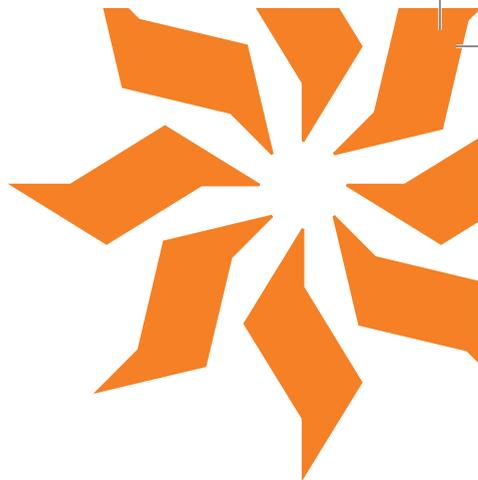




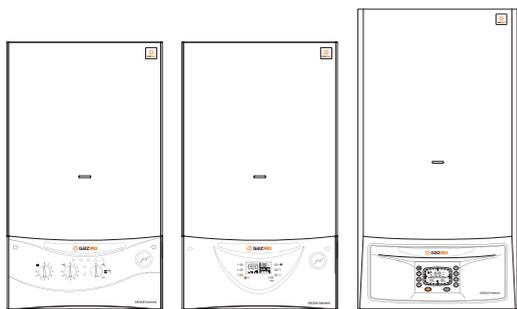
Сделано для России



Руководство к настенным газовым котлам GAZLUX®

Измененное и дополненное от 08/2009

- Технический паспорт котла
- Инструкция по эксплуатации
- Инструкция по монтажу
- Инструкция по пуску в эксплуатацию
- Инструкция по техническому обслуживанию
- Дополнения к руководству



GAZLUX Economy B-18-C1
GAZLUX Economy B-18-T1(-F)
GAZLUX Standard B-24-C1
GAZLUX Standard B-24-T1(-F)
GAZLUX Premium B-30-C1
GAZLUX Premium B-30-T1(-F)

www.gazlux.ru
8-800-200-0-188
центр технической поддержки



Продукция сертифицирована

Внимание!

В данном котле установлен современный теплообменник проточного типа, обеспечивающий высокую эффективность работы и длительный срок службы в нормальных условиях. Использование котла с системой отопления, теплоноситель которой загрязнен механически (шлам, грязь, остатки монтажного материала) или химически (перенасыщение оксидом железа, солями Ca и Mg) может привести к выпадению отложений грязи, оксида железа и накипи на внутренней поверхности теплообменника. Это приводит к нарушениям процесса теплоотдачи, перегреву трубок теплообменника и, как следствие, преждевременному выходу теплообменника из строя. Выход из строя теплообменника по данной причине не подпадает под определение гарантийного случая!

Характерным примером является установка котла на «старую» систему отопления со стальными трубами и радиаторами. Не рекомендуется устанавливать котел с битермическим теплообменником на переделанные системы отопления, ранее работавшие с расширительным баком открытого типа, а так же системы отопления, работавшие ранее с естественной гравитационной циркуляцией. В таких системах отопления происходят интенсивная коррозия внутренней поверхности труб и радиаторов. Интенсивная циркуляция теплоносителя, создаваемая котловым насосом, приводит к тому, что отложения грязи и ржавчины циркулируют через теплообменник котла, а теплоноситель перенасыщается железом. Установка котла в такие системы без тщательной промывки, с использованием специальных химических средств запрещена. В случае замены котла типа АОГВ на настенный котел с проточным теплообменником, рекомендуется промывка системы отопления с использованием специальных химических средств и последующим введением ингибитора коррозии или же замена трубопроводов и радиаторов системы отопления на новые.



**Эксплуатация котла с механически или химически загрязненным теплоносителем запрещена!
Выход из строя теплообменника по данной причине не подпадает под определение гарантийного случая!**

Уважаемый Покупатель!

Мы с гордостью представляем новую российскую марку газоиспользующего оборудования – GAZLUX®.

Оборудование этой марки разработано в России и для России, и специально учитывает многие факторы, с которыми приходится сталкиваться в российской практике эксплуатации: скачки давления газа и напряжения, низкие температуры воздуха, “жесткость” воды.

Оборудование произведено по заказу и по разработанным ООО “ГАЗЛЮКС” техническим условиям и российским ГОСТам ведущими специализированными предприятиями Китайской Народной Республики, являющимися мировыми лидерами по объему производимой продукции и обеспечивающими современное высокотехнологичное и высококачественно производство со строгим соблюдением требований международной системы контроля качества ISO 9001:2000. Мы уверены, что продукция GAZLUX® прослужит Вам долгие годы и поможет создать комфорт и уют в Вашем доме.

С уважением,

Пожидаев А.Г.

Генеральный директор ООО “Газлюкс”

Информация о сертификации продукции со знаком АЮ17

Настоящим ООО “ГАЗЛЮКС” заявляет, что бытовые настенные газовые котлы GAZLUX®, произведенные по разработанным ООО “ГАЗЛЮКС” (РФ) техническим условиям ТУ-4931-003-95219876-2006 на предприятии “G.D. ROC Cooling & Heating Equipment Co., Ltd” (КНР) с соблюдением требований международной системы контроля качества ISO 9001:2000 соответствуют требованиям вышеуказанных технических условий и ГОСТ Р 51733-2001.

Продукция сертифицирована в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51733-2001, обеспечивающими ее соответствие требованиям безопасности, установленными для данной продукции и действующими на момент ее изготовления. Сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС CN.АЮ17.В09018 выдан 19.12.2006 органом по сертификации продукции и услуг ООО «САРАТОВСКИЙ ЦСМ» номер РОСС RU.0001.10АЮ17 и действует до 18.12.2009 (см. стр. 14).

Срок службы настенных газовых котлов GAZLUX® составляет 12 лет при условии эксплуатации в рамках бытовых нужд и соблюдения требований данного руководства. По окончании срока службы следует обратиться в авторизованный сервис-центр по оборудованию GAZLUX® для проведения обследования и принятия решения о возможности дальнейшей эксплуатации котла.

Гарантийный срок составляет 2 года со дня пуска в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня покупки. Подробно условия гарантии изложены в прилагающемся к каждому котлу “Акте пуска в эксплуатацию/Гарантийном талоне”.

ООО “ГАЗЛЮКС” гарантирует поставку запасных частей в течение не менее 10 лет после снятия определенной модели оборудования с производства.

Контактная информация ООО “ГАЗЛЮКС” указана на обороте последней страницы данного руководства.



Содержание

1. Технический паспорт котла

Обозначение	6
Применение	7
Общее описание	7
Принципиальная схема котлов с открытой камерой сгорания	8
Принципиальная схема котлов с закрытой камерой сгорания	9
Серийный номер и шильдик котла	11
Объем поставки	12
Гарантийные обязательства	12
Срок службы	12
Требования к установке	12
Габаритные и присоединительные размеры котлов	13
Характеристика циркуляционных насосов котлов	16
Сертификат соответствия ГОСТ Р	16
Технические характеристики котлов	17

2. Инструкция по эксплуатации

Инструкции пользователю котла	19
Защита котла от замерзания	20
Давление теплоносителя в котле и подпитка	21
Панель управления котлов Economy	22
Панель управления котлов Standard	25
Операции с дисплеем и кнопками котлов Standard	27
Панель управления котлов Premium	31
Операции с дисплеем и кнопками котлов Premium	33
Включение котла пользователем	37
Выключение котла пользователем	38
Опорожнение котла	39
Гарантийные обязательства	40
Срок службы	40
Снижение образования известковых отложений	40
Подвод достаточного для горения количества воздуха и его чистота	40
Устройства безопасности и ремонт котла	41

3. Инструкция по монтажу

Общие положения по монтажу	42
Монтаж газового котла	43
Монтаж системы отведения продуктов сгорания/подвода воздуха для горения	48
Подсоединение к дымоходу котлов с открытой камерой сгорания	53
Подключение котла к газопроводу	54
Подключение трубопроводов системы отопления, горячего водоснабжения и канализации.....	56
Электромонтаж	60
Электрические схемы котлов Economy, Standard и Premium	62

4. Инструкция по пуску в эксплуатацию

Общие положения по первому пуску котла в эксплуатацию	64
Обследование отопительной установки и принятие решения о возможности пуска котла в эксплуатацию	65
Пуск котла в эксплуатацию	66

5. Инструкция по техническому обслуживанию

Общие положения по техническому обслуживанию	89
Объем работ при техническом обслуживании	90
Указания по проведению регламентных работ	91

6. Дополнения к руководству к настенным газовым котлам

1. Использование датчика давления вместо датчика расхода в системе отопления.....	96
2. Использование автоматического байпаса системы отопления	96
3. Изменение системы навески котла	97
4. Дросселирующая вставка дымохода	97
5. Особенности работы котла в режиме ГВС	100
6. Особенности подключения котла к электросети	100
7. Особенности комплектации котла	101
8. Дополнение для котлов с версией программного обеспечения версии 1.3 и выше (только для технического специалиста).....	101

ЧАСТЬ 1. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ КОТЛА

Настоящий раздел является техническим паспортом, удостоверяющим и описывающим основные параметры и технические характеристики газовых котлов марки GAZLUX®.

Обозначение

Котлы настенные газовые двухконтурные GAZLUX® изготовлены по ТУ-4931-003-95219876-2006 с соблюдением требований безопасности ГОСТ Р 51733-2001. В названии моделей котлов в сокращенном виде заложены следующие характеристики (пример):

GAZLUX	Economy	B	—	18	—	T		1	—	F
Торговая марка	Модель: Economy Standard Premium	Вид продукции: В—газовый котел		Теплопроизводительность в кВт		Тип дымоудаления: Т—принудительное вентильятором С—дымоход с естественной тягой		Обозначение поколения		Обозначение для специального исполнения с доп. защитой от замерзания

Настенные газовые котлы GAZLUX® поставляются в следующих исполнениях:

- Economy B-18-C1, Standard B-24-C1, Premium B-30-C1 – это котлы, имеющие открытую камеру сгорания.
- Economy B-18-T1, Standard B-24-T1, Premium B-30-T1 – это котлы, имеющие закрытую камеру сгорания с принудительным удалением дымовых газов и возможностью забора наружного воздуха для горения.
- Economy B-18-T1-F, Standard B-24-T1-F, Premium B-30-T1-F – это котлы, имеющие закрытую камеру сгорания с принудительным удалением дымовых газов и возможностью забора наружного воздуха для горения, дополнительно имеющие встроенный кольцевой затвор, предназначенный для предотвращения циркуляции наружного воздуха через теплообменник котла в период его простоев или при аварийном отключении и регулирования избыточной тяги при использовании котлов в многоэтажных домах.

Газовые котлы класса Economy – имеют управление с помощью поворотных ручек и отображение режимов работы и кодов ошибок системы самодиагностики светодиодными индикаторами.

Газовые котлы класса Standard – имеют кнопочно-цифровое управление с отображением режимов работы и кодов ошибок системы самодиагностики на монохромном жидкокристаллическом дисплее, а также возможность программирования периодов отопления с индивидуальной температурой в течение суток.

Газовые котлы класса Premium – имеют кнопочно-цифровое управление с отображением режимов работы и кодов ошибок системы самодиагностики на цветном светодиодном дисплее, а также возможность программирования периодов отопления с индивидуальной температурой в течение суток и систему слежения за давлением в системе отопления с цифровым отображением на дисплее.

Применение

Котлы предназначены для отопления и приготовления горячей хозяйственной воды для бытовых нужд в квартирах и жилых домах, а также в общественных и производственных зданиях при непостоянном режиме потребления горячей воды. Котлы не должны использоваться для целей приготовления пищи.

Котлы предназначены для работы с системой отопления закрытого типа с максимальным давлением 0,3 МПа (3 бар) с искусственным побуждением циркуляции теплоносителя и расширительным баком закрытого типа. Для приготовления горячей воды котлы должны использовать водопроводную воду с давлением не менее 0,02 МПа (0,2 бар) и не более 1 МПа (10 бар).

Общее описание

Все элементы котлов закреплены на стальной несущей раме. Принципиальная схема котлов с открытой и закрытой камерами сгорания даны на рисунках на стр. 8 и 9.

Контур отопления

В качестве теплоносителя используется водопроводная вода. Допускается эксплуатация с сертифицированным по ГОСТ антифризом на основе гликоля $C_2H_4(OH)_2$ в качестве теплоносителя). Теплоноситель из обратной линии системы отопления через сетчатый фильтр поступает в латунный водяной блок, который обеспечивает возможность заполнения и подпитки системы отопления водопроводной водой. Далее теплоноситель поступает в 3-х скоростной циркуляционный насос со встроенным автоматическим воздухоотводчиком, проходит через датчик минимального расхода теплоносителя, и поступает во внешний контур коаксиального теплообменника, где нагревается от продуктов сгорания газа. На выходе из теплообменника расположен датчик температуры подающей линии погружного типа. На выходе теплоносителя из котла установлен предохранительно-сбросной клапан пружинного типа с давлением срабатывания 0,3 МПа (3 бар) и подключение закрытого расширительного бака мембранного типа.

Контур горячего водоснабжения

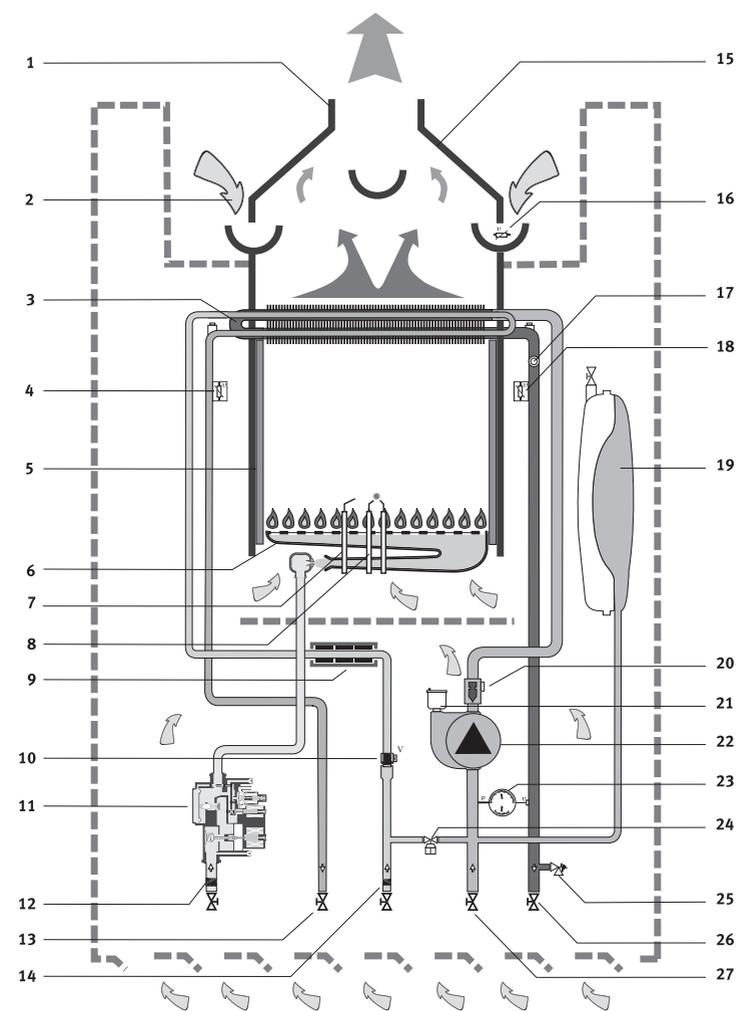
Холодная вода под давлением из водопровода через сетчатый фильтр поступает на латунный водяной блок, обеспечивающий возможность заполнения и подпитки системы отопления, затем на датчик расхода воды, после чего через магнитное противонакипное устройство во внутренний канал медного коаксиального теплообменника, где нагревается от теплоносителя системы отопления. В режиме приготовления горячей воды циркуляционный насос котла временно отключается. На выходе из теплообменника расположен датчик температуры подающей линии погружного типа. На выходе горячей воды из котла установлен предохранительно-сбросной клапан пружинного типа с давлением срабатывания 1,1 МПа (11 бар).

Газовый тракт

Котел предназначен для использования природного газа по ГОСТ 5542, подаваемый из газопровода низкого давления с давлением 1300 или 2000 Па (13 или 20 мбар) через сетчатый фильтр и газовый клапан на газогорелочное устройство факельного типа. Электромагнитный газовый клапан обеспечивает стабилизацию давления газа перед горелкой, независимо от изменения давления газа в газопроводе, и тем самым, ее стабильную и безопасную работу с высоким КПД. В зависимости от команд электроники управления он регулирует мощность горелки в диапазоне 40÷100% от номинальной мощности.

Принципиальная схема котлов GAZLUX® с открытой камерой сгорания

Естественный отвод продуктов сгорания



Обозначения

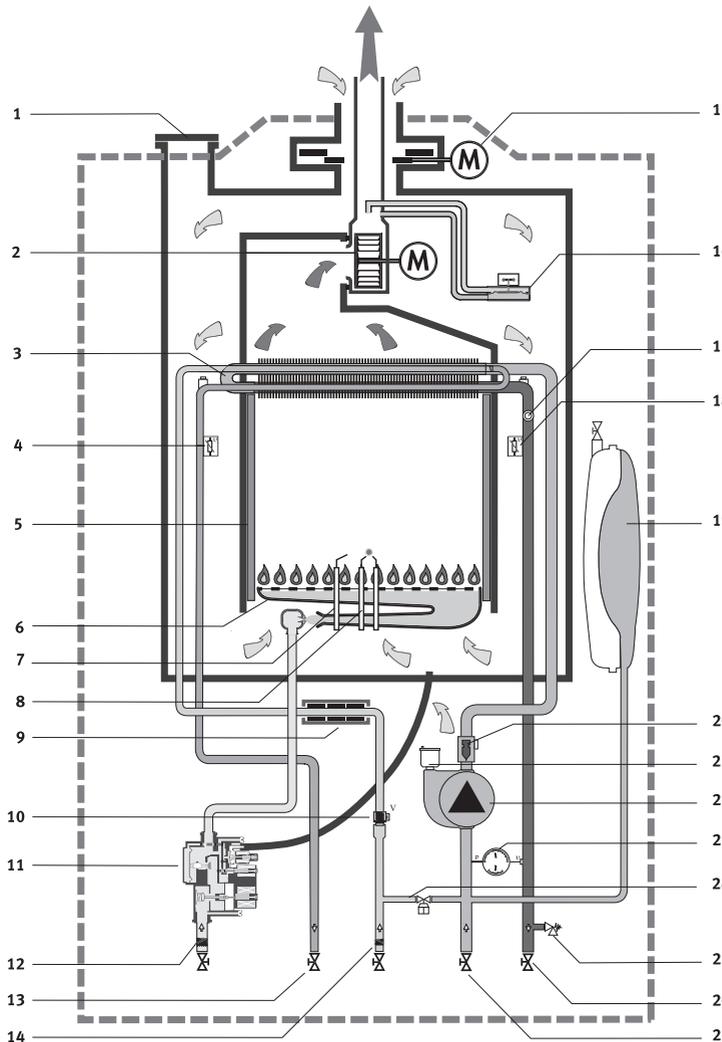
- 1 Патрубок дымохода
- 2 Подвод необходимого для работы воздуха
- 3 Би-термический медный теплообменник
- 4 Датчик температуры ГВС
- 5 Теплоизолированная камера сгорания
- 6 Горелка из нержавеющей стали
- 7 Ионизационный электрод контроля пламени
- 8 Электроды розжига
- 9 Магнитное противонакипное устройство
- 10 Датчик расхода воды ГВС
- 11 Модулирующая газовая арматура
- 12 Сетчатый фильтр газа
- 13 Выход горячей воды ГВС
- 14 Сетчатый фильтр на входе водопроводной воды
- 15 Стабилизатор тяги
- 16 Контроль отвода продуктов сгорания (термостат)
- 17 Предохранительный термостат
- 18 Датчик температуры отопления
- 19 Закрытый расширительный бак
- 20 Датчик расхода воды в системе отопления (у котлов Premium заменен на датчик минимального давления в системе отопления)
- 21 Автоматический воздухоотводчик

- 22 3-х скоростной циркуляционный насос
- 23 Манометр / Термометр
- 24 Кран для подпитки и заполнения
- 25 Предохранительный сбросной вентиль 3 бар
- 26 Подающая линия системы отопления
- 27 Обратная линия системы отопления

Для пользователя и специалиста

Принципиальная схема котлов GAZLUX® с закрытой камерой сгорания

Принудительный отвод продуктов сгорания



Обозначения

- 1 Подсоединение воздуховода Ø 80 мм
- 2 Вентилятор дымоудаления
- 3 Би-термический медный теплообменник
- 4 Датчик температуры ГВС
- 5 Закрытая камера сгорания
- 6 Горелка из нержавеющей стали
- 7 Ионизационный электрод контроля пламени
- 8 Электроды розжига
- 9 Магнитное противонакипное устройство
- 10 Датчик расхода воды ГВС
- 11 Модулирующая газовая арматура
- 12 Сетчатый фильтр газа
- 13 Выход горячей воды ГВС
- 14 Сетчатый фильтр на входе водопроводной воды
- 15 Блокировка холодного воздуха / Регулятор избыточной тяги (исполнение F)
- 16 Контроль отвода продуктов сгорания (дифференциальное реле давления)
- 17 Предохранительный термостат
- 18 Датчик температуры отопления
- 19 Закрытый расширительный бак

- 20 Датчик расхода воды в системе отопления (у котлов Premium заменен на датчик минимального давления в системе отопления)
- 21 Автоматический воздухоотводчик
- 22 3-х скоростной циркуляционный насос
- 23 Манометр / Термометр
- 24 Кран для подпитки и заполнения
- 25 Предохранительный сбросной вентиль 3 бар
- 26 Подающая линия системы отопления
- 27 Обратная линия системы отопления

Для пользователя и специалиста

Отвод продуктов сгорания

а) Котлы с открытой камерой и естественным отводом продуктов сгорания:

Отвод продуктов сгорания газа от газогорелочного устройства осуществляется из теплоизолированной камеры сгорания через внутреннюю поверхность медного би-термического теплообменника и стабилизатор тяги в дымоход. Стабилизатор тяги оснащен датчиком тяги обеспечивающим прекращение подачи газа на горелку при недостаточной тяге или ее опрокидывании.

б) Котлы с закрытой камерой и принудительным отводом продуктов сгорания:

Отвод продуктов сгорания газа от газогорелочного устройства осуществляется из камеры сгорания вентилятором-дымососом. Вентилятор оснащен дифференциальным датчиком давления, обеспечивающим прекращение подачи газа на горелку при нарушениях в работе вентилятора или повышенном сопротивлении дымоотводящего тракта.

Система автоматики

Система автоматики котла состоит из автоматики управления и автоматики безопасности. Автоматика управления (регулирования) обеспечивает задание и автоматическое поддержание температуры теплоносителя отопления и горячей воды ГВС на постоянном заданном пользователем уровне, управление автоматическим розжигом и горением газа.

Автоматика безопасности обеспечивает отключение подачи газа к горелке в случае:

- пропадании пламени;
- недостаточном для безопасной работы расходе теплоносителя или воды ГВС;
- неисправности системы контроля пламени;
- перегреве котла;
- нарушениях в системе отвода продуктов сгорания;

Электроснабжение

Работа котла и систем автоматики возможна только при наличии питания от электросети переменного тока с напряжением 160±242 В и частотой 50 Гц с отдельным проводником заземления. По типу защиты от поражения электрическим током котлы относятся к классу 1.

Прочие устройства и функции

При наличии электропитания и газоснабжения все котлы обеспечивают автоматическую защиту от замерзания, включаясь автоматически при понижении температуры теплоносителя менее +5 °С.

Котлы исполнения “F” дополнительно оборудованы энергонезависимым кольцевым затвором, препятствующим циркуляции холодного наружного воздуха через котел в периоды его простоя или отключения, а также позволяющим регулировать избыточную тягу при использовании котлов на разных этажах многоэтажного дома и присоединении их к одному коллективному дымоходу/воздухозабору.

Котлы всех моделей обеспечивают индикацию возможных неисправностей для облегчения диагностики посредством светодиодных индикаторов или дисплея.

Модели котлов с дисплеем обеспечивают пользователю задание временной программы поддержания различной температуры подающей линии отопления в течение суток для дополнительной экономии газа и комфорта.

Также все модели котлов оборудованы устройством обработки водопроводной воды магнитным полем переменной полярности для снижения отложений накипи в теплообменнике.

Серийный номер и шильдик котла

Каждый котел сразу же после изготовления проходит тестирование согласно требованиям международной системы контроля качества ISO 9001:2000, после чего ему присваивается 14-значный индивидуальный серийный номер, который наносится на шильдик котла.

Шильдик котла нанесен на внутреннюю сторону левой облицовки котла снизу (см. рисунок):

Позиция	1÷6	7÷8	9÷10	11÷14
Пример	202003	XX	YY	NNNN
Значение	№ артикула модели	Месяц выпуска	Год выпуска	4-значный номер котла



Серийный номер котла

ГОСТ Р 51733-2001

GAZLUX®

Сделано для России

Макс. давл. (ЦО)	300 кПа
Расх. ГВС (Δt=25°)	10,3 л/мин
Давл. воды (ГВС)	20±1000 кПа
Мощность	8,8±20,1 кВт
Теплов. произв.	7,5±18,1 кВт
В / Гц / Вт	160±242~/50 / 125
Степень защиты	IPX4D
Дымо/воздуховод	60/100 мм (80 и 80 мм)
Изготовлен	XX/XXXX
ТУ 4931-003-95219876-2006	

Модель: **Есопому В-18-Т1**

Тип газа: **Природный по ГОСТ 5542**

№ артикула: **202003**

Давл. газа: **1300; 2000 Па**

Категория: **I2H**

Тип: **B22-C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82**

*** 202003XXYYNNNN ***

PG
АЮ17

Пример шильдика котла

Дополнительно для удобства пользователя серийный номер котла наносится на правую наружную сторону облицовки внизу (см. рисунок) и на наклейки размером 73x15 мм, которые должны наклеиваться на обратную сторону данного руководства и на прилагаемый к каждому котлу “Гарантийный талон/Акт пуска в эксплуатацию”.

На шильдик нанесены основные технические данные котла, вид и давление газа, для которого он изготовлен, а также сведения о ТУ и ГОСТ, в соответствии с которыми изготовлен котел, дата изготовления и сведения о сертификации.



10100112065555

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

www.gazlux.ru
8-800-200-0-188
центр технической поддержки

Ваша сервисная служба

Наклейка на правой стороне облицовки

Для пользователя и специалиста

Для пользователя и специалиста



Объем поставки

• Котел	1 шт.	• Акт пуска в эксплуатацию /	1 шт.
• Монтажный шаблон	1 шт.	Гарантийный талон	
• Данное руководство	1 шт.	• Сервисные краны (с 05/2007)	4 шт.
• Крюки для навески котла	2 шт.	• Наклейки с серийным номером	3 шт.
с крепежом		• Упаковка	1 шт.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на газовые настенные котлы GAZLUX® устанавливается в течение 2 лет со дня пуска в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня покупки. В течение этого срока авторизованные сервис-центры по оборудованию GAZLUX® бесплатно устранят неисправности, возникшие по вине изготовителя или заменят оборудование согласно действующему законодательству в сфере защиты прав потребителей. Подробно условия гарантии изложены в прилагающемся к каждому котлу “Гарантийном талоне/Акте пуска в эксплуатацию”.

Срок службы

На газовые настенные котлы GAZLUX® установлен срок службы 12 лет со дня пуска в эксплуатацию. По истечению этого срока службы пользователю следует обратиться в авторизованный сервис-центр по оборудованию GAZLUX® для квалифицированного технического обследования и принятия решения о возможности дальнейшей эксплуатации котла.

Требования к установке

Котлы являются продукцией повышенной опасной, установка и эксплуатация которой требует соблюдения специальных правил безопасности.

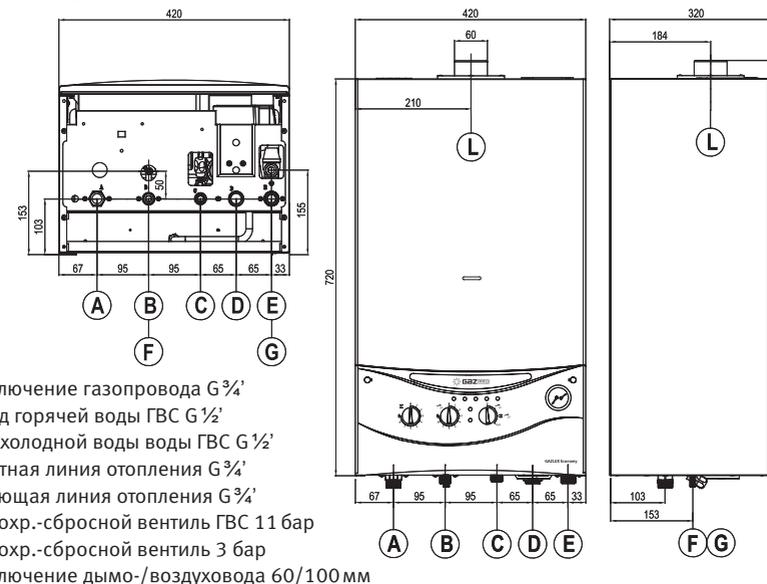
Котлы предназначены для установки в подходящих для этого помещениях (кухнях, коридорах, подсобных помещениях) в жилых, общественных или производственных зданиях, индивидуальных домах, коттеджах, в которых соблюдено требование по наличию достаточной вентиляции согласно требованиям СНиП 42-01-2002 и СНиП 2.04.08-87, имеется возможность для устройства выброса продуктов сгорания в атмосферу и забора чистого наружного атмосферного воздуха для горения через коллективный или индивидуальный дымо-воздуховод, а также соблюдены требования местного законодательства в области установки газовых аппаратов.

Котлы с естественным отводом продуктов сгорания должны устанавливаться в непосредственной близости от дымохода с естественной тягой.

Для котлов с забором воздуха для горения непосредственно из помещения, в котом они установлены, внутри этого помещения не должно быть разряжения, влияющего на работу дымоудаления от котлов, воздух для горения должен быть свободен от пыли и химических примесей.

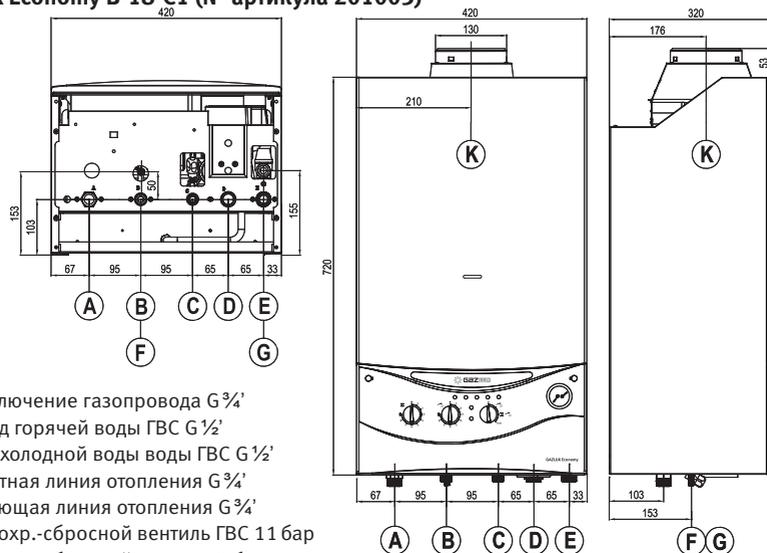
Габаритные и присоединительные размеры котлов GAZLUX®

GAZLUX Economy B-18-T1 (№ артикула 202003)
GAZLUX Economy B-18-T1-F (№ артикула 203003)



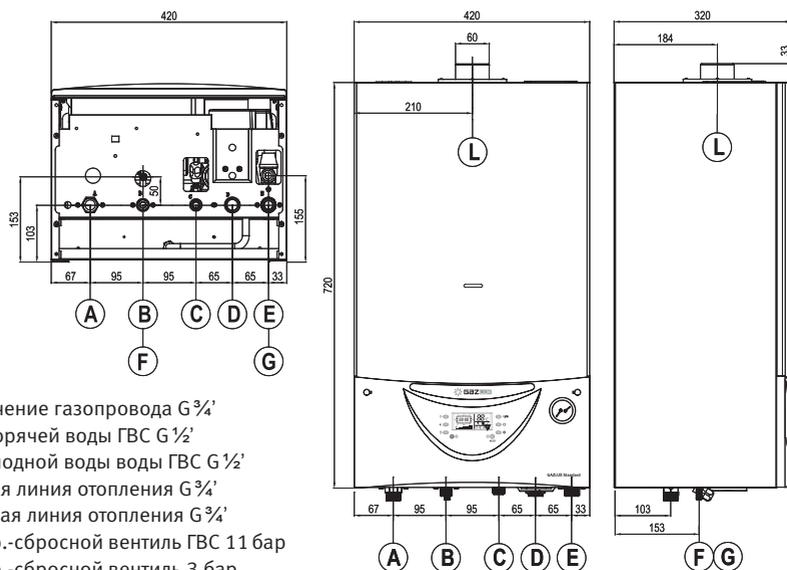
- A Подключение газопровода G 3/4"
- B Выход горячей воды ГВС G 1/2"
- C Вход холодной воды ГВС G 1/2"
- D Обратная линия отопления G 3/4"
- E Подающая линия отопления G 3/4"
- F Предохран.-сбросной вентиль ГВС 11 бар
- G Предохран.-сбросной вентиль 3 бар
- L Подключение дымо-/воздуховода 60/100 мм

GAZLUX Economy B-18-C1 (№ артикула 201003)



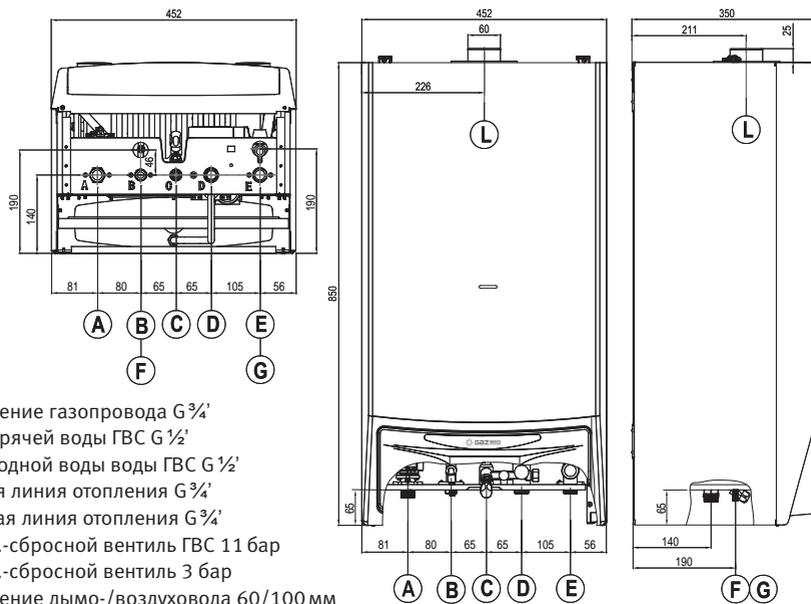
- A Подключение газопровода G 3/4"
- B Выход горячей воды ГВС G 1/2"
- C Вход холодной воды ГВС G 1/2"
- D Обратная линия отопления G 3/4"
- E Подающая линия отопления G 3/4"
- F Предохран.-сбросной вентиль ГВС 11 бар
- G Предохран.-сбросной вентиль 3 бар
- K Подключение дымохода Ø 130 мм

GAZLUX Standard B-24-T1 (№ артикула 205003)
GAZLUX Standard B-24-T1-F (№ артикула 206003)



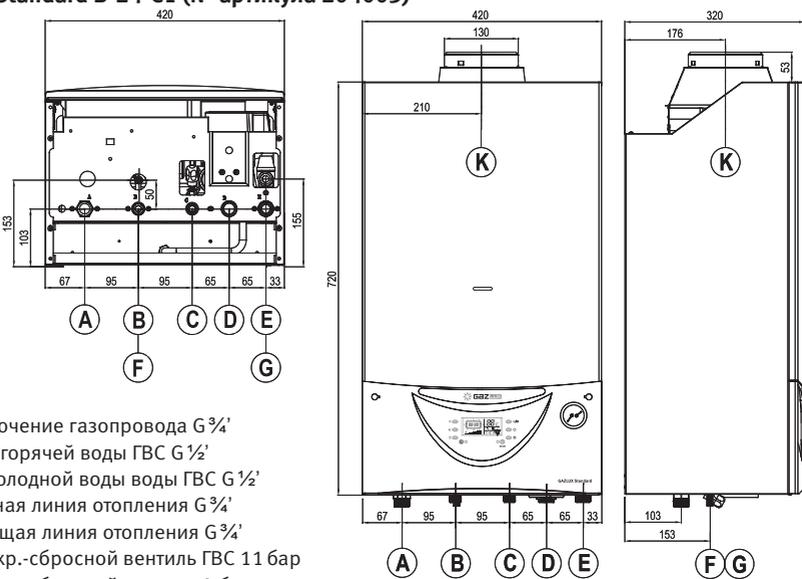
- A** Подключение газопровода G 3/4'
- B** Выход горячей воды ГВС G 1/2'
- C** Вход холодной воды ГВС G 1/2'
- D** Обратная линия отопления G 3/4'
- E** Подающая линия отопления G 3/4'
- F** Предохранительный сбросной вентиль ГВС 11 бар
- G** Предохранительный сбросной вентиль 3 бар
- L** Подключение дымо-/воздуховода 60/100 мм

GAZLUX Premium B-30-T1 (№ артикула 208003)
GAZLUX Premium B-30-T1-F (№ артикула 209003)



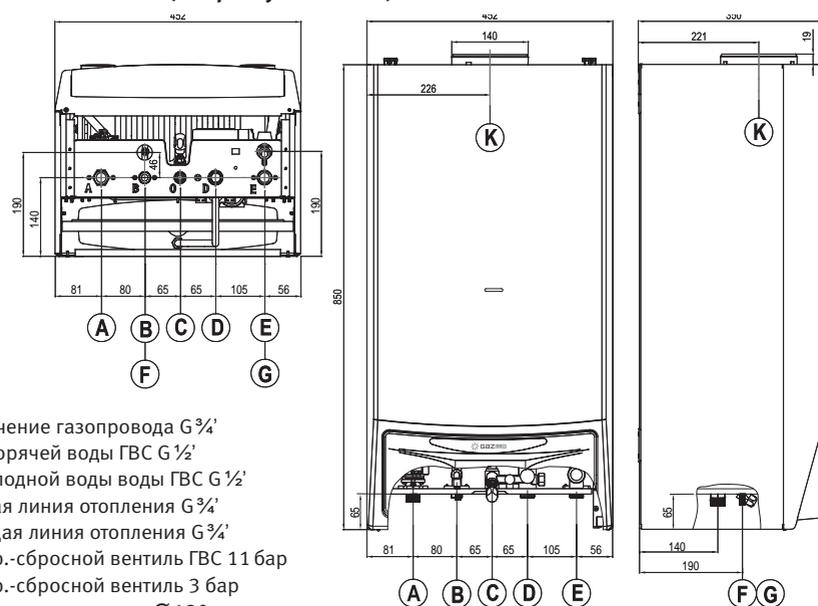
- A** Подключение газопровода G 3/4'
- B** Выход горячей воды ГВС G 1/2'
- C** Вход холодной воды ГВС G 1/2'
- D** Обратная линия отопления G 3/4'
- E** Подающая линия отопления G 3/4'
- F** Предохранительный сбросной вентиль ГВС 11 бар
- G** Предохранительный сбросной вентиль 3 бар
- L** Подключение дымо-/воздуховода 60/100 мм

GAZLUX Standard B-24-C1 (№ артикула 204003)



