

Научно- производственная компания «Термикс»  
тел. (383) 348-43-94

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

На ремонт в течение гарантийного срока электродкотла  
**THERMICS**

**Электродкотел отопительный THERMICS Серия 003(V)**

ТУ 3468-001-23567525 приобретён в \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(наименование и штамп торгующей организации)

\_\_\_\_\_  
(дата продажи и подпись ответственного лица)

#### Выполнены работы

\_\_\_\_\_  
(перечень работ)

по гарантийному обслуживанию ремонтным предприятием

\_\_\_\_\_  
(наименование предприятия и его адрес)

Подпись руководителя и печать  
ремонтного предприятия \_\_\_\_\_ м.п.

Подпись владельца \_\_\_\_\_

### К СВЕДЕНИЮ ПОКУПАТЕЛЕЙ!

1. Отопительный электрический котел **THERMICS** работает от сети переменного напряжения 380/220В 50Гц с глухозаземлённой нейтралью

Для обеспечения электробезопасности электродкотел должен быть заземлён. Доработка электрической сети, в случае необходимости, должна производиться специализированной организацией.

2. В помещении, где электропроводка не может обеспечить требуемую мощность, пожаро и электробезопасность, эксплуатация электродкотла запрещается!

3. Электродкотел предназначен для эксплуатации в системе отопления с циркуляционным насосом и с расширительным баком любого типа.

4. Обращаем ещё раз Ваше внимание на установленные энергопотребности, величину напряжения сети и электропроводку объекта отопления! Несоответствие параметров сети и электропроводки с техническими данными электродкотла станет причиной отказа работы приборов автоматики!

5. Подключение электродкотла к электросети должно производиться в соответствии с действующими «Правилами устройства электроустановок», «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПУЭ, ПТЭ, ПТБ), требованиям ГОСТ Р 52161.1, ГОСТ Р 52161.2.35.

#### Внимание!

При покупке электродкотла, убедитесь в отсутствии механических повреждений конструкции, в наличии даты продажи и штампа в гарантийных талонах.

- Предприятие изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию электродкотла небольшие изменения не отражённые в настоящей инструкции.

## 1. Общие сведения

1.1. Электрокотел **THERMICS** предназначен для отопления производственных и бытовых помещений.

1.2. Электрокотел является составной частью системы отопления.

1.3. Электрокотел производит нагрев воды системы отопления, автоматическое поддержание её температуры в заданных пределах и циркуляцию воды по всему контуру системы отопления.

1.4. При необходимости возможна заправка отопительной системы незамерзающей жидкостью на основе пропиленгликоля, допускающей нагрев.

1.5. Электрокотлы **THERMICS** могут дополнительно комплектоваться водяными циркуляционными насосами и сотовой системой контроля отопительного оборудования Кситал GSM-4Т.

1.6. Для обеспечения безопасности в системе отопления необходимо установить расширительный бак любого типа и аварийный клапан сброса давления на 0,3 МПа (3 кг/см<sup>2</sup>).

## 2. Условия эксплуатации

2.1. Электрокотлы **THERMICS** следует эксплуатировать при номинальных значениях в следующих климатических условиях:

