



**ТЕРМОКРАФТ**  
**Согрей Себя**

**КОМПЛЕКТ АВТОМАТИКИ**

**TURBO  
KIT**



**ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Подробное изучение настоящего руководства до монтажа изделия является **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ!**  
Сохраняйте данное руководство в течение всего гарантийного срока!



## НАЗНАЧЕНИЕ

Комплект автоматики TURBOKIT-дымосос предназначен для установки на твердотопливные котлы, что делает управление процессом горения ручных твердотопливных котлов автоматизированным.

Комплект предназначен для создания и поддержки необходимой тяги. Корпус дымососа устанавливается прямо на дымоход котла. Установка прибора может осуществляться как на горизонтальных, так и на вертикальных участках дымохода по ходу движения дымовых газов. Принудительная тяга воздуха в зону горения повышает КПД котла за счет полного сгорания топлива.

Отличительной особенностью канального дымососа является отсутствие соприкосновения лопастей вентилятора напрямую с продуктами сгорания и сохранении открытого дымового канала, что не препятствует тяге в момент его бездействия. Электродвигатель и прочие элементы находятся снаружи и защищены от перегрева.

Крыльчатка двигателя изготовлена из специальной термостойкой нержавеющей стали.

Оптимальная работа дымососа в автоматическом режиме, по заданным параметрам температуры, достигается с помощью панели управления (поставляется в комплекте). В панель управления встроен микропроцессор с программой управления работой дымососа на основе пользовательских установок. Программа позволяет задать время включения и выключения вентилятора дымососа по температуре теплоносителя, а также задать обороты вентилятора (мощность двигателя дымососа) на каждой из стадий работы отопительного котла.



**При установке комплекта автоматики TURBOKIT котел необходимо эксплуатировать только с регулятором тяги, для автоматического закрывания заслонки подачи первичного воздуха, при достижении установленной температуры.**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Комплект автоматики предназначен для работы в следующих условиях:**

- рабочая температура окружающей среды от +5°C до +30°C;
- относительная влажность воздуха до 80% при t=30°C;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих металлы и изоляцию и не насыщенная токопроводящей пылью и водяными парами.

Корпус панели управления имеет степень защиты IP20 по ГОСТ14264-80

Комплект автоматики предназначен для работы в однофазной сети переменного тока напряжением 220В с частотой 50Гц.

Таблица 1. Основные размеры и технические характеристики

№	Наименование	комплект автоматики TURBOKIT 1	комплект автоматики TURBOKIT 2
1	Габариты корпуса ВхШхГ, мм	310x176x483	335x226x535
2	Вес, кг	14,5	17,5
3	Номинальное напряжение, В, ±10%	220	
4	Диаметр дымохода, мм	150	200
5	Номинальная мощность, Вт	30	
6	Максимально допустимая температура, градусов	250	
7	Воздушный поток (максимальный), куб. м./час	160	
8	Создаваемое давление (максимальное), Па	250	
9	Скорость вращения, об/мин	2530	

## МОНТАЖ КОМПЛЕКТА АВТОМАТИКИ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж, подключение питания комплекта автоматизации должны проводиться только квалифицированным аттестованным персоналом, в строгом соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил технической безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», ГОСТ Р МЭК 335-1-94, ГОСТ Р МЭК 60335-2-35-2000 и настоящего руководства по эксплуатации.



**Эксплуатация комплекта автоматики осуществляется только при условии его подключения в соответствии с данным руководством по эксплуатации.**

**Во избежание поражения электрическим током запрещается:**

- Подключать панель управления комплекта автоматики к электрической сети, не соответствующей параметрам эксплуатации;
- Эксплуатация комплекта автоматики при наличии протечек воды через сварные швы и уплотнения в корпусе котла, а также в помещениях с высокой влажностью;
- Открывать крышки панели управления при включенном питании сети, а также включать питание с открытыми крышками панели;
- Проводить ремонт панели управления и дымососа при включенном питании сети;
- Вносить какие-либо изменения в конструкцию панели управления и дымососа.

