

GALAN

W A R M W O R L D



ГАЛАН

М И Р Т Е П Л А

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

ОЧАГ-ТУРБО

ГЕЙЗЕР-ТУРБО

ВУЛКАН-ТУРБО

кВт

кВт

кВт



ME 71

Содержание

Технические данные	3
Рекомендуемый комплект поставки	4
Требования безопасности	4
Монтаж, подготовка к работе и порядок работы	5
Подготовка электродвигателя к работе	7
Принципиальная схема подключения котла	8
Схема параллельного подключения котла	9
Схема подключения котлов "ОЧАГ-ТУРБО" -3 -4,5 -6 кВт, 220 В	10
Схема подключения котлов "ОЧАГ-ТУРБО" -3 -4,5 -6 -9 кВт, "ГЕЙЗЕР-ТУРБО" -12 -15 кВт 380 В	11
Схема подключения котлов "ВУЛКАН-ТУРБО" -18 -24 -30 кВт	13
Правила хранения и транспортировки	17
Техническое обслуживание	17
Сведения о сертификации	18
Гарантийные обязательства	19
Возможные неисправности и методы их устранения	20
Ведомость учёта проведённых ремонтных работ	21

Технические данные

По степени защиты от поражения электрическим током котел соответствует 1 классу.

Электропитание котла осуществляется от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 220/380 В ± 10 % с защитным заземлением корпуса.

Температура в помещении зависит от правильности выбранной марки котла и теплоизоляции помещения. При этом количество теплоносителя в системе не должно превышать 40 литров на 1 кВт потребляемой мощности котла.

Основные технические данные котлов приведены в таблице 1.

Наименование	Отапливаемое помещение, м ³	Напряжение питания, В	Сила тока макс., А	Габаритные размеры	Масса, кг
«ОЧАГ-ТУРБО»-3 кВт	95	220В / 380В	13,6 / 4,5	D51x350	2,5
«ОЧАГ-ТУРБО»-4,5 кВт	130	220В / 380В	20,5 / 6,8	D51x500	4
«ОЧАГ-ТУРБО»-6 кВт	175	220В / 380В	27,3 / 9,1	D51x500	4
«ОЧАГ-ТУРБО»-9 кВт	250	380 3Ф	13,6	D51x700	5
«ГЕЙЗЕР-ТУРБО»-12 кВт	300	380 3Ф	20	D175x500	8
«ГЕЙЗЕР-ТУРБО»-15 кВт	375	380 3Ф	25	D175x500	8
«ВУЛКАН-ТУРБО»-18 кВт	450	380 3Ф	32	D200x490	9,5
«ВУЛКАН-ТУРБО»-24 кВт	600	380 3Ф	40	D200x490	10
«ВУЛКАН-ТУРБО»-30 кВт	750	380 3Ф	50	D200x490	10

Таблица 1

Рекомендуемый комплект поставки

1. Котёл
2. Блок управления
3. Руководство по эксплуатации
4. Упаковка

Требования безопасности

Котел должен быть заземлен при установке в отопительную систему. Токоведущие части котла (клеммы) должны быть защищены.

Схема подключения котла должна соответствовать данной схеме в настоящем РЭ.

Соблюдение “ФАЗА-НОЛЬ-ЗЕМЛЯ” ОБЯЗАТЕЛЬНО!

Резьбовые и сварные соединения отопительной системы должны обеспечивать герметичность системы.

Не допускается попадания воды на наружные поверхности котла. К обслуживанию котла допускаются лица не моложе 18 лет, знающие устройство котла и правила работы с ним.