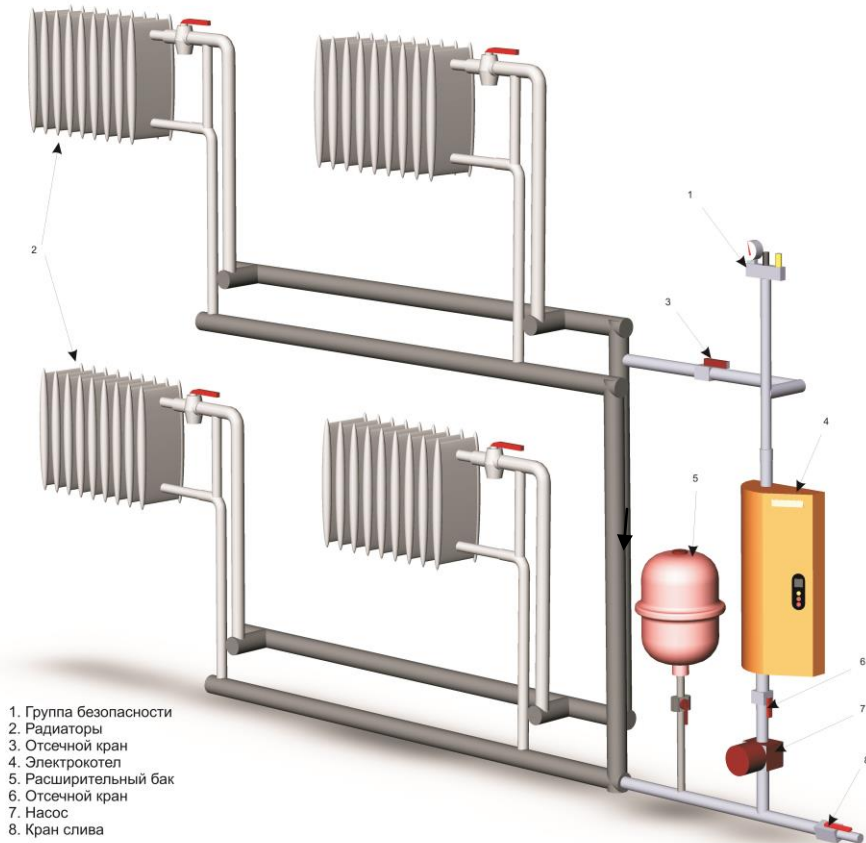
- высота над уровнем моря до 1000 м;
- температура окружающей среды от -25°C до +25°C (при наличии незамерзающей жидкости);
- относительная влажность воздуха до 80% при температуре +25°C;
- окружающая среда - невзрывоопасная, не содержащая значительного количества токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров;
- рабочее положение – настенное, вертикальное.

## 13. Характерные неисправности и методы их устранения

Таблица № 5

№ п/п	Наименование неисправности	Дополнительный признак	Вероятная причина	Метод устранения
1	Электрокотел не включается	Не светится кнопка «Сеть»	Нет подачи напряжения на электрокотел, обрыв нулевого провода.	Проверить все фазы напряжения на питающем электрокабеле
2	Электрокотел включается, светится индикатор «Сеть», нет нагрева воды	Включается индикатор «Нагрев» при повороте ручки термостата, нет характерного щелчка включения магнитного реле	Обрыв катушки реле	Заменить катушку магнитного контактора или заменить контактор
3	Электрокотел включается, светится индикатор «Сеть», нет нагрева воды	Не включается индикатор «Нагрев» при повороте ручки термостата, нет характерного «тихого» щелчка включения	Отказ основного термостата	Заменить термостат
4	Электрокотел включается, греет плохо	Температура теплоносителя не повышается	Вышли из строя ТЭН, низкое напряжение сети, обрыв одной фазы на силовом кабеле	Проверить омметром и заменить ТЭНБ, замерить напряжение сети на всех трёх фазах
5	Отключается вводной автомат	Отключение происходит сразу или через несколько минут работы	Повреждение блока ТЭН, Не соответствующий инструкции сетевой кабель	Заменить ТЭНБ, проверить сечение и заменить сетевой кабель

### Схема подключения электродкотла к системе отопления



- 1. Группа безопасности
- 2. Радиаторы
- 3. Отсечной кран
- 4. Электродкотел
- 5. Расширительный бак
- 6. Отсечной кран
- 7. Насос
- 8. Кран слива

**Внимание!** При установке электродкотла необходимо обеспечить свободный доступ к крышке блока ТЭН для технического обслуживания и ремонта.

Рис. 4

2.1. Электродкотлы **THERMICS** соответствуют техническим условиям ТУ 3468-001-23567525-96, по технике безопасности ГОСТ Р МЭК 60335-2-21-99. Класс защиты от поражения электрическим током 1. Степень защиты от влаги- IPX1.

### 3. Технические данные

3.1. Технические данные приведены в табл.№1.

Таблица № 1

Наименование показателя	Мощность, кВт					
	3,5*	4,5*	5,5*	6	7,5	9
Отапливаемая площадь м <sup>2</sup> Н=2,7м	35	45	55	60	75	90
Номинальное напряжение, В	220	220	220	220/380	380	380
Максимальный ток, А	15	20	24	27/9	11,3	14
Частота, Гц	50	50	50	50	50	50
Номинальное давление, МПа	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Допустимое макс. давление, МПа	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Объем бака, л	6	6	6	6	6	6
Регулируемая температура, °С	10-90	10-90	10-90	10-90	10-90	10-90
Подключение к системе, Ду	25	25	25	25	25	25
Срок службы, лет	6	6	6	6	6	6
Высота, мм	670	670	670	670	670	670
Длина, мм	130	130	130	130	130	130
Ширина, мм	240	240	240	240	240	240
Масса, кг	12	12	12	12	12	12
Класс защиты	1	1	1	1	1	1
Степень защиты	IPX 1	IPX 1	IPX 1	IPX 1	IPX 1	IPX 1

\*не требует замены ТЭНБ на весь срок службы

#### 4. Комплект поставки

4.1. Комплект поставки приведён в табл. №2.