- A** Подключение газопровода G 3/4'
- B** Выход горячей воды ГВС G 1/2'
- C** Вход холодной воды ГВС G 1/2'
- D** Обратная линия отопления G 3/4'
- E** Подающая линия отопления G 3/4'
- F** Предохранительный сбросной вентиль ГВС 11 бар
- G** Предохранительный сбросной вентиль 3 бар
- K** Подключение дымохода Ø130 мм

GAZLUX Premium B-30-C1 (№ артикула 207003)



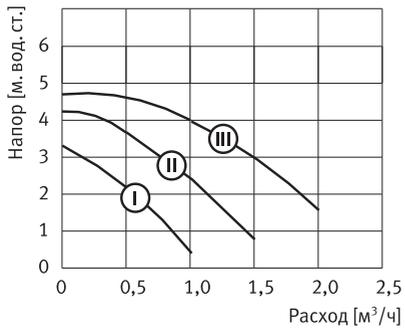
- A** Подключение газопровода G 3/4'
- B** Выход горячей воды ГВС G 1/2'
- C** Вход холодной воды ГВС G 1/2'
- D** Обратная линия отопления G 3/4'
- E** Подающая линия отопления G 3/4'
- F** Предохранительный сбросной вентиль ГВС 11 бар
- G** Предохранительный сбросной вентиль 3 бар
- K** Подключение дымохода Ø130 мм

Для пользователя и специалиста

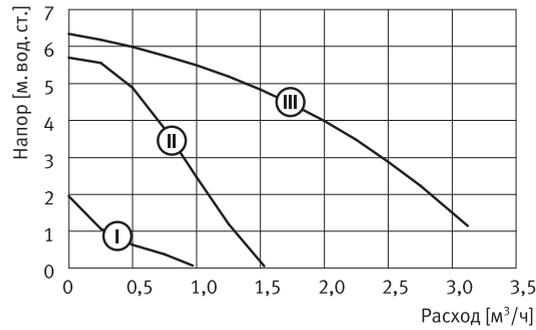
Для пользователя и специалиста

Характеристика циркуляционных насосов настенных газовых котлов GAZLUX®

Для моделей Economy и Standard



Для моделей Premium



Сертификат соответствия ГОСТ Р



Технические характеристики настенных газовых котлов GAZLUX®

Модель GAZLUX	Ед. изм.	Economy B-18-C1	Standard B-24-C1	Premium B-30-C1	Economy B-18-T1 B-18-T1-F ¹⁾	Standard B-24-T1 B-24-T1-F ¹⁾	Premium B-30-T1 B-30-T1-F ¹⁾
№ артикула		201003	204003	207003	202003 203003 ¹⁾	205003 206003 ¹⁾	208003 209003 ¹⁾

ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
Тип используемого газа	– Природный газ по ГОСТ 5542-87
Номинальное давление газа	мбар[Па] 13 или 20 [1300 или 2000]
Тип дымоудаления	– Естественное тип В11 Принудительное тип В22–С12–С22–С32–С42–С52–С62–С82
Категория	– I _{2H}

ПАРАМЕТРЫ СГОРАНИЯ ГАЗА							
Тепловая мощность горелки ²⁾	кВт	9,8±20,5	13,2±26,5	14,8±33,1	8,8±20,1	13,0±26,5	14,7±33,5
Теплопроизводительность ²⁾	кВт	8,6±18,4	11,3±23,9	12,8±30,0	7,5±18,1	11,0±24,0	12,4±30,1
Класс NOx	–	1			2		
Выбросы NOx при макс. мощности при λ=1, средневзвешенные	мг/кВт·ч	209	248	252	127	160	156
Выбросы CO при макс. мощности при λ=1, средневзвешенные	% об.	0,023	0,011	0,028	0,014	0,005	0,007
Температура продуктов сгорания мин. ÷ макс.	°C	83±102	85±119	83±102	101±151	106±155	131±172
Требуемая тяга в дымоходе	Па	2÷30	2÷30	2÷30	–	–	–
Треб. потери в дымо-/воздуховоде	Па	–	–	–	55±80	55±80	55±80
Номинальный КПД при отоплении	%	90	90	90	91	91	90
Расход газа	м³/ч	1,04±2,35	1,27±2,98	1,04±2,35	0,95±2,35	1,31±3,02	1,73±3,79
КПД при 30% мощности	%	88	88	88	88	88	88

ОТОПЛЕНИЕ							
Диапазон регулирования	°C	30±80	30±80	30±80	30±80	30±80	30±80
Мин. ÷ макс. рабочее давление	МПа	0,05±0,3	0,05±0,3	0,05±0,3	0,05±0,3	0,05±0,3	0,05±0,3
Объем встроенного расшир. бака	л	6	6	8	6	6	8
Давление накачки расшир. бака	МПа	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ							
Диапазон регулирования	°C	30±55	30±55	30±55	330±55	30±55	30±55
Расход воды при нагреве на 25°K	л/мин	10,5	13,7	17,1	10,3	13,8	17,2
Мин. расход воды для включ. ГВС	л/мин	2,7	2,5	2,5	2,7	2,5	2,5
Мин. ÷ макс. рабочее давление	МПа	0,02±1,0	0,02±1,0	0,02±1,0	0,02±1,0	0,02±1,0	0,02±1,0

ЭЛЕКТРОСЕТЬ							
Электропитание	В/Гц	160±242~/50					
Макс. электрическая мощность	Вт	90	90	115	125(135 ¹⁾)	125(135 ¹⁾)	150(160 ¹⁾)
Степень защиты / Класс защиты	–	IPX4D / Класс 1					

РАЗМЕРЫ И ПРИСОЕДИНЕНИЯ							
Размеры, ВхШхГ	мм	720x420x320		850x450x345	720x420x320		850x450x345
Под./Обр. линия отопления	дюйм	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Хол./Гор. водопровод	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Газопровод	дюйм	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Патрубок дымоотведения	мм	130	130	140	60/100	60/100	60/100

ПРОЧЕЕ							
Вес нето	кг	32	33	39	35(37 ¹⁾)	36(38 ¹⁾)	42(44 ¹⁾)
Число сопел / Диаметр сопел	мм	10/1,28	13/1,28	17/1,28	10/1,28	13/1,28	17/1,28
Максимальный уровень шума	Дб-А	48	48	49	49	49	50
Магнит. сила антикакипного у-ва	Gs	Не менее 2000					

¹⁾ Индекс "F" в наименовании модели котла обозначает наличие в месте подсоединения дымо-/воздуховода кольцевого затвора, блокирующего попадание холодного воздуха в камеру сгорания котла в период его простоя (дополнительная защита от замерзания). Значения относятся только к исполнению "F" отмеченные верхним примечанием ¹⁾.

²⁾ Значения даны при номинальном давлении газа на входе 13 мбар. Значения тепловой мощности и теплопроизводительности в режимах отопления и горячего водоснабжения могут незначительно отличаться в пределах ±5%.

Для пользователя и специалиста

Для пользователя и специалиста

ЧАСТЬ 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Символы, используемые в данном руководстве:

-  ОПАСНОСТЬ: Указания, предваряемые этим символом, СЛЕДУЕТ обязательно исполнять во избежание несчастных случаев механического или общего характера.
-  ОПАСНОСТЬ: Указания, предваряемые этим символом, СЛЕДУЕТ обязательно исполнять во избежание несчастных случаев, связанных с поражением ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.
-  ОПАСНОСТЬ: Указания, предваряемые этим символом, СЛЕДУЕТ обязательно исполнять во избежание получения ожогов.
-  ВНИМАНИЕ: Указания, предваряемые этим символом, СЛЕДУЕТ соблюдать во избежание сбоев в работе и/или повреждения аппарата и других объектов.

ВАЖНО

 ПЕРВЫЙ ПУСК КОТЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛИСТОМ АВТОРИЗОВАННОГО СЕРВИС-ЦЕНТРА ПО ОБОРУДОВАНИЮ GAZLUX®.

Гарантия фирмы GAZLUX® действует только при условии, что первый пуск котла в эксплуатацию был произведен квалифицированным специалистом авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX®, уполномоченного фирмой GAZLUX на проведение работ по пуску в эксплуатацию, с надлежащим оформлением прилагающегося к котлу акта пуска в эксплуатацию.

Адреса и телефоны ближайших авторизованных сервисных центров по оборудованию GAZLUX® можно узнать от продавца при покупке оборудования, а также позвонив в центр технической поддержки **8-800-200-0-188** (звонок из любой точки России бесплатный) или в сети интернет по адресу <http://www.gazlux.ru>

Любой ремонт должен производиться только квалифицированным специалистом авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX®, и только с применением фирменных запчастей. Несоблюдение этого может привести к потере фирменной гарантии.

Ни фирма GAZLUX, ни ее продавцы и сервисные центры не несут ответственности за возможный ущерб, причиненный несоблюдением требований данного руководства.

Дополнительную информацию, касающуюся условий гарантии на котел, можно найти в разделе «Гарантия» и в гарантийном талоне, прилагающемся к каждому котлу.

В случае появления запаха газа:

- Закройте запорный газовый кран перед котлом;
- Не используйте открытого огня, электрические выключатели, телефон и/или другие предметы, которые могут спровоцировать образование искры;
- Откройте окна и двери для проветривания помещения;
- Вызовите специалиста для устранения неисправности, позвонив из другого помещения в Вашу сервисную организацию или по телефону **04**. Телефон Вашей сервисной организации Вы сможете узнать, посмотрев на фирменную табличку расположенную внизу на правой внешней стороне облицовки котла или на оборотной стороне данного руководства или же позвонив по телефону центра технической поддержки GAZLUX® **8-800-200-0-188**.

ИНСТРУКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ КОТЛА

Котлы являются продукцией потенциально опасной, эксплуатация которой требует соблюдения некоторых правил. Пожалуйста, ради Вашей безопасности и сохранению длительного срока службы котла, соблюдайте приведенные ниже указания:

-  Запрещено пользование котлом людям не ознакомившимся с данной инструкцией, а также детям и другим лицам, не отдающим себе отчет в своих действиях (престарелые, инвалиды и т.п.);
-  Не ставьте какие-либо предметы на газовый котел, не закрывайте котел с открытой камерой сгорания никакими кожухами, пленками, шторами и пр. предметами, способными ухудшить подвод воздуха для горения к котлу (см. указания на стр. 46 сверху);
-  Чистка внешних панелей обшивки должна проводиться только водой с мылом. Не допускается использовать для чистки окрашенных и пластмассовых частей растворители для краски и другие едкие вещества;
-  Как в режиме отопления, так и в режиме приготовления горячей воды, необходимо всегда поддерживать давление в системе отопления в диапазоне 1÷2 бар, но не менее 0,5 бар, и не опорожнять систему отопления летом, когда Вы пользуетесь только горячей водой (так как тепло к нагреваемой воде ГВС все равно передается через теплоноситель системы отопления, даже когда система отопления не используется). Не реже 1 раза в неделю проверяйте по манометру котла давление теплоносителя в системе отопления, и в случае понижения давления подпитайте котел (см. указания на стр. 20). Если давление теплоносителя в системе отопления часто падает, то необходимо вызвать технического специалиста Вашей сервисной службы для устранения возможных протечек в системе;
-  Если установка продана и/или передана другому владельцу, передайте ему это руководство вместе с газовым котлом. Тогда новый владелец и/или технический специалист смогут правильно обращаться с оборудованием;
-  Настенные газовые котлы GAZLUX® должны использоваться только для тех целей, для которых они сконструированы (см главу “Применение” в разделе “Технический паспорт”). Любое, не соответствующее этому применение (например, для нагрева воды для приготовления пищи), недопустимо;
-  В случае, если предполагается вывести котел из эксплуатации на длительное время, закройте газовый кран на опуске к котлу, отключите котел от электроснабжения и примите необходимые меры по защите котла от замерзания;
-  Запрещается самовольно изменять местоположение котла после его ввода в эксплуатацию, а также вносить несогласованные с фирмой GAZLUX или с авторизованным сервис-центром по оборудованию GAZLUX® изменения в:
 - конструкцию котла и его компонентов;
 - конструкцию системы дымоудаления/подвода воздуха для горения;
 - подсоединения воды, газа, системы отопления а также подключение к электросети;
 - предохранительно-сбросных вентилей системы отопления и ГВС;
 - систему вентиляции и подвода воздуха в помещение, где установлен котел с открытой камерой сгорания;
 - производить другие изменения, влияющие на работу котла.

☞ При появлении сигнала о неисправности попытайтесь сначала сами устранить причину ошибки в работе, если она очевидна (например, подпитав котел или освободив ото льда оголовки дымохода), и разблокировав затем котел вручную, попытайтесь снова запустить его в работу. При повторном появлении сигнала о неисправности не пытайтесь диагностировать и ремонтировать котел самостоятельно – вызовите для этого квалифицированного специалиста авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX®.

Защита котла от замерзания

Все модели котлов GAZLUX® оснащены встроенной системой защиты от замерзания, которая автоматически включает горелку и насос, как только температура теплоносителя падает ниже +5 °C и выключает горелку при достижении значения температуры теплоносителя +30 °C. Данная функция активируется автоматически, если выполнены следующие условия:

- Включено электропитание и газоснабжение котла;
- Котел не находится в заблокированном состоянии из-за аварийной ошибки в работе;
- Давление теплоносителя в системе отопления не менее 0,5 бар.

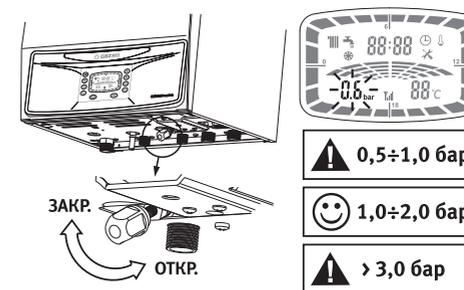
i Следует иметь в виду, что в случае отсутствия газа горелка не запустится и произойдет блокировка котла. Несмотря на это, будет работать насос, производя циркуляцию теплоносителя в системе отопления и, таким образом, снижая вероятность замерзания котла. В случае отсутствия электричества горелка котла и насос работать не смогут, и котел (особенно с закрытой камерой сгорания с забором холодного наружного воздуха с улицы) подвергается опасности замерзания. Чтобы увеличить период времени, в течение которого котел не замерзнет даже при отключении электричества, рекомендуем Вам использовать котел в специальном исполнении “F”, в котором доступ холодного уличного воздуха в котел автоматически блокируется в периоды его простоя, в том числе и при отключении электричества или газа.

i Так как конструкция и материалы компонентов и уплотнений котлов GAZLUX® допускают его эксплуатацию с антифризом на основе гликоля $C_2H_4(OH)_2$ сертифицированном по ГОСТ в качестве теплоносителя для систем отопления (при этом весовая концентрация гликоля не должна превышать 20%), то для предотвращения замораживания отопительной системы в случае длительного отключения газа или электричества возможно использование в качестве теплоносителя системы отопления такого антифриза. Но использование антифриза в качестве теплоносителя несет с собой необходимость специальных мероприятий по заполнению котла и системы отопления, а также периодического контроля плотности антифриза. Заполнение и подпитку системы отопления в данном случае должен осуществлять технический специалист сервисной службы, с использованием специального оборудования. Конструкция и материалы компонентов и уплотнений системы отопления (трубные соединения, радиаторы и т.п.) в этом случае также должны допускать эксплуатацию с антифризом и учитывать его специфические свойства (пониженную теплоемкость, повышенную текучесть и коррозионную активность и др.).

Давление теплоносителя в котле и подпитка

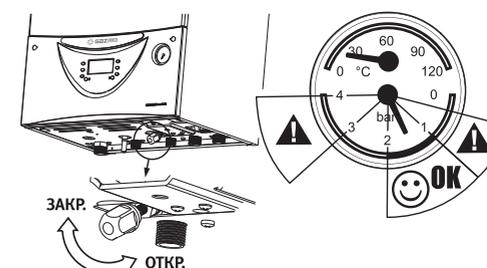
Перед включением котла необходимо проконтролировать по манометру котла на передней панели (или по показаниям на дисплее у котлов Premium) наличие необходимого минимального давления теплоносителя в котле. Давление не должно быть ниже 0,5 бар, рекомендуется под-

держивать его в диапазоне 1÷2 бар (1 бар для холодного и 2 бар для нагретого котла). Если показания манометра ниже, то котел необходимо подпитать. Если в качестве теплоносителя не используется специальный антифриз, то подпитка котла выполняется из водопровода через специальный кран для заполнения и подпитки, находящийся снизу котла – см. рисунок справа (в случае использования антифриза подпитку необходимо производить тем же видом антифриза с использованием специального оборудования – вызовите для этого специалиста Вашей сервисной службы).



Для котлов Premium

i Перед тем как производить подпитку, убедитесь, что давление в водопроводе больше 2 бар, иначе подпитка котла непосредственно из водопровода будет невозможна, и ее нужно будет выполнять с использованием специального оборудования специалисту Вашей сервисной службы.



Для котлов Economy и Standard

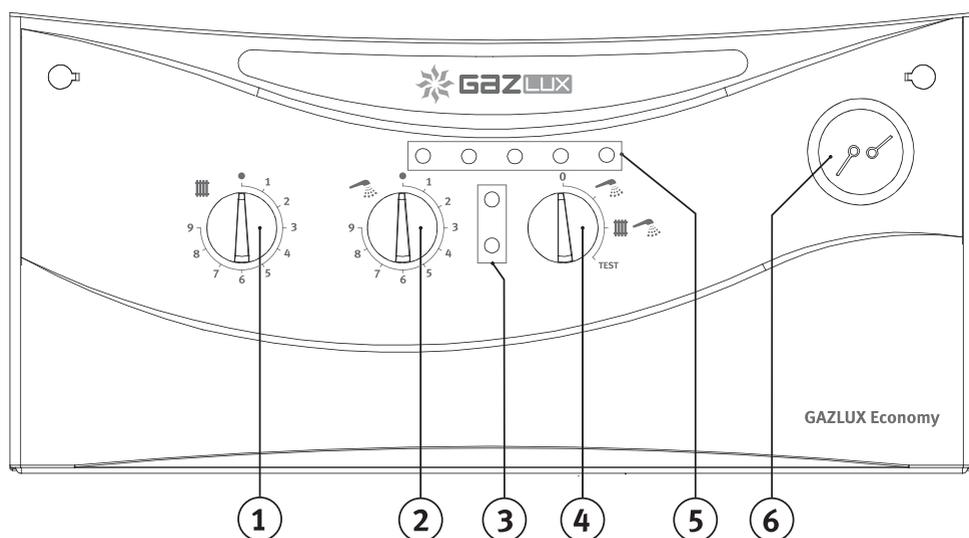
Описанный ниже процесс подпитки предполагает что все оборудование системы отопления (трубы, радиаторы и пр.) уже подсоединены к котлу и система уже была первоначально заполнена водой. Подпитка производится с соблюдением следующих этапов:

- ☞ Постепенно откройте кран заполнения и подпитки (см. рисунок справа) и заполните систему отопления, контролируя давление по показаниям манометра;
- ☞ Как только давление в системе достигло значения 1÷2 бар, закройте кран подпитки;
- ☞ Выпустите воздух, который, возможно, скопился в радиаторах системы отопления через воздушные краны на радиаторах (краны Маевского);
- ☞ После выпуска воздуха из радиаторов системы отопления вновь убедитесь по манометру котла, что давление не упало ниже 1÷2 бар;

i Для работы котла крайне важно наличие необходимого давления теплоносителя в системе отопления. Даже в летний период, когда отопление отключено и котел используется только для целей нагрева горячей воды ГВС, не опорожняйте систему отопления и следите за наличием необходимого давления в ней.

! Не подпитывайте котел до давления выше 2 бар, так как в процессе нагрева из-за термического расширения воды давление в системе отопления повысится и может вызвать срабатывание предохранительно-сбросного клапана котла (выброс части горячего теплоносителя наружу). По тем же причинам всегда плотно закрывайте кран подпитки после использования!

Панель управления котлов Ecomoty B-18-C1, B-18-T1, B-18-T1-F



- 1 Поворотный регулятор температуры отопления
- 2 Поворотный регулятор температуры горячей воды
- 3 Светодиодные индикаторы режимов работы котла / Аварийной диагностики котла
- 4 Поворотная ручка выбора режимов работы котла
- 5 Светодиодные индикаторы текущего уровня мощности / Аварийной диагностики котла
- 6 Термометр/манометр

Вращающаяся ручка  – предназначена для изменения температуры в системе отопления и имеет шкалу разделенную на 9 делений. Вращая ручку по часовой стрелке от 1-го до 9-го деления, мы тем самым изменяем температуру в подающей линии отопления от 30 °С до 80 °С.

i Если к котлу подключен комнатный термостат (дополнительная принадлежность, поставляемая за отдельную плату), то температуру отопления рекомендуется установить на максимум, чтобы не мешать автоматической работе комнатного термостата.

i Если к котлу напрямую подключена система обогрева полов (без внешнего регулятора), то не рекомендуется устанавливать температуру в подающей линии отопления больше 60 °С во избежание повреждения стяжки пола и перегрева его поверхности.

Вращающаяся ручка  – предназначена для изменения температуры горячей воды в системе горячего водоснабжения и имеет шкалу разделенную на 9 делений. Вращая ручку по часовой стрелке от 1-го до 9-го деления, плавно изменяем температуру горячей воды от 30 °С до 55 °С.

i Не следует без особой надобности устанавливать температуру горячей воды выше 50 °С, так как это приводит к повышенному выпадению накипи в теплообменнике котла и необходимости его частой чистки. Кроме того, это может привести к ожогам по неосто-

рожности. Рекомендуется, установив регулятор на комфортную для Вас температуру горячей воды, открывать после этого на водоразборных смесителях только кран горячей воды, не подмешивая холодную воду для снижения температуры.

Вращающаяся ручка 4 – предназначена для изменения режимов работы котла и его разблокирования (RESET) и имеет четыре фиксированных положения:

- 0** Выключение котла (в состоянии выключения функция автоматической защиты от замерзания тем не менее остается активной);
-  Режим “ЛЕТО”, в этом режиме котел работает ТОЛЬКО на приготовление горячей воды исключая работу системы отопления;
-  Режим “ЗИМА”, в этом режиме котел работает как на приготовление горячей воды, так и на обогрев теплоносителя в системе отопления, но с функцией приоритетного приготовления горячей воды перед отоплением;
- TEST** Специальный сервисный режим – приостановка всех функций котла, при этом работа циркуляционного насоса системы отопления продолжается 3 мин. Для котлов с ПО версии 1.3 и выше см. стр. ???

Термометр/манометр котла 6 – информирует о температуре (в пределах от 0 до 120 °С) и давлении (в пределах от 0 до 4 бар) теплоносителя в системе отопления.

Светодиодные индикаторы 3 – информируют о режиме работы котла, а в случае поступления аварийного сигнала информируют о его причинах:

- Готовность к работе – мигает зеленый светодиодный индикатор (с частотой 0,1 сек. включен / 3 сек. выключен);
- При нагревании теплоносителя в системе отопления – постоянно горит зеленый светодиодный индикатор;
- При нагревании горячей воды в системе ГВС – мигает зеленый светодиодный индикатор с интервалом 0,5 сек.
- При срабатывании датчика контроля дымовых газов (для котлов в исполнениях Ecomoty B-18-C1, Standard B-24-C1 и Premium B-30-C1 с естественным дымоудалением) – зеленый и красный светодиодный индикаторы горят постоянно;
- При срабатывании датчика по перепаду давления на вентиляторе дымоудаления (для котлов в исполнениях Ecomoty B-18-T1(-F), Standard B-24-T1(-F) и Premium B-30-T1(-F) с принудительным дымоудалением) – мигает красный светодиодный индикатор;
- При других аварийных сигналах – постоянно горит красный светодиодный индикатор, код аварийной ошибки отображается верхними светодиодными индикаторами 5.

Светодиодные индикаторы 5 – при нормальной работе котла информируют о текущем уровне мощности работы горелки (при увеличении мощности горелки с минимальной до номинальной – светодиодные индикаторы загораются соответственно слева на право, а при уменьшении с номинальной мощности на минимальную – наоборот), а в случае срабатывания какой либо из систем защиты котла – отображают код аварийной ошибки.

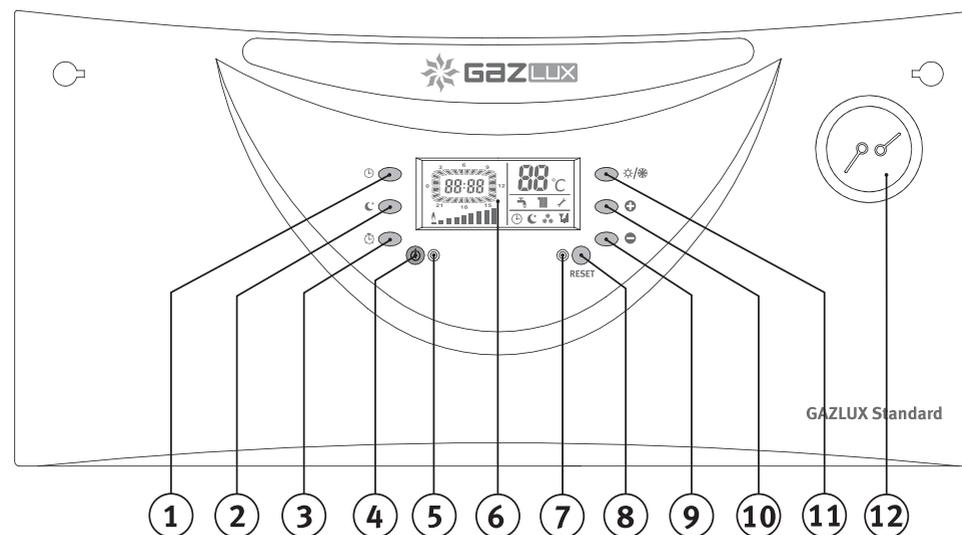
Ваш котел снабжен также устройствами, гарантирующими его безопасную работу, и системой оповещения о возникающих неисправностях. Возникающие в процессе работы котла неисправности отображаются светодиодными индикаторами 3 и 5. Описание неисправностей и их возможные причины сведены в таблице ниже. При появлении сигнала о неисправности

попытайтесь сначала сами устранить причину ошибки в работе, если она очевидна (например, подпитав котел или освободив ото льда оголовки дымохода), и разблокировав затем котел вручную, попытайтесь снова запустить его в работу. При повторном появлении сигнала о неисправности не пытайтесь диагностировать и ремонтировать котел самостоятельно – вызовите для этого квалифицированного специалиста авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX®.

№	Индикация светодиодов 3	Индикация светодиодов 5	Аварийная ошибка	Возможная причина
1	мигает красный 1 раз/сек	горит первый	Сработал датчик перепада давления или термостат дымовых газов котла	– Нарушения в системе дымоудаления/дымоходе – Неисправен вентилятор – Обмерзание оголовка дымохода
2	горит красный	горит второй	Неисправность датчика температуры отопления	Неисправен датчик температуры подающей линии отопления
3	горит красный	горит третий	Неисправность датчика температуры горячей воды	Неисправен датчик контроля температуры горячей воды системы ГВС
4	горит красный	горит четвертый	Сработал предохранительный термостат котла – перегрев свыше 92 °С	– Воздушная пробка в системе отопления – Неисправность насоса котла
5	горит красный	горит первый и пятый	Система контроля не смогла распознать пламя	– Перебой в газоснабжении – Неисправность системы розжига – Неисправность ионизационного электрода (короткое замыкание)
6	горит красный	горит второй и пятый	Ошибка системы контроля пламени/ Неисправность в цепи электрода ионизации	– Перебой в газоснабжении – Неисправность электроники
7	горит красный	мигают последовательно с частотой 1 раз/сек.	Остаточное пламя на горелке после команды автоматики на выключение котла	– Неисправность (неплотность) в газовой арматуре – Неисправность электронной платы котла
8	мигает зеленый и красный	отсутствует	Сработал датчик расхода /давления теплоносителя в системе отопления	– Недостаточное давление – Неисправность датчика расхода – Воздушная пробка в радиаторах – Неисправность насоса котла
9	мигает зеленый (4 раза/сек.)	отсутствует	-----	Активна функция защиты котла от замерзания
10	мигает зеленый (горит 0,2 сек./выключен 3 сек.)	отсутствует	-----	Нет запроса на включение горелки, активна функция выбега насоса

* Для разблокирования котла после устранения возможной причины неисправности переведите переключатель режимов работы в положение 0, а затем в положение “ЛЕТО” (или “ЗИМА” (или “ЗИМА” (или “ЗИМА”)). При повторном появлении неисправности для ее устранения следует вызвать специалиста авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX®

Панель управления котлов Standard B-24-C1, B-24-T1, B-24-T1-F



- | | |
|--|---|
| 1 Кнопка включения/установки таймера | 7 Красный светодиодный индикатор аварийного сигнала |
| 2 Кнопка установки режима пониженной температуры отопления | 8 Кнопка перезапуска (RESET) |
| 3 Кнопка установки текущего времени | 9 Кнопка установки значений “меньше” |
| 4 Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. | 10 Кнопка установки значений “больше” |
| 5 Зеленый светодиодный индикатор ВКЛ./ВЫКЛ. | 11 Кнопка переключения режимов “ЗИМА”/”ЛЕТО” |
| 6 Жидкокристаллический дисплей | 12 Термометр/манометр |

Кнопка включения/установки таймера – при кратковременном нажатии переводит котел в режим работы по таймеру, в котором можно установить периоды отопления, в течение которых будет поддерживаться желаемая температура подающей линии отопления, или в течение которых отопление работать не будет. Повторное нажатие кнопки возвращает котел в постоянный режим работы без учета запрограммированных периодов отопления. Длительное нажатие свыше 5 сек. переводит котел в режим программирования периодов отопления и температуры подающей линии в течение этих периодов.

Кнопка установки режима пониженной температуры отопления – позволяет установить пониженную на 20% от установленного в “нормальном” режиме значения температуру системы отопления, что обычно используется во время ночного сна (это позволяет создать более комфортные условия для ночного отдыха и одновременно экономит газ). Понижение температуры на 20% происходит через час после нажатия кнопки и действует все время, пока режим пониженной температуры не будет отменен. В случае работы котла по таймеру снижение температуры на 20% будет действовать для каждого запрограммированного периода отопления. Повторное нажатие кнопки отменяет “пониженный” режим.

Кнопка установки текущего времени  – используется для установки текущего времени.

Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ  – включение/выключение котла (в состоянии выключения функция автоматической защиты от замерзания тем не менее остается активной). Двухкратное нажатие этой кнопки (ВЫКЛ. – ВКЛ.) используется для разблокировки котла, заблокированного по причине неисправности, при этом введенные пользователем время и программа не стираются.

Зеленый светодиодный индикатор 5 – информирует о включении котла.

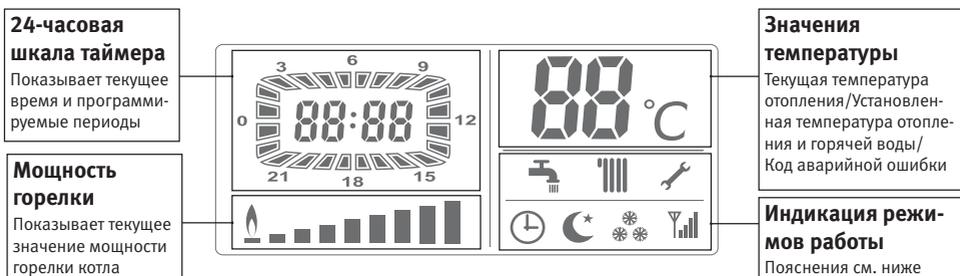
Красный аварийный светодиодный индикатор 7 – в случае поступления аварийного сигнала информирует о его наличии и виде аварии: горит в течении длительного времени при невозможности розжига и мигает в случае другого аварийного сигнала.

Кнопка переключения режимов “ЗИМА”/”ЛЕТО”  – переключает котел между режимами “ЛЕТО” (на дисплее отображается только символ ) или “ЗИМА” (на дисплее отображается как символ , так и символ ). В режиме “ЗИМА” котел работает как на приготовление горячей воды, так и на обогрев теплоносителя в системе отопления, но с функцией приоритетного приготовления горячей воды перед отоплением, а в режиме “ЛЕТО” котел работает ТОЛЬКО на приготовление горячей воды исключая работу системы отопления.

Кнопки установки значений “больше”/”меньше”  и  – используются для установки желаемой температуры теплоносителя в системе отопления, температуры горячей воды в системе ГВС, для установки/корректировки времени, а так же при программировании таймера (где «+» означает разрешение отопления для программируемого периода, а «-» запрещение отопления для этого периода).

Кнопка перезапуска RESET – сброс установленных пользователем настроек и возвращение к заводским установкам. Эта кнопка может быть использована для разблокировки котла, заблокированного по причине неисправности, при этом введенные время и программа стираются.

Жидкокристаллический дисплей 6 – информирует о следующих параметрах работы котла:



Приготовление горячей воды	Нагрев теплоносителя системы отопления	Аварийная ошибка в работе котла	Режим программирования по таймеру	Режим пониженной температуры отопления	Активная функция защиты от замерзания	Подсоединен внешний комнатный термостат
----------------------------	--	---------------------------------	-----------------------------------	--	---------------------------------------	---

Термометр/манометр котла 12 – информирует о температуре (в пределах от 0 до 120 °С) и давлении (в пределах от 0 до 4 бар) теплоносителя в системе отопления.

Операции с дисплеем и кнопками

Установка текущего времени

Пример: Чтобы установить текущее время 06:35, необходимо:

1. Выставить “часы”:

Нажать кнопку “Установка текущего времени” , после чего, на ЖК-дисплее в поле отображения текущего времени должно замигать двухзначное значение для «часов»;

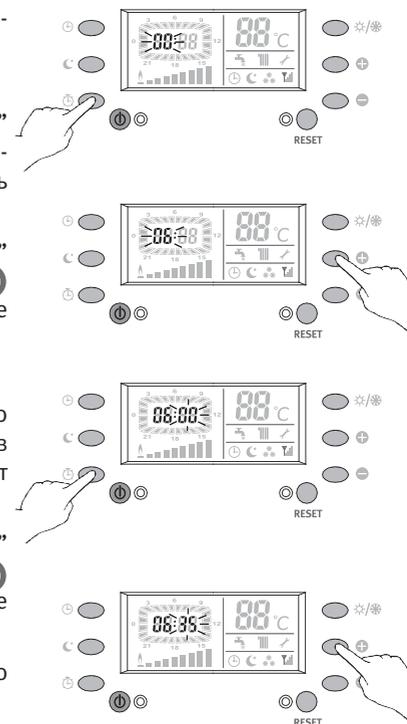
Нажать кнопку установки значений “больше” или “меньше” ( для увеличения чисел,  для уменьшения чисел), пока на дисплее не высветится «06».

2. Выставить «минуты»

Еще раз нажать кнопку “Установка текущего времени” , после чего на ЖК-дисплее в поле отображения текущего времени замигает двухзначное значение для «минут»;

Нажать кнопку установки значений “больше” или “меньше” ( для увеличения чисел,  для уменьшения чисел), пока на дисплее не высветится «35»;

Еще раз нажать кнопку “Установка текущего времени” , для завершения установки.



Установка желаемой температуры в системе отопления

Для изменения желаемой температуры отопления необходимо, во время работы котла в режиме отопления (должен гореть соответствующий символ  на дисплее и водоразборный кран горячей воды не должен быть открыт), нажать кнопку установки значений “больше” или “меньше” ( для увеличения температуры,  для уменьшения температуры) и установить желаемую температуру теплоносителя в подающей линии отопления. Помните, что на отопление котел может работать только в режиме “ЗИМА” – устанавливается кнопкой переключения режимов . Установленная температура подающей линии отопления будет еще несколько минут отображаться на ЖК-дисплее, после чего сменится текущим фактическим значением температуры подающей линии отопления.

i Если к котлу подключен комнатный термостат (дополнительная принадлежность, поставляемая за отдельную плату), то температуру отопления рекомендуется установить на максимум, чтобы не мешать автоматической работе комнатного термостата.

i Если к котлу напрямую подключена система обогрева полов (без внешнего регулятора), то не рекомендуется устанавливать температуру в подающей линии отопления больше 60 °С во избежание повреждения стяжки пола и перегрева его поверхности.

Символ  отображается на дисплее непрерывно, когда котел находится в режиме “ЗИМА” в состоянии готовности к отоплению, однако в данный момент горелка котла не работает, так как температура подающей линии уже достаточно высока. Символ  на дисплее начинает мигать в то время, когда горелка котла непосредственно работает на систему отопления.

Установка температуры горячей воды в системе ГВС

Для изменения желаемой температуры горячей воды в системе ГВС необходимо перевести котел в режим приготовления горячей воды, тогда нажатие установочных кнопок будет относиться к температуре горячей воды, а не к температуре теплоносителя в системе отопления. Так как котел всегда работает с функцией приоритетного приготовления горячей воды перед отоплением, для этого достаточно открыть водоразборный кран горячей воды и нажать кнопку установки значений “больше” или “меньше” ( для увеличения температуры,  для уменьшения температуры), установив желаемую температуру горячей воды в системе ГВС.

Примечание: если котел находится в режиме “ЛЕТО” (на дисплее отображается только символ ), то поскольку работа отопления в этом режиме не ведется, то и открывать водоразборный кран перед установкой температуры горячей воды не обязательно – нажатие кнопок установки значений  и  автоматически будет относиться к установке температуры горячей воды, а не температуры отопления.

i Не следует без особой надобности устанавливать температуру горячей воды выше 50 °С, так как это приводит к повышенному выпадению накипи в теплообменнике котла и необходимости его частой чистки. Кроме того, это может привести к ожогам по неосторожности. Рекомендуется, установив регулятор на комфортную для Вас температуру горячей воды, открывать после этого на водоразборных смесителях только кран горячей воды, не подмешивая холодную воду для снижения температуры.

Символ  отображается на дисплее непрерывно, когда котел включен и готов к работе, но в данный момент горелка котла не работает на систему горячего водоснабжения, так как нет водоразбора. Символ  на дисплее начинает мигать в то время, когда открыт водоразборный кран и горелка котла непосредственно работает на приготовление горячей воды.

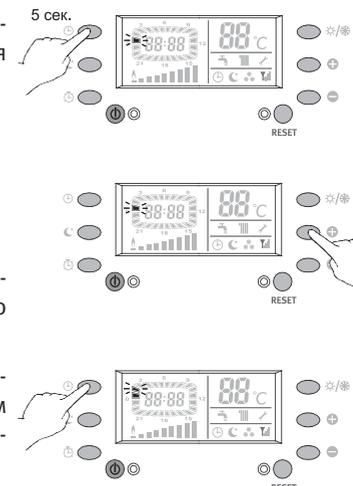
Программирование отопления по 24-часовому таймеру

Котлы серии Standard позволяют пользователю задавать индивидуальную суточную программу поддержания различной температуры теплоносителя системы отопления для каждого часа суток, или вообще отключать отопление в определенные запрограммированные часы суток. Это позволяет экономить газ и повышает общий тепловой комфорт в помещении. Например, Вы можете задать автоматическое поддержание пониженной температуры для периода, когда Вы ложитесь спать или автоматически отключать отопление, когда Вас нет дома (функция защиты от замерзания останется при этом активной), а при пробуждении или по возвращении домой задать автоматическое возобновление нормальной температуры системы отопления.