Необходимо установить дымосос на патрубок дымохода котла (рис.1).

Второй вариант монтажа дымососа вертикально в ствол дымовой трубы.

Ось двигателя должна быть строго параллельна полу. **Запрещается располагать дымосос с расположением оси двигателя перпендикулярно полу.**



**Рис. 1 Установка дымососа**

Следите за температурой уходящих газов. Она не должна превышать **250°C**.

При установке дымососа в трубу места стыков необходимо замазать термостойким герметиком.

Закрепите панель управления на стене, либо на другой поверхности. Выполните подключение кабеля питания и кабеля дымососа к соответствующим разъемам на панели управления.

Датчик температуры воды необходимо закрепить на подающей линии системы отопления на расстоянии не более 1м от котла. Необходимо защитить датчик от нагрева посторонними источниками тепла.



**Запрещено помещать датчик напрямую в теплоноситель!**

Работу в автоматическом режиме обеспечивает панель управления. Панель управляет дымососом по температуре теплоносителя. Мощность дымососа в рабочем режиме зависит от температуры теплоносителя и температуры дымовых газов.

**Параметры мощности работы дымососа подбираются индивидуально для каждой системы отопления и котла в целом.**

### Исполнение 1. Панель управления котла ZEUS

Корпус котла **обязательно** должен быть заземлен. Защитный заземляющий провод должен подсоединяться «напрямую» к клемме «заземление», расположенной внизу на задней стенке котла. Сечение провода не менее 4мм<sup>2</sup>. Использование для этой цели нулевого рабочего провода категорически запрещается.

Закрепите панель управления на стене. Расстояние между крепежными отверстиями на задней стенке панели управления 180 мм.

Выполните подключение кабеля питания и кабеля вентилятора дымососа к соответствующим разъемам на панели управления.

Датчик температуры воды необходимо закрепить на подающей линии системы отопления на расстоянии не более 1м от котла. Необходимо защитить датчик от нагрева либо от охлаждения посторонними источниками путем теплоизоляции.



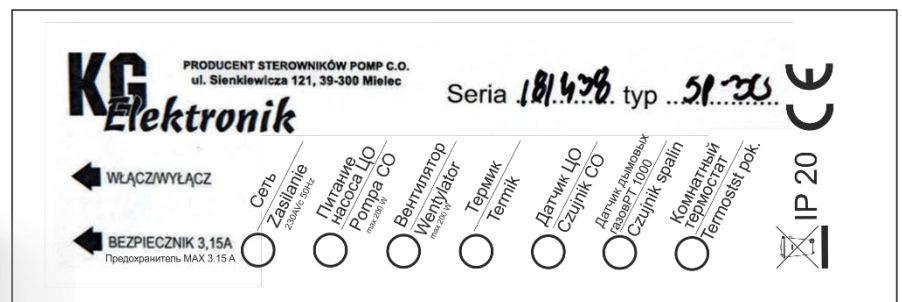
**Рис. 2** Панель управления котла - ZEUS



**Запрещено помещать датчик напрямую в теплоноситель!**

### Исполнение 2. Панель управления котла SP-30 PID

Корпус котла **обязательно** должен быть заземлен. Защитный заземляющий провод должен подсоединяться «напрямую» к клемме «заземление», расположенной внизу на задней стенке котла. Сечение провода не менее 4 мм<sup>2</sup>. Использование для этой цели нулевого рабочего провода категорически запрещается.



Обозначения датчиков и разъемов на тыльной стороне Панели управления

**Рис. 3** Панель управления котла – SP-30 PID

Закрепите через монтажные отверстия панель управления на стене, либо на кожухе котла.

Выполните подключение кабеля питания и кабеля вентилятора дымохода к соответствующим разъемам на панели управления.