Таблица №2

Наименование	Количество	Примечание
Электрокотел <b>THERMICS</b>	1	
Инструкция по эксплуатации	1	
Потребительская тара	1	

#### 5. Требования безопасности

**5.1. Контроль за правильностью подключения электрокотла к электрической сети и исправностью заземления осуществляют организации, эксплуатирующие внутридомовое или внутрипроизводственное электрооборудование.**

#### **5.2. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

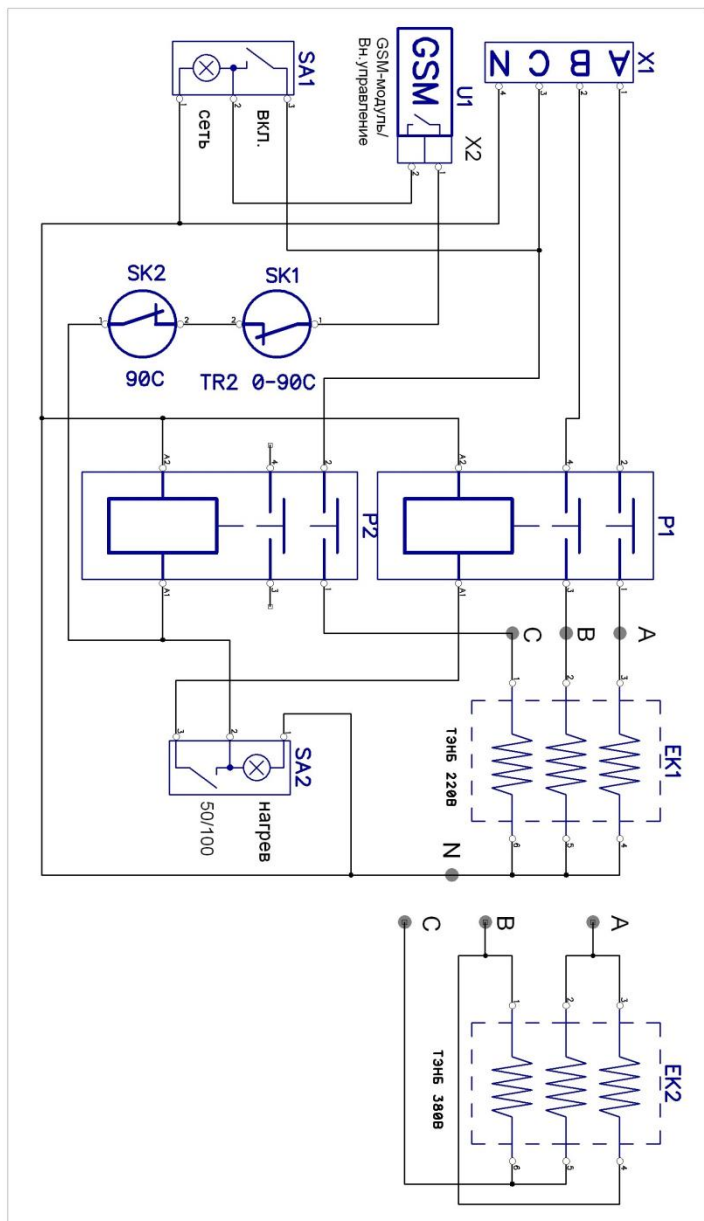
- 1) производить какие-либо работы по техническому обслуживанию при включенном электрокотле;
- 2) эксплуатировать электрокотел с открытой крышкой ящика управления;
- 3) эксплуатировать электрокотел с подтеканием теплоносителя из системы отопления;
- 4) эксплуатировать электрокотел с неисправным электрокабелем и в случае неисправного заземления;
- 5) пользоваться электрокотлом детям;
- 6) устанавливать запорную арматуру на выходе котла при отсутствии предохранительного клапана до 0,3МПа (3кг/см<sup>2</sup>), установленного до запорной арматуры;

