

GALAN
W A R M W O R L D



ГАЛАН
М И Р Т Е П Л А

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

«СТЭЛС»

КОТЛЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Стэлс

М

Стэлс

Л

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ME 71

Содержание

Введение	3
Уважаемый покупатель!	4
Технические характеристики котлов ЗАО «Фирма ГАЛАН»	6
Устройство котлов	7
Преимущества электрических котлов «Стэлс»	8
Рекомендуемый комплект поставки	9
Установка (монтаж) котла «Стэлс» в отопительную систему	9
Монтаж и подготовка к работе	13
Требования безопасности	18
Заправка отопительной системы теплоносителем	20
Включение, настройка режимов работы электрического котла Стэлс М	22
Включение, настройка режимов работы электрического котла Стэлс Л	23
Профилактические работы. Промывка системы	24
Визуальное наблюдение за работой котла	26
Ежегодные работы, обеспечивающие электробезопасность и надёжность средств автоматики	28
Пожарная безопасность	29
Транспортирование и хранение	29
Гарантийные обязательства	30
Свидетельство о приемке и продаже	31
Ведомость учёта проведённых ремонтных работ	32

Данное Руководство содержит ряд основных сведений по практическому применению электрических котлов «Стэлс» в отопительных системах. По совокупному показателю экономической и технической эффективности, в том числе КПД, простоте монтажа, ремонта, стоимости отопления 1 м² помещения, материалоемкости на 1 кВт мощности котла и т.п. котлы «Стэлс» сравнимы только с электродными котлами и имеют ряд преимуществ, в частности, не требуют подготовки воды и работают на любых теплоносителях, предназначенных для отопительных систем.

Руководство составлено для специалистов по установке электрических котлов, автоматических систем по управлению и контролю за их работой, пусконаладочным работам, обслуживанию и ремонту, а также и для владельцев котлов.

Мы будем благодарны тем, кто направит свои замечания и предложения по Руководству на адрес ЗАО «Фирма «Галан».

Все права защищены. Никакая часть данного Руководства не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения ЗАО «Фирма Галан» – владельца авторского права.

Введение

Котел «Стэлс» новейший продукт, простое, надёжное и безопасное в работе изделие. КПД электрических котлов «Стэлс» достигает 98%. На протяжении многих лет котлы ЗАО «Фирма «Галан» успешно применяются практически во всех регионах России и в странах ближнего и дальнего зарубежья.

Уважаемый покупатель!

Для того, чтобы полностью использовать преимущества наших котлов и избежать возможных досадных ошибок при монтаже отопительной системы, установке котлов, запуске и дальнейшей эксплуатации, а также в целевом их применении, мы убедительно просим Вас предварительно внимательно ознакомиться с данным Руководством, которое содержит сведения о характеристиках, устройстве, принципе действия, применении, правил установки котла, некоторые основные требования к монтажу отопительной системы, эксплуатации, ремонте, мерах безопасности, оформлении и ведении рабочей документации и т.п.

Котлы предназначены для отопления жилых домов, в том числе вилл, коттеджей, садовых домиков, многоэтажных многоквартирных домов, гаражей, бань, помещений и зданий коммунально-бытового, торгового, общественного, промышленного и сельскохозяйственного назначения, а также других сооружений в отсутствии или неэффективности централизованного отопления.

Электрические котлы ЗАО «Фирма «Галан» серии «Стэлс», применяются только в замкнутых системах отопления, без отбора горячей воды из системы для бытовых, производственных или любых других целей, с принудительной (с применением циркуляционного насоса) циркуляцией теплоносителя, с рекомендуемым наиболее экономичным режимом – температура на входе в котёл 35÷45°C, на выходе – 65÷75°C (далее по тексту – котёл).

Эти котлы разработаны ЗАО «Фирма «Галан» и производятся только в России. Заданная температура в отапливаемых помещениях поддерживается средствами автоматики. Режим работы – продолжительный.

Для нормальной работы котла необходимы следующие условия:

- температура помещения, в котором установлен котёл, рабочая – от +10 до +35°С. Если нет иных требований;
- относительная влажность воздуха при 20°С – не более 75%;
- окружающая среда – не взрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих металл и изоляцию, а также производственной пыли, в количествах разрушающих или нарушающих работу котла.

В конструкции котлов отсутствуют горючие материалы, поэтому наши котлы пожаробезопасны.