Запрещается

- Эксплуатация электрокотла при отсутствии стационарного контура заземления, отвечающего требованиям ПУЭ и ГОСТ 12.1.030-81;
- Устанавливать электрокотел вплотную к стенам помещения, минимальное расстояние до сгораемых конструкций не менее 150 мм;
- На выходе из электрокотла устанавливать краны, вентили или другую запорную арматуру;
- Эксплуатация электрокотла при отсутствии воды в отопительной системе;

- Эксплуатация электродкотла без расширительного бачка;
- Эксплуатация электродкотла при сопротивлении изоляции электронагревателей менее 0,5 МОм;
- Эксплуатация электродкотла при неисправной системе автоматического регулирования температуры в отопительной системе;
- Держать вблизи работающего электродкотла легковоспламеняющиеся жидкости и предметы, а также сушить вещи на корпусе электродкотла;
- Включать электродкотел в случае замерзания воды в нем или в системе отопления;
- Эксплуатация электродкотла при механических повреждениях корпуса электродкотла;
- Заполнять отопительную систему маслом или другими нефтепродуктами;

Монтаж, подготовка к работе и порядок работы

Внимание! Безопасное и надежное функционирование котла зависит от его правильного монтажа и подключения, которое должно быть согласованно с энергоснабжающей организацией, к электрическим сетям которой производится подключение;

Монтаж и подключение котла осуществляется исключительно организацией (организациями), имеющей лицензию на выполнение соответствующих видов работ. Организация (организации), выполняющие монтаж и подключение, делают соответствующую отметку в талоне на установку.

Отопительная система.

Смонтировать отопительную систему. Отопительная система должна быть открытого

типа с верхним розливом. При этом необходимо соблюдать чистоту трубопроводов, исключая попадания в их полости металлической стружки и других посторонних включений. Монтаж производить с обязательной установкой фильтра грубой очистки. **При установке чугунных радиаторов обязательна установка фильтра грубой очистки и фильтра-отстойника.**

После окончания монтажа систему необходимо тщательно промыть, желательно с использованием ингибитора "ГАЛАН" ("Протектор").

Установить котел. Котел устанавливается в отопительную систему вертикально, при монтаже котел должен быть прикреплен к стене независимо от способа соединения с отопительной системой.

Не допускаются наличие запорной арматуры между выходным отверстием котла и расширительным баком.

Отопительная система должна быть обязательно заземлена. Сопротивление заземления должно быть не более 4 Ом (провод сечением не менее 4 мм² - 6 мм² в зависимости от мощности котла). Значение сопротивления между заземляющим болтом (винтом, шпилькой) и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей части изделия, которое может оказаться под напряжением не должно превышать 0,1 Ом.

Подготовка электродкотла к работе

Установить котел в отопительную систему согласно выбранной схеме.

Надежно заземлить корпус электродкотла согласно ПУЭ и ГОСТ 12.1.030-81.

Заполнить отопительную систему водой или низкотемпературной жидкостью, имеющей температуру кипения не ниже 100°C. При заполнении системы обеспечить отсутствие в ней воздушных пустот.

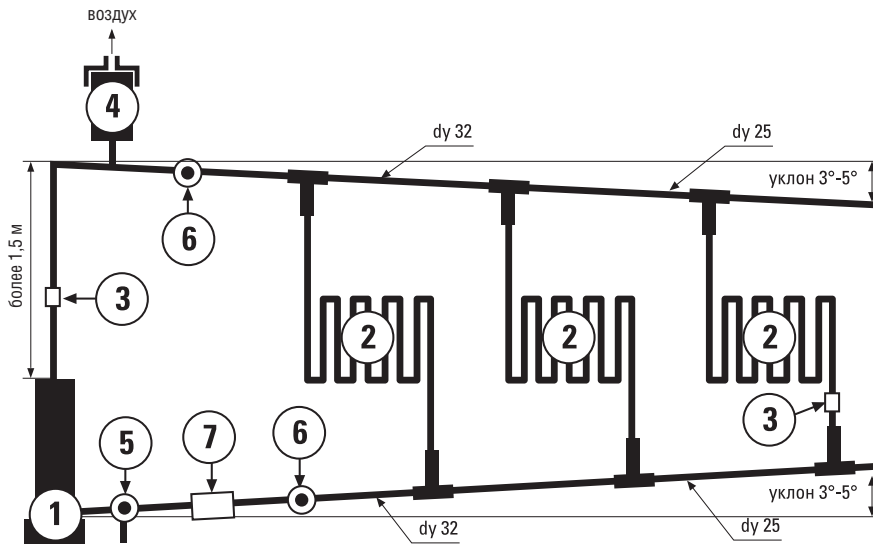
Снять защитный кожух, подсоединить электропитание согласно руководству по эксплуатации блока управления. Для электрического монтажа применять провод с сечением медной токопроводящей жилы, указанной в таблице:

Наименование котла	«ОЧАГ-ТУРБО»				«ГЕЙЗЕР-ТУРБО»		«ВУЛКАН-ТУРБО»		
	-3 кВт	-4,5 кВт	-6 кВт	-9 кВт	-12 кВт	-15 кВт	-18 кВт	-24 кВт	-30 кВт
Сечение, мм ² (220 В)	2,5	2,5	4	–	–	–	–	–	–
Сечение мм ² (380 В)	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10

При подключении к электропитанию котлов «Очаг-Турбо» защитный кожух не снимается. Электропитание подсоединяется к выведенным из кожуха проводам.

Основным управляющим устройством рекомендованным ЗАО «Фирма Галан» является электронный регулятор «Навигатор». По желанию покупателя он может установить электрооборудование в соответствии с ниже приведенными схемами.

Принципиальная схема подключения котла



1. Электрокотел.
2. Радиатор отопления с запорным вентилем.
3. Датчик-реле температуры.
4. Расширительный бак.
5. Сливной вентиль.
6. Запорный вентиль
7. Фильтр с циркуляционным насосом

Схема параллельного подключения котла

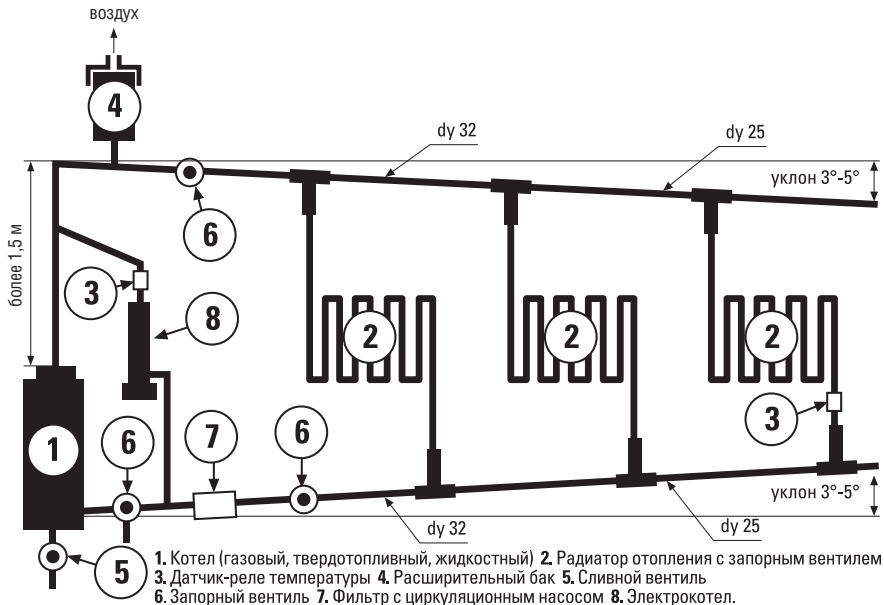
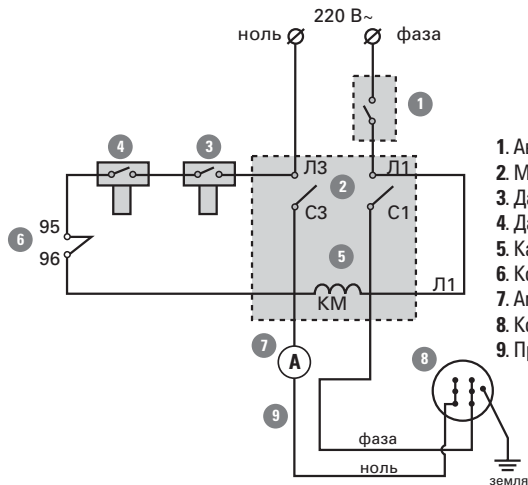
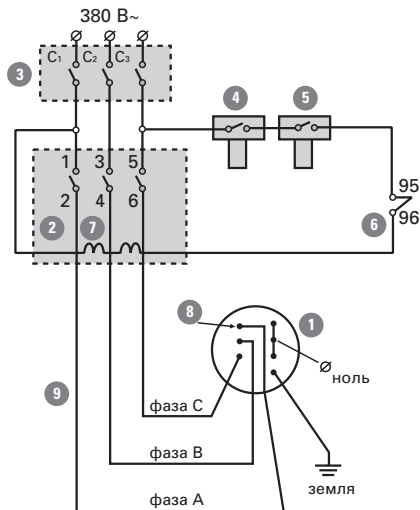