#### Перечень элементов и комплектующих.

Таблица № 4

Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
SA1,SA2	Выключатель с подств. RL3-5LBRBT2 250В 6А	2	
SK1	Терморегулятор TR2 0-90С IMIT	1	
SK2	Термостат KSD-301 90С	1	
R1, R2	Реле JQX-30F 30А 250В 50Гц Clion	2	
X1	Зажим наборный ТВ2504 600V 25А 4P	1	
X2	Зажим наборный ЗНИ-10 IEK 10А 1P	2	
EK1	ТЭНБ – 3,5 (90В 13/1.1 P -220 2” )	1	Мод.3,5кВт
EK1	ТЭНБ – 4,5 (100В 13/1.5 P -220 2” )	1	Мод. 4,5кВт
EK1	ТЭНБ – 5,5 (100В 13/1.8 P -220 2” )	1	Мод. 5,5кВт
EK1	ТЭНБ – 6 (90В 13/2.0 P -220 2” )	1	Мод. 6кВт
EK1	ТЭНБ – 7,5 (100В 13/2.5 P -380 2” )	1	Мод. 7,5кВт
EK1	ТЭНБ – 9,45 (100В 13/3.15 P -380 2” )	1	Мод. 9кВт

Схема электрическая принципиальная электродотла THERMICS серия 003(V)



- 7) заземлять корпус электродотла через водопроводное и канализационное оборудование;
- 8) включать электродотел без теплоносителя.

## 6. Подготовка к работе

### 6.1. Монтажные работы.

6.1.1. Электродотел подключается к электросети 4-х+1 (для 380V) или 3-х жильным (для 220V) гибким медным кабелем КГ сечением:

Таблица №3

Мощность	Сечение жилы, мм <sup>2</sup>		Ток авт.выключ, А	
	380V	220V	380V(3п)	220V(1п)
3,5-4,5 кВт	4	6	16	25
5,5 кВт	4	10	16	25
6 кВт	4	10	16	32
7,5-9 кВт	6	-	25	-

6.1.2. Для технического обслуживания и ремонта подключение выполнить через дополнительный соответствующий 1-3-полюсный автоматический выключатель см. табл.№ 3.

6.1.3. Подключение к отопительной системе осуществляется соединительными муфтами. Обязательно установите надёжные вентили отсечки электродотла от системы отопления (рис. 4). Желательно установка грязевого фильтра перед насосом.

### 6.2. Установка отопительного электродотла.

6.2.1. Установку и проверку работы электродотла должны производить организации или лица имеющие соответствующую лицензию или квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

6.2.2. Повесьте электродотел на стене используя крепежные отверстия 7 (см.рис 2). Базовое расстояние между отверстиями 167мм.

6.2.3. Приверните, используя герметик или сантехнический лён, прямую трубу системы отопления к муфте 2 электродотла, а обратную трубу к муфте 10 (рис.3).

6.2.4. Электродотел должен быть надёжно подключен к системе заземления. Для этой цели имеется болт под крышкой ящика управления 8 (рис. 3).

6.2.5. Открутите винт 9 (см. рис.3) и откройте крышку котла 8 (см. рис. 2).

6.2.6. Пропустите электрический кабель сквозь проходную муфту электрокабеля 1 (рис. 3) и подключите, руководствуясь принципиальной схемой (Приложение №1) и рис. 3 электродотёл к электросети.

6.2.7 Если Вы дополнительно приобрели сотовую систему контроля отопительного оборудования Ксигал GSM-4Т, выполните подключение к реле №2 медным многожильным монтажным проводом в двойной изоляции сечением 0,5-0,7 кв.мм согласно Приложения №1 и Руководства по эксплуатации Ксигал GSM-4Т к клеммам 4.

6.2.8. Перед каждым вводом в эксплуатацию перед началом отопительного сезона необходимо проверять протяжку силовой электропроводки внутри котла см.п.8.1.

### 6.3. Подготовка к работе системы отопления.

6.3.1 Перед заливкой, теплоноситель для системы отопления должен быть очищен от механических примесей и иметь жесткость не более 2мг.экв/дм<sup>3</sup>.

6.3.2. Убедитесь в отсутствии подтекания теплоносителя из резьбовых соединений и при необходимости устраните.

**Внимание!** Эксплуатации электродотла на воде с содержанием примесей (обычной), приведёт к образованию на трубах ТЭН толстого слоя известковых отложений и вследствие этого преждевременный выход их из строя через 3-4 мес.! Проведите водоподготовку!