Программирование работы котла производится в 2 шага – на 1-ом шаге задаются периоды, в которые отопление принципиально должно быть включено, и периоды, в течение которых отопление не должно работать совсем (пока что без задания конкретных температур для этих периодов), а на 2-ом шаге для назначенных периодов отопления задается конкретная температура подающей линии отопления, которая должна поддерживаться в течение этих периодов:

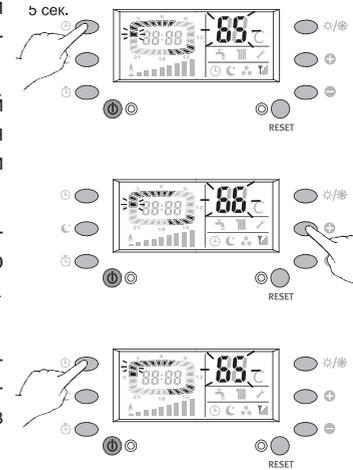
Шаг 1. Первоначальная установка периодов отопления

1. Коротким нажатием (менее 5 сек.) нажать на кнопку установки таймера . На дисплее замигает индикация первого периода отопления (длительностью 1 час);
2. Нажать кнопку , если отопление в этот период должно быть ВКЛЮЧЕНО или кнопку , если отопление в этот период должно быть ВЫКЛЮЧЕНО (функция автоматической защиты от замерзания тем не менее остается активной);
3. Нажать еще раз на кнопку установки таймера  для перехода к выбору следующего периода отопления;
4. Назначьте для этого и всех последующих периодов, должно ли отопление быть включенным или выключенным совсем в течение этого периода времени – установка выполняется как уже описано повторением шагов 2–3.



Шаг 2. Установка индивидуальной температуры для периодов отопления

1. Длительным нажатием (более 5 сек.) нажать на кнопку установки таймера . На дисплее замигает индикация первого периода отопления и температуры теплоносителя системы отопления, установленной для этого периода ранее.
2. Для установки индивидуальной температуры подающей линии для активного периода нажать кнопку , для повышения температуры или кнопку , для установки более низкого желаемого значения температуры;
3. Нажать еще раз на кнопку установки таймера  для перехода к выбору следующего предварительного запрограммированного на шаге 1 периода отопления;
4. Назначьте для этого и всех последующих периодов отопления индивидуальную желаемую температуру подающей линии – установка выполняется повторением шагов 2–3.



Система автодиагностики и отображения кодов аварийных ошибок

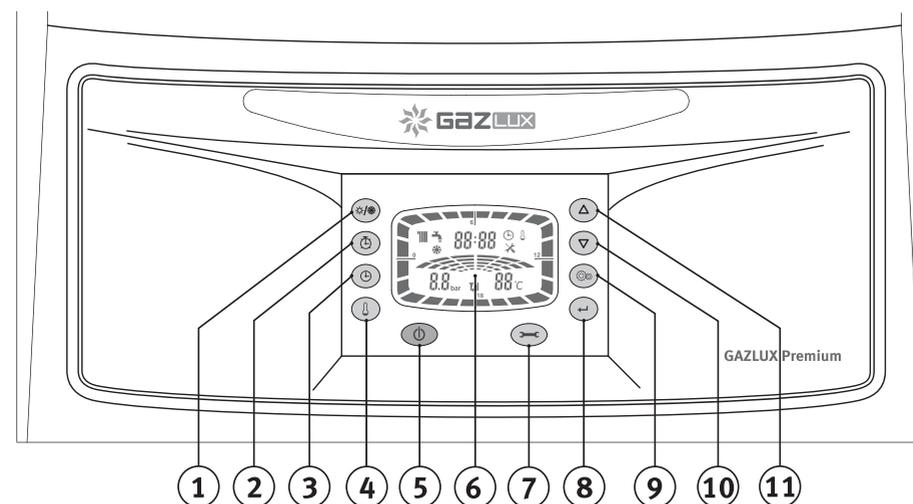
Ваш котел снабжен также устройствами, гарантирующими его безопасную работу, и системой оповещения о возникающих неисправностях. Возникающие в процессе работы котла неисправности отображаются в виде цифровых кодов на дисплее. Описание неисправностей и их возможные причины сведены в таблице ниже. При появлении сигнала о неисправности попытайтесь сначала сами устранить причину ошибки в работе, если она очевидна (например, подпитав котел или освободив ото льда оголовки дымохода), и разблокировав затем котел вручную, попытайтесь снова запустить его в работу. При повторном появлении сигнала о неисправности не пытайтесь диагностировать и ремонтировать котел самостоятельно – вызовите для этого квалифицированного специалиста авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX®.

Код ошибки на ЖК-дисплее*	Описание проблемы	Возможные причины
E1	Сработал датчик по перепаду давления на вентиляторе дымоудаления или термостат дымовых газов котла	– Нарушения в системе дымоудаления/дымоходе – Неисправен вентилятор – Обмерзание оголовка дымохода
E2	Неисправность датчика температуры подающей линии отопления	Неисправен датчик контроля температуры подающей линии отопления
E3	Неисправность датчика температуры горячей воды системы ГВС	Неисправен датчик температуры горячей воды системы ГВС
E4	Сработал предохранительный термостат котла – перегрев котла свыше 95 °С	– Воздушная пробка в системе отопления – Неисправность циркуляционного насоса котла
E6	Система контроля не смогла распознать пламя после розжига	– Перебой в газоснабжении – Неисправность системы розжига
E7, Eб	Пропадание пламени во время работы горелки или ошибка системы контроля за пламенем	– Перебой в газоснабжении – Неисправность ионизационного электрода (короткое замыкание) – Неисправность электронной платы
EP	Сработал датчик расхода/давления теплоносителя в системе отопления	– Недостаточное давление – Неисправность датчика расхода – Воздушная пробка в радиаторах – Неисправность насоса котла

* Для разблокирования котла после устранения возможной причины неисправности выключите и включите котел нажатием кнопки “ВКЛ./ВЫКЛ.”  или нажмите на кнопку перезапуска **RESET** (при этом все пользовательские настройки будут сброшены!). При повторном повторении неисправности для ее устранения следует вызвать специалиста авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX®

 Любой ремонт должен производиться только техническим специалистом авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX® и только с применением фирменных запчастей.

Панель управления котлов Premium B-30-C1, B-30-T1, B-30-T1-F



- 1 Кнопка переключения режимов “ЗИМА”/”ЛЕТО”
- 2 Кнопка установки текущего времени
- 3 Кнопка таймера
- 4 Кнопка включения экономичного режима отопления
- 5 Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.
- 6 Цветной светодиодный дисплей
- 7 Кнопка перезапуска (RESET)
- 8 Кнопка ввода
- 9 Кнопка настроек
- 10 Кнопка установки значений “меньше”
- 11 Кнопка установки значений “больше”

Кнопка переключения режимов “ЗИМА”/”ЛЕТО”  – переключает котел между режимами “ЛЕТО” (на дисплее отображается только символ ) или “ЗИМА” (на дисплее отображается как символ , так и символ ). В режиме “ЗИМА” котел работает как на приготовление горячей воды, так и на обогрев теплоносителя в системе отопления, но с функцией приоритетного приготовления горячей воды перед отоплением, а в режиме “ЛЕТО” котел работает ТОЛЬКО на приготовление горячей воды.

Кнопка установки текущего времени  – позволяет установить текущее время.

Кнопка таймера  – при нажатии переводит котел в режим работы по таймеру, в котором для каждого часа из суток можно разрешить или запретить работу системы отопления. Температура для каждого “разрешенного” периода отопления устанавливается кнопками “Больше” / “Меньше”  / . В течение 5 секунд после нажатия можно перейти в режим программирования таймера (см. указания на стр. 34).

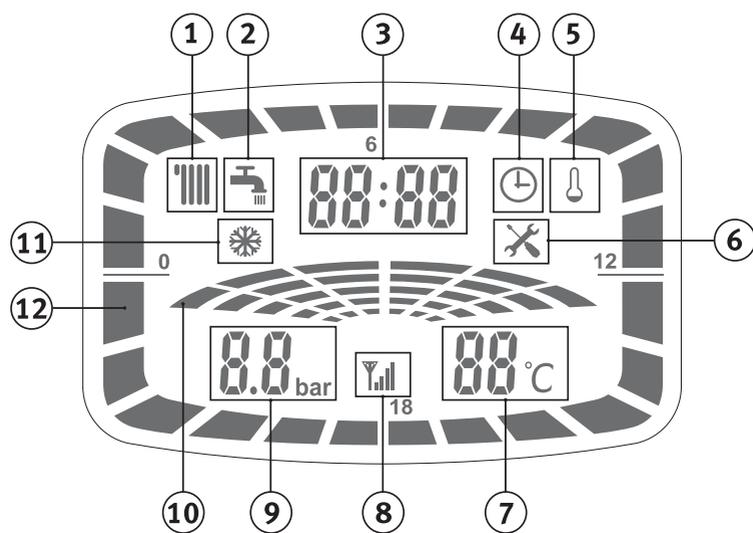
Кнопка включения экономичного режима  – сразу же после нажатия переводит котел в режим постоянного поддержания пониженной температуры подающей линии отопления около 30°С. Данная функция рекомендуется для экономичного использования котла и поддержания минимального “дежурного” отопления во время Вашего отсутствия.

При включении этой функции котел будет автоматически включаться на работу в режим отопления при опускании температуры подающей линии ниже 15°C и выключаться по достижении температуры подающей линии 30°C. При этом котел, так же как и в обычном режиме, остается готовым к работе на приготовления горячей воды как только будет открыт водоразборный кран. Повторное нажатие этой кнопки отменяет функцию экономичного режима и переводит котел в обычный режим использования с возможностью устанавливать желаемую температуру подающей линии отопления.

ВКЛ./ВЫКЛ  – включение/выключение котла (в состоянии выключения функция автоматической защиты от замерзания тем не менее остается активной). Двухкратное нажатие этой кнопки (ВЫКЛ. – ВКЛ.) используется для разблокировки котла, заблокированного по причине неисправности, при этом введенная пользователем программа и время не стираются.

Кнопка перезапуска (RESET)  – сброс установленных пользователем настроек и возвращение к заводским установкам. Эта кнопка может быть использована для разблокировки котла, заблокированного по причине неисправности, при этом введенные пользователем текущее время и индивидуальные периоды отопления стираются из памяти котла.

Кнопка настроек  – осуществляет доступ к 2-х уровневому меню настроек котла.



- | | |
|--|---|
| 1 Режим отопления активен (котел в режиме “ЗИМА”) – мигает при работе | 7 Индикация температуры отопления или горячей воды |
| 2 Приготовление горячей воды (мигает при работе котла на горячую воду) | 8 Значок подсоединения внешнего комнатного термостата |
| 3 Текущее время | 9 Индикация давления теплоносителя |
| 4 Включен режим работы по таймеру | 10 Индикация текущей мощности горелки |
| 5 Включен экономичный режим работы | 11 Функция защиты от замерзания активна |
| 6 Аварийная ошибка котла | 12 Индикация 24 периодов отопления |

Кнопка ввода  – подтверждает ввод данных при изменениях настроек, вводит их в память котла и одновременно выводит дисплей из режима настроек в обычный режим.

Кнопки установки значений “больше”/”меньше”  /  – используются для установки желаемой температуры теплоносителя в системе отопления, температуры горячей воды в системе ГВС, для установки текущего времени, а так же при программировании таймера.

Цветной светодиодный дисплей 6 – информирует о параметрах работы котла, давлении в системе отопления, ошибках во время работы, текущей и желаемой температуре отопления и горячей воды. Значение символов представлены на рисунке слева.

Примечание: Символ  отображается на дисплее непрерывно, когда котел находится в режиме “ЗИМА” в состоянии готовности к отоплению, однако в данный момент горелка котла не работает, так как температура подающей линии и так достаточна. Символ  на дисплее начинает мигать в то время, когда горелка котла непосредственно работает на систему отопления.

Символ  отображается на дисплее непрерывно, когда котел включен и готов к работе, но в данный момент горелка котла не работает на систему горячего водоснабжения, так как нет водоразбора. Символ  на дисплее начинает мигать в то время, когда открыт водоразборный кран и горелка котла непосредственно работает на приготовление горячей воды.

Операции с дисплеем и кнопками

Установка текущего времени

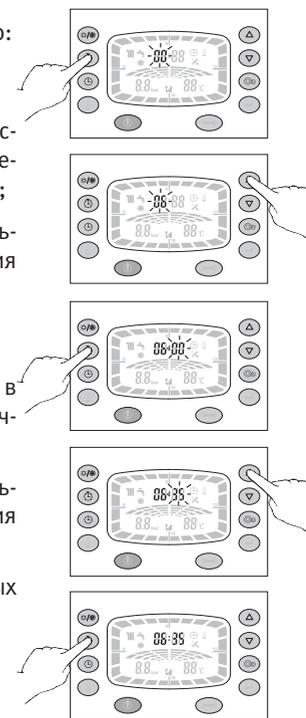
Пример: Чтобы установить текущее время 06:35, необходимо:

1. Выставить “часы”:

- Нажать кнопку “Установка текущего времени” , после чего, на дисплее в поле отображения текущего времени должно замигать двухзначное значение для «часов»;
- Нажать кнопку установки значений “больше” или “меньше” ( для увеличения чисел,  для уменьшения чисел), пока на дисплее не высветится «06».

2. Выставить «минуты»

- Нажать кнопку настроек , после чего на дисплее в поле отображения текущего времени замигает двухзначное значение для «минут»;
- Нажать кнопку установки значений “больше” или “меньше” ( для увеличения чисел,  для уменьшения чисел), пока на дисплее не высветится «35».
- Нажать кнопку ввода  для сохранения введенных значений и завершения установки текущего времени.



Установка желаемой температуры в системе отопления

Для изменения желаемой температуры подающей линии отопления необходимо, во время работы котла в режиме отопления (на дисплее должен гореть соответствующий символ  и водоразборный кран горячей воды не должен быть открыт), нажать кнопку установки значений “больше” или “меньше” ( для увеличения и  для уменьшения температуры) и установить желаемую температуру теплоносителя в подающей линии отопления. Помните, что в режиме отопления котел может работать только в период работы котла в режиме “ЗИМА”.

i Если к котлу подключен комнатный термостат (дополнительная принадлежность, поставляемая за отдельную плату), то температуру отопления рекомендуется установить на максимум, чтобы не мешать автоматической работе комнатного термостата.

i Если к котлу напрямую подключена система обогрева полов (без внешнего регулятора), то не рекомендуется устанавливать температуру в подающей линии отопления больше 60°C во избежание повреждения стяжки пола и перегрева его поверхности.

Установка температуры горячей воды в системе ГВС

Для изменения желаемой температуры горячей воды в системе ГВС необходимо перевести котел в режим приготовления горячей воды, тогда нажатие установочных кнопок будет относиться к температуре горячей воды, а не к температуре теплоносителя в системе отопления. Так как котел всегда работает с функцией приоритетного приготовления горячей воды перед отоплением, для этого достаточно открыть водоразборный кран горячей воды и нажать кнопку установки значений “больше” или “меньше” ( для увеличения и  для уменьшения температуры), установив желаемую температуру горячей воды в системе ГВС.

Примечание: если котел находится в режиме “ЛЕТО” (на дисплее отсутствует символ ) , то поскольку работа отопления в этом режиме не ведется, то и открывать водоразборный кран перед установкой температуры горячей воды не обязательно – нажатие кнопок установки значений  и  автоматически будет относиться к установке температуры горячей воды, а не температуры отопления. После корректировки желаемого значения температуры горячей воды в режиме “ЛЕТО” необходимо подтвердить измененное значение нажатием кнопки ввода .

i Не следует без особой надобности устанавливать температуру горячей воды выше 50°C, так как это приводит к повышенному выпадению накипи в теплообменнике котла и необходимости его частой чистки. Кроме того, это может привести к ожогам по неосторожности. Рекомендуется, установив регулятор на комфортную для Вас температуру горячей воды, открывать после этого на водоразборных смесителях только кран горячей воды, не подмешивая холодную воду для снижения температуры.

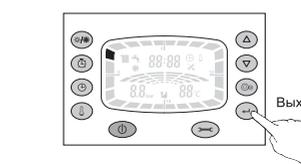
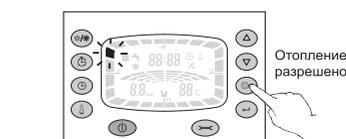
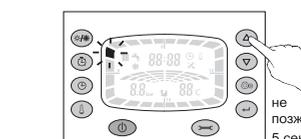
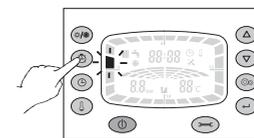
Программирование отопления по 24-часовому таймеру

Котлы серии Premium позволяют пользователю задавать индивидуальную суточную программу поддержания для каждого часа суток различной температуры теплоносителя системы отопления, или вообще отключать отопление в определенные запрограммированные часы суток. Это позволяет экономить газ и повышает общий тепловой комфорт в помещении. Например, Вы можете задать автоматическое поддержание пониженной температуры для периода когда Вы ложитесь спать или автоматически отключать отопление когда Вас нет дома

(функция защиты от замерзания останется при этом активной), а при пробуждении или по возвращении домой задать автоматическое возобновление нормальной температуры системы отопления.

Программирование периодов, когда отопление разрешено, производится следующим образом:

1. Нажать кнопку установки таймера  – дисплей перейдет в режим программирования таймера, при этом первый 1-часовой период отопления будет мигать. Нажатие следующих клавиш должно последовать не позже чем через 5 секунд, иначе нажатие кнопки установки таймера  будет воспринято как простое переключение из обычного постоянного 24-часового режима в режим работы по таймеру, и дисплей выйдет из режима программирования периодов отопления;
2. Нажмите клавиши “Больше” или “Меньше”  или , если Вы желаете переместить программируемый период отопления дальше по шкале времени;
3. Для назначения текущему мигающему периоду значения “отопление разрешено” (период отображается закрашенным) или значения “отопление запрещено” (период отображается прозрачным) – нажимайте кнопку настроек  для требуемого отображения периода;
4. Для программирования следующего периода времени повторите шаги 2–3;
5. По окончании программирования нажмите кнопку ввода  для сохранения введенных значений и завершения установки периодов отопления и его отсутствия.



Система автодиагностики и отображения кодов аварийных ошибок

Ваш котел снабжен также устройствами, гарантирующими его безопасную работу, и системой оповещения о возникающих неисправностях.

Возникающие в процессе работы котла неисправности отображаются в виде цифровых кодов на дисплее. Описание неисправностей и их возможные причины сведены в таблице на следующей странице данного руководства. При появлении сигнала о неисправности попытайтесь сначала сами устранить причину ошибки в работе, если она очевидна (например, подпитав котел или освободив ото льда оголовки дымохода), и разблокировав затем котел вручную, попытайтесь снова запустить его в работу. При повторном появлении сигнала о неисправности не пытайтесь диагностировать и ремонтировать котел самостоятельно – вызовите для этого квалифицированного специалиста авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX®.

Код ошибки на ЖК-дисплее*	Описание проблемы	Возможные причины
E1	Сработал датчик по перепаду давления на вентиляторе дымоудаления или термостат дымовых газов котла	– Нарушения в системе дымоудаления/дымоходе – Неисправен вентилятор – Обмерзание оголовка дымохода
E2	Неисправность датчика температуры подающей линии отопления	Неисправен датчик контроля температуры подающей линии отопления
E3	Неисправность датчика температуры горячей воды системы ГВС	Неисправен датчик температуры горячей воды системы ГВС
E4	Сработал предохранительный термостат котла – перегрев котла свыше 95 °С	– Воздушная пробка в системе отопления – Неисправность циркуляционного насоса котла
E6	Система контроля не смогла распознать пламя после розжига	– Перебой в газоснабжении – Неисправность системы розжига
E7, Eб	Пропадание пламени во время работы горелки или ошибка системы контроля за пламенем	– Перебой в газоснабжении – Неисправность ионизационного электрода (короткое замыкание) – Неисправность электронной платы
EP	Сработал датчик давления теплоносителя в системе отопления	– Недостаточное давление в системе отопления – Неисправность датчика давления

* Для разблокирования котла после устранения возможной причины неисправности выключите и включите котел нажатием кнопки “ВКЛ./ВЫКЛ.”  или нажмите на кнопку “RESET”  (при этом все пользовательские настройки будут сброшены!). При повторном повторении неисправности для ее устранения следует вызвать специалиста авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX®

! Категорически запрещается эксплуатация котла с хотя бы одним неисправным или отключенным устройством безопасности! Любой ремонт должен производиться только техническим специалистом авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX® и только с применением фирменных запчастей. Несоблюдение этих требований может привести не только к потере фирменной гарантии на котел, но и к угрозе безопасности, жизни и здоровью пользующихся котлом.

Включение котла пользователем

1. Открыть запорный газовый кран на опуске газопровода к котлу;
2. Включить внешний электровыключатель, подающий электропитание на котел;
3. Проверить давление в отопительной системе по манометру на панели управления котла (у моделей Premium давление отображается на дисплее котла), оно не должно быть ниже 0,5 бар. Рекомендуемое рабочее давление в системе отопления 1÷2 бар. При пониженном давлении подпитайте котел до требуемого давления (см. указания на стр. 20);
4. Включить котел:
 -  Модель Economy – с помощью поворотной ручки выбора режимов работы котла **4** (см. стр. 22), переведя ее из положения **0** в положение желаемого режима работы;
 -  Модели Standard и Premium – нажав кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** на панели управления (см. стр. 25 и 31) и выбрав соответствующей кнопкой желаемый режим работы котла.

Примечание: все модели котлов GAZLUX® могут работать в двух режимах:

- Режим “ЛЕТО”, в этом режиме котел работает ТОЛЬКО на приготовление горячей воды, система отопления НЕ РАБОТАЕТ. Этот режим удобен для использования в теплое время года, когда отпадает необходимость в отоплении и используется только горячая вода.
 - Режим “ЗИМА”, в этом режиме котел работает КАК на приготовление горячей воды, ТАК И на обогрев теплоносителя в системе отопления. В автоматике управления котлом заложена функция приоритетного приготовления горячей воды перед отоплением. Это означает, что если при работе котла в режиме отопления открыть кран горячей воды, то котел тут же переключится на приготовление горячей воды, система отопления в период приготовления горячей воды работать не будет. Это сделано специально для Вашего комфорта при пользовании горячей водой, так как проточный принцип приготовления горячей воды требует сразу всей мощности котла. После того, как Вы прекратите пользоваться горячей водой, котел автоматически возобновит свою работу в режиме отопления, радиаторы не успеют сильно остыть за это время.
5. Установить желаемую температуру отопления и горячей воды. Описание конкретных действий по установке температур отопления и горячей воды см. в соответствующем описании панели управления Вашей модели котла.

i Если к котлу подключен комнатный термостат (дополнительная принадлежность, поставляемая за отдельную плату), то температуру отопления рекомендуется установить на максимум, чтобы не мешать автоматической работе комнатного термостата.

i Если к котлу напрямую подключена система обогрева полов (без внешнего регулятора), то не рекомендуется устанавливать температуру в подающей линии отопления больше 60 °С во избежание повреждения стяжки пола и перегрева его поверхности.

i Не следует без особой надобности устанавливать температуру горячей воды выше 50 °С, так как это приводит к повышенному выпадению накипи в теплообменнике котла и необходимости его частой чистки. Кроме того, это может привести к ожогам по неосторожности. Рекомендуется, установив регулятор на комфортную для Вас температуру горячей воды, открывать после этого на водоразборных смесителях только кран горячей воды, не подмешивая холодную воду для снижения температуры.

6. При желании Вы можете запрограммировать периоды отопления с различной индивидуальной температурой в течение суток (например, пониженную температуру в ночное время), а также периоды, когда отопление будет выключено (например, во время Вашего кратковременного отсутствия). Это позволяет экономить газ и повышает общий тепловой комфорт в помещении. Детальное описание процесса программирования таймера см. в описании для каждой конкретной модели котла.

Выключение котла пользователем

Чтобы отключить котел на непродолжительное время:

- ☞ Модель Ecomoty – переведите поворотную ручку выбора режимов работы котла **4** (см. стр. 22), в положение **0** ;
- ☞ Модели Standard и Premium – выключите котел нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** на панели управления (см. стр. 25 и 31).

Примечание: После выключения котла возможно, что еще некоторое время будет работать вентилятор и циркуляционный насос котла. Это нормальное явление. В выключенном состоянии функция защиты от замерзания всегда остается активной (подробнее о функции защиты от замерзания Вы можете прочитать на стр. 20 данного руководства).

! Если Вы выключаете котел на непродолжительное время, и существует возможность понижения температуры уличного воздуха ниже 0°C, то не прерывайте подачу электропитания на котел (не выключайте внешний электровыключатель) и не закрывайте газовый кран на опуске газопровода к котлу – только при соблюдении этих условий функция защиты от замерзания сможет защитить котел от замерзания (например, при неожиданном похолодании).

Если Вы не планируете пользоваться котлом длительное время:

1. Выключите котел на панели управления:
 - ☞ Модель Ecomoty – переведите поворотную ручку выбора режимов работы котла **4** (см. стр. 22), в положение **0** ;
 - ☞ Модели Standard и Premium – выключите котел нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** на панели управления (см. стр. 25 и 31).
2. Прекратите подачу электропитания на котел – выключите внешний электровыключатель;
3. Закройте газовый кран на опуске газопровода к котлу;
4. Если существует возможность понижения температуры уличного воздуха ниже 0°C, то примите меры к защите котла от замерзания. Для этого следует опорожнить котел, слив из него воду контура ГВС и теплоноситель системы отопления (если в качестве теплоносителя системы отопления используется антифриз, то теплоноситель из контура отопления сливать не нужно. Однако в любом случае следует опорожнить контур нагрева горячей воды ГВС во избежание замерзания в нем остатков воды).

Опорожнение котла

Для опорожнения всех трубопроводов горячей воды

1. Выключите котел, отключите его от электросети и газопровода;
2. Перекройте водопровод холодной воды до подсоединения к котлу, закрыв запорный кран на водопроводе;
3. Откройте наиболее высоко расположенный водоразборный кран горячей воды и оставьте его открытым, чтобы впустить воздух в систему ГВС;
4. Откройте последовательно все другие водоразборные краны горячей воды, которые снабжаются горячей водой от котла, и слейте из них воду;
5. Подставьте под котел подходящую емкость, в которую можно слить остатки горячей воды из котла;
6. Полностью выкрутите латунный предохранительно-сбросной клапан ГВС на 11 бар, расположенный снизу котла (клапан имеет соответствующую маркировку) и полностью слейте остатки воды из котла;
7. Установите на место предохранительно-сбросной клапан котла.



Предохранительно-сбросной клапан 11 бар системы ГВС

Для опорожнения всего контура отопления

Примечание: если в качестве теплоносителя системы отопления используется антифриз, то контура отопления опорожнять не нужно. Однако в любом случае следует опорожнить контур нагрева горячей воды ГВС во избежание замерзания в нем остатков воды.

1. Выключите котел, отключите его от электросети и газопровода;
2. При монтаже системы отопления должен быть предусмотрен кран для слива в самой низкой точке системы отопления (часто он располагается на наиболее низко расположенном радиаторе системы отопления). Откройте его и слейте воду из системы отопления в подходящую емкость;
3. Откройте воздушный кран (кран Маевского) на самом высоко расположенном радиаторе для того, чтобы впустить воздух в систему отопления – это позволит слить остатки воды;
4. Полностью слейте остатки воды из системы отопления и закройте кран для слива.

Для опорожнения только самого котла (при техническом обслуживании)

В комплект поставки котлов с 05/2007 входит комплект из 4-х сервисных кранов для подключения трубопроводов котла. При наличии сервисных кранов можно быстро и полностью опорожнить только котел (как контур отопления, так и контур ГВС котла), не опорожняя при этом систему отопления и горячего водоснабжения (например, при проведении технического обслуживания), перекрыв соответствующие сервисные краны и отвернув на несколько оборотов ключом на 13 мм сливные штуцеры, предусмотренные на каждом из 4-х сервисных кранов. Сливные штуцеры подготовлены для присоединения подходящего по диаметру сливного шланга, что позволяет удобно сливать воду в любую подходящую для этого емкость.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на газовые настенные котлы GAZLUX® устанавливается в течение 2 лет со дня пуска в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня покупки. В течение этого срока авторизованные сервис-центры по оборудованию GAZLUX® бесплатно устранят неисправности, возникшие по вине изготовителя или заменят оборудование согласно действующему законодательству в сфере защиты прав потребителей. Подробно условия гарантии изложены в прилагающемся к каждому котлу «Гарантийном талоне/Акте пуска в эксплуатацию».

Срок службы

На газовые настенные котлы GAZLUX® установлен срок службы 12 лет со дня пуска в эксплуатацию. По истечению этого срока службы пользователю следует обратиться в авторизованный сервис-центр по оборудованию GAZLUX® для квалифицированного технического обследования и принятия решения о возможности дальнейшей эксплуатации котла.

Снижение образования известковых отложений (накипи)

Все котлы GAZLUX® оборудованы устройством магнитной противонакипной обработки входящей в котел водопроводной воды, которое уменьшает зарастание накипью теплообменника котла, водопроводных труб горячего водоснабжения и водоразборной арматуры и повышает тем самым их срок службы. Тем не менее, при эксплуатации котла рекомендуется соблюдать ряд правил, направленных на снижение образования известковых отложений (накипи):

- ☞ Для снижения интенсивности образования известковых отложений рекомендуется устанавливать температуру горячей воды как можно ближе к температуре, нужной для потребления, т.е. регулировать температуру горячей воды непосредственно на котле, а не подмешиванием холодной воды на водоразборной арматуре.
- ☞ В случае очень жесткой воды (общая жесткость более 8 мг-экв/л) рекомендуется применение установки для ее умягчения. Выбор установки зависит от результатов физико-химического анализа свойств воды и должен выполняться специалистом.

Подвод достаточного для горения количества воздуха и его чистота

Газовые котлы GAZLUX® в исполнениях с открытой камерой Economy B-18-C1, Standard B-24-C1 и Premium B-30-C1 забирают воздух для горения непосредственно из помещения, в котором установлены. Чрезвычайно важно для работы этих моделей котлов обеспечить подвод необходимого для горения количества воздуха и его чистоту. Не закрывайте и не изменяйте сечение отверстий для притока воздуха и вентиляционных отверстий!

! Знаете ли Вы, что для сжигания 1 м³ газа требуется ~12÷14 м³ воздуха? Например, котлу модели Economy B-18-C1 мощностью 18 кВт при номинальном расходе газа 1,93 м³/ч только на горение требуется ~ 25 м³/ч воздуха! Из-за недостатка воздуха нарушается режим горения и происходит быстрое образование сажи (пламя при этом приобретает красновато-желтый цвет). Большая часть образующейся сажи оседает на теплообменнике котла, он забивается, нарушается нормальный отвод дымовых газов и котел не может работать нормально. При этом пламя может прорваться за пределы камеры сгорания, что в свою очередь при неблагоприятных условиях может привести даже к ВОЗГОРАНИЮ котла.

! Не менее важна для нормальной и безопасной работы котла и чистота забираемого из помещения воздуха: он должен быть свободным от пыли и агрессивных химических примесей (например, аэрозоли, лаки и чистящие вещества содержат фтор и хлор). На время проведения ремонтных работ с образованием взвешенных частиц в воздухе (строительная пыль и др.), следует обязательно выключить котел и накрыть его полиэтиленовой пленкой.

Устройства безопасности и ремонт котла

! Категорически запрещается эксплуатация котла с хотя бы одним неисправным или отключенным устройством безопасности! Любой ремонт должен производиться только техническим специалистом авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX® и только с применением фирменных запчастей. Несоблюдение этих требований может привести не только к потере фирменной гарантии на котел, но и к угрозе безопасности, жизни и здоровью пользующихся котлом.

- ☞ Газовые котлы GAZLUX® в исполнениях Economy B-18-C1, Standard B-24-C1 и Premium B-30-C1 с открытой камерой сгорания и естественным дымоудалением снабжены термостатом контроля за выходом дымовых газов в помещение, который выключает котел в случае, когда продукты сгорания начинают поступать в помещение в результате неисправности дымохода. Это устройство безопасности всегда должно быть подключено, так как попадание продуктов сгорания в помещение может привести к серьезным отравлениям, не исключая и летальный исход. При срабатывании термостата котел будет заблокирован с выводом соответствующего сигнала об ошибке (см. указания для соответствующей модели котла). Ручная разблокировка котла должна производиться не ранее чем через 10 мин.
- ☞ Газовые котлы GAZLUX® в исполнениях Economy B-18-T1(-F), Standard B-24-T1(-F) и Premium B-30-T1(-F) с закрытой камерой сгорания и принудительным дымоудалением снабжены устройством, который срабатывает в случае, когда прекращается нормальное дымоудаление и подвод воздуха для горения (например, произошло обмерзание оголовка дымохода). Это устройство безопасности всегда должно быть подключено. При срабатывании этого устройства работа горелки котла будет временно прекращена с выводом соответствующего сигнала об ошибке (см. указания для соответствующей модели котла), однако вентилятор будет продолжать работать еще в течение 1 часа. Если неисправность будет устранена в течение 1 часа, то ручная разблокировка котла не потребует и котел возобновит работу автоматически. Через более чем 1 час для возобновления работы котла после устранения неисправности потребуются ручная разблокировка котла.

! В случае повторяющихся срабатываний устройства контроля за дымоотведением на Вашем котле незамедлительно вызовите специалиста авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX® для проверки работоспособности дымохода и его соответствия действующим нормам, а так же для проверки устройства контроля за дымоотведением и электронной системы управления котлом. Это указание относится к любым типам котлов.

- ☞ Все модели газовых котлов GAZLUX® снабжены устройством постоянного контроля за наличием пламени. Если нормальный розжиг и работа котла по какой-либо причине стал невозможен, это устройство прекращает подачу газа на горелку. Сразу после этого устройство произведет 2 автоматические, следующие одна за другой с небольшим интервалом, попытки розжига котла. Если сбой в работе котла был вызван временными

причинами (например, попадание воздуха в газопровод), то работа котла возобновится автоматически. Если же обе попытки розжига окажутся безуспешными, котел будет заблокирован с выводом соответствующего сигнала об ошибке (см. указания для соответствующей модели котла), и для возобновления работы котла потребуются ручная разблокировка. Если после разблокирования котла неисправность повторяется, вызовите специалиста авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX® для диагностики причины неисправности и ее устранения.

Ваш котел снабжен также другими устройствами, гарантирующими его безопасную работу, и системой оповещения о возникающих неисправностях. При появлении сигнала о неисправности попытайтесь сначала сами устранить причину ошибки в работе, если она очевидна (например, подпитав котел или освободив от льда оголовки дымохода), и разблокировав затем котел вручную, попытайтесь снова запустить его в работу. При повторном появлении сигнала о неисправности не пытайтесь диагностировать и ремонтировать котел самостоятельно – вызовите для этого квалифицированного специалиста авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX®.



**Эксплуатация котла с механически или химически загрязненным теплоносителем запрещена!
Выход из строя теплообменника по данной причине не подпадает под определение гарантийного случая!**

ЧАСТЬ 3. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Общие положения по монтажу

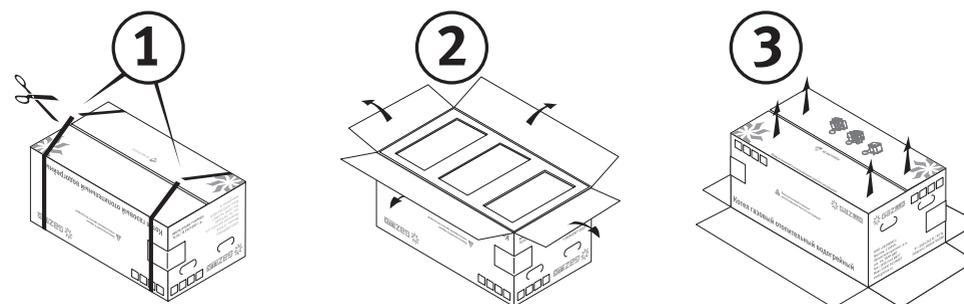
Монтаж должен производиться с обязательным соблюдением действующих федеральных и местных законов и норм, а также в соответствии с указаниями данного руководства. Монтаж должен производиться только квалифицированным техническим персоналом, который должен обладать специальными знаниями в области отопительных установок и горячего водоснабжения, а при подключении котла к газопроводу иметь соответствующую лицензию. Неправильный монтаж может привести к травмам или нанести материальный ущерб. Ни фирма GAZLUX, ни ее авторизованные сервис-центры по оборудованию GAZLUX® не могут нести никакой ответственности за травмы и/или материальный ущерб, возникшие по причине неправильного монтажа и несоблюдения требований данного руководства и действующих нормативных актов в сфере монтажа внутридомовых газовых отопительных аппаратов при монтаже котла и отопительной системы, выполненными сторонними организациями.

Монтаж газового котла

Разупаковывание котла

Газовый котел поставляется в полностью собранном виде в твердой картонной упаковке с пенопластовыми вставками, усиленными по бокам металлическими уголками. Для извлечения котла из упаковки следует руководствоваться приведенной на рисунке последовательностью:

1. Переверните котел дном кверху и разрежьте пластиковые транспортные ремни;
2. Раскройте клапаны днища картонной упаковки;
3. Переверните упаковку вместе с котлом и снимите ее вверх.



- После снятия упаковки проверьте отсутствие транспортных повреждений котла.
- Проверьте комплектность объема поставки (см. стр. 12).
- Проверьте, сверившись с шильдиком котла (см. стр. 11), модель и технические данные котла – соответствуют ли они указанным в проекте монтажа отопительной установки. Проверьте также соответствие серийных номеров на шильдике котла, на наклейке на правой облицовке котла и на дополнительных наклейках 73x15 мм идущих в комплекте поставки котла и предназначенных для наклейки на обратную сторону данного руководства и на прилагающийся к котлу “Гарантийный талон/Акт пуска в эксплуатацию”. В случае несоответствия серийных номеров, пожалуйста, уведомите об этом фирму GAZLUX®, позвонив в центр технической поддержки по бесплатному общероссийскому телефону **8-800-200-0-188**.



Не позволяйте маленьким детям играть с упаковочным материалом, снятым с котла (картон, пластиковые пакеты и т.д.), это может являться для них источником опасности.

Указания по выбору места размещения котла

При выборе места установки котла должны учитываться следующие указания:

- Котел должен устанавливаться во внутреннем помещении здания, защищенном от замерзания и воздействия атмосферных осадков.
- При выборе места установки для котла с открытой камерой сгорания с подсоединением к традиционному дымоходу место установки котла необходимо выбирать в непосредственной близости от дымохода, чем ближе, тем лучше.

- При выборе места установки котла с закрытой камерой сгорания с подсоединением к специальной системе дымоотведения/подвода воздуха для горения следует учитывать максимально возможные длины дымо-/воздуховодов для концентрической (60/100 мм или раздельной (80 и 80 мм) систем, приведенные на рисунке на стр. 47. Длина дымоходов с учетом местных сопротивлений (дополнительных поворотов) от места установки до места предполагаемого выброса продуктов сгорания в атмосферу / забора воздуха для горения не должна превышать этой максимально разрешенной длины.
- Помещение, в котором устанавливается котел любого типа, должно иметь общеобменную вентиляцию, обеспечивающую воздухообмен в этом помещении не менее 1-кратного (т.е. постоянную замену воздуха в размере 1 объем помещения в м. куб. в час).
- Помимо наличия общеобменной вентиляции, для котлов с открытой камерой сгорания, забирающих воздух для горения непосредственно из помещения, в котором установлен котел, это помещение должно иметь дополнительный приток чистого воздуха для горения, НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ (т.е. приточные отверстия, сообщающиеся непосредственно с атмосферой) или КОСВЕННЫЙ (т.е. приточные отверстия, сообщающиеся с соседним помещением (помещениями), куда осуществляется непосредственный приток свежего воздуха). Для обеспечения достаточного притока воздуха для горения должны быть выполнены следующие условия:

Непосредственный приток

- ☞ В помещении должно быть вентиляционное отверстие площадью минимум 6 см² на каждый кВт мощности котла. Но в любом случае, площадь отверстия должна быть не меньше 100 см² и располагаться на наружной стене;
- ☞ По возможности оно должно находиться как можно ниже, желательно на уровне пола. Если отсутствует возможность разместить отверстие вблизи пола в нижней зоне помещения, то его полезная площадь должна быть увеличена примерно на 30÷50%;
- ☞ Запрещается перекрывать и загораживать приточные и вентиляционные отверстия. На отверстии должна быть установлена решетка, не снижающая его полезной площади;
- ☞ Если невозможно разместить одно приточное отверстие с необходимой площадью, то для правильной организации притока воздуха для горения на наружной стене может быть размещено несколько приточных отверстий. В сумме площадь сечения этих отверстий должна обеспечивать необходимую площадь сечения;
- ☞ При наличии в помещении других устройств, также требующих приток свежего воздуха или забирающих воздух из этого помещения (например, вытяжные зонты или сушилки для белья), приточное отверстие для свежего воздуха должно быть увеличено соответственно.