Датчик температуры воды (Датчик ЦО) а вместе с ним датчик аварийной остановки вентилятора (Термик) необходимо закрепить на подающей линии системы отопления на расстоянии не более 1м от котла. Необходимо защитить датчики от нагрева либо от охлаждения посторонними источниками путем теплоизоляции.



**Запрещено помещать датчик напрямую в теплоноситель! Датчики не герметичные!  
Установите датчик отработанных газов РТ-1000 в дымоход за котлом.**

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОМПЛЕКТА АВТОМАТИКИ

Убедитесь в том, что приточно-вытяжная вентиляция обеспечивает необходимое количество воздуха для процесса горения топлива в котле и приступите к настройке панели управления, идущей в комплекте.


### НАСТРОЙКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ И РОЗЖИГ

#### ИСПОЛНЕНИЕ 1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛА ZEUS

Для начала работы котла необходимо включить тумблер сети, расположенный на боковой панели в положение «ВКЛ».

**Для установки нужной температуры необходимо выполнить следующие действия:**

- убедитесь, что никакая операция не выполняется (значки на дисплее не мигают)

- нажмите **set**, значок  начнет мигать

- выбором  или  установите необходимую температуру

- нажмите **set** или не производите операций в течение 15сек.

**Установить температуру ниже 35°C и выше 90°C не возможно.**



**Рис. 4** Цифровой контроллер котла Zeus Turbo

#### Блокировка/разблокировка клавиатуры

**Чтобы разблокировать клавиатуру:**

- нажмите кнопку **set** и удерживайте в течение 4 сек.  
Дисплей покажет код "UnL" в течение 4 сек.

**Чтобы заблокировать клавиатуру:**

- не производите действий в течение 30 сек.

Дисплей покажет код "Loc" в течение 1сек, и клавиатура будет автоматически заблокирована

Розжиг котла производится вручную, с использованием спичек, бумаги и дров.



**Запрещается для розжига использовать любые горючие жидкости.**

Далее необходимо растопить котёл сухими дровами, загрузив их в камеру сгорания через загрузочную дверцу (розжиг дров производить через дверцу зольника).

После возгорания дров, когда горящие угли покроют всю колосниковую решетку, загрузить уголь. Рекомендуемые размеры кусков угля не должны быть менее 20мм и превышать 50 мм.

Зольная дверца во время растопки котла должна быть открыта.



**При первом запуске котла возможно дымление из под уплотнений дверец котла из-за не устойчивой тяги и не прогретого дымохода.**

После засыпки угля необходимо закрыть зольную дверцу и включить дымосос дымососа путем поворота ручки потенциометра.

Дымосос в режиме розжига необходимо установить на 50-80% мощности. Подберите скорость вращения вентилятора таким образом, чтобы температура дымовых газов не превышала 250°C, а повышенное давление в топке котла не вызывало дымление из под уплотнений дверец загрузки и прочистки.

При достижении температуры дымовых газов 100-150°C (в течении 10-15 минут) котел должен выйти на режим работы. Для отслеживания температуры дымовых газов рекомендуется установить в дымовую трубу термометр с интервалом измеряемых температур до 450°C.

При выходе в рабочий режим необходимо скорректировать обороты вентилятора дымососа. Подберите скорость вращения вентилятора таким образом, чтобы температура дымовых газов не превышала 100-150°C, а повышенное давление в топке котла не вызывало дымление из под уплотнений дверц загрузки и прочистки.

При достижении котла установленной температуры (рекомендуемая температура теплоносителя 75°C, но не менее 60°C и не более 80°C) на контроллере панели управления температура дымовых газов не должна превышать 100-150°C.

**После проведения настройки, рекомендуется соблюдать данные параметры при последующих растопках котла.**

В контроллер панели управления запрограммирован порог включения и отключения вентилятора дымососа - гистерезис равный 2,2°C. На момент достижения котла температуры равной установленной температуры плюс значение гистерезиса контроллер выключит вентилятор дымососа. Обратное включение произойдет после падения температуры теплоносителя на 2,2°C от установленной температуры, но не ранее 3 минут после отключения вентилятора дымососа.