Технические условия на котлы – ТУ3468-004-17289826-2008;

Обозначения при заказе: – Котёл электрический «Стэлс №М», Котёл электрический «Стэлс №Л».

Примечание: № – мощность котла по таблице №1.

Пример: – Котел электрический «Стэлс 9М», Котёл электрический «Стэлс 18Л»

Все котлы серии «Стэлс», приведённые в таблице №1, сертифицированы.

Сертификат соответствия №РОСС RU.МЕ71.В00729.

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

Сертификация.

Технические характеристики котлов ЗАО «Фирма ГАЛАН»

Таблица 1

Наименование	Номинальное напряжение, (В)	Номинальная мощность, (кВт)	Масса (кг), не более	Габаритные размеры, (мм) не более	Объем отапливаемого помещения, (м ³)	Сечение проводов (мм ²)	Макс. ток по каждой фазе (А)
Стэлс 6 М Стэлс 6 Л	380	6,0	16	540x440x105	150-200	2,5	9,1
Стэлс 9 М Стэлс 9 Л	380	9,0	16	540x440x105	225-300	2,5	13,7
Стэлс 12 М Стэлс 12 Л	380	12,0	16	540x440x105	300-400	4	18,2
Стэлс 14 М Стэлс 14 Л	380	13,5	16	540x440x105	350-450	4	20,5
Стэлс 18 М Стэлс 18 Л	380	18,0	16	540x440x105	450-600	4	27,3
Стэлс 21 М Стэлс 21 Л	380	21,0	22	640x440x105	525-700	6	31,8
Стэлс 24 М Стэлс 24 Л	380	24,0	22	640x440x105	600-800	6	36,8
Стэлс 27 М Стэлс 27 Л	380	27,0	22	640x440x105	675-900	6	40,9

Примечание:

- отопители модификации «М» имеют механическое управление;
- отопители модификации «Л» имеют электронное управление.
- Класс защиты от поражения электрическим током – 1
- Рекомендованный объем теплоносителя в системе до 40 литров на 1 кВт номинальной мощности котла.
- Исполнение по степени защиты от влаги IP X1

Устройство котлов

Котлы серии «Стэлс» используются в трехфазных сетях.

Котлы состоят из:

- корпус
- нагревательный элемент с патрубками входа и выхода
- комплект электромеханической автоматики (Стэлс М) или электронной автоматики (Стэлс Л)
- клеммная коробка

Преимущества электрических котлов «Стэлс»

Котлы ЗАО «Фирма Галан» производятся исключительно в России. Они и обладают целым рядом весьма значимых преимуществ:

Значительная экономия электроэнергии за счет высокого КПД электрических котлов «Стэлс», которое достигает 98%, за счет применения нагревательных элементов нового поколения.

Экономия от 40% до 60% потребляемой энергии – за счёт быстрого действия электрических котлов «Стэлс», применения современной встроенной автоматики, терморегулятора «Истопник-103», программируемого терморегулятора. «Истопник-203», дистанционного управления по сотовой связи – «Галан-GSM».

Простота монтажа, небольшие размеры и малый вес.

Возможность встраивания наших котлов в ранее установленные отопительные системы (при обязательном выполнении наших рекомендаций), в т.ч. в качестве вторых резервных (параллельное, последовательное подключение). Мощность резервного котла должна соответствовать размеру отапливаемых помещений и качеству теплоизоляции.

Если резервный котёл устанавливается в действующую отопительную систему, необходимо:

- тщательно, с применением ингибитора коррозии «Галан-Протектор» промыть систему;
- профильтровать теплоноситель;
- принять меры, предотвращающие попадание загрязнений в котёл из отопительной системы, установить фильтры.

Рекомендуемый комплект поставки

Котёл в сборе – 1 шт.

Руководство по эксплуатации и применению электрических котлов «Стэлс» в отопительных системах – 1 шт.

Упаковка – 1 шт.

Циркуляционный насос – 1 шт.

Примечание:

По желанию покупателя котел «Стэлс Л» может комплектоваться электронным комнатным индикатором «Истопник» или сотовой системой контроля «Галан-GSM».

Установка (монтаж) котла «Стэлс» в отопительную систему

Проекты на отопительные системы, работы по установке котлов, автоматики, подключение к электросети (в том числе заземлению), пуску в эксплуатацию, ремонту, освидетельствованию состояния, испытанию должны производиться организацией (фирмой), имеющей соответствующую лицензию на их проведение.