Косвенный приток

Косвенный приток организуется при невозможности разместить приточное отверстие на наружной стене помещения, где установлен котел. В этом случае воздух перетекает из соседнего помещения через отверстие (отверстия) в нижней зоне одной из дверей, которое (которые) должно иметь такое же сечение, как и описанное в предыдущем разделе “Непосредственный приток”. Но соседнее помещение обязательно должно иметь приток свежего атмосферного воздуха в соответствии с предыдущим разделом “Непосредственный приток”.

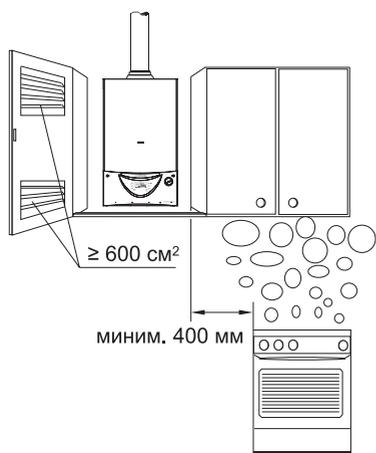
! В любом случае категорически недопустимо устанавливать котел с открытой камерой сгорания в помещении, где имеется разряжение, создаваемое устройствами, принудительно удаляющими воздух из этого помещения (вытяжные вентиляторы, сушилки, вытяжные кухонные зонты и пр.). Это может привести к дефициту воздуха для горения и нарушению процесса сгорания и дымоотведения, к интенсивному образованию сажи и высокотоксичных продуктов неполного сгорания газа и, как следствие – к выходу котла из строя. При особо неблагоприятных условиях это также может привести к возгоранию котла или отравлению поступающими в воздух помещения токсичными продуктами сгорания (окись углерода CO).

i Не устанавливайте котел с открытой камерой сгорания, использующий для горения воздух помещения в котором он установлен, в помещениях, где в воздухе содержится повышенная концентрация агрессивных химических веществ, например, фтор, хлор либо сера (например, в парикмахерских, лакировочных, столярных мастерских, на предприятиях химчистки и т.д.). Аэрозоли, растворители, чистящие средства, краски и клеи могут содержать подобные вещества. В таком случае для установки котла настоятельно рекомендуется использовать отдельное помещение с чистым воздухом, т.к. вредные вещества, поступающие в камеру сгорания котла вместе с воздухом для горения, при повышенной влажности и температуре, имеющих в камере сгорания котла, резко активизируются и значительно сокращают срок службы котла, вызывая коррозию его узлов и дымохода.

i Не устанавливайте котел с открытой камерой сгорания, использующий для горения воздух помещения в котором он установлен, в помещениях, где в воздухе содержится повышенная концентрация пыли и других мелкодисперсных веществ (например, в мастерских и производственных помещениях с использованием абразивных операций и т.п.). В таком случае для установки котла настоятельно рекомендуется использовать отдельное помещение с чистым воздухом, т.к. пыль и мелкие частицы, содержащиеся в воздухе в большом количестве, быстро забивают горелку котла, что приводит к изменению пропорций образования газозвушной смеси и нарушению процесса сгорания газа с интенсивным образованием сажи и высокотоксичных продуктов неполного сгорания газа, и как следствие – к выходу котла из строя.

i Если в помещении где устанавливается котел с открытой камерой сгорания, использующий для горения воздух помещения в котором он установлен, планируются строительные работы с интенсивным образованием пыли или использованием красок, лаков и других веществ с содержанием фтора, хлора либо серы, необходимо предупредить владельца или лицо, ответственное за эксплуатацию котла, о необходимости на период проведения таких работ выключения котла и соответствующей его изоляции от воздуха помещения (например, накрытия полиэтиленовой пленкой).

! По соображениям противопожарной безопасности запрещено устанавливать котел любого типа в помещениях, где хранятся легковоспламеняющиеся и летучие вещества (например бензин, растворители и др.).

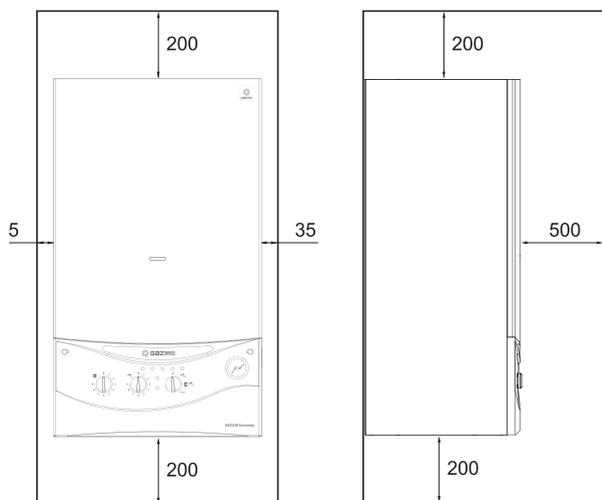


- Не устанавливайте котел с открытой камерой сгорания над аппаратами, которые могут влиять на его работу своими жировыми, тепловыми или другими испарениями (например, плиты, стиральные машины и др.). Минимальное расстояние по горизонтали от таких аппаратов должно составлять не менее 400 мм – см. рисунок слева;
- Если котел с открытой камерой сгорания встраивается в кухонный шкаф, этот шкаф должен иметь отверстия для притока воздуха к котлу не менее 600 см² – см. рисунок слева;
- Для удобства проведения работ по техническому обслуживанию котла оставьте свободное место по 35 мм с каждой стороны котла, 200 мм снизу и сверху и 500 мм спереди котла – см. рисунок внизу.

- При выборе места установки котла учитывайте, что предохранительно-сбросные клапаны котла контура отопления (3 бар) и контура ГВС (11 бар), а также конденсатосборник системы дымоудаления (рекомендуемый к установке при вертикальной прокладке дымо-/воздуховодов) должны подключаться к канализации. Поэтому от места установки котла должна быть возможная прокладка трубопровода канализации с необходимым уклоном как минимум 3° и сечением не менее сечения предохранительно-сбросного клапана (3/4" Ду 20);
- Проверьте, годится ли стена для крепления котла данного веса. Нельзя крепить котел к непрочным стенам;

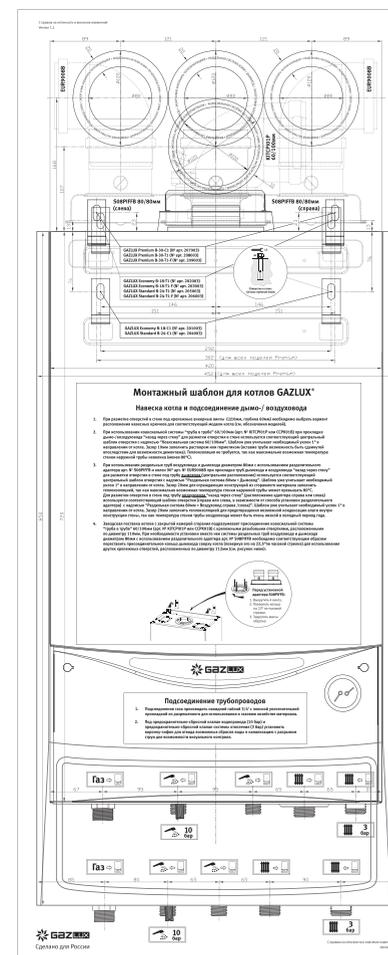
• Котел может быть установлен на любом прочном и ровном основании (температура его задней стенки не превышает 60°C), однако, если нормативные документы действующие в данной местности, предписывают установку котла обязательно на негорючем основании, следует выполнять требования законодательства. Также, если это не противоречит местным нормам и правилам, то нет необходимости в выдерживании определенного увеличенного расстояния между аппаратом и строительными конструкциями из сгораемых

материалов, так как при

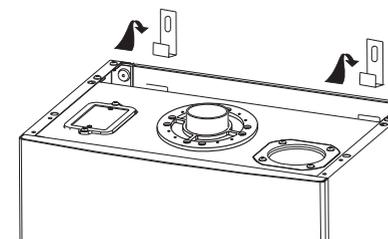


Свободные расстояния при монтаже

Для специалиста



Монтажный шаблон котла



Навеска котла

номинальной тепловой мощности котла температура его наружных боковых, передней и нижней поверхностей не превышает 65°C;

- При использовании концентрического комплекта системы дымоудаления 60/100 мм (например, № артикула КИТСР101Р) при нормальных условиях эксплуатации температура на поверхности дымохода не превышает 85°C. Поэтому соблюдение минимального расстояния до сгораемых стен и конструкций не требуется;

! Однако при прокладке дымохода от котла с открытой камерой сгорания или дымохода отдельной системы дымоудаления/подвода воздуха для горения для котлов с закрытой камерой сгорания (с использованием разделительного адаптера системы раздельного воздухозабора и дымоудаления № артикула КИТС01В) обязательно следует предусматривать достаточную теплоизоляцию в местах пересечения ими конструкций из сгораемых материалов согласно требованиям противопожарной безопасности, так как температура поверхности дымохода может достигать значений до 180°C.

Навеска котла

Для каждого котла в упаковке есть специальный монтажный шаблон. При помощи этого шаблона можно разметить крепление котла, а также места прокладки всех трубопроводов для воды, газа, канализации, системы отопления и системы дымоудаления и вывести их подключения к котлу до его установки. Этот шаблон сделан из плотной бумаги и крепится на стене на место, предусмотренное для установки газового котла.

- На монтажном шаблоне нанесена вся необходимая разметка для сверления отверстий под крепление котла двумя анкерными распорными болтами, входящими в комплект поставки. Нижнюю часть шаблона используйте для разметки мест подключений газа, входа холодной воды, выхода горячей воды, для подающей и обратной линий отопления, канализации, а так же для разметки отверстий в стене для монтажа системы дымоудаления;

Для специалиста



- Разметив и просверлив 2 отверстия диаметром 10 мм и глубиной 60 мм, закрепите на стене прилегающими анкерными болтами с гайками (ключ на 13 мм) два крючка для навески котла (при этом не затягивайте окончательно гайки для крепления крючков), и навесьте котел как показано на рисунке на странице 47;
- Крепления крючков позволяют выполнить небольшую корректировку положения котла после его навески, после этого можно окончательно затянуть крепежные гайки.

Монтаж системы отведения продуктов сгорания/подвода воздуха для горения у котлов с закрытой камерой сгорания

У котлов в исполнении Economy B-18-T1(F), Standard B-24-T1(F) и Premium B-30-T1(F), с закрытой камерой сгорания с принудительным удалением дымовых газов, их отвод в атмосферу осуществляется через дымо-/воздуховод специальной конструкции. Дымоход проводится через крышу или через наружную стену помещения, в котором установлен котел.

При этом принципиально возможно использование двух систем дымо-/воздуховодов:

- Концентрической системы “труба в трубе” 60/100 мм**, где отвод продуктов сгорания осуществляется по внутренней металлической трубе диаметром 60 мм, проходящей внутри металлической или пластмассовой трубы диаметром 100 мм. Приток воздуха для горения при этом осуществляется через кольцевой зазор между трубами;
- Раздельной системы труб 80 и 80 мм**, где отвод продуктов сгорания осуществляется по одной металлической трубе диаметром 80 мм, а приток воздуха для горения осуществляется по другой отдельной металлической или пластмассовой трубе диаметром 80 мм.

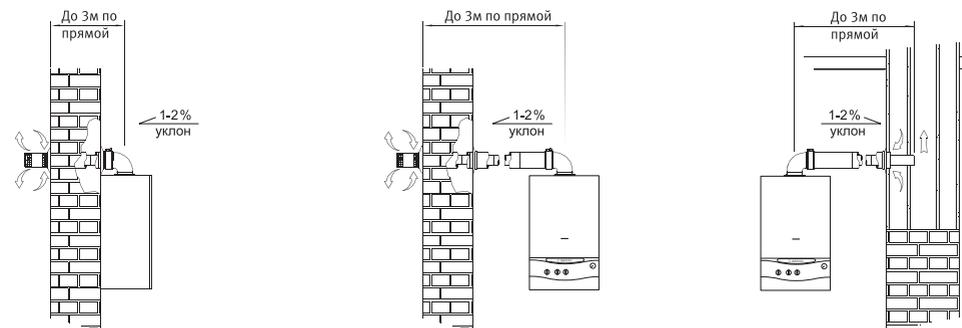
При этом максимальная возможная длина каждой системы ограничена для различных видов прокладки согласно рисунку на стр. 49.

При прокладке системы дымо-/воздуховодов следует выполнять следующие указания:

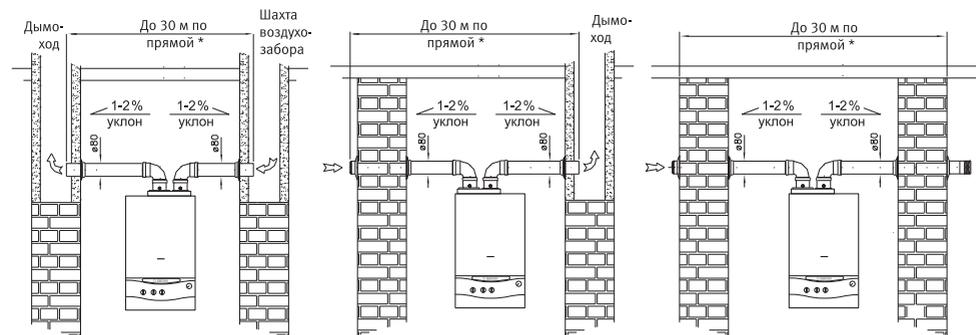
- Указанная на стр. 49 максимальная протяженность дымо-/воздуховодов уменьшается при установке дополнительных отводов, изменяющих направление дымо-/воздуховода. Уменьшение составляет:
 - Для концентрической “труба в трубе” 60/100 мм: 1 м на каждый дополнительный отвод 90° и 0,5 м на каждый дополнительный отвод 45°. Максимально допускается 3 изменения направления на 90°;
 - Для раздельной системы труб 80 и 80 мм: 0,5 м на каждый дополнительный отвод 90° и 0,25 м на каждый дополнительный отвод 45°. Максимально допускается 3 изменения направления на 90° для дымохода и 3 изменения направления на 90° для воздуховода.

i Не превышайте максимально возможную длину системы дымо-/воздуховодов (с учетом всех дополнительных изменений направления) и не используйте более 3-х поворотов дымохода на 90°. При слишком длинной системе дымо-/воздуховодов или слишком большом количестве поворотов общее аэродинамическое сопротивление системы дымо-/воздуховодов окажется слишком большим, и нормальная работа котла при этом станет невозможной – нормальные пропорции образования газозвушной смеси будут нарушены, что приведет к нарушению процесса сгорания газа с интенсивным обра-

Концентрическая система 60/100 мм

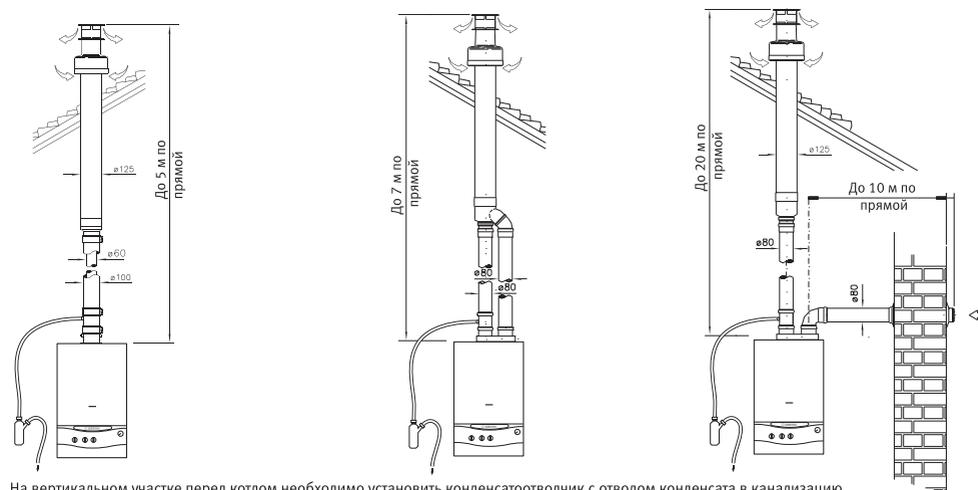


Раздельная система 80 и 80 мм



* Из них дымоход не более 10 м по прямой.

Вертикальный проход через кровлю



На вертикальном участке перед котлом необходимо установить конденсатоотводчик с отводом конденсата в канализацию.

Для специалиста

Для специалиста

зованием сажи и высокотоксичных продуктов неполного сгорания газа, и как следствие – к выходу котла из строя;

- Горизонтальные дымоходы с наружной стороны здания или проходящие внутри неотапливаемого помещения должны быть как можно короче (длиной не более 1 м), в противном случае они должны дополнительно утепляться;

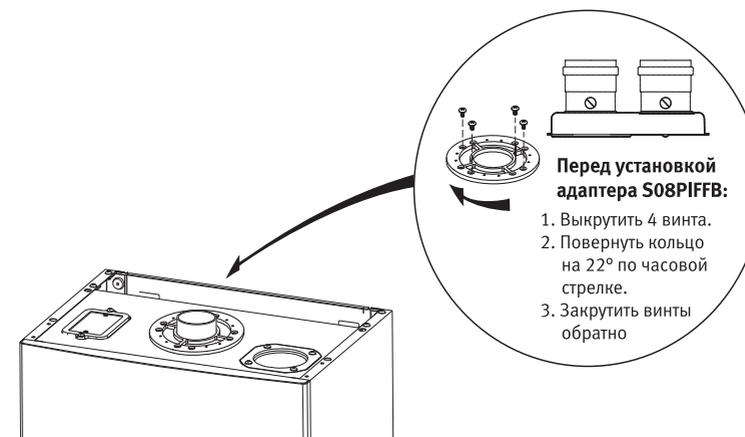


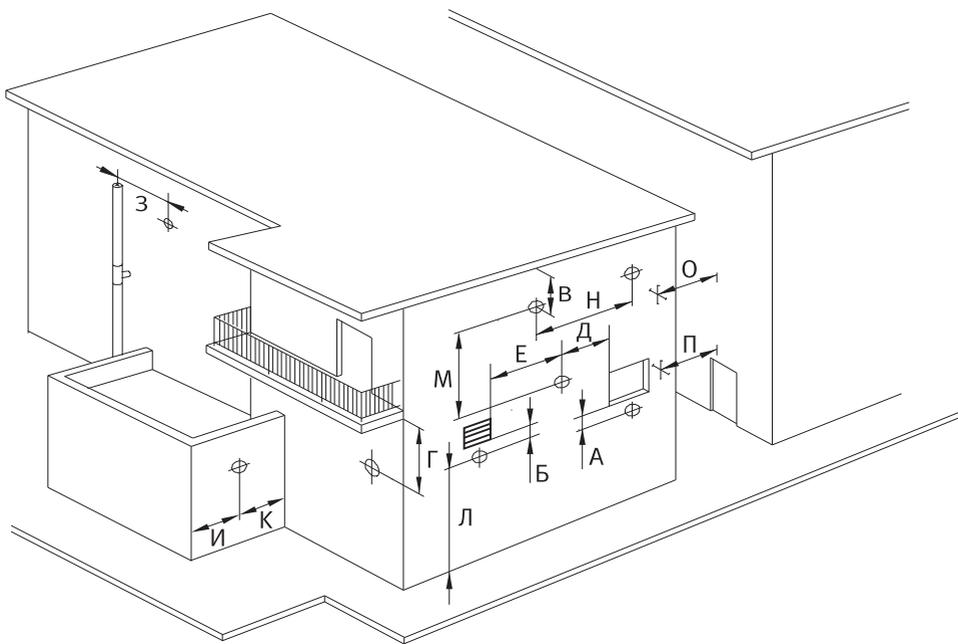
При прокладке дымохода отдельной системы дымоудаления/подвода воздуха для горения для котлов с закрытой камерой сгорания (с использованием разделительного адаптера системы раздельного воздухозабора и дымоудаления № артикула KITS01B) обязательно следует предусматривать достаточную теплоизоляцию в местах пересечения ими конструкций из сгораемых материалов согласно требованиям противопожарной безопасности, так как температура поверхности дымохода может достигать значений до 180 °С. Удлинительные участки такого дымохода внутри или снаружи помещения при прохождении в зоне, где возможно его нечаянное касание людьми, должны быть ограждены или теплоизолированы.

- Для нормальной работы котла должен быть предусмотрен отвод образующегося в дымоходе конденсата наружу, для этого горизонтальные участки труб для отвода дымовых газов и подвода воздуха для горения необходимо прокладывать с уклоном 1-2% вниз ОТ КОТЛА;
- При наличии в системе дымо-/воздуховода вертикальных участков дымохода, тем более проходящих в неотапливаемых помещениях и снаружи здания, обязательно сразу же после котла необходимо установить конденсатоотводчик – уловитель образующегося в дымоходе конденсата, с отводом конденсата в канализацию. В противном случае конденсат из дымохода будет попадать непосредственно в котел, что приведет к постоянному шуму при работе котла (характерное шипение испаряющейся воды) и его выходу из строя;
- К одной системе отвода дымовых газов может быть подсоединен только один котел (однако несколько индивидуальных систем дымоотведения от каждого котла могут подключаться к одному общему коллективному дымоходу (дымо-/воздуховоду) в соответствии с действующими федеральными и местными нормами по установке газоиспользующего оборудования;
- Вся конструкция дымо-/воздуховодной системы должна быть свободна от механических нагрузок и напряжений, которые могут привести к нарушению уплотнений и разгерметизации дымо-/воздуховода. С этой целью рекомендуется установка крепежных хомутов из расчета не менее 1 точки крепления на каждый сегмент дымо-/воздуховода, но не реже чем через 1 м;
- Для пересечения наружной стены здания трубой (трубами) дымо-/воздуховода любой системы, в стене должно выполняться отверстие диаметром 120 мм. Зазор между наружной поверхностью трубы и отверстием в стене (10 мм для коаксиальной системы 60/100 мм и 20 мм для раздельной системы 80 и 80 мм) используется для придания трубе (трубам) дымо-/воздуховода необходимого уклона наружу и возможности демонтажа или изменения положения. Зазор должен заполняться теплоизоляцией для предотвращения воздействия на конструкцию стены холодной (для концентрической системы и трубы воздухозабора при раздельной системе – опасность образования конденсата внутри конструкции стены) или горячей (для трубы дымохода при раздельной системе) поверхности трубы и заделываться с внутренней и наружной стороны стены подходящим по температурным ус-

ловиям силиконовым или другим герметиком;

- Конец трубы (труб) для выброса продуктов сгорания/забора воздуха для горения должен выступать из наружной стены на расстояние не менее двух ее диаметров. Оголовок трубы (труб) для забора наружного воздуха и/или выброса продуктов сгорания должен иметь специальную защиту от попадания внутрь атмосферных осадков и посторонних предметов, а также от задувания ветром;
- При выборе места расположения оголовка трубы для выброса продуктов сгорания следует учитывать, что при низких температурах из оголовка будет вытекать конденсат (это нормальное явление), а также возможно образование льда;
- Конфигурация системы дымо-/воздуховодов должна быть постоянно нисходящей в направлении от котла, без образования петель, в которых может скапливаться влага и конденсат;
- При устройстве выброса продуктов сгорания через наружную стену здания следует учитывать и обеспечивать указанные на рисунке и в таблице на стр. 50 минимальные расстояния от оголовка дымохода до окон и вентиляционных отверстий, а также до элементов здания, создающих зону ветрового подпора;
- При выборе места размещения оголовка должны быть предусмотрены расстояния не менее 500 мм от материалов, чувствительных к воздействию продуктов сгорания (например, карнизы и водостоки из пластика, дерева и т.д.), или же должны приниматься адекватные защитные меры в отношении данных материалов;
- Заводская поставка котлов с закрытой камерой сгорания подразумевает присоединение коаксиальной системы “труба в трубе” 60/100 мм из программы дымоходов GAZLUX® (№ артикула KITCPI01P или CCPK01B) с крепежными резьбовыми отверстиями, расположенными по диаметру 110 мм. При необходимости установки вместо нее системы раздельных труб воздуховода и дымохода диаметром 80 мм с использованием разделительного адаптера № артикула S08PIFFB, необходимо соответствующим образом переставить присоединительное кольцо дымохода сверху котла (повернув его на 22,5° по часовой стрелке) для использования других крепежных отверстий, расположенных по диаметру 112 мм, см. рисунок внизу:





Расположение оголовка дымохода для котлов с принудительным дымоудалением	Расстояние	мм, минимум
Под окном по вертикали	А	600
Под вентиляционным отверстием по вертикали	Б	600
Под карнизом, балконом*	В, Г	300
От соседнего окна по горизонтали	Д	400
От соседнего вентиляционного отверстия по горизонтали	Е	600
От оголовков дымоходов по вертикали и горизонтали	З	300
От наружного угла здания*	И	300
От внутреннего угла здания*	К	300
От плоскости для хождения	Л	2500
Между двумя оголовками по вертикали	М	1500
Между двумя оголовками по горизонтали	Н	1000
От глухой фронтальной поверхности (без отверстий, проемов и других оголовков в радиусе 3м от оголовка)	О	2000
От фронтальной поверхности с отверстиями, проемами или другими оголовками в радиусе 3м от оголовка	П	3000

* Оголовки под балконом (карнизом) должны располагаться вне зоны ветрового подпора, определяемой треугольником, образуемым выступающей частью балкона (карниза) и линией, проведенной под углом 45° к стене здания. То же относится к внутреннему углу, образованному двумя стенами здания.

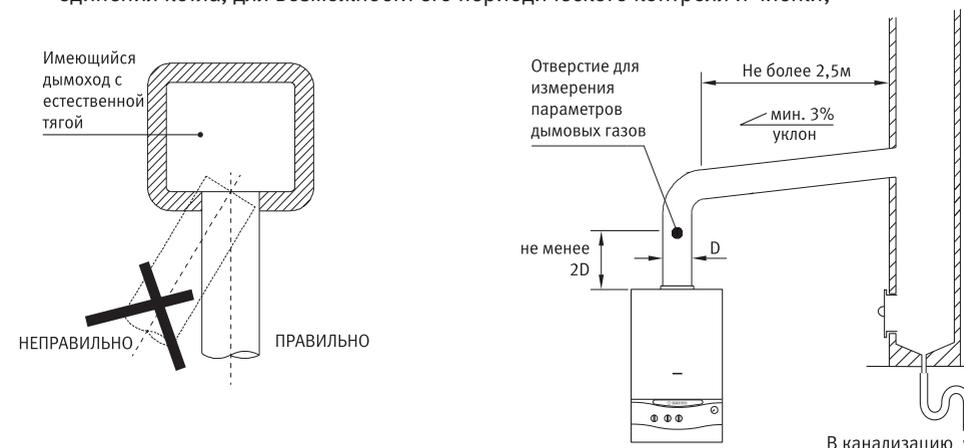
Подсоединение к дымоходу котлов с открытой камерой сгорания

Котлы с открытой камерой сгорания в исполнениях Economy B-18-C1, Standard B-24-C1 и Premium B-30-C1 должны присоединяться к имеющемуся в здании дымоходу с естественной тягой. Для нормальной работы этого типа котлов очень важно наличие правильно выполненного дымохода необходимой длины и конструкции, который должен удовлетворять следующим требованиям:

- Площадь сечения должна быть не менее площади выходного патрубка котла. Дымовая труба с квадратными или прямоугольными участками должна иметь площадь внутреннего поперечного сечения на 10 % больше сечения выходного патрубка котла;
- Тяга в дымоходе должна находиться в пределах от 2 Па до 30 Па;
- Дымоход должен быть надлежащим образом теплоизолирован для предотвращения чрезмерного охлаждения дымовых газов для создания необходимой тяги и предотвращения выпадения конденсата внутри дымохода;

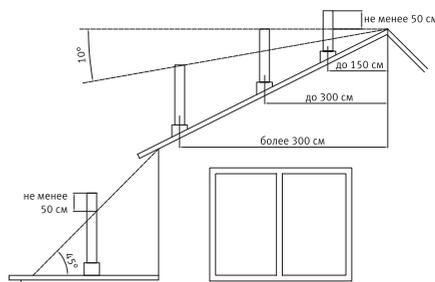
Примечание: поскольку все модели котлов GAZLUX® являются современным энергоэффективным и экономичным оборудованием, способным работать с диапазоном мощности от 40 до 100 %, автоматически приспосабливаясь к имеющейся потребности в тепле (что связано с соответствующим уменьшением температуры дымовых газов), на практике не удастся избежать выпадения конденсата внутри дымохода при некоторых режимах работы. Поэтому рекомендуется подключать котлы к дымоходу, выполненному из влагостойкого материала, способного без вредных последствий выдерживать воздействие образующегося конденсата. Желательно также предусмотреть слив образующегося конденсата из нижней части дымовой трубы в канализацию.

- Стенки дымохода должны быть гладкими, не создающими препятствий нормальному отводу продуктов сгорания и способными выдержать температуру дымовых газов (до 180°C);
- Дымоход должен быть вертикальным и как возможно более ровным, с не более чем одним изменением направления не более чем на 30°;
- Конструкция дымохода должна предусматривать ревизию, расположенную ниже присоединения котла, для возможности его периодического контроля и чистки;



- Оголовок дымовой трубы должен находиться вне зоны возможного ветрового подпора (см. рисунок справа).

Присоединение котла к существующему дымоходу выполняется при помощи соединительного участка из подходящего для этого материала круглой формы (см. требования к дымоходу выше) сечением равным присоединительному патрубку котла. Рекомендуется использовать присоединительный участок из оцинкованной стали, алюминия или нержавеющей стали толщиной не менее 0,5 мм.



Расположение оголовка дымохода

Присоединительный участок приобретает силами местной монтажной организации. При подсоединении патрубка отвода дымовых газов к дымоходу, в случае, если нет других федеральных и/или местных законодательных и нормативных требований) следует придерживаться следующих требований:

- Длина присоединительного участка должна по возможности быть как можно более короткой, с горизонтальным участком не более 2,5 м (см. рисунок на стр. 53);
- На выходе из котла присоединительный участок перед поворотом должен иметь вертикальный отрезок длиной не менее двух диаметров патрубка подключения дымохода (см. рисунок вверху (см. рисунок на стр. 53);
- После вертикального отрезка труба присоединительного участка должна иметь постоянный восходящий уклон не менее 3% в сторону котла (см. рисунок на стр. 53);
- Не вдвигайте присоединительный участок глубоко внутрь дымохода – этим сужается сечение дымоходной трубы. Остановитесь по достижении внутренней поверхности дымохода. Выпускная труба должна иметь перпендикулярное присоединение относительно противоположной внутренней стенки дымохода (см. рисунок на стр. 53);
- Для возможности измерения параметров дымовых газов в вертикальном присоединительном участке сразу за котлом на высоте 2-х диаметров патрубка дымохода силами монтажной организации рекомендуется выполнить инспекционное отверстие, которое в нормальном состоянии закрывается съемной заглушкой или заклеивается куском липкой алюминиевой фольги (см. рисунок на стр. 53).

Подключение котла к газопроводу

! Установка котла должна проводиться квалифицированным персоналом специализированных организаций, имеющим соответствующую профессиональную подготовку и технические знания в области установки бытового газоиспользующего оборудования и иметь соответствующую лицензию. Ни фирма GAZLUX, ни дилеры и сервис-центры по оборудованию GAZLUX не могут быть ответственными за возмещение материального ущерба и/или компенсаций за травмы, возникшие в результате ошибочного монтажа, неправильной эксплуатации или несоблюдения указаний данного руководства.

ВНИМАНИЕ! Перед подключением котла к газопроводу необходимо получить разрешение на подключение в местной газораспределительной организации!

Перед подключением котла к газопроводу необходимо провести следующие проверки:

- Убедитесь в отсутствии в газопроводе частиц шлама и ржавчины;
- Проверьте соответствие исполнения подводящей линии газопровода федеральным и местным нормам;
- Подводящая линия газопровода должна иметь сечение превышающее или равное диаметру присоединительного патрубка котла (3/4" Ду 20);
- Убедитесь, что подаваемый газ соответствует типу, указанному на шильдике котла, расположенному на левой внутренней стороне облицовки котла снизу (см. рисунок на стр. 9);
- Удостоверьтесь в том, что до котла установлен отсекающий газовый кран на подводящей линии газопровода.



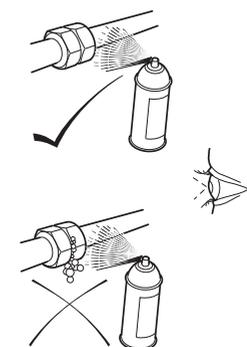
Подсоединение газопровода

Подсоединение котла к газопроводу должно производиться через разъемное соединение с накидной гайкой с внутренней трубной резьбой 3/4", имеющее плоскую поверхность с уплотнением кольцевой прокладкой (см. рисунок сверху).

i Прокладка и подключение газопровода должны вестись таким образом, чтобы с места подсоединения были сняты все механические напряжения и нагрузки (иначе кольцевая прокладка будет деформирована неравномерно и не сможет обеспечить продолжительное герметичное соединение). Для этого труба газопровода должна быть проложена без перекосов из заканчиваться точно по оси присоединительного патрубка для подключения газа (см. рисунок сверху). Вес газопровода не должен воздействовать на котел, для этого предусмотрите необходимое количество креплений газопровода к стене.

i **ОБЯЗАТЕЛЬНО** установите кольцевую прокладку подходящих размеров из материала, разрешенного для применения в газовом хозяйстве, в месте подсоединения газопровода к присоединительному патрубку котла. Для этого нельзя использовать лен, тефлоновую ленту и подобные материалы. Конструкция присоединительного патрубка предусматривает только торцевое уплотнение плоской прокладкой под накидную гайку.

- ☞ Перед присоединением котла снимите пластиковую заглушку с присоединительного патрубка газопровода;
- ☞ Не затягивайте сильно разъемное соединение с накидной гайкой – при чрезмерном усилии кольцевая прокладка будет деформирована и не сможет обеспечить герметичности соединения;
- ☞ После подсоединения котла откройте запорный газовый кран на опуске газопровода к котлу и произведите контроль герметичности газового оборудования и подсоединений обмыливанием.



i При проверке герметичности газового тракта не подвергайте котел давлению газа выше 50 мбар!

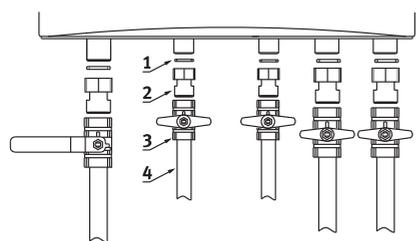
Проверка герметичности газопровода обмыливанием

Подключение трубопроводов системы отопления, горячего водоснабжения и канализации

Рекомендации по прокладке трубопроводов:

Чтобы избежать повышенного шума и вибраций в отопительной системе и системе горячего водоснабжения, старайтесь не использовать колена небольшого радиуса и переходы с уменьшением диаметров труб с внезапным сужением сечения. Диаметр труб должен быть достаточным, чтобы не вызывать повышенные потери давления и шум при движении по ним жидкости;

i Перед подсоединением котла обязательно тщательно промойте систему отопления горячей водой для устранения загрязнений (особенно жиров и масел), частиц ржавчины, окалин, пакли, строительного мусора и других загрязнений, попавших из радиаторов и трубопроводов, которые могут повредить насос и теплообменник котла или привести к засорению фильтра на входе системы отопления в котел;



- 1 Кольцевая прокладка 3 Запорный кран
2 Разъемное соединение с накидной гайкой 3/4" 4 Газопровод

Подсоединение трубопроводов

i Прокладка и подключение трубопроводов должны вестись таким образом, чтобы с места подсоединения были сняты все механические напряжения и нагрузки (иначе кольцевая прокладка будет деформирована неравномерно и не сможет обеспечить продолжительное герметичное соединение). Для этого трубопроводы должны быть проложены без перекосов и заканчиваться точно по оси соответствующего присоединительного патрубка (см. рисунок выше). Вес трубопроводов не должен воздействовать на котел, для этого предусмотрите необходимое количество креплений трубопровода к стене.

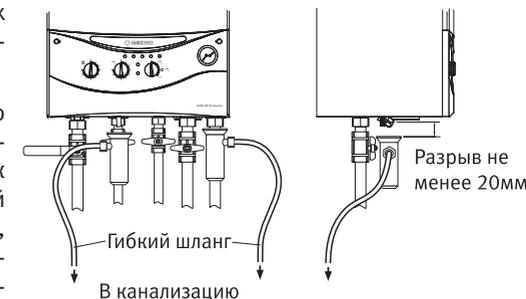
Не затягивайте сильно разъемное соединение с накидной гайкой – при чрезмерном усилии кольцевая прокладка будет деформирована и не сможет обеспечить герметичности соединения;

Подающая и обратная линии системы отопления, вход холодной воды и выход горячей воды системы ГВС должны быть подключены на котле к соответствующим патрубкам (см рисунок на стр. 12-15). Перед присоединением с патрубков должны быть сняты пластиковые защитные заглушки;

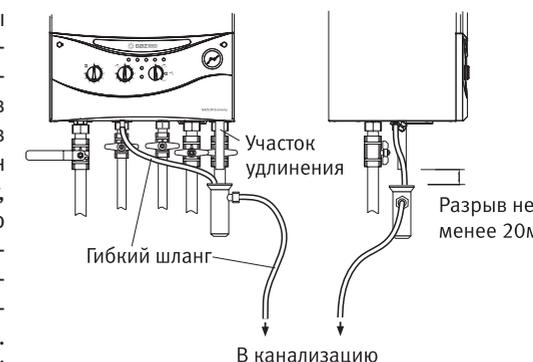
Рекомендуется подключение котла к трубопроводам системы отопления и системы ГВС с помощью накидных гаек через плоские кольцевые прокладки (в комплекте поставки котлов, изготовленных после 05/2007, находятся 4 сервисных крана для подключения трубопроводов с накидными гайками и прокладками). При использовании антифриза в качестве теплоносителя отопительной системы прокладки должны быть выполнены из стойкого к агрессивным средам материала;

Убедитесь в том, что рукоятки запорных кранов могут двигаться свободно, не мешая друг другу;

Слив от предохранительно-сбросного клапана системы отопления (3 бар) должен подключаться с разрывом струи к сливной воронке-сифону, соединенной с канализацией. Если этого не сделать, то горячий теплоноситель системы отопления, в случае срабатывания предохранительно-сбросного клапана, будет попадать на пол и стены помещения. Кроме предохранительно-сбросного клапана системы отопления в котле на вводе водопровода холодной воды установлен также предохранительно-сбросной клапан системы горячего водоснабжения (11 бар), срабатывающий в случае опасного повышения давления в водопроводе. Слив от него также должен подключаться к сливной воронке-сифону, соединенной с канализацией. Если этого не сделать, то холодная вода из водопровода, в случае срабатывания предохранительно-сбросного клапана, будет попадать на пол помещения и может залить его. Установка и подключение к канализации выполняется силами монтажной организации. На рис. справа приведены несколько примеров такого подключения.