Схема подключения котлов "ОЧАГ-ТУРБО" -3 -4,5 -6 кВт, 220 В



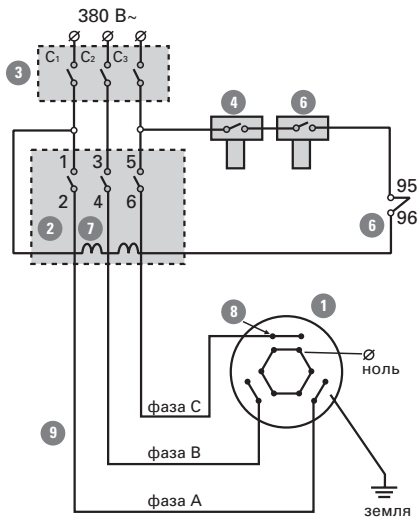
1. Автомат защиты 31,5 А
2. Магнитный пускатель 40 А
3. Датчик температуры "вход" (с самовозвратом)
4. Датчик температуры "выход" (без самовозврата)
5. Катушка магнитного пускателя
6. Контакт теплового реле
7. Амперметр (или индикатор мощности)
8. Котел
9. Провод сечением не менее 4 мм.²

**Схема подключения котлов "ОЧАГ-ТУРБО" -3 -4,5 -6 -9 кВт,
"ГЕЙЗЕР-ТУРБО" -12 -15 кВт 380 В**



1	Мощность котла	3 - 9 кВт	12 кВт	15 кВт
2	Магнитный пускатель ПМЕ 212	25А	25А	25А
3	Автомат защиты АЕ, АП	16А	20А	25А
4	Датчик температуры «ВХОД» (с самовозвратом)	+	+	+
5	Датчик температуры «ВЫХОД» (без самовозврата)	+	+	+
6	Контакт теплового реле	+	+	+
7	Магнитная катушка пускателя	+	+	+
8	Выводы нагревателей	+	+	+
9	Сечение проводов	2,5 мм ²	4 мм ²	4 мм ²

Схема подключения котлов "ВУЛКАН-ТУРБО" -18 -24 -30 кВт



1	Мощность котла	18 кВт	24 кВт	30 кВт
2	Магнитный пускатель ПМА 3210	40А	40А	50А
3	Автомат защиты АЕ, АП	40А	40А	50А
4	Датчик температуры «вход» (с самовозвратом)	+	+	+
5	Датчик температуры «выход» (без самовозврата)	+	+	+
6	Контакт теплового реле	+	+	+
7	Магнитная катушка пускателя	+	+	+
8	Выводы нагревателей	+	+	+
9	Сечение проводов	4 мм ²	6 мм ²	10 мм ²

1. Произвести подключение котла к электрической сети согласно схеме, при этом датчик температуры “вход” устанавливается, как правило, на трубопровод, выходящий из последнего радиатора; датчик температуры “выход” устанавливается на трубопровод, выходящий из котла.