При выполнении перечисленных выше работ, оформлении документации на отопительные системы, а также при эксплуатации должны соблюдаться:

- «Межотраслевые правила устройства электроустановок» (ПУЭ);
- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ эл. установок потребителей);
- «Правила безопасности при эксплуатации электроустановок»;
- «Правила устройства и безопасной эксплуатации электрических котлов и электродогревательных»;
- Настоящее Руководство.

Необходимо также соблюдать соответствующие Снп П, «Правила пожарной безопасности РФ».

Для подключения котлов, установки автоматического управления отопительными системами, их обслуживанию, в том числе ремонту, необходимы специалисты электрики или специалисты по КИПиА соответствующей квалификации, аттестованные и допущенные к работе с электроустановками до 1000 В, имеющие группу электробезопасности не ниже 3. Для монтажа, эксплуатации и ремонта отопительных систем необходимы специалисты-теплотехники. Указанные выше специалисты должны знать «Правила устройства и безопасной эксплуатации электрических котлов и электродогревательных», настоящее Руководство. При работах с ингибитором коррозии, н/з жидкостью, средствами промывки и очистки поверхностей знать и выполнять правила их безопасного применения. По завершению перечисленных выше работ организация (фирма), выполнившая эти работы, делает запись в Ведомости (Приложение №2), которая заверяется ответственным исполнителем работ и печатью этой организации.

Визуальное наблюдение за работой котла могут вести лица не моложе 18 лет, прошедшие соответствующий инструктаж, знающие настоящее Руководство, устройство котла и правила безопасного наблюдения за его работой.

Подключение котлов к электросетям энергоснабжающей организации.

В случае, если выделенной мощности недостаточно, подключение котла оформляется в установленном порядке.

Следует отметить, что этот порядок подключения к электросетям применяется и для электродогревательных котлов всех других типов и не является особенностью только электрических котлов «Стэлс».

Заземление.

К моменту установки котла у отопительной системы уже должно быть полностью выполненное и испытанное заземление. Величина сопротивления заземления котла, отопительной системы должна быть не более 4 Ом. В качестве проводника для заземления используется медный провод сечением 4-6 мм².

Исполнение защитного заземления должно соответствовать ПУЭ, «Правилам устройства и безопасной эксплуатации электрических котлов и электродомовых».

Все открытые электропроводящие части котла и отопительной системы, в том числе металлические трубопроводы холодного («обратка») и горячего теплоносителя должны быть заземлены.

Ввод проводников заземления в здание, сооружение должен быть обозначен опознавательным знаком.

Заземлители.

Заземлители должны соответствовать требованиям ПУЭ.

Конструкция и исполнение заземлителя должны обеспечивать требуемую величину сопротивления заземления котла, отопительной системы – не более 4 Ом. Срок периодической проверки состояния заземлителя – 12 лет. Износ от коррозии не должен превышать 50%.

Значение сопротивления между заземляющим болтом (винтом, шпилькой) и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей части изделия, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

Конструкции заземлителя запрещается красить, защищать от коррозии съёмными или постоянными диэлектрическими покрытиями. Например, пластиковыми, резиновыми, чехлами.

Перед установкой произвести осмотр котла и проверить его комплектность. **Котёл устанавливается в отопительную систему строго вертикально.**

Диаметр вертикального стояка над котлом, так же как диаметры всех трубопроводов отопительной системы, строго по проекту Вашей отопительной системы. Высота вертикального стояка над котлом не менее 2 м.

Применение циркуляционного насоса обязательно. На рис. № 1, 2, 3, приведены некоторые принципиальные схемы исполнения отопительных систем. Для удобства обслуживания отопительной системы установить запорные краны на трубопроводе сразу после расширительного бака и перед входным патрубком котла (см. рис. № 1, 2, 3).

Монтаж и подготовка к работе

При подключении к электрической сети необходимо использовать автомат защиты (не входит в комплект поставки) на токи не ниже указанных в табл.1 для каждого вида котла.

Сечение проводов применяемых при подключении котла (мм²) указаны в табл.1.