Вариант 1. Подсоединение слива от сбросных клапанов к 2-м воронкам



Вариант 2. Подсоединение слива от сбросных клапанов к 1-ой воронке

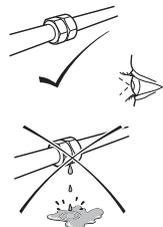
! Слив от обоих предохранительно-сбросных клапанов должен выполняться с видимым разрывом струи длиной не менее 20 мм, для обеспечения возможности визуального контроля и возможности сброса опасного давления даже в случае случайной блокировки слива. Фирма GAZLUX не несет никакой ответственности за травмы и/или материальный ущерб, возникшие по причине неправильного монтажа или отсутствия надлежащего подсоединения предохранительно-сбросных клапанов к системе канализации.

Заполнение системы горячего водоснабжения

После подключения трубопроводов холодной и горячей воды заполните контур ГВС котла следующим образом:

- Убедитесь в том, что давление в водопроводе холодной воды находится в пределах до 10 бар, иначе перед вводом водопровода в котел требуется установка соответствующего понижающего давления воды редуктора;
- Откройте запорный кран на вводе водопровода холодной воды в котел;

- Откройте водоразборные краны горячей воды на каждой точке водоразбора и дождитесь, пока из кранов не будет вытекать вода без пузырьков воздуха;
- Закройте все водоразборные краны и визуально проконтролируйте все подсоединения и трубопроводы на предмет отсутствия утечек воды.



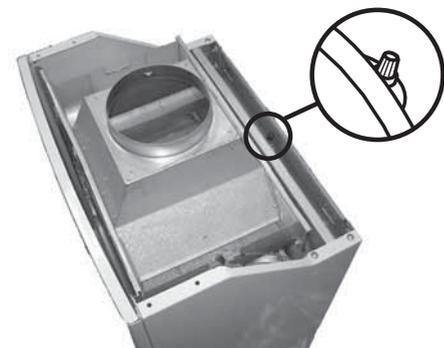
Заполнение системы отопления

Перед включением котла как в режиме отопления, так и в режиме приготовления горячей воды, необходимо сначала заполнить систему отопления теплоносителем. В качестве теплоносителя для котлов GAZLUX® может использоваться водопроводная вода или антифриз, сертифицированный по ГОСТ в качестве теплоносителя для систем отопления.

i Так как конструкция и материалы компонентов и уплотнений котлов GAZLUX® допускают его эксплуатацию с антифризом на основе гликоля $C_2H_4(OH)_2$ сертифицированным по ГОСТ в качестве теплоносителя для систем отопления (при этом весовая концентрация гликоля не должна превышать 20%), то для предотвращения замораживания отопительной системы в случае длительного отключения газа или электричества возможно использование в качестве теплоносителя системы отопления такого антифриза. Но использование антифриза в качестве теплоносителя несет с собой необходимость специальных мероприятий по заполнению котла и системы отопления, а также периодического контроля плотности антифриза. Заполнение и подпитку системы отопления в данном случае должен осуществлять технический специалист сервисной службы, с использованием специального оборудования. Недопустима подпитка системы отопления водопроводной водой, если в качестве теплоносителя используется антифриз, так как это приведет к разбавлению антифриза и изменению его физико-химических свойств. Конструкция и материалы компонентов и уплотнений системы отопления (трубные соединения, радиаторы и т.п.) в этом случае также должны допускать эксплуатацию с антифризом и учитывать его специфические свойства (пониженную теплоемкость, повышенную текучесть и коррозионную активность и др.).

Проверка объема и давления расширительного бака

Для компенсации теплового расширения теплоносителя системы отопления котел имеет встроенный закрытый расширительный бак мембранного типа объемом 6 л (8 л у котлов моделей Premium) с давлением предварительной заправки в нем 1 бар. Для правильной работы котла необходимо определенное соотношение между объемом расширительного бака, объемом системы отопления и давлением предварительной заправки в расширительном баке. Поэтому перед заполнением системы отопления и запуском котла в эксплуатацию следует рассчитать или взять из проекта отопительной системы объем теплоносителя в ней и проверить давление за-



Ниппель для заправки расширительного бака

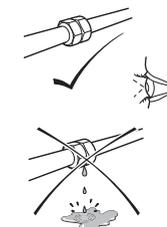
качки расширительного бака через ниппель в верхней части бака (см. рисунок на стр. 56) автомобильным манометром. Соотнесите эти значения с данной ниже таблицей проверить, достаточен ли объем имеющегося расширительного бака для данной системы отопления. Если объем расширительного бака оказывается недостаточным:

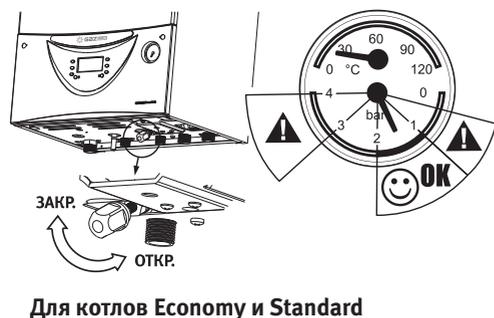
- Если объем системы отопления лежит в указанных в таблице пределах, но для другого давления в расширительном баке, то следует понизить давление предварительной заправки в расширительном баке до необходимого более низкого значения (но не менее 0,5 бар) через ниппель в верхней части бака (см. рисунок справа), сняв защитный колпачок и надавив на головку ниппеля подходящим предметом;
- Если объем системы отопления настолько велик, что понижение давления предварительной заправки в расширительном баке не может дать удовлетворительных результатов, в систему отопления силами монтажной фирмы следует установить дополнительный расширительный бак подходящего объема. При этом его следует устанавливать в обратную линию отопления как можно ближе к котлу.

Давление предварительной заправки расширительного бака, [бар]	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Макс. объем системы отопления для котлов Economy и Standard, [л]	150	145	135	130	120	110
Макс. объем системы отопления для котлов Premium, [л]	190	185	175	165	155	145

После завершения монтажных работ по полному подсоединению системы отопления и системы ГВС и контроля и возможной корректировки давления предварительной заправки расширительного бака, можно приступать к первому заполнению системы отопления теплоносителем, которую нужно выполнять в следующей последовательности (для теплоносителя – воды):

- Откройте воздушный кран (кран Маевского) на самом высоко расположенном радиаторе;
- Постепенно откройте кран заполнения и подпитки внизу котла (см. рисунок справа) и заполните систему отопления, контролируя давление при помощи манометра котла на передней панели (или по показаниям на дисплее у котлов Premium);
- Постоянно контролируйте открытый воздушный кран (крана Маевского) на самом высоко расположенном радиаторе системы отопления – как только из него начнет вытекать вода без пузырьков воздуха, закройте кран;
- Как только давление в системе достигло значения 2 бар, закройте кран подпитки;
- Выпустите воздух из остальных радиаторов системы отопления, который, возможно, скопился в них, через воздушные краны на радиаторах (краны Маевского);
- После выпуска воздуха из радиаторов системы отопления убедитесь по манометру котла, что давление не упало ниже 1 ± 2 бар, при необходимости подпитайте котел до необходимого давления;
- Визуально проконтролируйте все подсоединения и трубопроводы системы отопления на предмет отсутствия утечек теплоносителя.





i Перед тем как производить заполнение и подпитку, убедитесь, что давление в водопроводе больше 2 бар, иначе заполнение и подпитка котла непосредственно из водопровода будет невозможна, и ее нужно будет выполнять с использованием специального оборудования (насосной установки для заполнения систем отопления).

! Не заполняйте котел до давления выше 2 бар, так как в процессе нагрева из-за термического расширения воды давление в системе отопления повысится и может вызвать срабатывание предохранительно-сбросного клапана котла (выброс части горячего теплоносителя наружу). По тем же причинам всегда плотно закрывайте кран подпитки после использования!

Электромонтаж

Подключение к электросети

Подключение к электросети 220 В / 50 Гц должно быть выполнено в соответствии с действующими федеральными и местными нормами безопасности.

Рекомендуется стационарное подключение котла через двухполюсный внешний автомат защиты сети номинальным током 2 А, заблокированный с устройством защитного отключения (УЗО), рассчитанным на ток срабатывания (ток утечки) 30 мА, или через дифференциальный двухполюсный выключатель со сходными характеристиками. В любом случае внешний выключатель должен быть двухполюсным (одновременно разрывать как фазный, так и нулевой проводник) и иметь зазор между контактами размыкания не менее 3 мм. Для подключения котла к электросети не разрешается использование разъемных розеток, адаптеров и удлинителей.

! По степени защиты от поражения электрическим током аппарат относится к классу 1 и обязательно должен соединяться с защитным проводником заземления в соответствии с действующими федеральными и местными нормами и правилами устройства и эксплуатации электрических установок (ПЭУ). Для заземления нельзя использовать газопроводы, трубопроводы холодной и горячей воды.

! Для удобства пользования и большей надежности при эксплуатации все котлы GAZLUX®

допускают работу с “перепутанным” подключением проводников “фаза” и “ноль”, однако при электромонтаже крайне важно правильно подключить провод заземления.

Схема электрических соединений для котла приведена на рисунке на стр. 62.

- Установить внешний электрический выключатель котла (поставляется местной монтажной организацией). По противопожарным и противозрывным соображениям рекомендуется установка внешнего выключателя котла в другом помещении для возможности его дистанционного отключения;
- Подключить газовый котел через внешний электрический выключатель котла к электросети напряжением 220 В (работа котла возможна при напряжении в электросети в диапазоне 160÷242 В) и частотой 50 Гц через входящий в объем поставки газового котла кабель для подключения к электросети, длиной 1,5 м и сечением 3×0,75 мм². Жилы кабеля промаркированы соответствующими обозначениями “ноль” (N, синий провод), “фаза” (L, коричневый провод) и “земля” (желто-зеленый провод);
- Если длины провода, имеющегося в комплекте, не хватает для подключения к внешнему выключателю, то разрешается удлинить его имеющимся в продаже электрическим кабелем аналогичного типа и сечения (ПВС 3×0,75 мм²), выполнив соединение кабелей с помощью клеммной коробки с соблюдением федеральных и местных норм по электробезопасности.

Подключение комнатного термостата (дополнительная принадлежность)

Как дополнительная принадлежность, поставляемая за отдельную плату, существует программируемый комнатный термостат GAZLUX® (№ артикула 901001), предназначенного для автоматического включения/выключения котла путем разрывания цепи напряжением 220 В (более подробно см. “Инструкцию по монтажу и эксплуатации комнатного термостата GAZLUX”). Клеммы для подключения комнатного термостата вынесены на заднюю защитную крышку электронной платы внутри котла.

Для подключения комнатного термостата следует руководствоваться следующей последовательностью действий:

- Тонкой плоской отверткой подцепите и вытащите две декоративные заглушки в верхних углах панели управления котла, затем выверните 2 винта и откиньте переднюю панель управления на себя и вниз, как показано на рисунке на стр. 67;
- Удалите имеющуюся перемычку между клеммами и подключите термостат как показано на рисунке справа. В зависимости от месяца изготовления котла, клеммы подключения могут быть выполнены как клеммная колодка с винтами или как самофиксирующееся пружинное соединение;



Подключение комнатного термостата

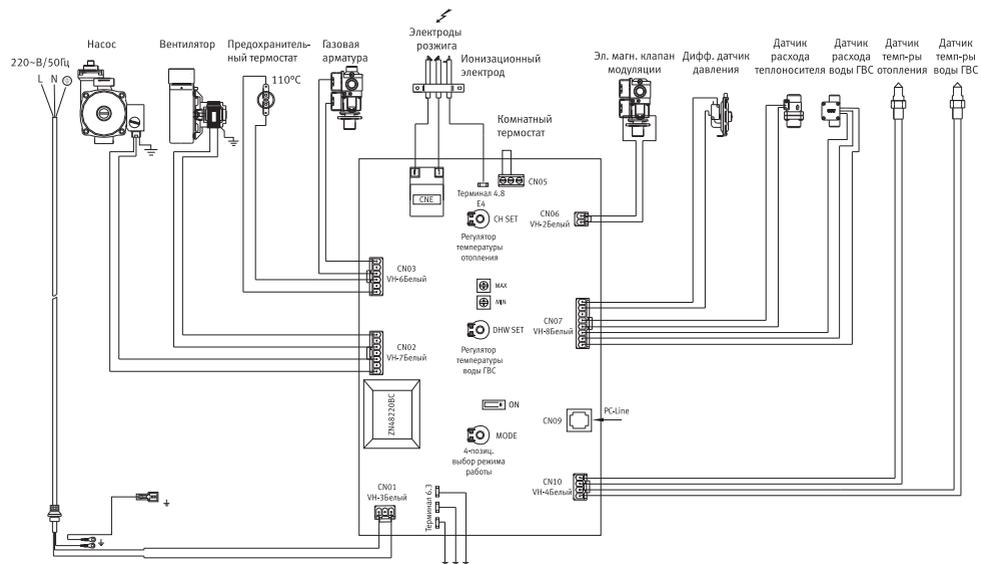
При необходимости вернуть панель управления в исходное состояние, действуя в обратной последовательности.

i Клеммы подключения термостата представляют собой беспотенциальный контакт. Запрещается подавать на них какое-либо внешнее напряжение во избежание повреждения электронной платы котла.

⚡ Для устройства заземления нельзя использовать газопроводы, трубопроводы холодной и горячей воды и системы отопления.

⚡ Для удобства пользования и большей надежности при эксплуатации все котлы GAZLUX® допускают работу с “перепутанным” подключением проводников “фаза” и “ноль”, однако при электромонтаже крайне важно правильно подключить провод заземления.

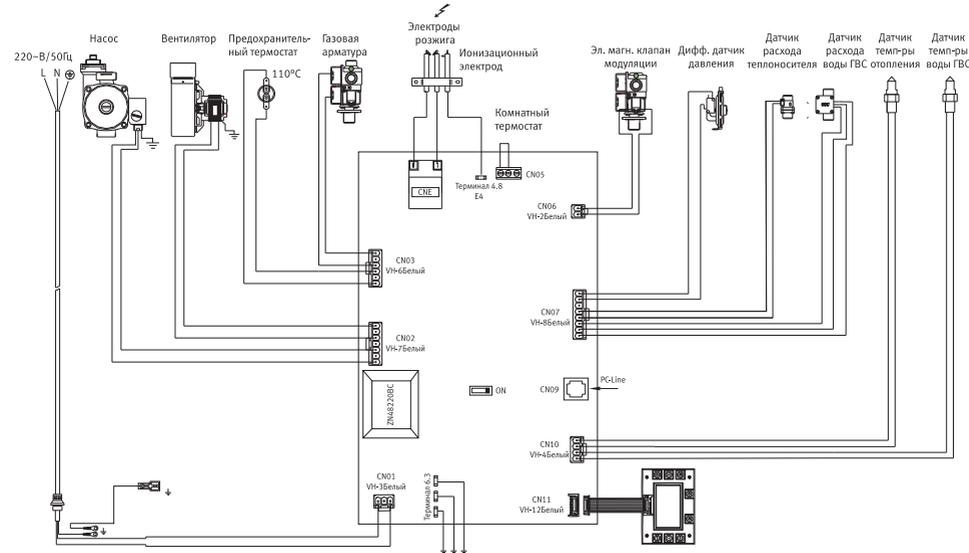
Электрическая схема котлов модели Ecopotу



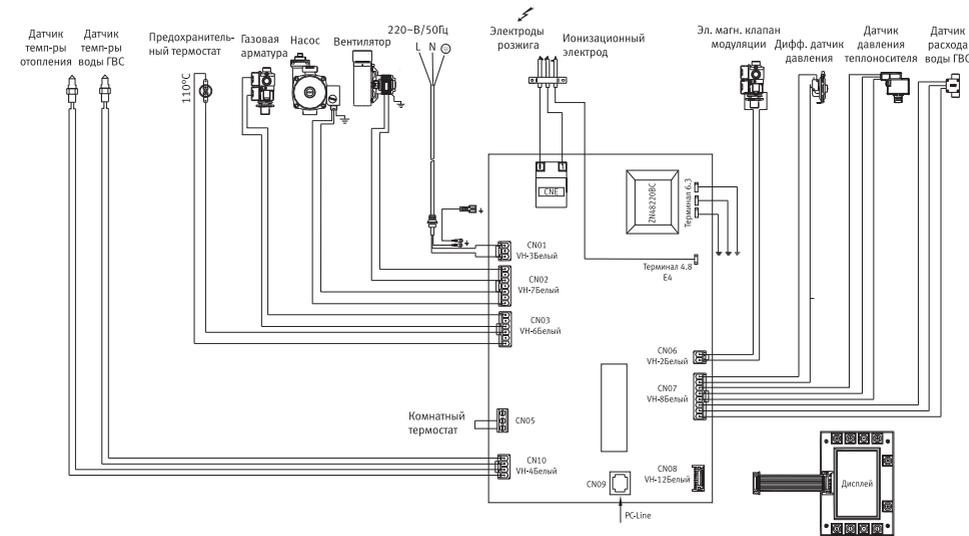
Для специалиста



Электрическая схема котлов модели Standard



Электрическая схема котлов модели Premium



Для специалиста



ЧАСТЬ 4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПУСКУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Общие положения по первому пуску котла в эксплуатацию

! ПЕРВЫЙ ПУСК КОТЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛИСТОМ АВТОРИЗОВАННОГО СЕРВИС-ЦЕНТРА ПО ОБОРУДОВАНИЮ GAZLUX®.

Гарантия фирмы GAZLUX® будет действовать только при условии, что первый пуск котла в эксплуатацию был произведен квалифицированным специалистом авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX®, уполномоченного фирмой GAZLUX® на проведение работ по пуску в эксплуатацию, с надлежащим оформлением прилагающегося к котлу “Акта пуска в эксплуатацию/Гарантийного талона”.

Адреса и телефоны ближайших авторизованных сервисных центров по оборудованию GAZLUX® можно узнать от продавца при покупке оборудования, а также позвонив в центр технической поддержки **8-800-200-0-188** (звонок из любой точки России бесплатный) или в сети интернет по адресу <http://www.gazlux.ru>

Любой ремонт должен производиться только квалифицированным специалистом авторизованного сервис-центра GAZLUX®, и только с применением фирменных запчастей. Несоблюдение этого может привести не только к потере фирменной гарантии, но и к возникновению опасности для жизни и здоровья пользующихся котлом.

Ни фирма GAZLUX®, ни ее авторизованные продавцы и сервис-центры не несут ответственности за возможный ущерб, причиненный несоблюдением требований данного руководства.

Дополнительную информацию, касающуюся условий гарантии на котел, можно найти в “Акте пуска в эксплуатацию/Гарантийном талоне”, прилагающемся к каждому котлу.

i К каждому котлу прилагается “Акт пуска в эксплуатацию/Гарантийный талон”. Это важный документ, который должен быть корректно и полностью заполнен специалистом проводящим пуск котла в эксплуатацию. Один заполненный экземпляр этого документа остается у владельца котла и служит основанием для гарантийного обслуживания.

⚡ Перед любыми работами по чистке, техническому обслуживанию или замене оборудования необходимо отключить электропитание котла. При этом выключение котла сетевым выключателем на панели управления не является достаточным, котел обязательно должен быть отключен от электропитания внешним электрическим выключателем.

⚠ Будьте осторожны при работах по пуску в эксплуатацию и настройке котла – внутренние части и дымоход могут быть горячими даже после непродолжительной работы котла, особенно это относится к разделному дымоходу котлов с закрытой камерой сгорания.

i Первый пуск котла в эксплуатацию – важная и ответственная операция, за которую специалист авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX® несет полную ответственность!

Обследование отопительной установки и принятие решения о возможности пуска котла в эксплуатацию

При пуске котла в эксплуатацию технический специалист обязан проверить (с заполнением соответствующих полей в “Акте пуска в эксплуатацию/Гарантийном талоне”, прилагающемся к каждому котлу:

- Сверившись с шильдиком (см. рисунок на стр. 11) – модель и технические данные котла, – соответствуют ли они указанным в проекте монтажа. Проверьте также соответствие серийных номеров на шильдике котла, на наклейке на правой облицовке котла и на дополнительных наклейках 73x15 мм идущих в комплекте поставки котла и предназначенных для наклейки на обратную сторону данного руководства и на “Акт пуска в эксплуатацию/Гарантийный талон”. В случае несоответствия серийных номеров, пожалуйста, уведомите об этом фирму GAZLUX®, позвонив в центр технической поддержки по бесплатному общероссийскому телефону **8-800-200-0-188**.
 - Давление в отопительной системе, оно не должно быть ниже 0,5 бар по манометру котла. Рекомендуемое рабочее давление в системе отопления 1÷2 бар. При пониженном давлении в отопительной системе следует произвести подпитку системы до требуемого давления (см. указания на стр. 20);
 - Давление в водопроводе холодной воды и корректное заполнение системы ГВС, давление не должно быть ниже 0,3 бар и выше 10 бар;
 - Давление природного газа в газопроводе перед котлом (как статическое, так и динамическое – во время работы котла на номинальной мощности). Динамическое давление газа не должно быть менее 13 мбар, иначе котел не сможет достичь номинального значения мощности, а статическое давление газа не должно быть более 25 мбар. При слишком низком или высоком давлении газа в газопроводе следует уведомить об этом местную газоснабжающую организацию;
 - Электрическое напряжение питания котла – оно должно находиться в диапазоне 160÷242 В переменного тока с частотой 50 Гц;
 - Соединения и трубопроводы газопровода, систем отопления и ГВС, подключения к канализации, дымоходу (дымо-/воздуховоду) и электросети на корректность исполнения и подсоединения, а также на герметичность (герметичность газопровода проверяется обмыливанием газопровода под давлением не более 50 мбар, прочих трубопроводов – визуальным осмотром находящихся под давлением трубопроводов);
- Примечание:** особое внимание рекомендуется обратить на корректность подключения котла к дымоходу (дымо-/воздуховоду), на соблюдение максимальной длины, корректной конфигурации, допустимого числа поворотов и уклону трубопроводов дымохода и подвода воздуха для горения (см. соответствующие указания части 3 данного руководства);
- Помещение в котором установлен котел – пригодность помещения для установки котла, достаточен ли его объем и в достаточном ли объеме осуществляется общеобменная вентиляция. Для котлов с открытой камерой сгорания специалист должен дать заключение о достаточности количества подводимого воздуха для горения и его чистоте (см. соответствующие указания части 3 данного руководства);

- Давление в расширительном баке – оно должно быть 1 бар при незаполненном котле и должно равняться давлению в системе отопления при подключенном и заполненном котле. При пониженном давлении следует накачать расширительный бак воздухом при помощи подходящего автомобильного насоса (см. указания на стр. 58);

i Специалист должен тщательно осмотреть и проверить все вышеуказанные пункты и после этого принять решение и выдать заключение о соответствии данной котельной установки в целом указаниям данного руководства и действующим федеральным и местным нормам, а также принять решение и выдать заключение о возможности эксплуатации котла, с соответствующим заполнением в акте пуска в эксплуатацию!

По результатам обследования отопительной установки специалист, производящий пуск в эксплуатацию, выносит решение о соответствии данной котельной установки указаниям данного руководства и действующим федеральным и местным нормам, а также выносит решение о возможности эксплуатации котла.

При положительном решении разрешается пуск котла в эксплуатацию и проводятся описанные ниже настройки и проверки, при этом на котел полностью распространяются условия гарантии фирмы GAZLUX.

При неудовлетворительных результатах обследования пуск котла в эксплуатацию запрещается. При этом специалист, производящий пуск в эксплуатацию, обязан вынести соответствующее предписание под подпись владельца установки или лица, ответственному за эксплуатацию котла, о необходимости устранения обнаруженных недостатков, препятствующих пуску котла в эксплуатацию, и дать соответствующие рекомендации о том, как именно могут быть устранены эти недостатки.

i Все результаты обследования и предписания должны быть занесены в “Акт пуска в эксплуатацию/Гарантийный талон”, прилагающийся к каждому котлу.

Пуск котла в эксплуатацию

Порядок действий при пуске котла в эксплуатацию

Если по результатам обследования отопительной установки принято положительное решение о возможности пуска котла в эксплуатацию, специалист авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX® производит первый запуск и настройку котла, с заполнением соответствующих полей в “Акте пуска в эксплуатацию/Гарантийном талоне”, прилагающемся к каждому котлу.

При этом он обязан выполнить следующие пункты в указанной последовательности:

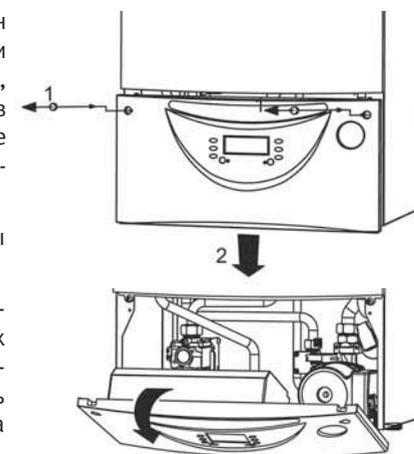
1. Включить котел и выполнить проверку и настройку:
 - а. Режимы работы насоса и нормального удаления воздуха;
 - б. Давления в системе отопления после ее нагрева и удаления остатков воздуха;
 - в. Давления газа перед котлом и на соплах горелки;
 - г. Корректную работу системы дымоудаления и воздухозабора;

- д. Регулярность и устойчивость образования пламени при розжиге горелки, качество сгорания газозвдушной смеси;
 - е. Функциональную проверку и настройку работы котла в режиме отопления;
 - ж. Функциональную проверку и настройку работы котла в режиме ГВС;
 - з. Функциональную проверку всех устройств безопасности котла.
2. Полностью заполнить и подписать “Акт пуска в эксплуатацию/Гарантийный талон”, указав свой индивидуальный номер удостоверения на право работы с оборудованием GAZLUX® и наклеив соответствующие прилагающиеся к котлу наклейки с серийным номером котла на:
 - “Акт пуска в эксплуатацию/Гарантийный талон”;
 - Обратную сторону данного руководства.
 3. Написать наименование, адрес и контактный телефон своего авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX® на:
 - Табличке с серийным номером котла на наружной стороне правой панели облицовки;
 - Обратной стороне данного руководства.
 4. Провести инструктаж пользователя, объяснив порядок пользования котлом и важные моменты при эксплуатации котла;
 5. Передать пользователю копию полностью оформленного и подписанного “Акта пуска в эксплуатацию/Гарантийного талона” и данное руководство с нанесенным на обратной стороне наклейкой с серийным номером, адресом и телефоном центра по оборудованию GAZLUX®;
 6. Рекомендовать пользователю заключение сервисного договора на техническое обслуживание котла.

а) Проверка режима работы насоса и нормального удаления воздуха

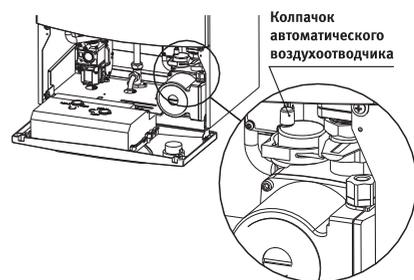
Порядок первого включения котла:

- ☞ Полностью откройте запорный газовый кран на опуске газопровода перед котлом (если происходит первый после монтажа пуск котла, особенно в многоэтажном доме, убедитесь в том, что газопровод перед краном на опуске полностью продут и из него удален весь остаточный воздух);
- ☞ Полностью откройте все сервисные краны контуров отопления и ГВС;
- ☞ Тонкой плоской отверткой подцепите и вытащите две декоративные заглушки в верхних углах панели управления котла, затем выверните 2 винта и откиньте переднюю панель управления на себя и вниз, как показано на рисунке справа;



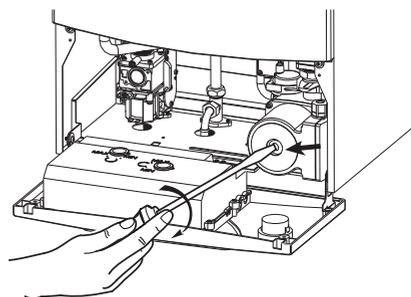
Открытие панели управления котла

- ☞ Удостоверьтесь, что защитный колпачок автоматического воздухоотводчика на насосе открыт на 1-2 оборота (см. рисунок справа);
- ☞ Удостоверьтесь, что рычажок выбора режимов работы насоса находится в положении максимальной скорости III (см. рисунок на стр. 79);
- ☞ Удостоверьтесь, что в результате простоя оборудования крыльчатка циркуляционного насоса не залипла, прокрутив ее на несколько оборотов, для чего (см. рисунок справа):



Проверка открытия воздухоотводчика

- убедитесь, что электропитание котла отключено;
- открутите винт-заглушку в центре двигателя насоса (при этом возможно вытекание небольшого количества теплоносителя) и, вставив плоскую отвертку в шлиц вала насоса, проверните вручную вал насоса по часовой стрелке;
- плотно закрутите обратно винт-заглушку и проверьте на наличие утечек;
- перед установкой панели управления котла в нормальное положение вытрите насухо все влажные места.



Прокручивание вала насоса

- ☞ Включите внешний выключатель электропитания котла.

б) Проверка давления в системе отопления после ее нагрева и удаление воздуха

- ☞ Включите котел кнопками или переключателем режимов работы в режиме отопления (см. указания инструкции по эксплуатации для соответствующей модели котла – запустятся циркуляционный насос и горелка котла. Задайте максимальную температуру подающей линии отопления);
- ☞ Проконтролируйте нормальную работу автоматического воздухоотводчика – признаком его корректной работы будет легкое периодическое шипение удаляемого воздуха в первые минуты работы;
- ☞ Дайте котлу поработать и прогреть систему отопления до температуры $70 \pm 80^\circ\text{C}$, после чего визуальным осмотром трубопроводов и соединений системы отопления убедитесь в отсутствии течей;
- ☞ Последовательно откройте все воздушные краны (краны Маевского) на всех радиаторах системы отопления, начиная с наиболее высоко расположенных, и выпустите возможные остатки воздуха из системы отопления;

- ☞ Проверьте по манометру котла давление теплоносителя в системе отопления. В нагретом состоянии оно должно находиться в пределах 1,5-2,5 бар. Если давление меньше, котел следует подпитать до давления 2,0 бар (см. указания на стр. 20);
- ☞ Оставьте защитный колпачок воздухоотводчика на насосе открытым на несколько оборотов для возможности выпуска образующихся в системе отопления в процессе эксплуатации газов и воздуха.

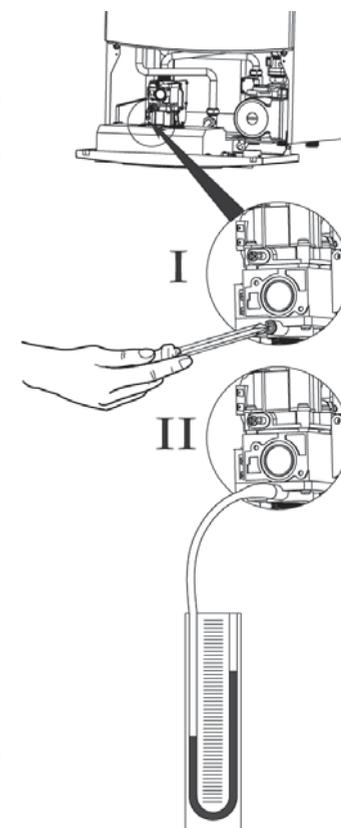
в) Проверка давления газа перед котлом и на соплах горелки

- ☞ Выключите котел, закройте газовый кран на опуске и, выкрутив винт штуцера для измерения давления газа на входе, присоедините к нему манометр для измерения давления газа (см рисунок справа);
- ☞ Откройте газовый кран на опуске и, не запуская горелку котла в работу, замерьте статическое давление газа на входе в котел, запишите значение в соответствующее поле “Акта пуска в эксплуатацию/Гарантийного талона”;
- ☞ Полностью откройте какой-нибудь водоразборный кран горячей воды и установите соответствующим образом температуру горячей воды на котле на максимум (см. указания части 2 для соответствующей модели котла) – котел должен включиться в режиме горячего водоснабжения на своей номинальной мощности. Замерьте динамическое давление газа на входе в котел, запишите значение в соответствующее поле “Акта пуска в эксплуатацию/Гарантийного талона”.

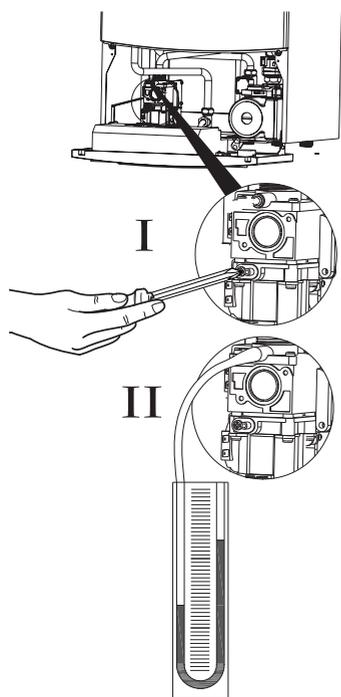
Значения статического и динамического давления газа на входе не должны отличаться друг от друга более чем на 2-4 мбар. Большая разница свидетельствует о слишком большом сопротивлении подводящего участка газопровода. Кроме того, динамическое давление газа на входе не должно быть менее 13 мбар. Возможные причины отклонений:

- слишком малый диаметр труб;
- слишком большая протяженность газопровода;
- слишком большое количество резких поворотов, внезапных изменений диаметра или других местных сопротивлений;
- уменьшение внутреннего сечения газопровода из-за внутренних загрязнений и отложений;

В любом случае это вызовет проблемы для пользователя при эксплуатации котла, поэтому необходимо рекомендовать пользователю обратиться в местную газоснабжающую организацию для продувки газопровода или изменения его конфигурации или давления газа.



Измерение давления газа на входе в котел



Измерение давления газа перед соплами

☞ Выключите котел, закройте газовый кран на опуске и отсоедините манометр от штуцера для измерения давления газа на входе. Закрутите винт штуцера;

Примечание: Каждый газовый котел GAZLUX® проверяется и регулируется перед отправкой с завода. Тем не менее, в силу важности данного параметра, при первом пуске рекомендуется проверить, что значения давления газа на соплах горелки не изменились и являются правильными:

☞ При выключенном котле выкрутите винт штуцера для измерения давления газа на соплах и присоедините к нему манометр для измерения давления газа (см. рисунок слева);

☞ Переведите котел в режим “ЛЕТО” – работа только в режиме ГВС (см. инструкцию по эксплуатации для соответствующей модели);

☞ Откройте газовый кран на опуске, включите котел и полностью откройте какой-нибудь водоразборный кран горячей воды, установив на котле температуру горячей воды на максимум (см. указания инструкции по эксплуатации для соответствующей модели котла – котел должен включиться в режиме горячего водоснабжения на своей максимальной мощности. Замерьте максимальное давление газа на соплах, сравните его со значением в таблице ниже.

☞ Полностью закройте водоразборный кран (котел выключится), после чего снова начните медленно открывать кран горячей воды до момента, когда котел снова включится в режиме горячего водоснабжения. Сразу же после запуска котла дальнейшее открытие водоразборной арматуры прекратить. Тем самым будет установлен минимально возможный расход горячей воды, при котором котел еще работает в режиме горячего водоснабжения (на уровне 2÷3 л/мин). После этого установите на котле температуру горячей воды на минимум (см. указания инструкции по эксплуатации для соответствующей модели котла – котел перейдет в работу в режиме горячего водоснабжения на своей минимальной мощности. Замерьте минимальное давление газа на соплах, сравните его со значением в таблице на стр. 71;

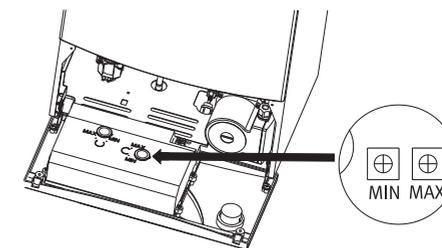
☞ В случае несовпадения максимального и/или минимального давления газа на соплах с табличными значениями произведите настройку для соответствующего режима. Регулировка давления газа на соплах выполняется в соответствующем режиме работы котла (на минимальной или максимальной мощности), порядок включения которого описан выше при проверке давления на соплах. При этом к штуцеру для измерения давления газа на соплах должен быть присоединен манометр. Переключатель режимов работы котла при этом должен находиться в положении “ЛЕТО” – работа только в режиме ГВС. Порядок настройки отличается для котлов различных моделей:

Модель котла	Ед. измерения	Давление газа на соплах	
		при максимальной мощности котла	при минимальной мощности котла
GAZLUX Economy B-18-C1	[мбар]	10,7±5%	2,4
GAZLUX Economy B-18-T1	[мбар]	10,8±5%	2,4
GAZLUX Economy B-18-T1-F	[мбар]	10,8±5%	2,4
GAZLUX Standard B-24-C1	[мбар]	10,9±5%	2,4
GAZLUX Standard B-24-T1	[мбар]	11,0±5%	2,4
GAZLUX Standard B-24-T1-F	[мбар]	11,0±5%	2,4
GAZLUX Premium B-30-C1	[мбар]	11,0±5%	2,4
GAZLUX Premium B-30-T1	[мбар]	11,1±5%	2,4
GAZLUX Premium B-30-T1-F	[мбар]	11,1±5%	2,4

Для котлов моделей Economy:

Регулировка минимального давления газа на соплах:

- Переведите котел в режим нагрева горячей воды с минимальной мощностью (минимальный расход горячей воды и минимальная установка ее температуры);
- Снимите пластмассовую заглушку потенциометров на задней защитной крышке электронной платы внутри котла (см. рисунок справа). Для увеличения давления газа на соплах, соответствующего минимальной мощности котла, следует поворачивать потенциометр регулировки минимальной мощности «MIN» подходящей для этого отверткой по часовой стрелке, а для уменьшения давления газа на соплах – против часовой стрелки. По достижении необходимого минимального давления газа на соплах регулировку прекратить.



Регулировка давления газа у котлов Economy

Регулировка максимального давления газа на соплах:

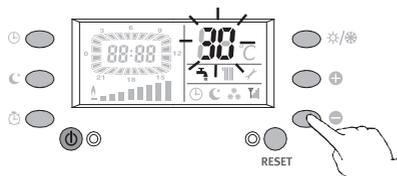
- Переведите котел в режим нагрева горячей воды с максимальной мощностью (максимальный расход горячей воды и максимальная установка ее температуры);
- Снимите пластмассовую заглушку потенциометров на задней защитной крышке электронной платы внутри котла (см. рисунок выше). Для увеличения давления газа на соплах, соответствующего максимальной мощности котла, следует поворачивать потенциометр регулировки максимальной мощности «MAX» подходящей для этого отверткой по часовой стрелке, а для уменьшения давления газа на соплах – против часовой стрелки. По достижении необходимого максимального давления газа на соплах регулировку прекратить.

Для специалиста

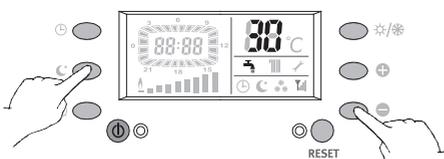
Для специалиста

Для котлов моделей Standard:

Регулировка минимального давления газа на соплах для моделей Standard:



Установка минимальной температуры горячей воды



Переход в режим регулировки минимального давления газа

- Переведите котел в режим нагрева горячей воды с минимальной мощностью (минимальный расход горячей воды и минимальная установка ее температуры);
- Одновременно нажать и удерживать в течении не менее 5 сек. сразу обе кнопки “Установка режима пониженной температуры отопления ☾” и “Меньше -” – автоматика котла перейдет в режим регулировки минимального давления газа на соплах. Для увеличения давления газа на соплах, соответствующего минимальной мощности котла, нажимать кнопку “Больше +”. Для уменьшения давления газа – нажимать кнопку “Меньше -”;
- По достижении необходимого минимального давления газа на соплах регулировку прекратить – через 5 сек. откорректированное значение давления газа на соплах будет сохранено в памяти котла и дисплей выйдет из режима регулировки автоматически.