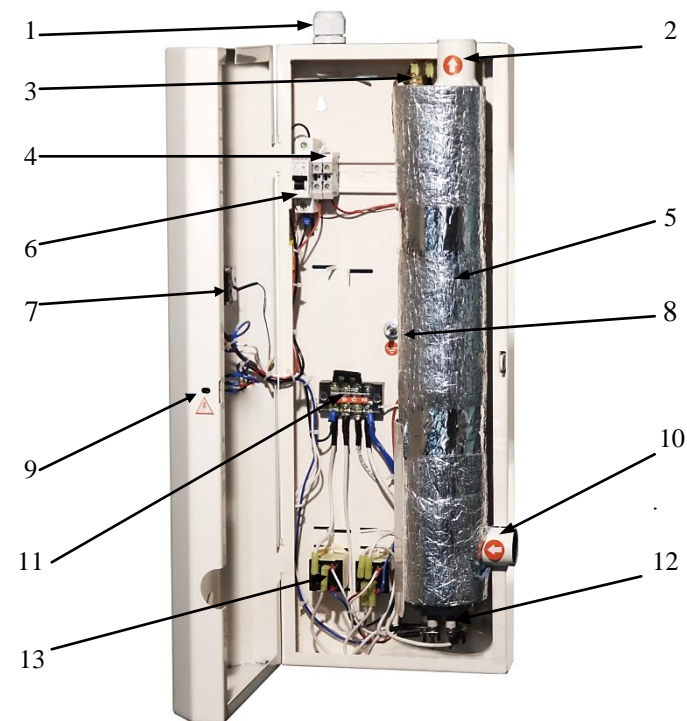
## 7. Порядок работы

7.1. После подготовки электродотла выберете необходимую температуру котловой воды регулятором температуры 3 (рис.1) и нажмите кнопку «Сеть» 5.

7.2. При включении электродотла в режиме нагрев загорается индикатор «Нагрев» 2.

7.3. Убедитесь в нагреве котла по термометру и отключение его при заданной температуре теплоносителя, этому будет свидетельствовать выключение подсветки кнопки «50-100» 5.

### Органы управления электродотла, подключение электродотла к электросети



1. Муфта электрокабеля
2. Муфта прямой трубы
3. Датчик-реле 90С
4. Клеммы GSM-модуля/комнатный термостат
5. Бачок нагревателя
6. Автоматический выключатель цепи автоматики
7. Термостат 0-90С
8. Болт заземления
9. Винт крепления крышки кожуха
10. Муфта обратной трубы
11. Клеммы силового электрокабеля «А,В,С,Н»
12. Блок ТЭН
13. Силовые реле

Рис. 3



## 11. Правила хранения и транспортирования

11.1. Хранить электродкотел следует в помещениях с температурой окружающего воздуха от -40°C до +50°C и влажностью не более 80%.

11.2. Электродкотел можно перевозить любым видом закрытого транспорта. Следует оберегать установку от резких толчков и ударов.

## 12. Свидетельство о приёмке и продаже

Электродкотел THERMICS

№ \_\_\_\_\_ серия 003 \_\_\_\_\_ V  
(нужное выделить)

Мощность 3,5кВт, 4,5кВт, 5,5кВт, 6кВт, 7,5кВт, 9кВт

Соответствует ТУ 3468-001-23567525-96 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

**Штамп ОТК**

Дата продажи \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия торговли)

Установлен \_\_\_\_\_

Дата установки \_\_\_\_\_  
наименование предприятия  
производившего установку

Механик \_\_\_\_\_ Штамп

7.4. При нагреве котловой воды свыше 90С срабатывает аварийный термостат 3 и отключает силовые реле 13. Повторное включение будет возможно только при снижении температуры теплоносителя до 75С.

7.5. Если насос имеет переключатель (на клеммном ящике), для ручной установки производительности в зависимости от гидравлического сопротивления системы, положение переключателя 1, 2, 3 выбрать экспериментально.

7.6. Если Вы будете использовать для управления котлом модуль Кситал GSM-4Т-12Т, установите на свой Android-смартфон приложение Thermics GSM\_2. Посмотреть и скачать приложение можно на сайте компании по ссылке:

<https://www.thermics.ru/mobilnoe-prilozhenie-thermics>.