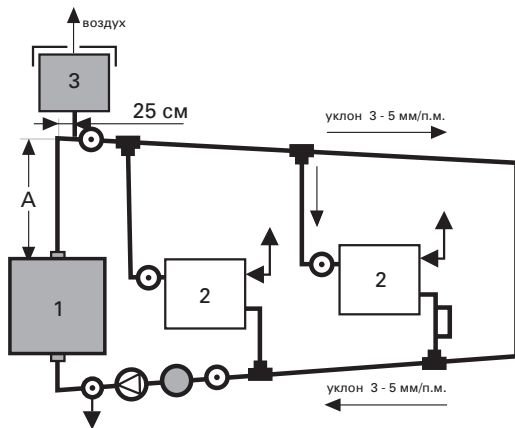
Для подключения к электрической сети и внешним устройствам необходимо выкрутить винт и снять крышку клеммной коробки и подключить в соответствии с схемами на рис.4 или рис.5.

Подключите через автоматический выключатель сетевые провода к клеммному блоку. Соблюдение правильного подключения «Фаза», «Ноль», «Земля» обязательно!

Провода должны быть надежно закреплены.

К электрическому котлу Стэлс Л возможно подключение комнатных термостатов «Истопник», дистанционного управления «Галан-GSM» к соответствующим гнездам и колодкам. Возможно подключение одновременно дистанционного управления «Галан-GSM» и комнатного термостата «Истопник-103».

Подача напряжения допускается после тщательной проверки правильности подключения и надежности затяжки резьбовых соединений, на заполненной теплоносителем, проверенной на герметичность системе, и подключенном циркуляционном насосе.



№ обозн.	Наименование оборудования
1.	Котел «Стэлс».
2.	Радиатор.
3.	Расширительный бак.
4.	Резервный электрический котел.
5.	Основной котел, работающий на твердом, жидком или газообразном топливе.

Условные обозначения

○ – Кран;

⊕ – Сливной кран;

↑ – Кран для спуска воздуха;

⊗ – Циркуляционный насос;

● – Фильтр (отстойник, «грязевик», механический);

A – вертикальный стояк над котлом, высотой не менее 2 м.

Диаметр – строго по проекту отопительной системы.

Рис. 1 Схема отопления с верхним розливом.