Регулировка максимального давления газа на соплах для моделей Standard:



Установка максимальной температуры горячей воды



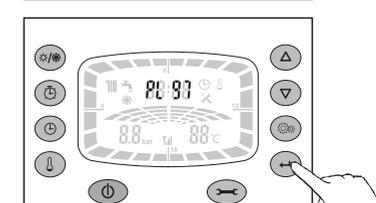
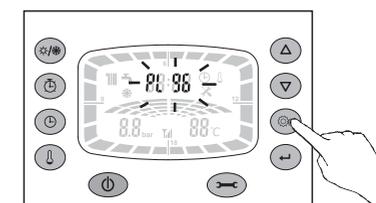
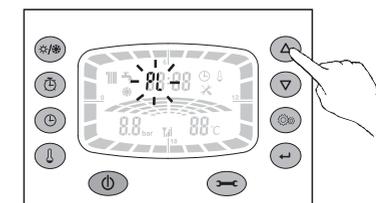
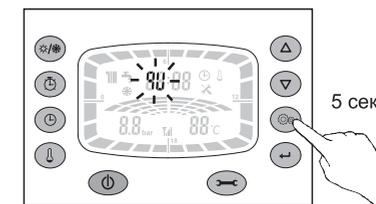
Переход в режим регулировки максимального давления газа

- Переведите котел в режим нагрева горячей воды с максимальной мощностью (максимальный расход горячей воды и максимальная установка ее температуры);
- Одновременно нажать и удерживать в течении не менее 5 сек. сразу обе кнопки “Установка режима пониженной температуры отопления ☾” и “Больше +” – автоматика котла перейдет в режим регулировки максимального давления газа на соплах. Для увеличения давления газа на соплах, соответствующего максимальной мощности котла, нажимать кнопку “Больше +”. Для уменьшения давления газа – нажимать кнопку “Меньше -”;
- По достижении необходимого максимального давления газа на соплах регулировку прекратить – через 5 сек. откорректированное значение давления газа на соплах будет сохранено в памяти котла и дисплей выйдет из режима регулировки автоматически.

Для котлов моделей Premium:

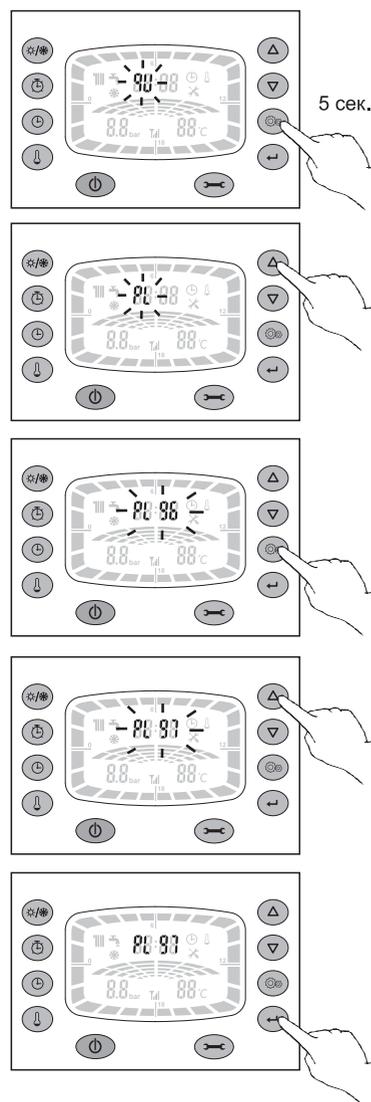
Регулировка минимального давления газа на соплах для моделей Premium:

- Переведите котел в режим нагрева горячей воды с минимальной мощностью (минимальный расход горячей воды и минимальная установка ее температуры);
- Нажмите кнопку настроек (⊗) и удерживайте ее в течении не менее 5 сек. – автоматика котла перейдет на первый уровень настроек;
- Нажимайте кнопку установки значений “Больше (Δ)” до тех пор, пока на дисплее, там где отображается текущее время, в разряде “часы” не будет мигать значение “PL”;
- Нажмите кнопку настроек (⊗) – автоматика котла перейдет на второй уровень настроек. На дисплее, там где отображается текущее время, в разряде “минуты” будет мигать текущий 2-х значный параметр минимального давления газа на соплах;
- Нажимайте кнопки установки значений: “Больше (Δ)” – для увеличения минимального давления газа, “Меньше (∇)” – для уменьшения минимального давления газа;
- По достижении необходимого минимального давления газа на соплах регулировку прекратить и нажать кнопку ввода (←) для сохранения откорректированного давления газа и выхода из режима настроек.



Регулировка минимального давления газа у котлов Premium

Регулировка максимального давления газа на соплах для моделей Premium:



Регулировка максимального давления газа у котлов Premium

- Переведите котел в режим нагрева горячей воды с максимальной мощностью (максимальный расход горячей воды и максимальная установка ее температуры);
- Нажмите кнопку настроек (ⓘ) и удерживайте ее в течении не менее 5 сек. – автоматика котла перейдет на первый уровень настроек;
- Нажимайте кнопку установки значений “Больше” (▲) до тех пор, пока на дисплее, там где отображается текущее время, в разряде “часы” не будет мигать значение “РН”;
- Нажмите кнопку настроек (ⓘ) – автоматика котла перейдет на второй уровень настроек. На дисплее, там где отображается текущее время, в разряде “минуты” будет мигать текущий 2-х значный параметр максимального давления газа на соплах;
- Нажимайте кнопки установки значений: “Больше” (▲) – для увеличения максимального давления газа, “Меньше” (▼) – для уменьшения максимального давления газа;
- По достижении необходимого максимального давления газа на соплах регулировку прекратить и нажать кнопку ввода (↵) для сохранения откорректированного давления газа и выхода из режима настроек.

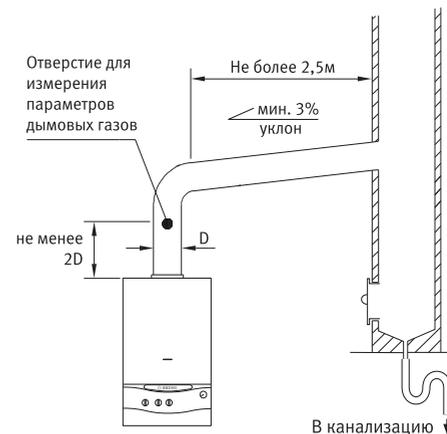
! По окончании проверок давления газа и регулировки давления газа на соплах не забудьте закрутить все штуцеры для измерения давления газа. Обязательно проверьте герметичность всех открывавшихся штуцеров их обмыливанием при работающем котле.

☞ По окончании всех настроек не забудьте сделать соответствующую отметку о произведенных настройках в “Акте пуска в эксплуатацию/Гарантийном талоне”.

в, г) Проверка работы системы дымоудаления и воздухозабора, качества сгорания газозвоздушной смеси и образования пламени при розжиге горелки

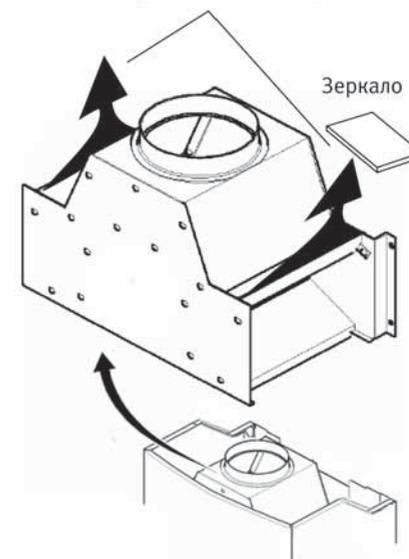
Для котлов с открытой камерой сгорания:

- ☞ Удостоверьтесь, что в дымоходе имеется необходимая тяга в диапазоне $2 \div 30$ Па. Лучше всего проверять это прямым измерением разряжения в дымоходе микроманометром. При этом измерительный зонд микроманометра вводится в центр присоединительного участка через отверстие для измерения параметров дымовых газов, которое должно быть выполнено на расстоянии 2-х диаметров от присоединительного дымоходного патрубка котла (см. рисунок справа). Измерительный зонд должен вставляться в отверстие герметично, без зазоров, через которые внутрь дымохода мог бы проникать воздух. Проведите контроль разряжения в двух режимах: при работе на максимальной мощности (режим ГВС, максимальный расход горячей воды и максимальная установка ее температуры) и при работе на минимальной мощности (режим ГВС, минимальный расход горячей воды и минимальная установка ее температуры);



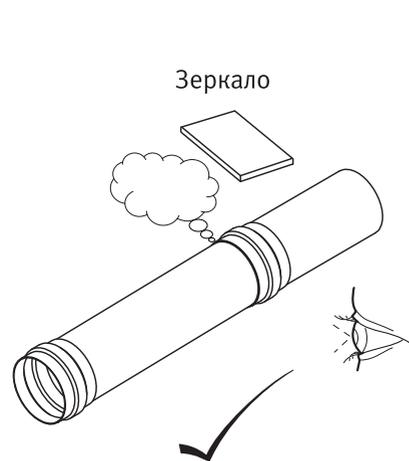
- ☞ При невозможности прямого измерения тяги проведите косвенный контроль ее наличия, поднеся холодное зеркало (желательно металлическое) к отверстиям стабилизатора тяги, через которые возможен выход продуктов сгорания в помещение (см. рисунок справа). Запустив котел на минимальной мощности (режим ГВС, минимальный расход горячей воды и минимальная установка ее температуры) и на максимальной мощности (режим ГВС, максимальный расход горячей воды и максимальная установка ее температуры) удостоверьтесь в том, что в обоих режимах зеркало не запотеет. Если в каком-либо из режимов зеркало запотело, это свидетельствует о том, что разряжение в дымоходе недостаточно и часть продуктов сгорания попадает в помещение. Эксплуатация котла с таким дымоходом запрещается до устранения проблем с тягой. Для этого могут быть рекомендованы следующие мероприятия:

Места возможного выхода продуктов сгорания в помещении (для контроля холодным зеркалом)



- уменьшение длины соединительного участка от котла до дымохода;
- выполнение соединительного участка с меньшим количеством местных сопротивлений (поворотов), с большим уклоном к котлу или из более гладкостенного материала;
- утепление дымохода, особенно его устья;
- увеличение высоты дымохода;
- изменение сечения дымохода (если тяга недостаточна при работе на максимальной мощности – сечение дымохода следует увеличить или выполнять его из гладкостенного материала или с меньшим количеством поворотов. Если тяга недостаточна при работе на минимальной мощности – возможно, что сечение дымохода следует уменьшить или утеплить дымоход или увеличить его высоту);
- устранение или уменьшение влияния разряжения в помещении, вызванного работой вытяжек, вентиляторов и других аппаратов, удаляющих воздух из помещения где установлен котел непосредственно или через соединенные с ним помещения (например, установка герметичных дверей, ведущих в помещение с сильным внутренним разряжением).

Для котлов с закрытой камерой сгорания:



Для котлов с закрытой камерой сгорания необходимо удостовериться в том, что система дымоотведения/подвода воздуха для горения герметична на всем ее протяжении. Особенно это актуально для трубы дымоотведения при раздельной прокладке труб диаметром 80 мм с использованием разделительного адаптера – перекося или механическое напряжение в местах стыковок могут привести к разгерметизации силиконового уплотнения и попаданию продуктов сгорания, находящихся под избыточным давлением, в воздух помещения. Для этого при работающем на полной мощности котле (режим ГВС, максимальный расход горячей воды и максимальная установка ее температуры) осмотрите все соединения дымоходной трубы на предмет утечек продуктов сгорания в помещении (их можно обнаружить визуально или поднеся к соединению холодное зеркало (желательно металлическое) – зеркало не должно запотевать.

После осмотра системы дымоотведения необходимо проконтролировать образование пламени на горелке и качество сгорания газозвушной смеси:

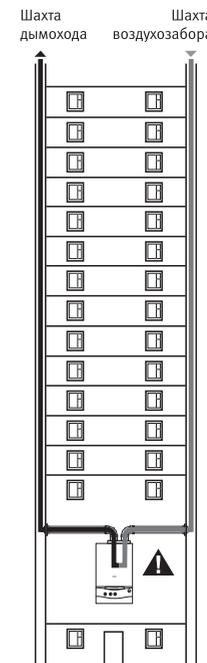
Проконтролируйте визуально через окошко для контроля пламени в передней панели котла пламя на горелке. Для этого переведите котел в режим отопления (установите переключатель режимов работы котла в положение “ЗИМА”, закройте все водоразборные краны горячей воды и установите температуру подающей линии отопления на максимум – конкретные указания см. в инструкции по эксплуатации для соответствующей модели котла). Сразу же после этого произойдет розжиг котла на минимальной мощности. Проконтролируйте визуально, что поджиг газозвушной смеси происходит равномерно по

всей площади горелки и что пламя имеет голубой цвет с минимальным образованием красных язычков и не проскакивает внутрь горелки. Нарушения в равномерности поджига могут указывать на засорение горелки или сопел котла или слишком низкое давление газа. Пламя желто-красного цвета указывает на недостаточный подвод к горелке котла воздуха для горения.

Примечание: автоматика котла всегда запускает котел сначала на минимальной мощности для того, чтобы розжиг происходил плавно и с минимальным уровнем шума. В режиме приготовления горячей воды котел сразу же после розжига переходит от минимальной к требуемой для нагрева воды мощности. В отличие от этого в режиме отопления котел медленно повышает свою мощность и плавно выходит на требуемую для системы отопления мощность только по прошествии 45 секунд. Это делается для того, чтобы предотвратить перегрев котла и сделать его работу корректной в случае, если на систему отопления требуется гораздо меньшая мощность, чем на нагрев воды. Также в режиме отопления автоматика котла блокирует его частые розжики для предотвращения частых циклов включения/выключения, что делает работу котла более плавной и продлевает срок его службы. При достижении требуемой температуры подающей линии отопления горелка котла отключается и повторно может быть включена по запросу датчика температуры подающей линии отопления только по истечении нескольких минут. Однако это ограничение действует только для режима отопления – как только появится запрос на приготовление горячей воды, данное время задержки повторного зажигания тут же отменяется.

Затем полностью откройте какой-либо из водоразборных кранов горячей воды, установив температуру горячей воды на котле на максимум – котел тут же включится в режим приготовления горячей воды и будет работать на максимальной мощности. Проконтролируйте визуально, что пламя горелки имеет голубой цвет с минимальным образованием красных язычков и без отрыва язычков пламени. Пламя красного цвета указывает на недостаточный подвод к горелке котла воздуха для горения. Отрыв язычков пламени свидетельствует о наличии избыточной тяги в дымоходе.

Примечание: избыточная тяга в дымоходе часто препятствует нормальной работе котлов с закрытой камерой сгорания, расположенных на нижних этажах многоквартирного дома при использовании раздельных коллективных труб дымоудаления и подвода воздуха для горения (см. рисунок справа). В этом случае к давлению, развиваемому вентилятором котла, прибавляется естественное давление тяги из-за разностей плотностей продуктов сгорания и холодного наружного воздуха в этих коллективных трубах, которое тем больше, чем ниже подключен котел. Это приводит к резкому снижению КПД котла из-за избытка бесполезно нагреваемого проходящего через котел холодного воздуха, а в отдельных случаях – к отрыву пламени от горелки или блокированию работы котла дифференциальным датчиком давления в дымоходе. В этих случаях работа котла становится невозможной. Специально для таких случаев все модели котлов GAZLUX® с закрытой камерой сгорания имеют специальное исполнение – обозначение моделей в этом случае оканчивается на “F”. Котлы исполнения Econotop B-18-T1-F,



Возникновение избыточной тяги

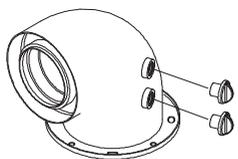
Standard B-24-T1-F и Premium B-30-T1-F дополнительно оборудованы кольцевым затвором, блокирующим доступ холодного воздуха в котел в период его простоя. Специальным регулировочным винтом можно отрегулировать степень открытия кольцевого затвора в положении “ОТКРЫТО” – тем самым создается дополнительное сопротивление протекающему через котел воздуху и избыточная тяга может быть скомпенсирована. Для оптимальной настройки степени открытия кольцевого затвора используйте газоанализатор – изменяя степень открытия регулировочным винтом (вращение по часовой стрелке – уменьшение потока воздуха; вращение против часовой стрелки – увеличение потока воздуха через котел), добейтесь максимального КПД котла по показаниям газоанализатора. Зонд газоанализатора вставляется в специально предусмотренные отверстия для измерения параметров продуктов сгорания и воздуха для горения в разделительном адаптере № артикула S08PIFFB (см. рисунок ниже).

Наилучшим способом контроля корректности работы котла и сгорания газозвдушной смеси является контроль параметров продуктов сгорания при помощи газоанализатора. Поэтому при пуске котла в эксплуатацию настоятельно рекомендуется провести измерение параметров отходящих газов и убедиться, что в норме находятся следующие параметры отходящих газов:

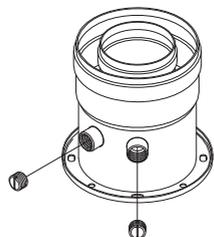
- КПД при максимальной мощности (может быть определен прямым показанием газоанализатора или вычислен по содержанию CO_2 и остаточного кислорода O_2 в продуктах сгорания);
- Содержание продуктов неполного сгорания (оксида углерода CO в % по объему при коэффициенте избытка воздуха $\lambda=1$).

Эти параметры не должны резко отличаться от указанных для соответствующей модели котла в таблице технических данных на стр. 17)

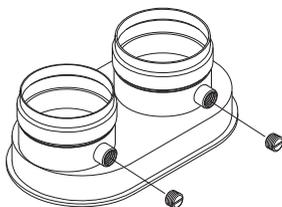
Для измерения параметров отходящих газов для котлов с закрытой камерой сгорания зонд газоанализатора вставляется в отверстие для измерения, в специальное отверстие для измерения параметров отходящих газов и воздуха для горения в присоединительном колене с фланцем 60/100 мм № артикула ССРК01В (входит в горизонтальный коаксиальный комплект № артикула КИТСРЮ1Р или может быть куплен отдельно) или, в случае использования отдельной системы дымо-/воздуховодов, в разделительном адаптере № артикула S08PIFFB (входит в горизонтальный комплект для раздельного присоединения № артикула КИТС01В или может быть куплен отдельно) – см. рисунок ниже. Измерения проводятся при работе котла на максимальной мощности (полностью откройте какой-либо из водоразборных кранов горячей воды, установив температуру горячей воды на котле на максимум.



Отверстия для контроля параметров воздуха и продуктов сгорания зондом газоанализатора в присоединительном колене № артикула КИТСРЮ1Р или ССРК01В



Отверстия для контроля параметров воздуха и продуктов сгорания зондом газоанализатора в присоединительном элементе № артикула TVC61OFFB



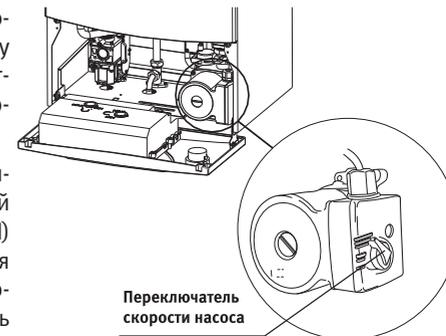
Отверстия для контроля параметров воздуха и продуктов сгорания зондом газоанализатора в разделительном адаптере № артикула S08PIFFB

По окончании проверок и измерений запишите результаты и измеренные значения параметров отходящих газов в “Акт пуска в эксплуатацию/Гарантийный талон”.

е) Функциональная проверка и настройка работы котла в режиме отопления

Запустите котел в режиме отопления (установите переключатель режимов работы котла в положение “ЗИМА”, закройте все водоразборные краны горячей воды и установите температуру подающей линии отопления на максимум – конкретные указания см. в инструкции по эксплуатации для соответствующей модели котла) и проверьте корректность работы автоматики котла:

- Установить максимальную температуру отопительной системы (поворотным регулятором для котлов моделей Ecomoty или кнопками управления для моделей Standard и Premium – см. соответствующий раздел инструкции по эксплуатации конкретной модели котла). Если же к котлу подсоединен комнатный термостат, следует выставить на нем максимальную возможную температуру и проверить, насколько корректно отреагирует автоматика управления котлом. Старт горелки котла в режиме отопления должен производиться на минимальной мощности (пламя минимально) с плавным постепенным увеличением мощности и высоты пламени до требуемого значения в течение 45 секунд. По истечении этого времени проверить, что горелка вышла на номинальную мощность. Спустя требуемое для нагрева системы отопления время убедиться, что температура в подающей линии отопления соответствует установленной;
- Постепенно снижайте установку требуемой температуры подающей линии отопления. При приближении установки требуемой температуры теплоносителя в подающей линии отопления к фактической температуре теплоносителя (показывается на термоманометре или дисплее котла в нормальном режиме работы котла на отопление), пламя котла должно снижаться до минимума. При снижении установки требуемой температуры до уровня фактической температуры теплоносителя в подающей линии отопления горелка котла должна выключаться;
- Снова установите установку требуемой температуры подающей линии котла до максимума – повторный розжиг горелки должен быть заблокирован на несколько минут в результате действия ограничения на частые включения/выключения горелки в режиме отопления. После этого откройте водоразборный кран горячей воды – горелка должна тут же запуститься в работу (в режиме приготовления горячей воды ограничение на частые включения/выключения горелки не должно действовать);
- Удостоверьтесь в том, что работа циркуляционного насоса котла на максимальной скорости (положение переключателя III) не вызывает шума в системе отопления (в небольших системах отопления шум протекающего теплоносителя может доставлять неудобство пользователю). В противном случае переведите переключатель режимов



Переключатель скорости насоса

Переключение скорости насоса

работы насоса в положение II или I (см. рисунок и указания на стр. 79). График с характеристиками работы насоса (расход-напор) приведены на стр. 16 данного руководства;

- Если к котлу подключен программируемый комнатный термостат GAZLUX® (№ артикула 901001), убедитесь в корректности его подсоединения к котлу и корректности его расположения в контролируемом помещении и работы (указания по расположению термостата и его программированию содержатся в руководстве по монтажу и эксплуатации термостата). Котел должен включаться или выключаться согласно командам термостата в соответствии с запрограммированными периодами работы отопления.

Примечание: Помните, что термостат сможет лишь включать и выключать котел, но не может автоматически регулировать температуру подающей линии котла. Поэтому, если котел работает под управлением внешнего комнатного термостата, требуемую температуры подающей линии отопления на котле следует установить на максимум, чтобы не мешать нормальной работе термостата и не ограничивать его работу. Не забудьте предупредить об этом пользователя котла.

☞ Дайте указания пользователю по ограничению максимальной температуры подающей линии в случае, если к котлу напрямую подключена система обогрева полов (без внешнего регулятора) – не рекомендуется устанавливать температуру в подающей линии отопления больше 60°C во избежание повреждения стяжки пола и перегрева его поверхности. Для котлов моделей Premium максимальную температуру подающей линии можно ограничить через меню настроек (см. далее);

- ☞ Циркуляционный насос котла может работать в 2-х режимах:
- постоянном режиме;
 - прерывистом режиме с выбегом.

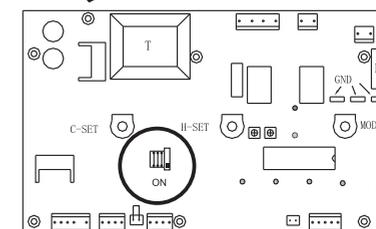
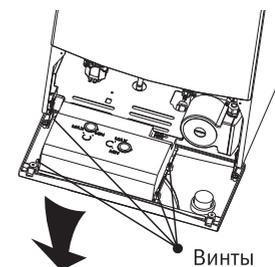
При постоянном режиме работы насос работает всегда, когда к котлу подается электропитание (за исключением периодов работы котла на приготовление горячей воды ГВС). Это наиболее энергоемкий режим, но его использование может быть оправдано тогда, когда существует потенциальная возможность замерзания котла и системы отопления – постоянная циркуляция теплоносителя по системе отопления даже при неработающей горелке котла позволяет увеличить время, в течение которого котел и система отопления не замерзнут при отрицательной температуре окружающей их среды.

Если нет опасности замерзания, рекомендуется использовать прерывистый режим работы насоса с выбегом, который позволяет экономить электроэнергию. В этом режиме насос работает во время работы горелки котла по запросу системы отопления, а после нормального выключения горелки управляющей автоматикой котла, насос продолжает работать еще некоторое время, после чего отключается до следующего включения горелки в режиме отопления (на время приготовления горячей воды ГВС насос всегда отключается).

Проверьте и при необходимости измените режим работы насоса в следующей последовательности:

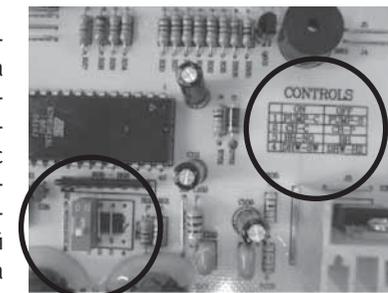
- Выключите котел внешним электрическим выключателем. Выключение котла выключателем на панели управления не является достаточным;
- Тонкой плоской отверткой подцепите и вытащите две декоративные заглушки в верхних углах панели управления котла, затем выверните 2 винта и откните переднюю панель управления на себя и вниз, как показано на рисунке на стр. 67;

- Выверните 4 винта крепления пластмассовой крышки платы электроники котла и снимите защитную крышку (см. рисунок на стр. 79);
- На плате электроники котла установите микропереключатель режимов работы насоса в желаемое положение: положение “OFF” (PUMP-S) соответствует постоянному режиму работы насоса, положение “ON” (PUMP-C) соответствует прерывистому режиму работы насоса с выбегом;
- Установите обратно защитную крышку платы электроники и верните панель управления в ее нормальное положение в обратной последовательности;
- Не забудьте в “Акте пуска в эксплуатацию/Гарантийном талоне” сделать соответствующую отметку о произведенной настройке.



Только для котлов моделей Standard:

- ☞ Для котлов моделей Standard проверьте корректность работы встроенного 24-часового таймера работы отопления – в режиме работы по таймеру котел должен включаться или выключаться согласно установленной программе в соответствии с запрограммированными периодами работы отопления и установленными для этих периодов требуемыми значениями температуры в подающей линии (указания по программированию таймера даны на стр. 26 данного руководства);



Выбор режима работы насоса

- ☞ Убедитесь в корректной работе всех кнопок управления на панели управления котла – нажатие кнопки должно вызывать соответствующее изменение индикации на дисплее и соответствующее изменение режима работы котла (см. описание дисплея на стр. 24 данного руководства).

Только для котлов моделей Premium:

- ☞ Для котлов моделей Premium проверьте корректность работы встроенного 24-часового таймера работы отопления – в режиме работы по таймеру котел должен включаться или выключаться согласно установленной программе в соответствии с запрограммированными периодами работы отопления (указания по программированию таймера даны на стр. 32 данного руководства);
- ☞ Убедитесь в корректной работе всех кнопок управления на панели управления котла – нажатие кнопки должно вызывать соответствующее изменение индикации на дисплее и соответствующее изменение режима работы котла (см. описание дисплея на стр. 30 данного руководства).

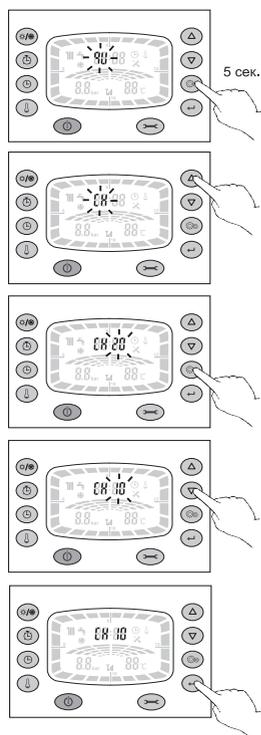
Автоматика управления котлов моделей Premium позволяет устанавливать 2 дополнительных параметра работы системы отопления:

- Устанавливать зону нечувствительности (гистерезис) для работы автоматики котла;
- Устанавливать ограничение максимальной температуры подающей линии.

Примечание: зона нечувствительности (гистерезис) определяет частоту включения котла и точность поддержания температуры подающей линии. Например, если требуемая температура подающей линии установлена на 60°C и гистерезис установлен на 10°K, то горелка котла будет выключена при достижении фактического значения температуры подающей линии 60°C и снова включена при ее понижении до уровня 60°C–10°K=50°C. Меньшее значение гистерезиса делает поддержание температуры подающей линии более точным, но при этом котел чаще включается/выключается. На заводе установлено значение гистерезиса 20°K.

Примечание: ограничение максимальной температуры подающей линии позволяет устанавливать один из двух возможных диапазонов установок требуемой температуры в подающей линии: 30÷60°C или 30÷80°C. На заводе установлено ограничение 80°C.

Установка зоны нечувствительности:



- Нажмите кнопку настроек и удерживайте ее в течении не менее 5 сек. – автоматика котла перейдет на первый уровень настроек;
- Нажимайте кнопку установки значений “Больше ” до тех пор, пока на дисплее, там где отображается текущее время, в разряде “часы” не будет мигать значение “СН”.

Примечание: При этом меню второго уровня настроек сменяется в следующей циклической последовательности: > qU > PL > PH > CH > HI > что означает:

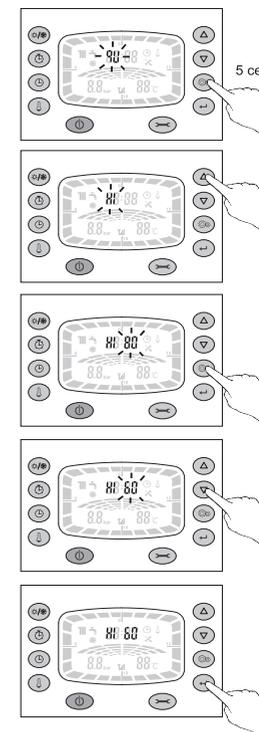
- qU выход из меню второго уровня настроек (выйти из него также можно нажатием кнопки ввода);
- PL переход к меню установки минимальной мощности;
- PH переход к меню установки максимальной мощности;
- CH переход к меню зоны нечувствительности;
- HI переход к меню установки максимальной температуры подающей линии;

- Нажмите кнопку настроек – автоматика котла перейдет на второй уровень настройки зоны нечувствительности. На дисплее, там где отображается текущее время, в разряде “минуты” будет мигать текущее значение гистерезиса в градусах;

- Нажимайте кнопки установки значений: “Больше ” – для увеличения гистерезиса, “Меньше ” – для уменьшения гистерезиса. Можно выбирать из следующих циклически меняющихся значений гистерезиса: > 10 > 15 > 20 > 25 > 30 >;
- Выберите требуемое для местных условий значение и нажмите кнопку ввода для сохранения откорректированного значения гистерезиса и выхода из режима настроек.

Установка ограничения максимальной температуры подающей линии:

- Нажмите кнопку настроек и удерживайте ее в течении не менее 5 сек. – автоматика котла перейдет на первый уровень настроек;
- Нажимайте кнопку установки значений “Больше ” до тех пор, пока на дисплее, там где отображается текущее время, в разряде “часы” не будет мигать значение “Н1”.
- Нажмите кнопку настроек – автоматика котла перейдет на второй уровень ограничения максимальной температуры подающей линии. На дисплее, там где отображается текущее время, в разряде “минуты” будет мигать текущее значение максимальной разрешенной температуры в градусах;
- Кнопками “Больше ” или “Меньше ” выберите одно из 2-х возможных значений максимальной температуры: > 60 > 80 >;
- Выберите требуемое для местных условий значение и нажмите кнопку ввода для сохранения откорректированного значения максимальной температуры подающей линии отопления и выхода из режима настроек.



- ☞ По окончании всех настроек не забудьте сделать соответствующую отметку о произведенных настройках в “Акте пуска в эксплуатацию/Гарантийном талоне”.

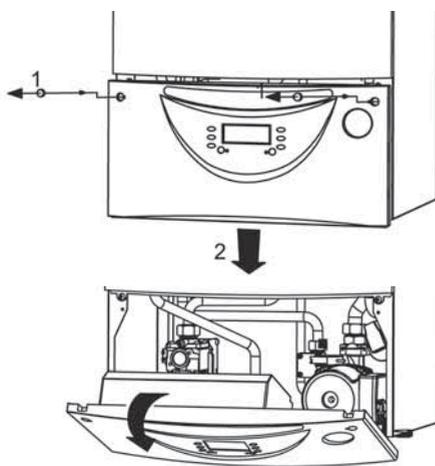
ж) Функциональная проверка и настройка работы котла в режиме ГВС

- ☞ Запустите котел в режиме приготовления горячей воды (откройте любой водоразборный кран) и плавно уменьшая или увеличивая водоразбор горячей воды, проконтролируйте следующие моменты:
 - Удостоверьтесь в том, что автоматика котла поддерживает постоянную температуру горячей воды на выходе из котла независимо от колебаний ее расхода – пламя горелки при увеличении или уменьшении расхода воды должно увеличиваться или уменьшаться соответственно;
 - Колебания фактической температуры воды от установленного требуемого значения должны находиться в пределах $\pm 2^\circ\text{C}$;

- Котел включается в режим ГВС при достижении минимального расхода воды, указанного в технических данных на соответствующую модель котла (см. стр. 17 данного руководства);
- При полном открытии водоразборного крана горячей воды и установке требуемой температуры горячей воды на максимум температура горячей воды не ниже 40°C. Если температура ниже, то это свидетельствует о том, что максимально возможный расход горячей воды в кране в данных конкретных местных условиях слишком велик для котла установленной мощности. В этом случае следует уменьшить максимально возможный расход горячей воды в водоразборных кранах, иначе при эксплуатации котла пользователь будет испытывать дискомфорт при пользовании горячей водой. Для уменьшения максимально возможного расхода воды в кране рекомендуется на вводе водопровода холодной воды в котел установить вентиль с достаточно большим гидравлическим сопротивлением и плавной регулировкой расхода.
- ☞ Не забудьте проинструктировать пользователя котла о том, что для снижения интенсивности образования известковых отложений рекомендуется устанавливать температуру горячей воды как можно ближе к температуре, нужной для потребления, т.е. регулировать температуру горячей воды непосредственно на котле, а не подмешиванием холодной воды на водоразборной арматуре.
- ☞ В случае очень жесткой воды (общая жесткость более 8 мг-экв./л) следует рекомендовать пользователю применение установки для ее умягчения. Выбор установки зависит от результатов физико-химического анализа свойств воды и должен выполняться специалистом.

ж) Функциональная проверка устройств безопасности котла

! Категорически запрещается эксплуатация котла с хотя бы одним неисправным или отключенным устройством безопасности!

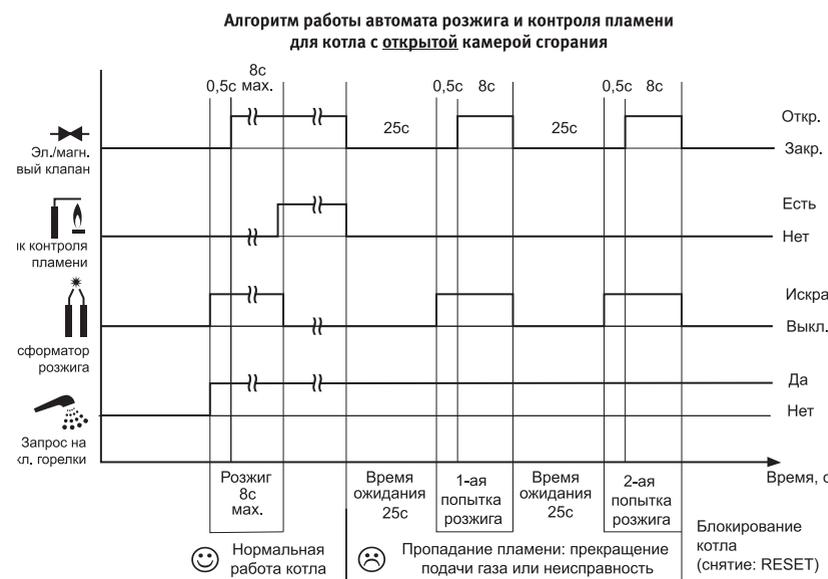
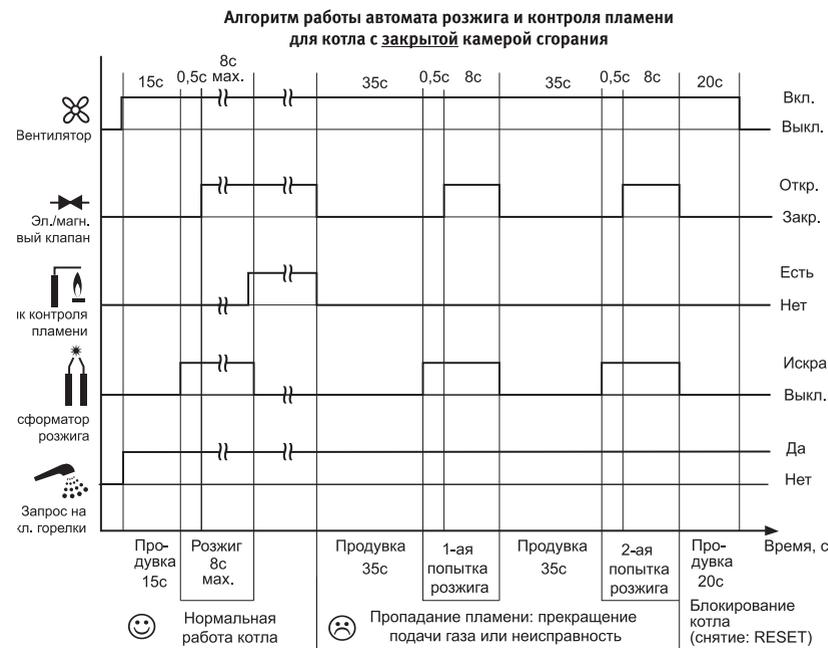


Открытие панели управления котла

Перед сдачей котла в эксплуатацию следует проверить работу следующих устройств безопасности следующим образом:

1. Проверка автомата розжига и контроля за наличием пламени (АРКП)

При поступлении соответствующего запроса от датчика температуры подающей линии отопления или датчика температуры горячей воды контура ГВС, автомат розжига и контроля за наличием пламени (АРКП) должен обеспечить розжиг горелки и его дальнейший постоянный контроль. При прекращении подачи газа или неисправности в системе контроля за наличием пламени (разрыв или короткое замыкание цепи датчика ионизации) автомат должен произвести 2 автоматических попытки розжига и, в случае неудачи обеих попыток, заблокировать дальнейшую работу горелки



до вмешательства человека – устранения причины блокировки с последующим разблокированием котла (Выключение – Включение котла или нажатие кнопки “RESET”). Для проверки функционирования АРКП:

- ☞ Тонкой плоской отверткой подцепите и вытащите две декоративные заглушки в верхних углах панели управления котла, затем выверните 2 винта и откиньте переднюю панель управления на себя и вниз, как показано на рисунке на стр. 84;
- ☞ Запустите котел в режиме ГВС (откройте любой водоразборный кран);
- ☞ Сымитируйте неисправность датчика ионизации, разъединив штекер ионизационного электрода.

АРКП должен обеспечить 2 попытки розжига с последующим блокированием котла согласно алгоритму, приведенному на стр. 85. При этом будет выведен сигнал об ошибке (см. инструкцию по эксплуатации для соответствующей модели котла);

- ☞ Соедините штекер ионизационного электрода и разблокируйте котел, нажав на кнопку RESET (для моделей Есопоту – переведя переключатель режимов работы в положение 0, а затем в положение одного из режимов работы “ЛЕТО” или “ЗИМА”).