**Изменять значение гистерезиса запрещено (Исполнение 1).**

Котел уходит в режим поддержания заданной температуры. Далее будет происходить автоматическое отключение и включение вентилятора дымососа в зависимости от температуры датчика с частотой, которая определяется теплоемкостью системы.

## **ИСПОЛНЕНИЕ 2.**

### **ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛА SP-30 PID**

Панель управления котла SP-30 PID – контролирует работу вентилятора дымососа и насоса ЦО, с возможностью подключения комнатного термостата. Датчик температуры отработанных газов сгорания

РТ-1000 идет в комплекте и обеспечивает работу вентилятора дымохода в режиме интеллектуального регулирования оборотов (PID регулирование).


Панель управления SP-30 PID- это интеллектуальный контроллер для качественного сжигания дров, угля, торфа и отходов деревообработки. Использование нового алгоритма работы автоматики Control Smart позволяет наилучшим способом обеспечить оптимальные процессы горения/тления для получения максимального КПД котла.

До начала розжига котла необходимо настроить идущую в комплекте с котлом панель управления. Сначала приведите тумблер сети, расположенный на боковой панели в положение «ВКЛ».


Далее настройте параметры по инструкции по эксплуатации, идущей в комплекте с панелью управления SP-30 PID, в которой приведены подробные сведения по настройке режимов работы. Необходимо внимательно ознакомиться с данной инструкцией и следовать рекомендациям, указанным в её тексте.

Ниже приведены рекомендации, помогающие настроить режимы работы панели управления котла SP-30 PID.

## НАСТРОЙКА В СЕРВИСНОМ МЕНЮ

Сначала включите панель управления путем нажатия тумблера включения, находящегося сбоку панели в положение ВКЛ., на дисплее загорятся - 888, пока горят цифры нажать кнопку 

Установка необходимых параметров осуществляется с помощью кнопок  и 

Подтверждение установленного параметра и переход на следующий осуществляется посредством нажатия кнопки 

1. ТИП ВЕНТИЛЯТОРА. Необходимо выбрать значение «1» - WPA 120 (WPA-117)
2. ВРЕМЯ РОЗЖИГА. В среднем устанавливается в диапазоне от 30 до 40 минут. Это время растопки котла, т.е. выхода котла в рабочий режим.
3. ТИП УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ. Ручное либо Автоматическое. Необходимо выбрать «2» - Автоматическое регулирование оборотов вентилятора (модуляция) – CS
4. ТЕМПЕРАТУРА «Аларма» (Перегрева). Выставляется пиковая температура, при достижении которой автоматика подает звуковой сигнал и отключает вентилятор дымохода. Как правило устанавливается значение – 90 градусов.
5. КОРРЕКЦИЯ ПОКАЗАНИЙ ТЕМПЕРАТУРЫ. Данный параметр используется если у вас есть расхождения между показаниями температуры на дисплее панели управления и на встроенном термоманометре (термометре) котла. Диапазон регулировка – от -9 до +9 градусов.
6. ДАТЧИК ОТРАБОТАННЫХ ГАЗОВ. Необходимо выбрать значение «ON». При работающем датчике будет происходить интеллектуальное (PID) регулирование оборотов вентилятора.


После проведения всех настроек необходимо подождать 5 секунд и панель управления сама выйдет в главное меню.

## НАСТРОЙКА В ГЛАВНОМ МЕНЮ

Чтобы зайти в главное меню нажмите кнопку  на панели управления. Переключение между устанавливаемыми параметрами осуществляется также путем нажатия кнопки 