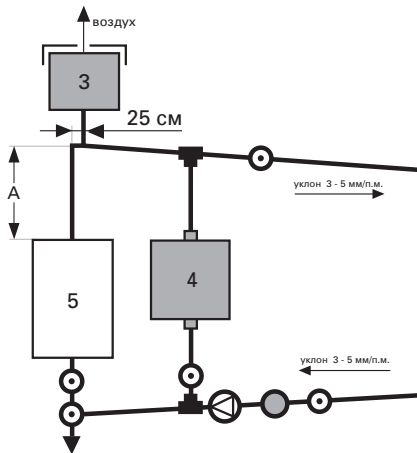


Рис. 2 Схема параллельного подключения резервного котла

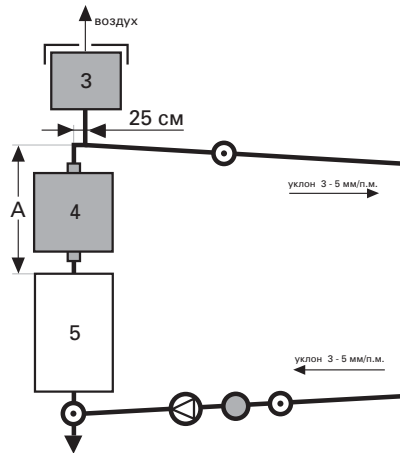


Рис. 3 Схема последовательного подключения резервного котла

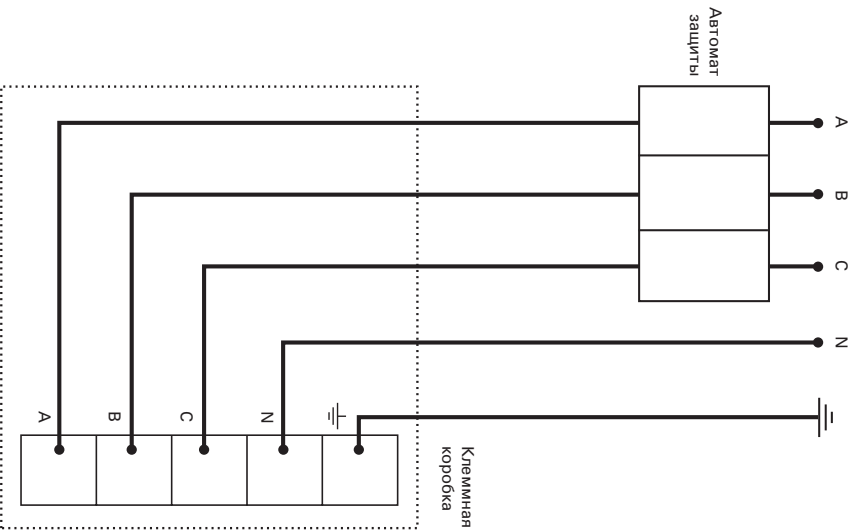


Рис. 4 Схема подключения электрического котла «Стэлс-М»

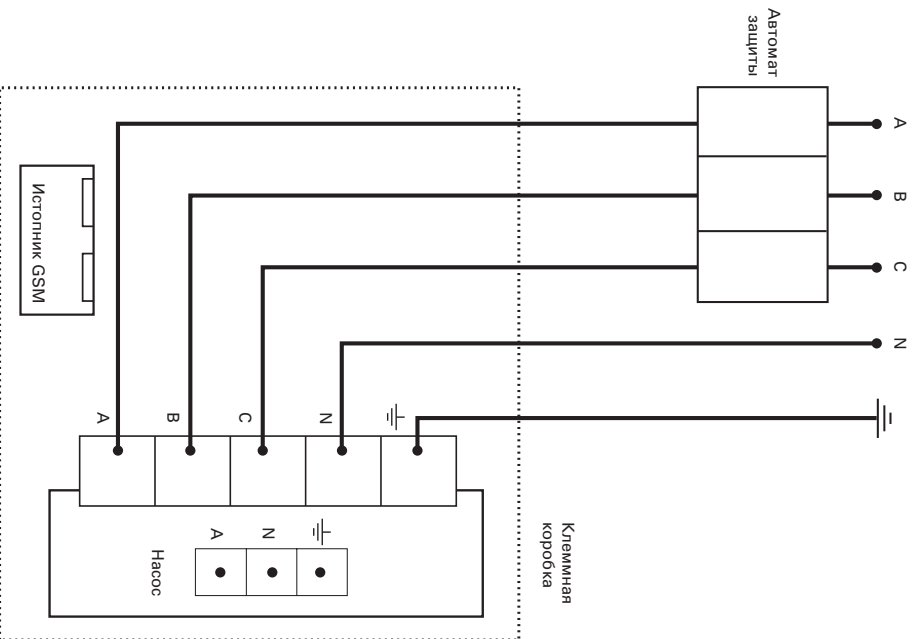


Рис. 5 Схема подключения электрического котла «Стэл-1»

Требования безопасности

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

Соблюдение “ФАЗА-НОЛЬ-ЗЕМЛЯ” ОБЯЗАТЕЛЬНО!

Резьбовые и сварные соединения отопительной системы должны обеспечивать герметичность системы. Не допускается попадания воды на наружные поверхности котла. К эксплуатации 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;
- На выходе из электрокотла устанавливать краны, вентили или другую запорную арматуру;
- Эксплуатация электрокотла при отсутствии воды в отопительной системе;
- Эксплуатация электрокотла без расширительного бачка;
- Эксплуатация электрокотла при сопротивлении изоляции электронагревателей менее 0,5 МОм;
- Эксплуатация электрокотла при неисправной системе автоматического регулирования температуры в отопительной системе;
- Держать вблизи работающего электрокотла легковоспламеняющиеся жидкости и предметы, а также сушить вещи на корпусе электрокотла;
- Включать электрокотел в случае замерзания воды в нем или в системе отопления;

- Эксплуатация электродвигателя при механических повреждениях корпуса электродвигателя;
- Заполнять отопительную систему маслом или другими нефтепродуктами;

При применении: дистанционной сотовой системы управления и контроля оборудования «Галан-GSM»; электронных регуляторов температуры, «Истопник-103», «Истопник-203» – строго следуйте схемам подключения, указанным в Руководстве по эксплуатации. Точно выполняйте требования по эксплуатации, монтажу, обеспечению безопасности.