Подсоединение датчиков осуществляется медным многожильным проводом сечением 0,5-1 мм².

Автомат защиты служит для включения и отключения электропитания котла, а также является автоматическим предохранительным устройством при токовых перегрузках.

Кнопка на корпусе магнитного пускателя служит для включения и отключения теплового реле, и при нормальной работе электросхемы питания котла постоянно находится во включенном (утопленном) состоянии. Её срабатывание означает перегрев проводов из-за неисправности в электросхеме. Включение теплового реле производится нажатием кнопки.

2. а) Установить величину необходимой температуры на “выходе” из котла (70-75°C).

б) Установить величину необходимой температуры на “входе” котла. Эта величина зависит от объема помещения, качества теплоизоляции помещения и т.п., как правило, составляет 40-45°C. Чем ниже эта температура, тем выше КПД работы отопительной системы.

3. Включить автомат защиты. При правильно собранной отопительной системе и электросхемы подключения котла Ваша отопительная система начнет быстро прогреться.

4. Дальнейшее включение и выключение котла происходит в автоматическом режиме:

- а) при достижении температуры на входе котла 40-45°C автоматика отключит электропитание котла. При понижении температуры включение электропитания котла произойдет в автоматическом режиме.
- б) при достижении температуры на выходе 70-75°C котел отключится. Его включение произойдет автоматически при понижении температуры.

Электрические схемы подключения через двухканальный элеткронный регулирующий индикатор температуры «Навигатор» приведены в руководстве по эксплуатации на «Навигатор».

Правила хранения и транспортировки

Хранить котел необходимо в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажность воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе в районах с умеренным и холодным климатом при температуре не выше +45°С и не ниже –50°С, относительной влажности не более 98%.

Котел можно транспортировать любым видом закрытого транспорта, с обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов.

Техническое обслуживание

Безопасное и надежное функционирование котла зависит от его правильного и своевременного технического обслуживания, которое должно осуществляться исключительно организацией, имеющей лицензию на соответствующий вид работ.

Потребитель обязан обеспечить своевременное техническое обслуживание котла, не реже, чем один раз в год (желательно перед началом отопительного сезона).

Наиболее оптимальным вариантом для потребителя является заключение договора на техническое обслуживание в течении всего срока службы котла с одной из организаций, предложенных продавцом.

При техническом обслуживании котла производится его осмотр, частичная разборка, устранение накипи на нагревателях, замер сопротивления нагревателей, сопротивления заземляющего контура, а также другие работы без замены узлов и деталей. Подробный пере-

чень работ, порядок и способы выполнения указанных работ организация, их выполняющая, должна согласовать с изготовителем.

Все сведения о проведенных работах оформляются Актом о проведенных работах, заносятся в паспорт котла, заверяются печатью организации и подписью.

Адрес изготовителя котлов:

115280, г. Москва,
ул. Ленинская слобода, д.9,
ЗАО «Фирма ГАЛАН»
Тел. (499) 196-04-40, 196-04-41,
<http://www.galan.ru>

Адрес гарантийной мастерской:

123198, г. Москва,
ул. Маршала Новикова, д. 2, кор. 1
ЗАО «Фирма ГАЛАН»

Сведения о сертификации

Сертификат соответствия:

Регистрационный номер № РОСС RU.МЕ71.В00706

Орган сертификации – ОС ЭИ АНО ЭТ 109052, г. Москва, ул. Нижегородская, д.29

Гарантийные обязательства

1. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи.
2. Срок службы котла – 3 года (при условии правильной эксплуатации котла в соответствии с настоящим РЭ).
3. Гарантийные обязательства распространяются на котел, установленный региональным сервисным центром (с обязательным заполнением прилагаемого талона на установку).
4. Гарантийные обязательства распространяются на котел, на котором проводились профилактические работы в соответствии с настоящим руководством и надлежащим оформлением данных работ.
5. Производитель не несет ответственности за работу электродкотлов, если:
 - схема отопления и электроподключения не соответствует указанным в настоящем Руководстве, а также котел приобретен без системы управления и контроля, рекомендованного ЗАО «Фирма «Галан»;
 - котел имеет механические повреждения;
 - котел работал при температурах превышающих рекомендуемые в настоящем Руководстве, или на теплоносителях не рекомендованных ЗАО «Фирма «Галан».
 - присутствуют следы воздействия влаги, попадания посторонних предметов, пыли и грязи (в т.ч. насекомых) на клеммах под защитным кожухом
6. Производитель не несет ответственности за работу электродкотлов в случае удара молнии, пожара, затопления, отсутствия вентиляции и других причин находящихся вне контроля производителя

Возможные неисправности и методы их устранения

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Прибор не включается.	<p>Неправильное подключение прибора к электрической сети</p> <p>Нарушение целостности подводящей электропроводки.</p>	<p>Проверить правильность подключения прибора в соответствии с рисунками 3 и 4. Обратить особое внимание на правильность подключения нулевого защитного проводника (РЕ) и нулевого рабочего проводника (N).</p> <p>Проверить целостность подводящей электропроводки.</p>
Прибор не включается.	Отсутствие электрического контакта в местах соединения подводящей электропроводки к зажимам прибора.	Проверить качество контактных соединений подводящей электропроводки к зажимам прибора. При необходимости зачистить места контакта.
При работе прибора сильно гудит (дребезжит) система магнитная пускателя.	Напряжение в электрической сети ниже указанного в таблице 1.	Обратиться в энергоснабжающую организацию, к электрическим сетям которой произведено подключение.
Не работает циркуляционный насос подключений к зажимам прибора.	Сгорел предохранитель цепи подключения насоса.	Заменить предохранитель.

Ведомость учёта проведённых ремонтных работ

Дата, описание работы	№ Лицензии, адрес, подпись ответственного за проведение ремонта. Печать фирмы (организации), выполнившей ремонт

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ



Котел электрический водогрейный соответствует ТУ 3468-002-17289826-04

Дата выпуска _____

Штамп ОТК: _____

Продан _____

Дата продажи _____

ТАЛОН НА УСТАНОВКУ КОТЛА

Котел установлен в _____ (Ф.И.О) _____

По улице _____ в № _____ кв. _____

Котел пущен в работу механиком _____

Организация, проводившая установку котла _____

М.П.

Подписи:

механик

Владелец котла

Фирма "ГАЛАН" Москва, ул. Маршала Новикова д. 2 корп. 1; <http://www.galan.ru>

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

Корешок гарантийного талона на изъятие _____ (дата) Исполнитель _____ Подпись _____	Котел электрический водогрейный _____
	Продан магазином _____
	Дата _____
	Штамп магазина _____
	Выполненные работы _____

	Исполнитель (подпись)
	Владелец (подпись)
	Предприятие
	Руководитель предприятия (подпись)

GALAN

W A R M W O R L D



ГАЛАН

М И Р Т Е П Л А

ТОРГОВЫЕ МАРКИ ГАЛАН МИР ТЕПЛА И GALAN WARMWORLD
ПРИНАДЛЕЖАТ ЗАКРЫТОМУ АКЦИОНЕРНОМУ ОБЩЕСТВУ «ФИРМА «ГАЛАН»

Центральный офис: тел. (499)196 04 40, 196 04 41
123098 Москва, м. Щукинская, ул. Маршала Новикова д. 2 корп.1
<http://www.galan.ru>; e-mail: office@galan.ru

МАКСИМУМ ТЕПЛА — МИНИМУМ ЗАТРАТ

ОСУЩЕСТВЛЯЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ ПОД КЛЮЧ,
ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ,
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