1. **МОЩНОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА.** Измеряется в %. Диапазон выбора от 10 до 100 %.  
Рекомендуемое значение от 40 до 60%. В зависимости от особенности условий эксплуатации котла может меняться.
2. **ТЕМПЕРАТУРА ВКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА ЦО.** Рекомендуемое значение 40-45 градусов.
3. **ВРЕМЯ ПРОДУВКИ.** Это время, на которое будет включаться вентилятор в режиме продувки. Устанавливается в секундах. Диапазон от 10 до 90 секунд. Среднее рабочее значение в районе 15 секунд.
4. **ПЕРЕРЫВ ПРОДУВКИ.** Диапазон – от 10 до 30 минут. Среднее значение в районе 10-15 минут. Этот параметр означает периодичность включения вентилятора в режиме продувки, и например, что каждые 10 минут будет включаться вентилятор на 15 секунд.
5. **ТЕМПЕРАТУРА УГАСАНИЯ.** Температура при которой снова включается режим растопки. Если в течении установленного времени растопки котел не выйдет в рабочий режим, то отключается вентилятор дымооса. В среднем значение устанавливается – 30 градусов

После установки всех параметров нажмите кнопку  и панель управления готова к автоматическому управлению котлом

Теперь можно переходить к розжигу котла. Розжиг котла производится вручную, с использованием спичек, бумаги и дров.



**Запрещается для розжига использовать любые горючие жидкости.**


Далее необходимо растопить котёл сухими дровами, загрузив их в камеру сгорания через загрузочную дверцу (розжиг дров производить через дверцу зольника).

После возгорания дров, когда горящие угли покроют всю колосниковую решетку, загрузить уголь.

Рекомендуемые размеры кусков угля не должны быть менее 20мм и превышать 50 мм. Загрузку угля производить не выше верхней кромки переднего теплообменника, не оставляя надолго открытой загрузочную дверцу, чтобы не допустить прорыва большого количества холодного воздуха в топку. Зольная дверца во время растопки котла должна быть открыта.



**При первом запуске котла возможно дымление из под уплотнений дверц котла из-за не устойчивой тяги и не прогретого дымохода.**

После засыпки угля необходимо закрыть зольную дверцу и включить вентилятор дымооса путем нажатия кнопки  на панели управления.

Вентилятор в режиме розжига необходимо установить на 70-80% мощности. Подберите скорость вращения вентилятора таким образом, чтобы температура дымовых газов не превышала 250°C, а повышенное давление в топке котла не вызывало дымление из под уплотнений дверц загрузки и прочистки.

При достижении температуры дымовых газов 100-150°C (в течении 10-15 минут) котел должен выйти на режим работы. Для отслеживания температуры дымовых газов рекомендуется установить в дымовую трубу термометр с интервалом измеряемых температур до 450°C.

При выходе в рабочий режим необходимо скорректировать обороты вентилятора дымооса. Подберите скорость вращения вентилятора таким образом, чтобы температура дымовых газов не превышала 100-150°C, а повышенное давление в топке котла не вызывало дымление из под уплотнений дверц загрузки и прочистки.

При достижении котла установленной температуры (рекомендуемая температура теплоносителя 75°C, но не менее 60°C и не более 80°C) на контроллере панели управления температура дымовых газов не должна превышать 100-150°C.

После достижения заданной температуры ЦО котел уходит в режим поддержания заданной температуры. Далее будет происходить автоматическое отключение и включение вентилятора дымососа в зависимости от температуры датчика с частотой, которая определяется теплоемкостью системы и тепло потерями здания.

## РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЛА



**Параметры настройки приведены для котлов серии ZEUS. Настройки автоматики для котлов сторонних производителей могут отличаться!**

При достижении температуры дымовых газов 150-200°C (в течении 10-15 минут) котел должен выйти на режим работы.

При выходе в рабочий режим необходимо скорректировать обороты дымососа. Подберите скорость вращения двигателя дымососа таким образом, чтобы температура дымовых газов не превышала 150°C.

При достижении котла установленной температуры (рекомендуемая температура теплоносителя 75°C, но не менее 60°C и не более 80°C) на контроллере панели управления, температура дымовых газов не должна превышать 100-150°C.

Котел уходит в режим поддержания заданной температуры. Далее будет происходить автоматическое отключение и включение дымососа в зависимости от температуры датчика с частотой, которая определяется теплоемкостью системы.

