замороженных участков трубопровода; - Заменить датчик температуры; - Обратиться в сервисный центр.
E6	Сработала защита по перегреву	-Проверить отсутствие воздуха в нагревательном узле; -Включить невозвратный термоограничитель -Обратиться в сервисный центр
E8	Датчик температуры котла выдает значение температуры более 95°C	-Низкое давление теплоносителя в котле (рекомендованное значение 1,5 -2бар); -Возможно в системе закрыт кран или забит обратный трубопровод, затруднена циркуляция теплоносителя;
E9	Неисправность датчика температуры котла	- Заменить датчик температуры котла -обратиться в сервисный центр.
EP	Защита от падения давления теплоносителя в системе («сухого хода»)	Давление в системе отопления упало ниже 0,5 кГ/см <sup>2</sup> . - установить причину падения давления. - обратиться в сервисный центр.

## **Условия хранения и транспортирования**

Электрокотлы должны храниться в закрытых помещениях в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких колебаний температуры. Температура окружающего воздуха при хранении электрокотлов должна быть в диапазоне + 5°C - + 40°C. Относительная влажность воздуха не более 80 % при + 25°C. Срок хранения котла составляет 2 года.

Прибор можно транспортировать в заводской упаковке любым видом закрытого транспорта, с обязательным соблюдением мер предосторожности при разгрузке.

## **Условия гарантии**

1. Предприятие-изготовитель гарантирует покупателю-пользователю безотказную работу оборудования в течение 12 месяца со дня первоначального пуска, но не более 18 месяцев с момента отгрузки со склада. Срок службы электрокотла — 10 лет при эксплуатации в средней полосе России.
2. Покупатель-пользователь лишается права гарантийного ремонта, если установка произведена не сервисным (специализированным) центром.
3. В случае обнаружения неисправности покупатель-пользователь обязан обратиться уполномоченный сервисный центр или в пункт продажи.
4. Изготовитель несёт гарантийную ответственность только тогда, когда неисправность возникла вследствие производственного дефекта.
5. Изготовитель оставляет за собой право выбора: устранить дефект или доставить новое оборудование.
6. Гарантийный ремонт осуществляется бесплатно.
7. Гарантийный срок продлевается на отрезок времени, в течение которого покупатель-пользователь не мог пользоваться котлом вследствие производственного дефекта.
8. В случае замены неработающего оборудования на новое, гарантийный срок отсчитывается с начала.
9. Для выполнения гарантийного ремонта необходимо иметь:
  - полностью заполненную карту гарантии (гарантийный талон)
  - накладную и квитанцию, подтверждающие покупку
  - заполненное сервисным (специализированным) центром свидетельство о первоначальном пуске
  - заявление общего характера
10. Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование:
  - получившее повреждения, вызванные не соответствующим назначению использованием оборудования, неправильным монтажом или вводом в эксплуатацию покупателем или третьими лицами, небрежным обращением, несоблюдением условий инструкции по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию, внесением изменений или выполнением ремонтных работ покупателем или третьими лицами, использованием деталей не фирмы производителя;
  - имеющее повреждения, вызванные агрессивными парами, коррозией вследствие установки оборудования в неподходящих для этого помещениях, вследствие пожара, затопления или других форс-мажорных обстоятельств.
11. Сервисный центр, осуществляющий гарантийный и после гарантийный ремонт, проводит первоначальную диагностику оборудования.
12. Гарантийные обязательства снимаются при отсутствии заполненного гарантийного свидетельства о первоначальном пуске оборудования представителем сервисного (специализированного) центра или организацией, уполномоченной выполнять пуско-наладочные работы данного оборудования.

## **Комплектация**

1. Электрический котел	1 шт
2. Монтажный комплект	1 шт

# **Свидетельство о проведении первоначального пуска**

Пользователь.....

Фамилия, Имя, Отчество

.....  
Адрес

Тип котла..... Заводской номер.....

Дата пуска.....

Напряжение в электросети.....

Теплоноситель, давление.....

Пуск произвел.....

название организации

.....  
Фамилия и имя специалиста

Адрес организации произведшей пуск.....

Телефон.....

..... / .....

читаемая подпись специалиста

производившего пуск

Подтверждаю проведение  
первоначального пуска

печать организации

подпись пользователя

## **Карта гарантии**

Электрический котел  
Серии MF

Дата продажи

Печать и подпись продавца

Печать и подпись подрядчика  
проводки

Дата продажи:	Подпись клиента	Дата продажи:	Подпись клиента
Список замененных деталей		Список замененных деталей	
-		-	
-		-	
-		-	
-		-	
Дата проведения ремонта			Дата проведения ремонта
Дата проведения ремонта			Дата проведения ремонта
Список замененных деталей		Список замененных деталей	
-		-	
-		-	
-		-	
-		-	
Дата продажи:	Подпись клиента	Дата продажи:	Подпись клиента

Не заполненная карта гарантии считается не действительной