2. Проверка устройства контроля за отводом продуктов сгорания

Для контроля за безупречным отводом продуктов сгорания модели котлов GAZLUX® с открытой камерой сгорания оснащены термостатом контроля за выходом продуктов сгорания в помещение (поз. 16 на стр. 8), а модели с закрытой камерой сгорания – дифференциальным датчиком давления (поз. 16 на стр. 9), контролирующим нормальную работу системы дымоотведения и подвода воздуха для горения. Для проверки этого устройства безопасности:

Для котлов с открытой камерой сгорания:

- ☞ Сымитируйте неисправность дымохода (его блокирование), для этого слегка приподнять соединительный участок дымохода над дымоходным патрубком котла и в образовавшийся промежуток вставить подходящую пластину из металла или другого теплоустойчивого негорючего материала, полностью блокировав нормальное дымоотведение в дымоход;
- ☞ Запустите котел в постоянную работу на максимальной мощности, для этого полностью откройте какой-либо из водоразборных кранов горячей воды, установив температуру горячей воды на котле на максимум.

При данной проверке термостат контроля за выходом продуктов сгорания в помещение должен выключить горелку не позднее чем через 2 минуты (в зависимости от температуры в котле и окружающей температуры). При этом котел будет заблокирован с выводом соответствующего сигнала об ошибке (см. инструкцию по эксплуатации для соответствующей модели котла). Разблокировка датчика производится не ранее чем через 3 мин. после остывания датчика. Если отключение горелки термостатом контроля дымовых газов произойдет позже чем через 2 минуты, следует проверить термостат контроля дымовых газов, нагрев его до температуры более 65°C. Термостат требует замены, если:

- при таком нагреве он не разрывает электрическую цепь между своими контактами;
- контакты подверглись коррозии.

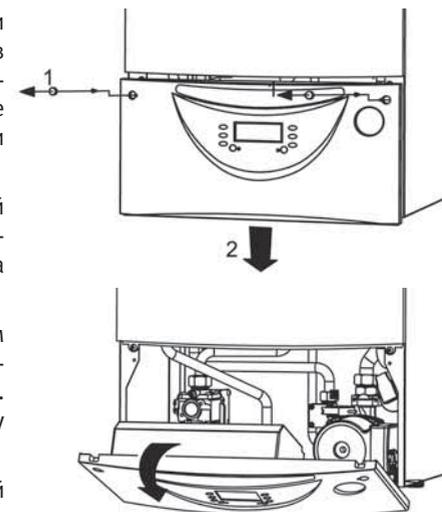
- ☞ После остывания термостата разблокируйте котел, нажав на кнопку RESET (для моделей Есопоту – переведя переключатель режимов работы в положение 0, а затем в положение одного из режимов работы “ЛЕТО” или “ЗИМА”);
- ☞ Установите соединительный участок дымохода обратно на патрубок котла, при необходимости загерметизируйте соединение.

Для котлов с закрытой камерой сгорания:

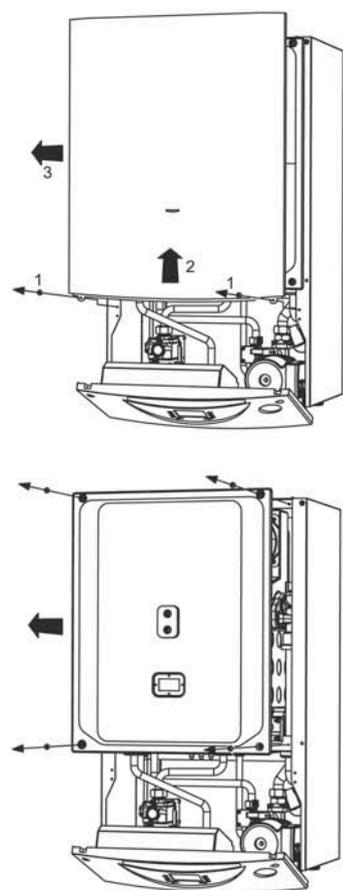
Котлы GAZLUX® с закрытой камерой сгорания и принудительным дымоудалением оборудованы дифференциальным датчиком перепада давления на вентиляторе дымоудаления. При срабатывании датчика горелка прекращает свою работу с выводом соответствующего сигнала об ошибке (см. инструкцию по эксплуатации для соответствующей модели котла), при этом вентилятор остается в работе еще в течение 1 часа. Разблокирование котла при этом не требуется, если причина срабатывания была устранена в течении 1 часа после срабатывания датчика, иначе по истечении 1 часа вентилятор прекращает свою работу и котел блокируется, после чего требуется ручная разблокировка котла нажатием на кнопку RESET (для моделей Есопоту – переводом переключателя режимов работы в положение 0, а затем в положение одного из режимов работы “ЛЕТО” или “ЗИМА”). Для проверки датчика:

- ☞ Сымитируйте неисправность системы дымоотведения /подвода воздуха для горения. Если к оголовку дымо-/воздуховода существует простой доступ, то наиболее легким способом имитации неисправности будет искусственное блокирование отверстий для забора воздуха для горения подходящим для этого способом (например, обертыванием фольгой оголовка дымо-/воздуховода с последующей фиксацией скотчем или липкой лентой). Если же доступ к оголовку невозможен, следует сымитировать неисправность вентилятора, для чего:

- Тонкой плоской отверткой подцепите и вытащите две декоративные заглушки в верхних углах панели управления котла, затем выверните 2 винта и откиньте переднюю панель управления на себя и вниз, как показано на рисунке справа;
- Выверните 2 крепежных винта передней панели облицовки и снимите ее движением вверх и на себя (см. рисунок на стр. 88);
- Выверните 4 крепежных винта по углам передней герметизирующей крышки камеры сгорания и осторожно снимите ее. Не повредите уплотнения по периметру крышки (см. рисунок на стр. 88)!
- Запустите котел в работу, открыв любой водоразборный кран;



Открытие панели управления котла



Доступ к камере сгорания

- При работающем котле осторожно стащите изолированный пластмассовый штекер с одной из клемм электродвигателя вентилятора – вентилятор тут же должен перестать работать и горелка должна погаснуть с выводом соответствующего сигнала об ошибке (см. инструкцию по эксплуатации для соответствующей модели котла). **ВНИМАНИЕ!** Будьте предельно осторожны – как клемма вентилятора, так и снятый штекер могут находиться под напряжением 220 В!
- Снова осторожно подсоедините снятый штекер к клемме электродвигателя – вентилятор должен запуститься в работу, сигнал об ошибке должен погаснуть и по истечении около 15 секунд должна запуститься горелка котла.

Если при имитации нарушения в системе дымоотведения/подводе воздуха для горения не происходит отключение горелки датчиком перепада давления, следует проверить герметичность и правильность соединений силиконовых трубок датчика с вентилятором. Одна силиконовая трубка должна соединять штуцер датчика, маркированный значком “+”, с соответствующим штуцером “+” на вентиляторе. Соответственно, другая силиконовая трубка должна соединять штуцер датчика, маркированный значком “-”, с соответствующим штуцером “-” на вентиляторе. Датчик перепада давления на вентиляторе следует заменить, если при корректном подсоединении трубок он не разрывает электрическую цепь через свои крайние контакты “NO” и “С”.

- По окончании проверки соберите котел в обратной последовательности, обратив при установке герметичной передней крышки камеры сгорания особое внимание на корректное расположение уплотнений по ее периметру – они должны обеспечивать надежное герметичное соединение крышки с облицовкой котла.

3. Проверка датчика минимального расхода теплоносителя

- ☞ Запустите котел в режиме отопления (установите переключатель режимов работы котла в положение “ЗИМА”, закройте все водоразборные краны горячей воды и установите температуру подающей линии отопления на максимум – конкретные указания см. в инструкции по эксплуатации для соответствующей модели котла);
- ☞ Перекройте один из запорных кранов на подающей или обратной линии системы отопления на подсоединении их к котлу – горелка должна прекратить работу с выводом соответствующего сигнала об ошибке (см. инструкцию по эксплуатации для соответствующей модели котла).

Для специалиста

ЧАСТЬ 5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Общие положения по техническому обслуживанию

! Для обеспечения экономичной и безопасной работы котла необходимо проводить его регулярное техническое обслуживание не реже 1 раза в год в соответствии с рекомендациями фирмы GAZLUX (см. ниже). Техническое обслуживание и ремонт должны производиться только квалифицированным техническим специалистом авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX® и только с применением фирменных запчастей. Несоблюдение этих требований может привести не только к потере фирменной гарантии на котел, но и к угрозе безопасности, жизни и здоровью пользующихся котлом.

! При возникновении неисправностей, сбоях в работе, необходимости изменения места установки котла или внесения изменений в дымоход и другие системы, непосредственно связанные с работой котла, а также необходимости регламентного технического обслуживания, пользователю или владельцу котла необходимо связаться с обслуживающим котел сервис-центром по оборудованию GAZLUX® и вызвать квалифицированного технического специалиста, уполномоченного фирмой GAZLUX на проведение такого рода работ (это подтверждается специальным удостоверением специалиста от фирмы GAZLUX с личным идентификационным номером). Информацию о местонахождении и контактах обслуживающего котел авторизованного сервис-центра, а также серийный номер котла, необходимый Вам при обращении в сервис-центр, можно узнать из фирменной наклейки, расположенной внизу на правой внешней стороне облицовки котла (см. рисунок на стр. 9), на оборотной стороне данного руководства или же позвонив в центр технической поддержки **8-800-200-0-188** (звонок из любой точки России бесплатный) или в сети интернет по адресу <http://www.gazlux.ru>. При обращении в сервис-центр будьте готовы назвать серийный номер Вашего котла – он содержит необходимую идентификационную информацию.

! В случае необходимости замены деталей используйте только оригинальные запасные части GAZLUX®. Фирма GAZLUX не несет ответственности за любой ущерб, возникший по причине использования неоригинальных запасных частей.

⚡ Перед любыми работами по чистке, техническому обслуживанию или замене оборудования необходимо отключить электропитание котла. При этом выключение котла выключателем на панели управления не является достаточным, котел обязательно должен быть отключен от электропитания внешним электрическим выключателем.

🔥 Будьте осторожны при работах по пуску в эксплуатацию и настройке котла – внутренние части и дымоход могут быть горячими даже после непродолжительной работы котла, особенно это относится к раздельному дымоходу котлов с закрытой камерой сгорания.

i Всегда используйте новые уплотнения и прокладки взамен снятых при техническом обслуживании. Чистка внешних панелей обшивки должна проводиться только водой с мылом. Не допускается использовать для чистки панелей и других окрашенных и пластмассовых частей растворители для краски и другие едкие вещества.

Для специалиста

Объем работ при техническом обслуживании

Чтобы котел всегда находился в исправном и высокоэффективном состоянии, не реже 1 раза в год следует проводить техническое обслуживание котла – желательно в конце или начале каждого отопительного сезона. Своевременное и квалифицированное техническое обслуживание котла напрямую влияет на срок службы его компонентов и служит обязательным условием его безопасной эксплуатации и сохранения фирменной гарантии.

Каждое проведенное техническое обслуживание должно оформляться актом о проведении технического обслуживания с внесением туда всех измеренных и отрегулированных в процессе обслуживания значений – это одно из условий фирменной гарантии на котел.

Техническое обслуживание включает в себя следующие регламентные работы:

Регламентные работы	Периодичность, как минимум*
Чистка электродов розжига и ионизации	Один раз в год
Чистка от отложений наружной поверхности теплообменника	Один раз в год
Ревизия и при необходимости чистка от отложений внутренней поверхности теплообменника, чистка фильтра воды ГВС	Один раз в год или по необходимости
Чистка горелки	Один раз в год
Проверка целостности и прочности теплоизоляционного керамоволокна в камере сгорания и уплотнений камеры сгорания, замена при необходимости	При каждом ТО
Выпуск воздуха и газов из системы отопления, проверка и корректировка давления в системе отопления	Один раз в год
Проверка и корректировка давления в расширительном баке, очистка фильтров воды	Один раз в 3 года
Проверка и корректировка давления газа на соплах	Один раз в 2 года
Контроль параметров отходящих газов, регулировка избыточной тяги	Один раз в 2 года
Проверка правильного функционирования управляющих устройств котла в режимах отопления и ГВС	Один раз в год
Проверка состояния и функционирования устройств безопасности	Один раз в год
Проверка плотности и целостности дымохода и/или системы дымоудаления и воздухозабора.	Один раз в год или по необходимости
Контроль герметичности соединений газопровода и трубопроводов системы отопления и ГВС	Один раз в год
Замена магнитного противонакипного устройства	Один раз в 5 лет
Выяснение существующих проблем и выдача рекомендаций пользователю	При каждом ТО

* – в зависимости от конкретных местных условий эксплуатации (например, запыленный воздух для сгорания или недостаточное его количество) может потребоваться более частое техническое обслуживание и чистка компонентов котла.

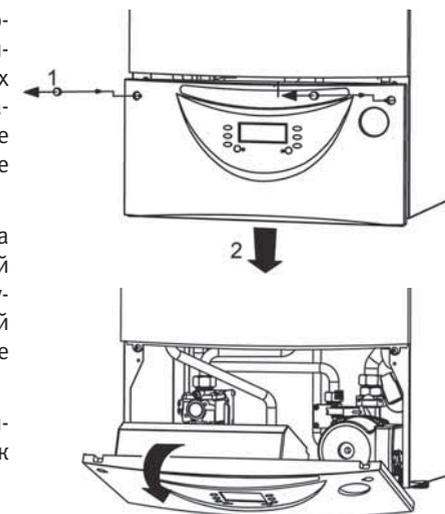
Указания по проведению регламентных работ

Контроль и чистка теплообменника, горелки и электродов ионизации и розжига и фильтра воды ГВС

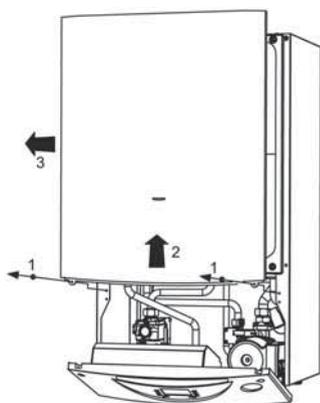
Примечание: для удобства технического обслуживания и ремонта рекомендуется иметь несколько отверток, в том числе одну тонкую и плоскую для снятия декоративных заглушек панели управления, и одну длинную крестовую отвертку длиной не менее 30 см.

Будьте осторожны при выполнении работ – края листового металла могут быть острыми и привести к порезу – рекомендуется пользоваться текстильными перчатками.

- ☞ Отключите котел от электросети внешним выключателем, перекройте запорные краны газопровода, системы отопления и холодного и горячего водоснабжения;
- ☞ Тонкой плоской отверткой подцепите и вытащите две декоративные заглушки в верхних углах панели управления котла, затем выверните 2 винта и откиньте переднюю панель управления на себя и вниз, как показано на рисунке внизу;
- ☞ Выверните 2 крепежных винта передней панели облицовки и снимите ее движением вверх и на себя (см. рисунок на стр. 92);
- ☞ У котлов с закрытой камерой сгорания выверните также 4 крепежных винта по углам передней герметизирующей крышки камеры сгорания и осторожно снимите ее. Не повредите уплотнения по периметру крышки (см. рисунок на стр. 92)!
- ☞ Отверните крепежные винты и снимите направляющий кожух, закрывающий горелку в нижней части камеры сгорания (см. рисунок на стр. 93);
- ☞ Отверните крепежные винты и снимите переднюю крышку камеры сгорания с теплоизоляцией. **ОСТОРОЖНО!** Не повредите теплоизоляционное керамоволокно на стенках камеры сгорания! При повреждении керамоволокна замените теплоизолированные стенки камеры сгорания на оригинальные новые (см. рисунок на стр. 93);
- ☞ Отверните 2 крепежных винта блока электродов и снимите ионизационный электрод и электроды розжига с корпуса горелки, не отсоединяя их кабелей (см. рисунок на стр. 93). **ОСТОРОЖНО!** Не погните электроды!
- ☞ Отверните крепежные винты горелки и вытащите ее движением на себя (см. рисунок на стр. 93);



Открытие панели управления котла



При небольших загрязнениях горелки достаточно очистить ее щеткой с мягкой щетиной. При сильном загрязнении горелку необходимо промыть мыльным раствором с последующей промывкой в чистой воде и сушкой;

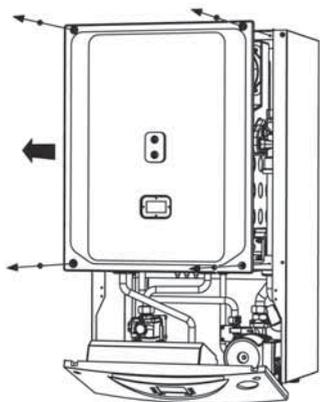
☞ Проверьте чистоту отверстий сопел горелки, при необходимости их можно осторожно прочистить подходящим мягким заостренным материалом (например, деревянными палочками для чистки зубов). **ОСТОРОЖНО!** Не прочищайте сопла горелки твердой проволокой – это нарушит точный калибр сопел и сделает невозможной нормальную работу котла!

☞ Не отсоединяя от кабелей, проверьте электроды розжига и ионизационный электрод на износ и загрязнение. При необходимости очистить электроды небольшой металлической щеткой или наждачной бумагой. В случае чрезмерного износа – заменить электроды;

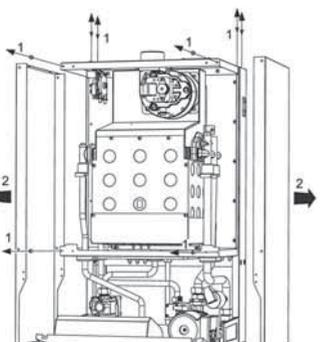
☞ Осмотреть теплообменник котла снаружи, при небольшом загрязнении наружной теплообменной поверхности произвести его чистку не снимая с котла щеткой с мягкой щетиной (при этом горелка котла должна быть снята, иначе отложения с теплообменника попадут на горелку и засорят ее отверстия);

☞ Исходя из измерения максимально возможного расхода горячей воды в системе ГВС на одной из точек водоразбора и информации, полученной от пользователя, следует оценить степень загрязнения внутренней поверхности теплообменника (контура ГВС) отложениями накипи. При уменьшении максимально возможного расхода воды до уровня более чем на 10÷15% ниже номинального или чувствительном уменьшении температуры горячей воды, можно предполагать необходимость очистки внутренней поверхности контура ГВС от отложений накипи – для этого следует промыть теплообменник котла раствором муравьиной кислоты или подобными специальными чистящими средствами. При сильных закоксовавшихся отложениях сажи или необходимости чистки внутренней поверхности теплообменника от накипи, теплообменник необходимо снять с котла следующим образом:

- Полностью опорожните оба контура котла – отопления и ГВС (при этом целиком систему отопления опорожнять не желательно), следуя указаниям на стр. 37 данного руководства;



Доступ к камере сгорания



Снятие боковых стенок облицовки котла

Для специалиста

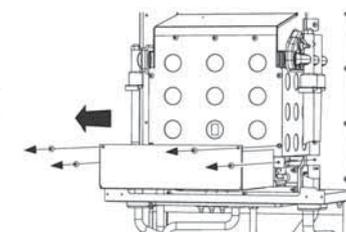
- Выкрутите крепежные винты и снимите боковые панели облицовки, как показано на рисунке на стр. 90;
- Отсоедините штекеры и выкрутите датчики температуры подающей линии отопления и температуры горячей воды контура ГВС, снимите скобу с предохранительным термостатом котла, как показано на рисунке на стр. 93;
- Окрутите 4 накидные гайки внутренних соединительных труб контура отопления и контура ГВС как показано на рисунке на стр. 94;
- Вытащите 4 фиксирующих клипсы на подсоединении теплообменника как показано на рисунке на стр. 94;
- Вытащите движением вниз 4 медных трубки, подключенных к теплообменнику, как показано на рисунке на стр. 94;
- Вытащите теплообменник движением “на себя”, как показано на рисунке на стр. 94.

☞ Промойте снятый теплообменник мягкой щеткой в мыльном растворе воды с последующей промывкой в чистой воде. При отложениях накипи внутри теплообменника (в центральном контуре нагрева воды) произвести его промывку раствором муравьиной кислоты или подобными специальными чистящими средствами с использованием специального промывочного оборудования;

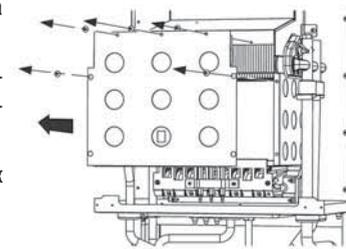
☞ После чистки установите все компоненты котла в обратной последовательности.

i Всегда используйте новые уплотнения и прокладки взамен снятых при техническом обслуживании.

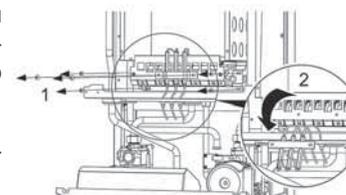
☞ Также при ежегодном техническом обслуживании и/или при необходимости очистите фильтр системы ГВС. Для этого опорожните контур ГВС, следуя указаниям на стр. 39 и развинтите разъемное подсоединение водопровода холодной воды на входе в котел. Аккуратно подцепив небольшой плоской отверткой край пластмассового фильтра, вытащите его из присоединительного патрубка котла. Очистите фильтр под струей воды и установите обратно.



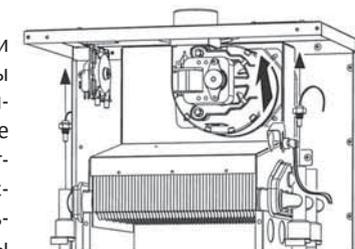
Снятие направляющего кожуха



Снятие передней крышки камеры сгорания

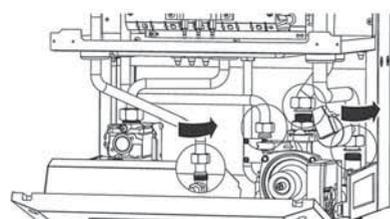


Снятие электродов и горелки



Снятие NTC-датчиков температуры и предохранительного термостата

Для специалиста



Контроль давления в системе отопления и выпуск газов и воздуха

При эксплуатации котла через автоматический воздухоотводчик на насосе постоянно производится удаление воздуха и образующихся газов из системы отопления. Тем не менее, при ежегодном техническом обслуживании, рекомендуется производить выпуск воздуха и газов из системы отопления через воздушные краны (краны Маевского) на всех радиаторах. После этого проконтролируйте давление в системе отопления и при необходимости произведите ее подпитку согласно соответствующим указаниям части 3 данного руководства “Инструкции по монтажу” на стр. 20.

При использовании антифриза в качестве теплоносителя отопительной системы необходимо производить контрольный замер его плотности. При недостаточной плотности антифриза, во избежание размораживании системы отопления, необходимо поднять ее до требуемого значения в соответствии с указаниями изготовителя антифриза.

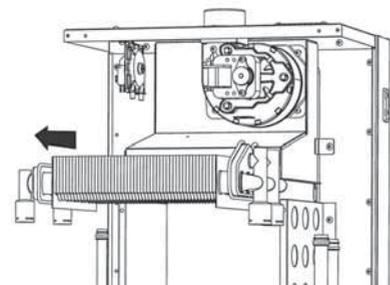
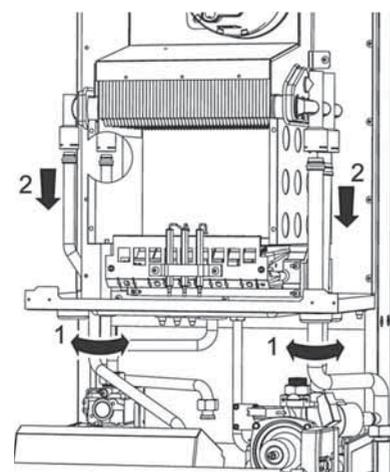
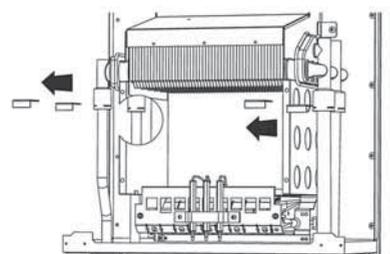
Примечание: при использовании антифриза в качестве теплоносителя отопительной системы, прокладки трубопроводов системы отопления должны быть выполнены из стойкого к агрессивным средам материала.

Контроль давления в расширительном баке, очистка фильтра системы отопления

Контроль давления в расширительном баке и очистку фильтра системы отопления следует проводить один раз в 3 года в следующей последовательности:

Перекройте краны системы отопления перед котлом и полностью опорожните контур отопления котла (при этом целиком систему отопления опорожнять не желательно – см. указания на стр. 39);

Открутите защитный пластмассовый колпачок на ниппеле расширительного бака и автомобильным манометром проверьте давление накачки в расширительном баке, при необходимости подкачайте его автомобильным насосом следуя указаниям на стр. 58 и снова плотно закрутите защитный колпачок;



Снятие теплообменника котла

Перед заполнением котла проконтролируйте и при необходимости очистите фильтр системы отопления. Для этого развинтите разъемное подсоединение обратной линии отопления и, аккуратно подцепив небольшой плоской отверткой край пластмассового фильтра, вытащите его из присоединительного патрубка котла. Очистите фильтр под струей воды и установите обратно;

Заполните котел теплоносителем, следуя соответствующим указаниям на стр. 20.

Контроль функционирования регулирующих и предохранительных устройств безопасности котла

Проверку нормального функционирования устройств регулирования и устройств безопасности котла следует проводить ежегодно согласно соответствующим указаниям части 4 данного руководства “Инструкции по пуску в эксплуатацию”.

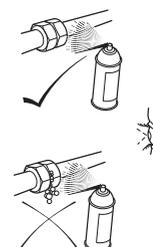
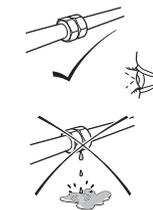
Контроль и настройка давления газа на соплах и параметров отходящих газов, регулировка избыточной тяги

Проверку и, при необходимости, настройку давления газа на соплах, равно как и контроль параметров отходящих газов и регулировку избыточной тяги у котлов с закрытой камерой исполнения “F”, следует проводить 1 раз в 2 года согласно соответствующим указаниям части 4 данного руководства “Инструкции по пуску в эксплуатацию”.

Контроль плотности дымоходов и трубопроводов

В течение эксплуатации силиконовые прокладки дымоходов и соединения трубопроводов систем газоснабжения и системы отопления могут потерять свою эластичность, при этом соединение теряет свою герметичность. Также с течением времени соединения могут потребовать подтягивания или замены уплотнений. Рекомендуется проводить ежегодную проверку герметичности дымоходов и всех трубопроводов (особенно подсоединения газа и трубы дымохода при отдельной прокладке труб у котлов с закрытой камерой сгорания) согласно соответствующим указаниям части 4 данного руководства “Инструкции по пуску в эксплуатацию”.

При нарушении герметичности подводящей линии газопровода предпринять меры к восстановлению герметичности. При возможных протечках теплоносителя из системы отопления на резьбовых соединениях подтянуть накидную гайку и/или заменить уплотняющую прокладку.



Замена противонакипного устройства

- В течение эксплуатации магнитное противонакипное устройство теряет свою эффективность (на несколько процентов в год), поэтому для сохранения максимального эффекта магнитной обработки воды рекомендуется замена устройства на новое один раз в 5 лет.

Оформление документов о проведении ТО и выдача рекомендаций пользователю

- При проведении каждого ТО специалисту следует выяснить у пользователя, какие возможные проблемы были со времени проведения последнего ТО, и принять соответствующие меры для их устранения и недопущения в будущем;
- Не забудьте – каждое проведенное техническое обслуживание должно оформляться “Актом о проведении технического обслуживания” с внесением туда всех измеренных и отрегулированных в процессе обслуживания значений и подписями исполнителя и владельца котла – это одно из условий сохранения фирменной гарантии на котел. Передайте одну заполненную и подписанную копию акта о проведении технического обслуживания владельцу котла;
- По окончании проведения каждого ТО исходя из результатов обследования отопительной установки следует дать пользователю соответствующие рекомендации по дальнейшей эксплуатации котла и рекомендовать ему заключение договора о сервисном обслуживании на следующий год.

ЧАСТЬ 6. ДОПОЛНЕНИЯ К РУКОВОДСТВУ К НАСТЕННЫМ ГАЗОВЫМ КОТЛАМ

Уважаемый Покупатель!

Благодарим за покупку настенного газового котла GAZLUX®. Ваш котел содержит ряд усовершенствований и изменений, описание которых не включено в основное Руководство к котлу. Предлагаем Вам ознакомиться с этими изменениями. Пожалуйста, покажите их также специалисту монтажной организации, производящему установку и монтаж Вашего котла.

1. Использование датчика давления вместо датчика расхода в системе отопления

Для всех котлов серии Economy и Standard, в качестве устройства, контролирующего наличие теплоносителя в системе отопления, стал использоваться более надежный и бесшумный датчик минимального давления, контролирующий наличие минимально необходимого давления теплоносителя в котле (0,35 бар) как в режиме отопления, так и в режиме приготовления горячей воды. Срабатывание этого защитного датчика вызывает те же действия автоматики котла и отображение того же кода неисправности, как и срабатывание датчика минимального расхода теплоносителя, использовавшегося ранее и описанного в Руководстве к котлам.

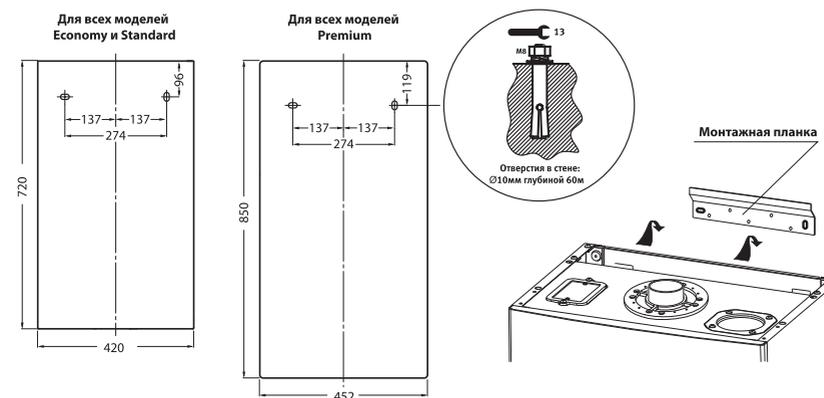
2. Использование автоматического байпаса системы отопления

Все котлы серии Economy и Standard, изготовленные после сентября 2007, дополнительно оборудованы автоматическим байпасом между подающей и обратной линиями отопления

(давление срабатывания 0,4 бар), снижающим шум от протекающего в системе отопления теплоносителя (особенно в системе отопления с термостатическими вентилями) и повышающим надежность и срок службы котла.

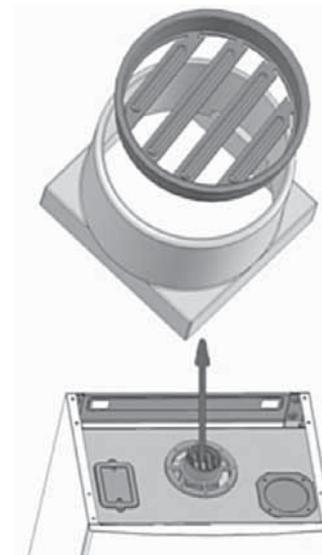
3. Изменение системы навески котла

Все котлы, изготовленные начиная с января 2008, вместо описанной в руководстве системы навески на крюки, используют монтажную планку (см. рис. внизу), которая позволяет более надежно, просто и эстетично закрепить котел на стене. Соответственно, при монтаже котла необходимо использовать обновленный монтажный шаблон, находящийся внутри упаковки котла, или использовать указанные ниже размеры для разметки крепежных отверстий под монтажную планку:



4. Дросселирующая вставка дымохода

Все котлы с закрытой камерой сгорания, изготовленные начиная с января 2008, оснащены дополнительной принадлежностью - универсальной алюминиевой дросселирующей вставкой дымохода, устанавливаемой в устье дымоотводящего вентилятора (см. рис. справа). Геометрия данной вставки может быть изменена посредством удаления ее сегментов. Вставка предназначена для согласования работы котла с дымо-/воздуховодной системой конкретной длины и конфигурации, имеющейся на месте установки котла. Правильная установка дросселирующей вставки повышает эффективность работы котла, экономит газ и позволяет котлу беспрепятственно работать с дымо-/воздуховодными системами малой длины. В соответствии с видом, длиной и конфигурацией Вашей индивидуальной дымо-/воздуховодной системы специалист монтажной организации должен определить, нужно ли в Вашем случае использовать дросселирующую вставку, а также ее необходимую конфигурацию (количество и вид сегментов). Указания по выбору конфигурации дросселирующей вставки см. в таблице 1 (см. стр.98).



При использовании этой таблицы важно правильно подсчитать суммарную эквивалентную длину дымо-/воздуховодов с учетом всех изменений направления движения потока. Она складывается из фактической геометрической суммы длин всех прямых участков дымо-/воздуховодов и некой дополнительной длины, которая по своему аэродинамическому сопротивлению эквивалентна аэродинамическому сопротивлению всех местных сопротивлений в дымо-/воздуховодном тракте. Таким образом, суммарная эквивалентная длина представляет собой длину прямого участка дымо-/воздуховода, обладающего аэродинамическим сопротивлением, эквивалентным сопротивлению реальной конфигурации дымо-/воздуховода. Данная длина подсчитывается согласно таблице 2 (см. стр. 99)

Таблица 1

Модель котла GAZLUX	Суммарная эквивалентная длина (с учетом всех изменений направления движения потока)	Конфигурация используемой дросселирующей вставки	
		Концентрическая система дымо-/воздуховодов Ø60/100мм	Раздельная система дымоходов и воздуховодов Ø80мм (с разделительным адаптером)
Economy B-18-T1(-F)	Л _{экв.} =1,5м и менее		
	Л _{экв.} =2м		
	Л _{экв.} =3м		
	Л _{экв.} =более 3м	без вставки	без вставки
Standard B-24-T1(-F)	Л _{экв.} =1,5м и менее		
	Л _{экв.} =более 1,5м	без вставки	без вставки
Premium B-30-T1(-F)	Л _{экв.} =1,5м и менее	без вставки	
	более 1,5м	без вставки	без вставки

Примечание: Данная таблица дана для случая использования горизонтальных дымо-/воздуховодов, когда воздействие естественной тяги не учитывается. Если дополнительно к давлению, развиваемому вентилятором, добавляется давление возникающее из-за естественной тяги в вертикальных каналах дымохода и воздуховода, то для такого случая может потребоваться дросселирующая вставка с отличной от указанной в таблице конфигурацией, обеспечивающей большее аэродинамическое сопротивление (с меньшим числом выломанных сегментов или со всеми сегментами сразу). Необходимая конфигурация дросселирующей вставки для таких случаев должно определяться «по месту» исходя из показаний газоанализатора, измеряющего избыток воздуха в продуктах сгорания работающего на максимальной мощности котла. Оптимальные параметры сгорания достигаются при значениях коэффициента избытка воздуха (λ) около 1,7-1,8. Значения коэффициента избытка воздуха (λ) более 1,8 указывают на то, что через котел протекает избыточное количество воздуха, и, следовательно, желательна установка дросселирующей вставки с большим аэродинамическим сопротивлением.



Таблица 2

Вид учитываемого местного сопротивления	Длина, эквивалентная местному сопротивлению	
	Концентрическая система дымо-/воздуховодов Ø60/100мм	Раздельная система дымоходов и воздуховодов Ø80мм
Разделительный адаптер 80/80мм	-	1м
1 изменение направления (отвод) на 90°	1м	0,5м
1 изменение направления на (отвод) на 45°	0,5м	0,25м

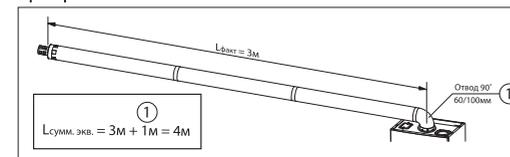
Следует помнить, что вентилятор котла имеет ограниченную мощность, рассчитанную на суммарную эквивалентную длину дымоходов не больше определенного значения. Для всех моделей котлов GAZLUX эта максимальная длина приведена в таблице 3:

Таблица 3

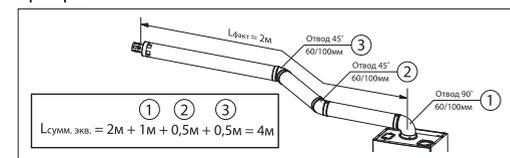
Расположение труб системы дымо-/воздуховода	Максимально допустимая суммарная эквивалентная длина дымо-/воздуховодной системы	
	Концентрическая система дымо-/воздуховодов Ø60/100мм	Раздельная система дымоходов и воздуховодов Ø80мм
Горизонтальная прокладка труб дымо-/воздуховода	до 4м	до 22м (из них дымоход не более 10м)
Вертикальная прокладка труб дымо-/воздуховода	до 5м	до 14м при прокладке раздельных вертикальных труб дымохода и воздуховода но, с объединением их вверху в один общий коаксиальный коллектор
		до 24м при полностью раздельной прокладке труб дымохода и воздуховода (из них дымоход не более 12м)

Примеры подсчета суммарной эквивалентной длины приведены ниже:

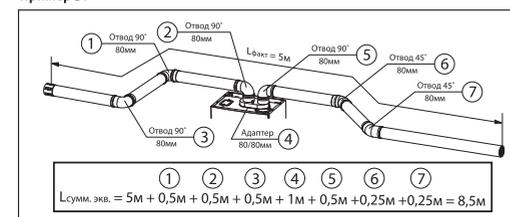
Пример 1.



Пример 2.



Пример 3.



Следует помнить, что превышение максимально допустимой суммарной эквивалентной длины, т.е. монтаж конфигурации дымохода с аэродинамическим сопротивлением больше максимально допустимого, приведет ко многим негативным последствиям - котел если и будет работать, то в режиме нехватки воздуха для горения, что приведет к неполному и неоптимальному сгоранию газозвушной смеси с образованием большого количества вредных окислов углерода CO, а в предельном случае работа со слишком длинным или сложным по конфигурации дымо-воздуховодом может привести к т.н. «химическому недожогу» с резким уменьшением выделяющегося при сгорании количества теплоты и интенсивным образованием сажи, которая оседает на теплообменнике и способна в короткое время полностью забить просветы между пластинами оребрения теплообменника, что в свою очередь приводит к невозможности работы котла и необходимости его преждевременной чистки.



5. Особенности работы котла в режиме ГВС

Все котлы GAZLUX обеспечивают в нормальном случае комфортный нагрев горячей воды ГВС с большой точностью поддержания заданной Пользователем температуры. Однако, при малом (менее 4-5 л/мин) расходе горячей воды через котел (особенно для мощных котлов серии Standard и Premium), а также если температура холодной воды на входе достаточно высокая (в летний период), существуют объективные пределы возможности поддержания заданной Пользователем желаемой температуры горячей воды, определяемые минимально возможной мощностью котла данной модели - ведь горелка котла физически не может работать ниже минимального уровня мощности. Поэтому в таких предельных режимах температура горячей воды на выходе из котла может быть выше, чем заданная Пользователем. Автоматика котла в этом случае все равно стремится поддерживать ее на точно заданном Пользователем уровне и снижает мощность котла до минимума, но поскольку в данный момент при слишком малом расходе воды это физически невозможно, автоматика действует по принципу «лучше температура горячей воды будет выше желаемой, чем ее не будет совсем» и оставляет котел работающим на минимально возможной мощности до момента, пока температура горячей воды не достигнет максимально возможного уровня, и только после этого горелка котла будет выключена. Данная особенность работы котла не является неисправностью и позволяет сохранить принципиальную возможность работы котла в режиме ГВС даже при низких расходах воды (например, когда давление в водопроводе недостаточно высокое).