У терморегуляторов «Истопник 103», «Истопник 203», «Галан-GSM» температура измеряется непосредственно в отапливаемом помещении, что существенно повышает эффективность отопительной системы и комфортность в отапливаемых помещениях.

Для монтажа автоматического управления отопительной системой используйте медный провод. Марка и сечение провода должны быть указаны в проекте Вашей отопительной системы и в Руководствах на средства автоматики. Если Вы используете многожильный медный провод, примените кабельный наконечник, но не облуживайте конец провода, так как это может быть причиной плохого контакта.

Заправка отопительной системы теплоносителем

Ваша система смонтирована. В нее установлены котел, автоматическая система управления, произведено подсоединение к электросети, заземлению. В отопительной системе нет грязи, коррозии.

В этом случае заправка системы теплоносителем производится без предварительной промывки. Необходимо соблюсти следующие условия:

- отопительная система должна быть обязательно отключена от электросети при любой заливке в систему воды, н/з жидкости. Необходимо исключить случайное подключение к электросети.
- сразу после заливки в систему теплоносителя проверить герметичность системы. Не допустимы любые протечки.

Возможна заправка н/з жидкостью «Аргус-Галан», водой или любой другой н/з жидкостью для систем отопления.

Вода, как теплоноситель, обладает рядом несомненных преимуществ, таких как доступность, дешевизна, экологичность, хорошие теплофизические качества, вместе с тем воде присущи такие недостатки, как коррозия отопительной системы. Поэтому, не отрицая применение воды в качестве теплоносителя, мы рекомендуем Вам применять в качестве теплоносителя современную н/з жидкость «Аргус-Галан» и другие н/з жидкости.

Н/з жидкость «Аргус-Галан».

С целью повышения надежности и экономической эффективности работы отопительной системы разработана универсальная низкозамерзающая жидкость «Аргус-Галан» с температурой замерзания – 40°С.

В н/з жидкость введены специальные компоненты, препятствующие образованию пены, накипи в отопительной системе, а также компоненты, растворяющие уже имеющуюся накипь и замедляющие процесс коррозии. Применение н/з жидкости избавляет от опасности «размораживания» отопительной системы в случае внезапного отключения электропитания и значительно упрощает обслуживание отопительной системы, так как ее параметры и свойства полностью соответствуют требованиям отопительной системы с электрическим котлом «Стэлс», значительно улучшает экономические и эксплуатационные показатели, в том числе:

- сокращается время и упрощаются пусконаладочные работы;
- обеспечивается стабильность работы отопительной системы;
- снижаются расходы на обслуживание системы.

Заправка н/з жидкостью отопительной системы.

Измеренное количество н/з жидкости с помощью насоса типа «Малыш» или аналогичных через сливной кран заливается в систему. Нормальным считается заполнение 1/3 объема расширительного бака после того, как произведен выпуск воздуха из системы.

Включение, настройка режимов работы электрического котла Стэлс М

Включение электрического котла Стэлс М допускается производить после монтажа отопительной системы, заполнения системы теплоносителем, проверки герметичности, подключения к электрической сети в соответствии с рис.4 и проверки правильности электрического подключения.

После подачи напряжения загорится лампа «Сеть» и клавишными выключателями можно выбрать в любой комбинации 1/3, 2/3, или полную мощность котла. Этими же выключателями можно отключить нагрев (все выключатели отключены).

Ручкой регулирования температуры можно изменять температуру на выходе котла в диапазоне примерно 20-85°.

Котел оборудован защитой от перегрева. В случае возникновения нештатной ситуации, которая привела к срабатыванию защиты и как следствие прекращению нагрева, необходимо отключить котел, устранить причины, которые привели к перегреву, проверить котел.

После проверки котла и остывания до комнатной температуры необходимо вернуть в исходное положение термopредохранитель защиты, нажав диэлектрическим предметом диаметром 3-4 мм на шток в отверстии верхней части кожуха котла.

Включение, настройка режимов работы электрического котла Стэлс Л

Электрический котел Стэлс Л отличается встроенным электронным управляющим устройством на базе процессора с энергонезависимой памятью.

Клавишный выключатель позволяет включать и выключать котел.

При включении котла светятся индикаторы ступеней мощности (1,2,3), цифровой индикатор температуры, индикатор встроенных датчиков температуры (обратка или подача).

Регулирующая ручка служит для выбора параметра настройки (температура обратки или температура подачи). Параметр выбирается нажатием на ручку.