При превышении температуры дымовых газов данного значения необходимо уменьшить обороты двигателя, при слишком низкой температуре (менее 100°C) наоборот увеличить обороты двигателя.

## ДОЗАГРУЗКА ТОПЛИВА




**Параметры настройки приведены для котлов серии ZEUS. Настройки автоматики для котлов сторонних производителей могут отличаться!**

Если при падении температуры уходящих газов ниже 50°C, начинает происходить падение температуры теплоносителя, и далее в течении 30 минут не происходит ни роста температуры уходящих газов – свыше 100°C (переход котла в режим горения), ни динамики роста температуры теплоносителя к ранее установленной, это означает что котел уходит в режим затухания и необходимо добавить топливо.

Если зольность топлива слишком большая то при дозагрузке топлива необходимо удалить золу, а также разрыхлить спекшееся топливо.

**При дозагрузке топлива в котел необходимо:**

1. Выключить вентилятор дымососа, либо снизить обороты дымососа путем поворота ручки потенциометра (исполнение 1- Панель Zeus), либо путем нажатия кнопки  на панели управления (насос ЦО будет продолжать работать). (исполнение 2 - Панель SP-30 PID).
2. Открыть заслонку прямого хода.
3. Открыть дверцу зольной камеры на 20-30 сек для продувки шахты от скопившихся дымовых газов. Закрыть дверцу зольной камеры.
4. Немного приоткрыть верхнюю загрузочную дверцу на 5-10 сек. для вытяжки остатков дыма скопившегося в камере загрузки через дымовую трубу.
5. Полностью открыть загрузочную дверцу. Разрыхлить угли, сбросить шлак (очистить колосники) встряхивателем колосников в зольный ящик и очистить зольный ящик
6. Заполнить углем загрузочную камеру не выше верхней кромки переднего теплообменника.
7. Установить рычаг механизма встряхивания колосников в рабочее положение.
8. Закрыть верхнюю загрузочную дверцу.

9. Закрывать заслонку прямого хода, включить дымосос повернув ручку потенциометра на нужное значение (исполнение 1- Панель Zeus), либо включить вентилятор дымососа нажав кнопку на панели управления (исполнение 2 - Панель SP-30 PID).



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Необходимо периодически очищать панель управления и дымосос от пыли и грязи.

Осмотр панели управления необходимо производить не реже одного раза в месяц, а также перед каждым включением после длительного перерыва.

**Производите очистку крыльчатки дымососа не реже одного раза в 7 дней.**

**При влажном топливе и низкой температуре оборотной воды выпадение конденсата на стенках котла и в том числе на крыльчатке дымососа усиливается. В данном случае очистку крыльчатки необходимо производить по мере необходимости.**

Для очистки крыльчатки необходимо открыть ревизионное окно на корпусе дымососа и прочистить крыльчатку мягкой ворсистой щеткой. Не используйте при очистке жесткие предметы, это может привести к повреждению крыльчатки дымососа.

**Ремонт и замену элементов панели управления, а также двигателя и крыльчатки дымососа должны производить квалифицированные специалисты и только при отключении их от сети питания.**

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортировать комплект автоматики разрешается только в заводской упаковке всеми видами транспорта. При транспортировке и хранении следует предохранять комплект автоматики от ударов и атмосферных осадков. Хранить комплект автоматики необходимо хранить в сухих помещениях. Запрещается хранить вместе с химическими веществами, вступающими в реакцию с металлами.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

- Корпус дымососа с вентилятором – 1шт
- Панель управления – 1шт
- Комплект сетевой – 1шт (только исполнение1)
- Удлинитель сетевой – 1шт (только исполнение1)

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок службы комплекта автоматики **12 месяцев** со дня продажи через торговую сеть.

При отсутствии в настоящем руководстве даты продажи и штампа торговой организации гарантийный срок исчисляется с даты выпуска изделия.