## 8. Техническое обслуживание

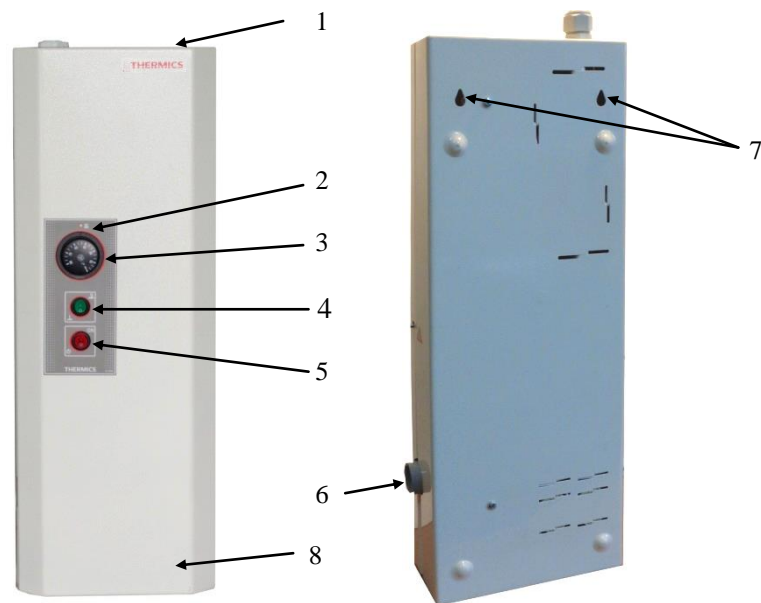
8.1. После запуска в эксплуатацию, в первый месяц, не менее 1 раза в неделю и далее 1 раз в месяц, производить осмотр состояния всей силовой электропроводки электродкотла. При обнаружении подгорания электропроводки необходимо подтянуть зажимные контакты дополнительного автоматического выключателя, наборных зажимов 11, блока ТЭН 12, поджать ножевые контакты силовых реле 13. (рис.3).

8.2. Через 3000ч (1 раз в 3 месяца) работы проверять сопротивление изоляции ТЭНБ мегаомметром (U=1000В).

Риз. норм. >10МОм. При снижении сопротивления изоляции ТЭН менее 1МОм блок ТЭНБ необходимо заменить.

Снижение сопротивления изоляции и отказ блока ТЭН из-за образования накипи не попадает под действие гарантийных обязательств.

8.3 Электродкотел и систему отопления необходимо периодически проверять на герметичность. При появлении течи её следует устранить.



1. Муфта выхода воды
2. Индикатор нагрев
3. Регулятор температуры
4. Кнопка Мощность
5. Кнопка Сеть/Индикатор сеть
6. Муфта входа воды
7. Крепежные отверстия
8. Крышка котла

Рис.2

### Общий вид электродкотла

## 9. Гарантии изготовителя

9.1. Предприятие изготовитель гарантирует нормальную работу электродкотла в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации предусмотренных настоящим паспортом.

9.2. Гарантийный срок эксплуатации электродкотла устанавливается 12 месяцев со дня продажи.

9.3. При отсутствии в гарантийных талонах штампа магазина с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется со дня выпуска предприятием.

9.4. К инструкции прилагается талон на гарантийное обслуживание.

9.5. Для гарантийного обслуживания необходимо обратиться на предприятие-изготовитель или в торгующую организацию.

9.6. При утере данной инструкции, потребитель лишается права на бесплатную замену детали.

9.7. Дубликат инструкции восстанавливается за дополнительную плату.

9.8. Все претензии по некомплектности электродкотла принимаются только от торгующих организаций.

9.9. Претензии к качеству электродкотла не принимаются и гарантийная замена деталей не производится в случаях:

- 1) несоблюдения потребителем правил установки и эксплуатации описанных в настоящей инструкции;
- 2) нет оформления свидетельства о приемки и продаже и гарантийных талонах;
- 3) небрежного хранения и транспортирования электродкотла.

9.10. Предприятие-изготовитель не несет ответственности за отказ других элементов и систем объекта, возникшие последствия и за общее техническое состояние объекта.

## 10. Утилизация

10.1. В электродкотле не применяются материалы наносящие вред окружающей среде и человеку.

10.2. После окончания срока службы электродкотел подлежит вторичной переработке.



Новосибирская Научно-производственная компания  
«Термикс»  
Россия, 630501, НСО, п. Краснообск, а/я 483  
тел./факс (383) 348-43-94  
[www.thermics.ru](http://www.thermics.ru)

**THERMICS**

Котел отопительный электрический

Серии 003V-3,5 003V-4,5 003V-5,5  
003-6 003-7,5 003-9

Паспорт и  
Инструкция по эксплуатации  
ГЛ 101.00.00.00 ИЭ



**THERMICS**

Научно-производственная компания  
«Термикс»

---

630501, Россия, НСО, п. Краснообск, а/я 483  
Телефон: (383)308-71-34, факс: (383)348-43-94  
e-mail:3425717@mail.ru