Изменить значение параметра (температура обратки или температура подачи) можно вращением ручки во время мигания индикатора выбранного встроенного датчика температуры (обратка или подача). Через несколько секунд после изменения параметра индикатор выбранного встроенного датчика перестанет мигать и цифровой индикатор будет отображать температуру выбранного встроенного датчика.

Диапазон регулировок: обратка 10-80 град.
подача 10-85 град.

Рекомендуемые настройки: обратка 40-50 град.
подача 65-75 град.

Управляющим параметром является температура обратки. Температура подачи выбирается так, чтобы в нормальных условиях работы она не могла быть достигнута.

Если произошла нештатная ситуация (перестал работать циркуляционный насос, завоздушилась отопительная система, засорился фильтр, или любая другая причина, которая привела к ухудшению циркуляции теплоносителя) и температура подачи превысила заданную, встроенное электронное управляющее устройство отключит нагрев.

Нагрев включится после остывания отопительной системы примерно на 10 град.

Встроенное электронное управляющее устройство автоматически выбирает 1/3, 2/3, или полную мощность, вычисляет самый экономичный режим.

Остальные рекомендации и предупреждения, касающиеся включения, защиты от перегрева такие же, как для котла Стэлс М (смотрите в предыдущем разделе Руководства)

Профилактические работы. Промывка системы

Цель проведения работ – обеспечение надежной, эффективной долговременной работы отопительной системы. Работы выполняются квалифицированным персоналом, отопительная система должна быть отключена от эл. сети.

Профилактические работы производит фирма (организация), имеющая соответствующую лицензию на проведение этих работ. Запись о выполненных работах производится исполнителем этих работ в ведомости Руководства и заверяется печатью и подписью. (Приложение №2)

Профилактические работы проводятся после отопительного сезона. Периодичность и состав этих работ определяется как видом теплоносителя, который используется в отопительной системе, так и теми недостатками, которые выявлены в ходе эксплуатации, осмотра состояния системы, котла.

Теплоноситель — вода

Ежегодно, сразу после завершения отопительного сезона, необходимо:

- остудить отопительную систему до комнатной температуры;
- слить из системы 20 л воды, растворить в этом количестве дозу ингибитора-коррозии «Галан-Протектор», величина которой определяется из расчета 1,5 л ингибитора на 100 л воды, тщательно перемешать, при помощи насоса типа «Малыш» залить через сливной кран в систему. Слить из системы еще 20 л воды и без ингибитора залить в систему и т.д. до полного залива воды с ингибитором в систему. Для промывки системы необходимо, чтобы она проработала 6 суток при температуре «обратки» 35°С. В течение этого периода времени происходит не только очистка системы, но и защита (ингибирование) внутренних поверхностей отопительной системы от коррозии. В это время необходимо периодически очищать фильтр.

По истечении 6 суток работы отопительной системы:

- отключить отопительную систему от электросети;
- остудить систему до комнатной температуры;
- слить полностью воду из отопительной системы;

Эта вода повторному использованию не подлежит. При необходимости процедуру повторить. Провести осмотр и проверку затяжки болтовых и электрических соединений, надежности подключения заземления.

Теплоноситель – н/з жидкость «Аргус-Галан».

В этом случае профилактические работы по котлу в межотопительном сезоне проводятся один раз в 3 года. Осмотр, проверка затяжки болтовых и электрических соединений, надежности подключения заземления – ежегодно.

Порядок проведения профилактических работ за исключением промывки системы, которая не проводится, аналогичен тому, который проводится при использовании в отопительной системе в качестве теплоносителя воды, описан выше, и с соблюдением мер безопасности.

Промывка системы не проводится так в н/з «Аргус-Галан» содержатся компоненты, препятствующие коррозии, образованию накипи, пены.

Визуальное наблюдение за работой котла

Эту функцию могут выполнять лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по наблюдению за работой котла, знающие устройство котла, изучившие настоящее Руководство.

При наблюдении за работой котла необходимо визуально следить по уровню теплоносителя в расширительном баке за его количеством в системе. В норме бачок должен быть заполнен на 1/3 объема, если уровень теплоносителя в расширительном бачке ниже указанного, специалист фирмы (организации) обслуживающий систему, должен в зависимости от того, что использовано в качестве теплоносителя – вода или низкозамерзающая жидкость, выполнить одну из двух процедур:

а). Теплоноситель – вода.