Предприятие-изготовитель гарантирует:

- Соответствие характеристик комплекта автоматики паспортным данным
- Надежную и безаварийную работу при условии соблюдения всех требований настоящего руководства по эксплуатации, квалифицированного монтажа автоматики, а также котла в котором данный комплект будет установлен, правильной эксплуатации, а также соблюдения условий транспортирования и хранения
  - Безвозмездный ремонт или замену (при не возможности ремонта) в течении гарантийного срока при соблюдении всех условий, указанных в настоящем руководстве

**Условия вступления в силу гарантийных обязательств:**

1. Продавцом и Покупателем заполнены «Сведения о продаже»
2. Транспортировка котла до места установки производится в заводской упаковке.
3. Работы по монтажу комплекта автоматики и котла должны проводиться опытными, квалифицированными специалистами.
4. Соблюдены все условия по монтажу и эксплуатации, отраженные в данном руководстве.

**Гарантия не распространяется, рекламации на работу комплекта автоматики не принимаются, бесплатный ремонт и замена не производятся, если:**

- ✓ Не выполнены условия вступления в силу гарантийных обязательств;
- ✓ Монтаж или техническое обслуживание производились с нарушением инструкций по монтажу, техническому обслуживанию и требованию настоящего руководства, а также с нарушением действующих строительных норм и правил;
- ✓ Отказы в работе вызваны несоблюдением правил руководства по эксплуатации;
- ✓ Комплект автоматики использовался не по назначению;
- ✓ Параметры в электрической сети не соответствуют техническим характеристикам;
- ✓ Нарушены условия транспортирования и хранения, как потребителем, так и любой другой организацией;
- ✓ Дефекты возникли в случаях, вызванных стихийными бедствиями или преднамеренными действиями потребителя;
- ✓ Производился самостоятельный ремонт потребителем, а также были внесены самовольные изменения в конструкцию;
- ✓ Отсутствие данного руководства по эксплуатации при наступлении гарантийного случая.

**При выходе из строя комплекта автоматики предприятие-изготовитель не несет ответственности за остальные элементы котла и системы отопления, а также техническое состояние объекта в целом, в котором использовался данный комплект, в том числе и за возникшие последствия.**

**Комплект автоматики утративший товарный вид по вине потребителя обмену и возврату по гарантийным обязательствам не подлежит.**

По вопросам качества и работы комплекта автоматики необходимо обращаться к представителю предприятия-изготовителя у которого приобретался данный товар.

С условиями гарантии ознакомлен \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись ФИО покупателя

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Комплект автоматики Turbo-KIT

1

2

Заводской номер: № \_\_\_\_\_

Дата выпуска: «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Соответствует требованиям безопасности и признан годным для эксплуатации.

Контролёр качества \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись ФИО

Упакован в соответствии с комплектом поставки

Упаковщик \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись ФИО**СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ**

Комплект автоматики Turbo-KIT

1

2

Заводской номер: № \_\_\_\_\_

Продан \_\_\_\_\_  
наименование предприятия торговли, адрес, контактный телефон

Дата продажи «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись продавца: \_\_\_\_\_ МП

**Комплектация проверена. Следов повреждения не выявлено.  
Претензий к внешнему виду не имею.**

Подпись покупателя: \_\_\_\_\_

**ТАЛОН ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА**

Комплект автоматики Turbo-KIT

1

2

Заводской номер: № \_\_\_\_\_

Претензии по работе (заполняется покупателем) \_\_\_\_\_

Выполненные работы (заполняется представителем сервисной службы) \_\_\_\_\_

Дата ремонта «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

подпись

ФИО техника

МП

Претензий по ремонту не имею

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

подпись

ФИО покупателя





Россия, Новосибирская область,  
с. Барышево, ул. Ленина, 247  
тел.: +7(383) 293-66-35, т.ф.+7(929)386-93-96  
Email: sales@termokraft.ru  
[www.termokraft.ru](http://www.termokraft.ru)  
[www.termokraft.su](http://www.termokraft.su)