Доливать в расширительный бак до нормального уровня дистиллированную или питьевую воду Сан Пин 2.1.4.559-96.

б). Теплоноситель – низкозамерзающая жидкость.

Доливать н/з жидкость. Эти работы должны производиться только при предварительно отключенной от электросети отопительной системы.

в). Случаи немедленного отключения электропитания котла

Котел должен быть немедленно отключен при:

- отсутствии напряжения;
- утечке теплоносителя из системы;
- наличии замерзшего теплоносителя в системе;
- неисправности в системе заземления;
- появления влаги на корпусе котла, приборов автоматики;
- неполадках в работе циркуляционного насоса.

В случае возникновения неполадок в работе отопительной системы немедленно вызовите для их устранения специалистов фирмы (организации), осуществляющей обслуживание Вашей отопительной системы и до их приезда действуйте согласно полученным указаниям.

В случае угрозы «размораживания» системы слейте теплоноситель (воду) в чистую тару.

Ежегодные работы, обеспечивающие электробезопасность и надёжность средств автоматики

Ежегодно, после завершения отопительного сезона необходимо проводить работы, обеспечивающие электробезопасность и надёжность средств автоматики независимо от того, что используется в качестве теплоносителя – вода или н/з жидкость (проводятся при отключенной системы от эл. сети):

- проверка надёжности контактов систем заземления, блока автоматики;
- проверка величины эл. сопротивления заземления системы отопления. Ее величина не должна превышать 4 Ом;
- осмотр автоматического выключателя – очистка от пыли, проверка и подтяжка клеммных соединений, проверка контактов;
- осмотр установленных средств автоматики («Истопник-103», «Истопник-203», «Галан-GSM») – протирка от пыли, проверка контактов, монтажа, исправности.

Перечисленные выше работы проводятся специалистами электриками, или слесарями КИП и А, имеющими допуск к эл. установкам до 1000 В, группу эл. безопасности не ниже 3. После завершения этих работ делается пробный пуск котла. После окончания работ специалист, ответственный за эти работы, делает соответствующую запись в Ведомость учёта проведённых ремонтных работ, заверяет её своей подписью и печатью фирмы (организации) с указанием её адреса и лицензии. (Приложение №2).

Пожарная безопасность

При проведении монтажных, пусконаладочных работ, эксплуатации электрических котлов «Галакс» необходимо выполнять «Правила пожарной безопасности РФ», в том числе

Недопустимо:

- хранение в помещении, где установлен котел, баллонов с сжиженным, сжатым газом, легковоспламеняющихся жидкостей материалов, горючесмазочных материалов. Например: бензина, ацетона, скипидара, битума, мягкой кровли, керосина, смазочных масел и т.п.;
- сушить вещи на котле.

Транспортирование и хранение

1. Котел не должен иметь повреждений и должен сохранять работоспособность после механических и климатических воздействий при транспортировании.
2. Транспортирование котлов может производиться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Условия транспортирования в части воздействия механических факторов – по группе С ГОСТ 23216-78.
3. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов – по группе 5 (ОЖ 4) ГОСТ 15150-69.
4. Условия хранения котлов по группе 3 (ЖЗ) ГОСТ 15150-69.

Гарантийные обязательства

1. Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня продажи.
2. Срок службы котла – 5 лет (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;
 - 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 и 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;

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Котел электрический водогрейный соответствует ТУ 3468-004-17289826-2008



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>

Ведомость учёта проведённых ремонтных работ

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

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

Котел электрический _____

Продан магазином _____

Наименование магазина

И его адрес

Дата продажи «__» _____ г.

Выполнены работы _____

Исполнитель _____ Владелец _____

Фамилия имя отчество

подпись

Наименование предприятия выполняющего гарантийный ремонт

МП

Должность и подпись руководителя предприятия выполняющего гарантийный ремонт

Сервисная служба: – Москва, ул. Маршала Новикова, д. 2. т. (499) 196 04 40 (499) 196 04 41

По желанию заказчика производится комплектация, доставка составляющих отопительной системы, монтаж под ключ, гарантийное и послегарантийное обслуживание.

КОРЕШОК ТАЛОНА НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

Изъят «__» _____ г. Исполнитель

(Ф.И.О.)

Для заметок

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