6. Особенности подключения котла к электросети

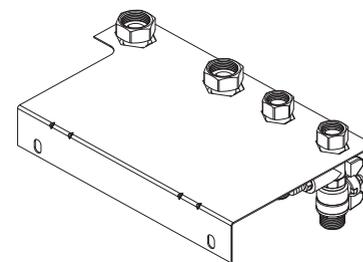
Все котлы GAZLUX специально рассчитаны на подключение к электросети с очень широким (гораздо шире, чем у большинства бытовых устройств, подключаемых к электросети) диапазоном напряжения - от 160 до 242 Вольт. Это позволяет котлу устойчиво работать даже при низком напряжении в электросетях (что, к сожалению, не является редкостью, особенно в сельской местности) и, в большинстве случаев, отказаться от покупки и установки дополнительных устройств стабилизации напряжения в электросети. Однако, как и любое бытовое электронное устройство, автоматика котла не рассчитана на чрезвычайно большие и резкие изменения напряжения в электросети (которые могут возникать, например, при «слабой» электросети в момент запуска мощных электродвигателей или работы сварочных аппаратов, ударов молний и т.п.). Такие чрезвычайные и ненормальные броски напряжения, равно как и аномальное появление электрического потенциала на трубопроводах систем газоснабжения, отопления или водопровода при неправильной организации заземления и т.п., способны вывести электронику котла из строя. Для защиты от таких чрезвычайных явлений, если можно предполагать их наличие, может быть рекомендовано использование различного рода фильтрующих и стабилизирующих устройств, и особенно, - подключение котла через дифференциальное устройство защитного отключения (УЗО).

Для специалиста

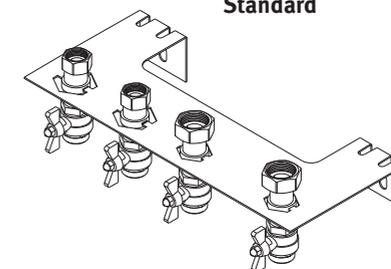
7. Особенности комплектации котла

На стр. 12 «Руководства к настенным газовым котлам GAZLUX» в разделе «Объем поставки» ошибочно указано, что в объем поставки каждого котла входят сервисные краны (для котлов, произведенных с 05/2007). Эти сервисные краны действительно вкладывались в ограниченную партию котлов, однако впоследствии с 06/2007 данные сервисные краны были убраны из стандартного объема поставки и заменены специальной присоединительной консолью с расширенными возможностями по подсоединению трубопроводов системы отопления и водопровода, а также возможностью удобного опорожнения котла через сливные штуцеры (см. рис. внизу), приобретаемой как отдельная принадлежность к котлу за отдельную стоимость.

Присоединительная консоль арт. №901003 для всех моделей котлов Premium



Присоединительная консоль арт. №901002 для всех моделей котлов Economy и Standard



8. Дополнение для котлов с версией программного обеспечения версии 1.3 и выше (только для технического специалиста)

Об изменениях в программном обеспечении котла и конструкции платы электроники

Оборудование GAZLUX® – это оборудование, специально разработанное для российских условий эксплуатации и для распространения и обслуживания газораспределительными организациями России, с учетом их потребностей и пожеланий. На настоящее время специалистами российских ГРО внесены десятки предложений и пожеланий, направленных на то, чтобы сделать котлы GAZLUX® еще более надежными и удобными в работе. Помимо этого, накоплены отзывы конечных пользователей оборудования, обращающихся по горячей линии центра технической поддержки **8-800-200-0-188**. По результатам этих отзывов и предложений в конструкцию котлов было внесено более 40 изменений, в том числе была переработана как конструкция платы электроники, так и программа, по которой работает котел. Обновленная версия программного обеспечения может быть как предустановлена на заводе, так и «обновлена» в памяти электронной платы котла позже при помощи комплекта для перепрограммирования GAZLUX® – Сервис Софт. Начиная с версии ПО котла 1.3 и выше порядок проверки и корректировки минимального и максимального давления газа на соплах для работника авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX® отличается от применявшегося в предыдущих версиях, кроме того появляется возможность использовать дополнительные настройки для приспособления алгоритма работы котла к имеющимся местным условиям на месте установки. Далее будут описаны все возможные разновидности настроек для различных версий программного обеспечения котлов.

Для специалиста

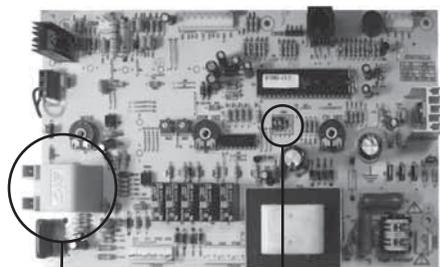
Изменения в конструкции платы электроники

Учитывая мнение специалистов российских ГРО и имеющийся опыт эксплуатации котлов GAZLUX с декабря 2007 года (об идентификации месяца выпуска по серийному номеру котла см. информацию на стр. 11) на всех моделях котлов GAZLUX стала применяться модифицированная электронная плата. Данная плата включает в себя следующие основные изменения:

- Применен понижающий трансформатор другого производителя, более надежный и стойкий к внезапным броскам напряжения;
- Добавлен дополнительный предохранитель 3,15А на нейтральный проводник, тем самым повышается степень защиты компонентов от бросков напряжения в электросети и от негативного влияния добавочного потенциала со стороны сети;
- Заземляющий проводник насоса вынесен с платы напрямую на корпус котла, а в заземляющий проводник, соединяющий корпус котла и «землю» платы добавлено дополнительное сопротивление 27кОм/3Вт, чтобы исключить возможное негативное воздействие потенциала между «нулем» и «землей» на компоненты платы;
- На низковольтной части платы после трансформатора установлена дополнительная защита по максимальному току, защищающая низковольтные компоненты платы от резких бросков напряжения в сети;
- Дополнительно к сохранению всех пользовательских настроек температур, при нажатии кнопки RESET установленное текущее время теперь не сбрасывается.

Внешний вид прежнего исполнения платы и модифицированной платы представлен на рисунках внизу:

Исполнение до 12/2007 (CNE)



Трансформатор розжига серого цвета с надписью «CNE»
DIP-микрореле-ключатели

Исполнение после 12/2007 (TIME)



Перемычка W5
Трансформатор розжига черного цвета с надписью «TIME»
DIP-микрореле-ключатели

Все модифицированные платы TIME для котлов моделей Ecopotу теперь имеют перемычку W5 (см. рисунок модифицированной платы выше), которая позволяет выбрать гистерезис котла, т.е. разницу между установленной требуемой температурой подающей линии котла в режиме отопления (горелка котла выключается при превышении этой температуры на 5°С) и температурой повторного включения горелки котла при остывании подающей линии:

Обозначение перемычки	ON (перемычка есть)	OFF (перемычка разорвана)
W5	Температура повторного включения горелки высчитывается как - 30% от установленной требуемой температуры котла.	Температура повторного включения горелки высчитывается как - 15°С от установленной требуемой температуры котла.
	Например: Если установлена требуемая температура подающей линии отопления 80°С, то горелка отключится по достижению температуры 80°С+5°С=85°С, и будет включена повторно когда температура подающей линии котла остынет до уровня 80°С - 80°Сx30%=56°С (но не ранее истечения времени «задержки от перезажигания» после выключения горелки). Это положение обеспечивает лучшую экономию газа и более долговечную работу котла.	Например: Если установлена требуемая температура подающей линии отопления 80°С, то горелка отключится по достижению температуры 80°С+5°С=85°С, и будет включена повторно когда температура подающей линии котла остынет до уровня 80°С - 15°С =65°С (но не ранее истечения времени «задержки от перезажигания» после выключения горелки). Это положение обеспечивает меньшую экономию газа и менее долговечную работу котла, но позволяет поднять среднюю температуру подающей линии отопления.

Примечание: на котлах, выпущенных до 2008 года (9-10 позиция в серийном номере «07») гистерезис котла на заводе установлен на 30% (перемычка замкнута) в целях большей экономии газа. В соответствии с пожеланиями специалистов ГРО на котлах, выпущенных с 2008 года (9-10 позиция в серийном номере «08») гистерезис котла на заводе установлен на -15°С (перемычка разорвана) в целях поддержания большей средней температуры отопления.

На модифицированной плате сохранены те же значения положений DIP-микрореле-ключателей для настройки режимов работы котла:

№	Положение ON (Вкл.)	Положение OFF (Выкл.)
1	PUMP-S: прерывистый режим работы циркуляционного насоса (с выбегом 3 мин. после выключения горелки)	PUMP-S: Постоянный режим работы циркуляционного насоса – насос включен постоянно независимо от работы горелки
2	80(°C): Максимальная температура подающей линии отопления 80°С (радиаторная система отопления)	60(°C): Максимальная температура подающей линии отопления ограничена 60°С (напольная система отопления)
3	ВН-НО: Плата запрограммирована для работы с одним сдвоенным битермическим теплообменником	ВН: Плата запрограммирована для работы с двумя отдельными теплообменниками отопления и ГВС

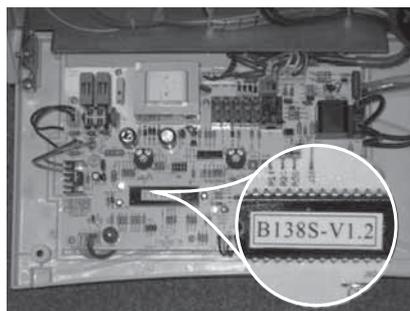
4	CH-C: Плата запрограммирована для работы с датчиком минимального расхода в системе отопления	CH-P: Плата запрограммирована для работы с датчиком минимального давления в системе отопления
---	--	---

Изменения в программном обеспечении версии 1.3 и выше

Как определить версию программного обеспечения (ПО) котла

Версию программного обеспечения (ПО) можно узнать следующими способами:

Способ 1. Посмотрев на наклейку на центральном процессоре электронной платы. Цифры после буквы «V» указывают на версию программного обеспечения, например, плата с наклейкой «B138-S V1.2» указывает на ПО версии 1.2 (см. рис. справа).



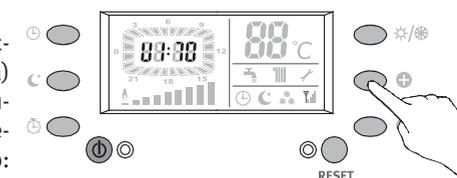
Способ 2. Для котлов с дисплеем (серии Standard и Premium) программное обеспечение начиная с версии 1.3 содержит расширенное сервисное меню, а начиная с версии 1.7 включает в себя возможность просмотра версии ПО на дисплее. Для этого необходимо:

Для котлов серии Standard:

- В течение 5 секунд держать нажатой кнопку «ЗИМА/ЛЕТО». Дисплей котла перейдет в режим отображения сервисного меню (высветится «qU»).



- Затем не позднее чем в течение 10 секунд (иначе дисплей автоматически выйдет из сервисного режима) нажать кнопки или – на дисплее циклически будут меняться следующие пункты сервисного меню:



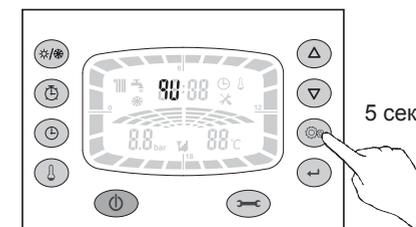
qU → PL → PH → CH → HI → CP → dE → dH → tE → EE → UX:XX ↻ .

Номер версии ПО выводится на дисплей в формате «UX:XX».

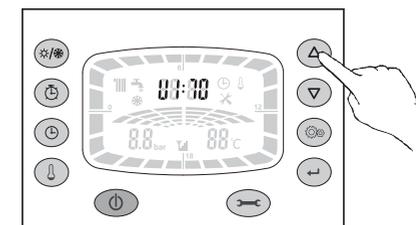
Для специалиста

Для котлов серии Premium:

- В течение 5 секунд держать нажатой кнопку «НАСТРОЙКА». Дисплей котла перейдет в режим отображения сервисного меню (высветится «qU»).



- Затем не позднее чем в течение 10 секунд (иначе дисплей автоматически выйдет из сервисного режима) нажать кнопки или – на дисплее циклически будут меняться следующие пункты сервисного меню:



qU → PL → PH → CH → HI → CP → dE → dH → tE → EE → UX:XX ↻ .

Номер версии ПО выводится на дисплей в формате «UX:XX»

Если на дисплее отображается версия ПО «UI:70», это означает, что плата уже запрограммирована на использование самой последней версии ПО 1.7. Если войти в сервисное меню описанным выше способом не получается, то это означает то, что котел использует программное обеспечение версии более ранней чем 1.3. Если же войти в сервисное меню получается, но при этом в сервисном меню отсутствует пункт показа версии ПО в формате «UX:XX», это означает, что плата использует версию ПО от 1.3 до 1.6. Для всех котлов GAZLUX® программное обеспечение при желании можно обновить до последней версии 1.7 при помощи комплекса GAZLUX®- Сервис Софт без замены платы электроники.

ВАЖНО: Все изменения версий программного обеспечения никак не изменяют способа управления котлом конечным пользователем, они затрагивают лишь внутренний алгоритм работы котла и специализированные настройки, выполняемые сервисным специалистом, делая их более совершенными и удобными. Все изменения касаются 3-х групп настроек:

- Порядок настройки минимального и максимального давления газа на соплах;
- Использование специального режима TEST;
- Для моделей котлов с дисплеем (Standard, Premium) - дополнительные настройки, доступные через сервисное меню.

Для специалиста

Изменения в порядке настройки давления газа на соплах + дополнительные возможности настройки для котлов с версией ПО 1.3 и выше

Для котлов Ecomotu (без дисплея)

Настройка максимального давления газа на соплах

Настройка минимальной и максимальной мощности для котлов Ecomotu производится вращением потенциометров на плате электроники (см. стр. 71). Версия программного обеспечения 1.3 и выше добавляет удобную возможность принудительного вывода котла на работу в режиме максимальной мощности (для чего ранее приходилось физически создавать реальные условия, при которых котел должен был бы работать с максимальной мощностью—например, открывать максимальный водоразбор горячей воды с одновременной установкой желаемой температуры ГВС на максимум). Теперь для принудительного вывода котла в режим максимальной мощности достаточно при работающей в любом режиме (отопления или ГВС) горелке установить поворотный переключатель режимов работы котла **4** на панели управления котла (см. рис. на стр. 22) в положение TEST (если это сделать при неработающей горелке, то котел просто будет работать в режиме ЗИМА).

При этом электроника котла принудительно переведет его в специальный режим TEST: в нем горелка принудительно работает на максимальной мощности без модуляции в том же режиме (отопления или ГВС), в котором горелка котла работала до переключения в режим TEST, независимо от текущих установок желаемых температур отопления и ГВС до истечения 2-х минут или до достижения теплоносителем котла температуры 90°C.

Во время нахождения в режиме TEST для котлов всех моделей звучит звуковой сигнал (1 раз в 3 сек.), оповещающий о нахождении котла в данном специальном режиме. В режиме TEST можно настроить максимальное давление газа на соплах потенциометром MAX, или же произвести замер параметров продуктов сгорания.

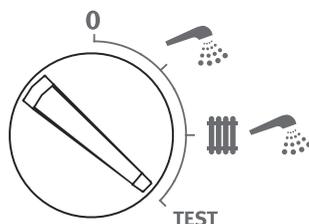
Для выключения режима TEST достаточно вернуть поворотный переключатель режимов работы котла в любое другое положение.

Если режим TEST не выключить вручную, то по окончании 2-х минут котел автоматически перейдет в режим ЗИМА.

Порядок настройки минимального давления газа на соплах для котлов серии Ecomotu с версией программного обеспечения 1.3 и выше не отличается от описанного на стр. 71.

Прочие изменения в работе котлов серии Ecomotu с версией ПО 1.3 и выше

- Начиная с версии ПО 1.3 уровень минимальной мощности, установленный при настройке котла (соответствует минимальному давлению газа на соплах), одинаков как в режиме ГВС, так и в режиме отопления (может быть установлен вплоть до 35% от максимальной мощности), что позволяет котлу при модуляции в режиме отопления снижать свою мощность до более низкого значения и, в результате, более длительное время работать без отключения и последующего слишком скорого повторного включения горелки.
- Начиная с версии ПО 1.3 максимальный уровень требуемой температуры подающей линии, который можно установить на котле, равен 85°C, т.о. горелка котла будет отключаться только при достижении максимальной фактической температуры подающей линии 85°C+4°C=89°C. Система защиты котла от перегрева теперь принудительно отключает



горелку котла при достижении температуры теплоносителя на выходе из теплообменника $\geq 95^\circ\text{C}$ (ранее $\geq 93^\circ\text{C}$) как в режиме отопления, так и в режиме ГВС.

- Значение максимальной задаваемой температуры подающей линии можно изменить с 85°C на 50°C (ранее на 60°C) переключением соответствующего DIP-микрореле переключателя или изменением состояния соответствующей перемычки на плате электроники.
- Начиная с версии ПО 1.3 заводская установка задержки от повторного перезажигания в режиме отопления для всех моделей составляет 60 сек.
- Для усовершенствованных электронных плат типа TIME при удалении перемычки W5 нижняя граница гистерезиса жестко задавалась как минус 15°C от заданной требуемой температуры подающей линии. Начиная с версии ПО 1.3 заводская установка нижней границы гистерезиса в режиме отопления установлена на заводе как минус 10°C от заданной требуемой температуры подающей линии для ВСЕХ типов плат и всех типов котлов. Для котлов Ecomotu с платой TIME разрывом перемычки W5 это значение можно изменить до минус 15°C от заданной требуемой температуры подающей линии.
- Начиная с версии 1.3 максимальная установка температуры горячей воды на выходе из котлов серии Ecomotu составляет 55°C (ранее 60°C) для снижения образования накипи в теплообменнике.
- Начиная с версии ПО 1.3 для предотвращения «залипания» вала неработающего насоса циркуляционный насос котла принудительно включается каждые 24 часа простоя только на 10 сек. (ранее на 30 сек.).
- До версии ПО 1.3 при окончании водоразбора горячей воды и переключении котла из режима ГВС в режим отопления, котел не сразу переключался в режим отопления—действовала задержка перед его включением в режим отопления в течение 1 мин. Начиная с версии ПО 1.3 при окончании водоразбора горячей воды и переключении котла из режима ГВС в режим отопления горелка котла выключается и заново включается в режим отопления по истечении времени задержки только 10 сек. (за это время насос прогонит через теплообменник порцию воды из системы отопления и НТС-датчик контура отопления котла будет давать показания реального значения температуры подающей линии, а не температуры теплоносителя внутри теплообменника сразу же после окончания нагрева горячей воды). Насос при этом работает как и прежде: в режиме ЗИМА сразу же после прекращения работы горелки на ГВС, насос включается для охлаждения теплообменника минимум на 30 секунд, после чего, в зависимости от наличия запроса на отопление, или останавливается, или продолжает работать дальше в установленном для него режиме (постоянной или прерывистой работы). В режиме ЛЕТО насос котла, как и прежде, всегда включается сразу же после прекращения водоразбора ГВС на 30 сек. для принудительного охлаждения теплообменника и предотвращения возможного ошпаривания пользователя при быстром повторном включении котла в режим ГВС, после чего останавливается.
- До версии ПО 1.3 при начале водоразбора котел переключался в режим ГВС сразу же, но при этом первые 10 сек. находился в режиме принудительного ограничения мощности горелки до минимального уровня (для предотвращения возможного ошпаривания пользователя из-за слишком нагретого в режиме отопления теплообменника). По истечении 10 сек., если температура горячей воды не превышала 63°C, котел продолжал работу на ГВС, при этом ограничение мощности горелки снималось. Если же температура горячей воды была более 63°C, то горелка котла останавливалась и возобновляла работу на ГВС только после снижения температуры горячей воды на выходе из теплообменника ниже заданного пользователем уровня.

В версии ПО от 1.3 до 1.6 10-секундный период принудительного ограничения мощности до минимального уровня был отменен, и котел сразу же переключался в режим ГВС без ограничения мощности, если температура горячей воды на выходе из теплообменника была ниже 63°C. Начиная с версии ПО 1.7, в аналогичной ситуации используется комбинация способов, использованных в предыдущих версиях – котел переключается в режим ГВС сразу же, но при этом первые 10 сек. находится в режиме принудительного ограничения мощности горелки до минимального уровня.

Однако, при этом сразу же начинает контролироваться фактическая температура горячей воды на выходе из теплообменника – как только электроника зафиксировала температуру горячей воды не выше максимально возможного для установки пользователем уровня (55°C или 60°C в зависимости от типа котла и сделанных установок), ограничение мощности тут же снимается, даже если 10 сек. режима ограничения мощности еще не истекли.

Этим достигается как минимальная задержка в поступлении горячей воды по запросу пользователя, так и его защита от ошпаривания.

- До версии ПО 1.3 при работе котла в режиме ГВС, если пользователь устанавливал столь малый расход нагреваемой воды (или при низком давлении воды в водопроводе), что установленная желаемая температура горячей воды на выходе из теплообменника никак не могла быть выдержана котлом, горелка котла, тем не менее, оставалась в работе (по принципу: лучше более нагретая вода, чем совсем никакой) до достижения фактической температуры горячей воды 63°C, после чего горелка отключалась и вновь включалась только после того, как фактическая температура горячей воды на выходе из котла снижалась до установленного желаемого уровня.

Начиная с версии 1.7 общий алгоритм работы котла в данной ситуации сохраняется, однако отключение горелки происходит по следующему более гибкому принципу:

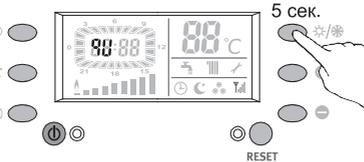
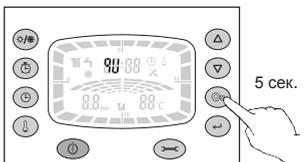
- Если установленная пользователем желаемая температура горячей воды была установлена на уровень 50°C и ниже, горелка котла остановится сразу же, как только фактическая температура горячей воды достигнет 50°C.
- Если же установленная пользователем желаемая температура горячей воды была установлена на уровень выше 50°C, то горелка котла остановится как только фактическая температура горячей воды достигнет 55°C для котлов Ecopotу

В обоих случаях горелка включится вновь только после того, как фактическая температура горячей воды на выходе из котла снизится до установленного пользователем желаемого уровня.

Для котлов Standard и Premium (с дисплеем):

Настройка минимальной и максимальной мощности для котлов с дисплеем начиная с версии 1.3 производится более удобным способом через новое сервисное меню. Кроме того, сервисное меню предлагает различные настройки для более оптимальной работы котла в конкретных имеющихся условиях работы на месте установки. Все описанные выше на стр. 106-108 изменения в работе котлов серии Ecopotу в полной мере относятся также и к котлам Standard и Premium. Работа с сервисным меню котлов Standard и Premium версии от 1.3 и выше описана в следующей таблице.

Для специалиста

№	Пункт сервисного меню	Описание работы пункта сервисного меню в различных версиях программного обеспечения (только для Standard и Premium)
1	Вход в универсальное сервисное меню	<p>До версии ПО 1.3 небольшое сервисное меню для выполнения специальных настроек специалистом было только у котлов Premium, и порядок настройки минимального и максимального давления газа на соплах отличался для котлов серии Standard и котлов серии Premium. Начиная с версии 1.3 для котлов серии Standard и Premium было сделано одно расширенное универсальное сервисное меню, которое можно вызвать следующим образом:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>5 сек.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>5 сек.</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Для котлов Standard: В течение 5 секунд нажать и удерживать кнопку ☀/❄ «ЗИМА/ЛЕТО». • Для котлов Premium: В течение 5 секунд нажать и удерживать кнопку ⚙ «НАСТРОЙКА». <p>Дисплей котла перейдет в режим отображения сервисного меню (высветится «qU»). Если в течение 10 сек. после этого нажать любую из кнопок установки температур, на дисплее циклически будут меняться следующие пункты сервисного меню:</p> <p style="text-align: center;">qU → PL → PH → CH → HI → CP → dE → dH → tE → EE → UX:XX ↻</p> <p>(последний пункт – индикация версии программного обеспечения «UX:XX» появился только в версии ПО 1.6), иначе произойдет автоматический выход.</p> <p>Для входа внутрь выбранного пункта меню нужно в момент его индикации на дисплее еще раз нажать кнопку ☀/❄ «ЗИМА/ЛЕТО» (для Standard) или ⚙ «НАСТРОЙКА» (для Premium).</p>

Для специалиста

№	Пункт сервисного меню	Описание работы пункта сервисного меню в различных версиях программного обеспечения (только для Standard и Premium)
2	РН – установка максимального давления газа на соплах	<p>При входе в пункт РН, в версии ПО от 1.4 и выше, котел входит в специальный удобный режим настройки максимального давления газа на соплах – в этом режиме котел принудительно¹⁾ работает на максимальной мощности без модуляции (или в режиме отопления, или в режиме ГВС – по желанию), независимо от текущих установок желаемых температур подающей линии отопления и ГВС. Этот режим длится до выхода из данного пункта меню (в течение 10 сек. после последнего нажатия какой-либо кнопки), или до достижения температурой теплоносителя на выходе из теплообменника значения 95°C, или до срабатывания любого из устройств безопасности (дифференциальный датчик давления, датчик минимального давления в системе отопления и пр. – при этом раздастся предупредительный звуковой сигнал). Из режима РН можно также быстро выйти, открыв (если котел до этого работал в режиме отопления) или наоборот, закрыв (если котел до этого работал в режиме ГВС) водоразборный кран. При выходе из режима РН запоминаются последние сделанные настройки максимального давления газа на соплах.</p> <p>Если в течение 10 сек. после входа в режим РН нажать любую из кнопок установки температур, то текущее максимальное давление газа на соплах начнет изменяться соответственно в большую или в меньшую сторону, что можно визуально контролировать по показаниям на дисплее и по присоединенному манометру.</p> <p>Примечания:</p> <p>¹⁾ Версия ПО 1.3, хотя и позволяет войти в режим РН и регулировать максимальное давление газа на соплах, однако не поддерживает одновременную ПРИНУДИТЕЛЬНУЮ работу котла в режиме максимальной мощности – в этой версии, как и прежде, нужно предварительно физически СОЗДАВАТЬ УСЛОВИЯ для работы котла на максимальной мощности (например, создать максимальный водоразбор с максимальной установленной температурой ГВС).</p> <p>²⁾ Прежний способ регулирования максимального давления газа на соплах для котлов Standard, вызывавшийся одновременным нажатием и удержанием в течение 5 сек. кнопок включения режима пониженной температуры ☾* и кнопки ⊕ еще работает в версии 1.3, но начиная с версии 1.4 полностью заменен на описанный выше пункт РН.</p>

Для специалиста

№	Пункт сервисного меню	Описание работы пункта сервисного меню в различных версиях программного обеспечения (только для Standard и Premium)
3	PL – установка минимального давления газа на соплах	<p>При входе в пункт PL, в версии ПО от 1.4 и выше, котел входит в специальный удобный режим настройки минимального давления газа на соплах – в этом режиме котел принудительно¹⁾ работает на минимальной мощности с наибольшей модуляцией (или в режиме отопления, или в режиме ГВС – по желанию), независимо от текущих установок желаемых температур подающей линии отопления и ГВС. Данный режим длится до выхода из данного пункта меню (в течение 10 сек. после последнего нажатия какой-либо кнопки), или до достижения теплоносителем на выходе из теплообменника температуры 95°C, или до срабатывания любого из устройств безопасности (дифференциальный датчик давления, датчик минимального давления в системе отопления и пр. – при этом раздастся предупредительный звуковой сигнал). Из режима PL можно также быстро выйти, открыв (если котел до этого работал в режиме отопления) или наоборот, закрыв (если котел до этого работал в режиме ГВС) водоразборный кран. При выходе из режима PL запоминаются последние сделанные настройки минимального давления газа на соплах.</p> <p>Если в течение 10 сек. после входа в режим PL нажать любую из кнопок установки температур, то текущее минимальное давление газа на соплах начнет изменяться соответственно в большую или в меньшую сторону, что можно визуально контролировать по показаниям на дисплее и по присоединенному манометру.</p> <p>Примечания:</p> <p>¹⁾ Версия ПО 1.3, хотя и позволяет войти в режим PL и регулировать минимальное давление газа на соплах, однако не поддерживает одновременную ПРИНУДИТЕЛЬНУЮ работу котла в режиме минимальной мощности – в этой версии, как и прежде, нужно предварительно физически СОЗДАВАТЬ УСЛОВИЯ для работы котла на минимальной мощности (например, создать минимальный водоразбор с минимальной установленной температурой ГВС).</p> <p>²⁾ Прежний способ регулирования минимального давления газа на соплах для котлов Standard, вызывавшийся одновременным нажатием и удержанием в течение 5 сек. кнопок включения режима пониженной температуры ☾* и кнопки ⊖ еще работает в версии 1.3, но начиная с версии 1.4 полностью заменен на описанный выше пункт PL.</p>

Для специалиста

№	Пункт сервисного меню	Описание работы пункта сервисного меню в различных версиях программного обеспечения (только для Standard и Premium)
4	CH – гистерезис в режиме отопления	<p>Начиная с версии ПО 1.3 и выше, данный пункт меню позволяет установить нижнюю границу гистерезиса отопления, или «зоны нечувствительности». При достижении фактической температурой подающей линии котла значения плюс 4°C от заданной пользователем желаемой температуры подающей линии, горелка котла отключается. Повторно горелка включается только по истечению времени задержки от повторного перезажигания в режиме отопления и охлаждения фактической температуры подающей линии до уровня ниже заданной пользователем температуры подающей линии на выбранное значение гистерезиса CH.</p> <p>Например, если пользователь задал желаемую температуру подающей линии 74°C, а значение CH выбрано 15°C, то горелка будет выключена по достижению фактической температурой подающей линии котла, фиксируемой NTC-датчиком контура отопления, значения равного 74°C + 4°C = 78°C. Повторно же горелка будет включена только при охлаждении фактической температуры до уровня 74°C – 15°C = 59°C (при условии истечения времени задержки от перезажигания в режиме отопления – пункт сервисного меню dE).</p> <p>Чем большее значение нижней границы гистерезиса выбрано, тем реже включается/выключается горелка и тем большая экономия газа достигается, но при этом тем ниже средняя температура теплоносителя в подающей линии и тем больше колебания температуры воздуха в отапливаемом помещении.</p> <p>Для всех котлов с дисплеем (Standard и Premium) для более точного приспособления к конкретным местным условиям значение нижнего уровня гистерезиса можно выбрать из сервисного меню CH как 10, 15, 20, 25 или 30°C вниз от заданной пользователем требуемой температуры подающей линии (заводское значение 10°C).</p>

№	Пункт сервисного меню	Описание работы пункта сервисного меню в различных версиях программного обеспечения (только для Standard и Premium)
5	HI – максимальная установка температуры подающей линии системы отопления	<p>Начиная с версии ПО 1.3 максимальный уровень желаемой температуры подающей линии, который пользователь может установить на котле, для всех котлов с дисплеем (Standard и Premium) выбирается из пункта сервисного меню HI.</p> <p>Это позволяет приспособить котел для работы с конкретной имеющейся в наличии системой отопления – высокотемпературной (например, радиаторное отопление – с высокой расчетной температурой подающей линии) или низкотемпературной (напольное отопление и пр.).</p> <p>Значение максимальной задаваемой температуры подающей линии можно выбрать из сервисного меню HI из значений 85, 80, 60 или 50°C (заводское значение 80°C).</p>

№	Пункт сервисного меню	Описание работы пункта сервисного меню в различных версиях программного обеспечения (только для Standard и Premium)
6	CP – установка ограничения максимальной мощности котла в режиме отопления (начало)	<p>При выборе пункта CP в версии ПО от 1.3 и выше, котел входит в специальный режим настройки ограничения максимальной мощности котла в режиме отопления. Такое ограничение имеет смысл, когда мощность котла намного превышает мощность системы отопления (например, при поквартирном отоплении многоэтажного жилого дома, где при мощности котла 18-24 кВт система отопления часто насчитывает всего несколько радиаторов). В этом случае работающий на отопление котел очень быстро разогревает небольшую отопительную систему (котел производит большее количество тепла в единицу времени, чем количество теплоты, которое радиаторы и трубы системы отопления способны отдать за то же время воздуху отапливаемого помещения). Несмотря на то, что мощность котла автоматически постоянно регулируется модуляцией, реальное ощутимое воздействие модуляции на мощность котла происходит в довольно узком диапазоне приближения фактической температуры к заданной (в диапазоне всего от -2°C до +1°C от заданного уровня температуры, как того требует принцип PID – пропорционально-интегрально-дифференциального регулирования, обеспечивающий наиболее точное и плавное автоматическое соответствие фактической температуры котла заданной, без сильных колебаний и перегревов/недогревов). Из-за этого, а также из-за того, что теплообменник котла обладает инерцией, котел, начав интенсивный разогрев небольшой системы отопления с максимальной мощностью, по инерции «проскакивает» заданную температуру и уходит в перегрев, несмотря на то, что механизм модуляции в последний момент снижает мощность горелки до минимума. В некотором смысле этот процесс можно сравнить с автомобилем, слишком «форсированный» двигатель которого каждый раз начинает разгонять его с огромным ускорением, и который, хотя и «сбрасывает газ» в самый последний момент перед светофором, от тормозиться нормально уже не может и по инерции «пролетает» дальше. Неприятным следствием этого является «тактование» – постоянное частое включение/выключение горелки, снижение ресурса котла и постоянное скачкообразное изменение температуры теплоносителя. Ограничение мощности котла в режиме отопления позволяет согласовать мощность котла в режиме отопления с мощностью данной конкретной системы отопления (в идеальном случае они должны быть равны) и сгладить негативные последствия данной диспропорции. Данное ограничение относится только к режиму отопления и не затрагивает режим ГВС – на приготовление горячей воды котел использует всю свою мощность.</p>

Для специалиста

№	Пункт сервисного меню	Описание работы пункта сервисного меню в различных версиях программного обеспечения (только для Standard и Premium)
	CP – установка ограничения максимальной мощности котла в режиме отопления (продолжение)	<p>Данный пункт меню позволяет установить коэффициент снижения мощности в диапазоне 10÷100%¹⁾. При этом ограниченная мощность системы отопления CP приблизительно²⁾ рассчитывается по формуле:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $CP = PL + (PH - PL) \times 10 \div 100\%$ </div> <p>где PH – максимальная мощность котла, PL – минимальная мощность котла. Например, если PH = 18 кВт, PL = 8 кВт, а коэффициент снижения мощности установлен на 20%, CP = 8 + (18-8) x 0,2 = 10 кВт</p> <p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> Для ПО 1.4 и выше, в версии ПО 1.3 был диапазон коэффициента снижения мощности 50÷100%. Чтобы более точно рассчитать ограниченную мощность котла в режиме отопления CP, вместо значений максимальной и минимальных мощностей нужно взять значения максимального и минимального давления газа на соплах, высчитать давление на соплах в режиме CP, и только после этого определить соответствующую этому давлению газа на соплах мощность котла (по таблице соответствия давления газа на соплах и мощности).

Для специалиста

№	Пункт сервисного меню	Описание работы пункта сервисного меню в различных версиях программного обеспечения (только для Standard и Premium)
7	dE – задержка от повторного перезажига в режиме отопления	<p>Значение пункта сервисного меню dE определяет время задержки, которое активируется в момент достижения котлом фактической температуры подающей линии, превышающей заданный пользователем уровень температуры на 4°C (при этом горелка отключается), и блокирующее повторный пуск горелки котла в режиме отопления до истечения этого времени задержки. После начала своего действия, задержка будет активна, даже если температура подающей линии уже снизилась ниже уровня, требующего повторного включения горелки.</p> <p>Данная задержка от перезажигания в режиме отопления снижает частоту «тактования» – слишком частого включения и выключения горелки котла в случае, когда текущие возможности теплоотдачи системы отопления ниже минимально возможной мощности котла (весной или осенью при установке небольшой заданной температуры котла, а также в случае слишком малой конструктивной мощности системы отопления по сравнению с мощностью котла), предотвращает перегрев теплообменника и увеличивает срок его службы.</p> <p>Чем большее значение задержки выбрано, тем реже включается/выключается горелка и тем больше достигается экономия газа и ресурса котла, но при этом тем ниже средняя температура теплоносителя в подающей линии и тем больше колебания температуры воздуха в отапливаемом помещении.</p> <p>Для серии котлов с дисплеем (Standard и Premium) начиная с версии ПО 1.3, действующее значение данной задержки выбирается из пункта сервисного меню dE из следующих возможных значений: 30, 60 или 180 сек. (заводское значение 60 сек.), что позволяет более точно согласовать работу котла с конкретными имеющимися местными условиями.</p>
8	dH – максимальное ограничение установки желаемой температуры ГВС	<p>Начиная с версии ПО 1.3 для серии котлов с дисплеем (Standard и Premium) максимальная устанавливаемая пользователем температура горячей воды на выходе из котла может быть ограничена выбором из сервисного меню значения dH 50°C или 60°C, (заводское значение 60°C), что позволяет более точно согласовать работу котла с конкретными имеющимися местными условиями по жесткости воды (при повышенном уровне жесткости водопроводной воды, установка максимальной температуры ГВС 60°C приводит к более интенсивному выпадению накипи в теплообменнике и более частой необходимости его чистки) и пожеланиями пользователя.</p>

Для специалиста

№	Пункт сервисного меню	Описание работы пункта сервисного меню в различных версиях программного обеспечения (только для Standard и Premium)
9	tE – режим TEST	<p>Начиная с версии ПО 1.3 вход в пункт сервисного меню tE временно переводит котел в 2-х минутный режим TEST: в нем горелка принудительно работает на максимальной мощности без модуляции (в режиме отопления или ГВС – это зависит от того, производится ли водоразбор горячей воды в момент входа в данный пункт меню) независимо от текущих установок желаемых температур отопления и ГВС. Котел находится в режиме TEST до истечения 2-х минут или до достижения теплоносителем котла температуры 90°C. В это время можно удобно произвести замер параметров продуктов сгорания или максимального давления газа на соплах¹⁾.</p> <p>Во время нахождения в режиме TEST звучит оповещающий звуковой сигнал (1 раз в 3 сек.) и на дисплее мигает индикация «on». По окончании режима TEST котел переходит в тот режим работы, в котором он находился ранее.</p> <p>Примечание:</p> <p>¹⁾ В версии ПО 1.3 в режиме TEST можно также регулировать максимальное давление газа на соплах, не выходя из режима TEST. Для этого в течение действия режима TEST надо нажать и держать нажатой в течение 5 сек. кнопку включения питания котла  (на котлах Standard) или кнопку ВВОД  (на котлах Premium) – при этом производится вход в подменю режима TEST (на дисплее индикация tE и PH поочередно сменяют друг друга), после чего кнопками установки температур подкорректировать максимальное давление газа на соплах.</p>
10	EE – режим просмотра 10 последних ошибок	<p>Начиная с версии ПО 1.3, для котлов с дисплеем существует возможность просмотреть последние 10 сохраненных в памяти кодов ошибок, возникших при работе котла. Для просмотра нужно зайти в пункт сервисного меню EE. Стек памяти для хранения кодов ошибок рассчитан на запоминание 10 последних значений, при переполнении стека памяти новое значение кода ошибки заменяет самое старое по времени значение кода. Коды ошибок высвечиваются в своей обычной области дисплея (области показа температур). Переход к просмотру последующего или предыдущего кода ошибки производится нажатием соответствующей кнопки увеличения или уменьшения температуры, при этом для облегчения ориентирования в левой области дисплея отображается порядковый номер просматриваемого кода ошибки – порядковый номер 1 означает самую последнюю по времени ошибку, 2 – предыдущую ей и т.д.</p>

Для специалиста



СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Пожалуйста, наклейте сюда прилагаемую к котлу наклейку с серийным номером котла. Серийный номер используется при обращении в авторизованный сервис-центр по оборудованию GAZLUX®.

Адрес и телефон ближайшего к Вам авторизованного сервис-центра по оборудованию GAZLUX® Вы сможете узнать, позвонив в центр технической поддержки по бесплатному общероссийскому телефону **8-800-200-0-188** (звонок из любой точки России бесплатный) или по адресу в интернет <http://www.gazlux.ru>



.....
Ваша сервисная служба

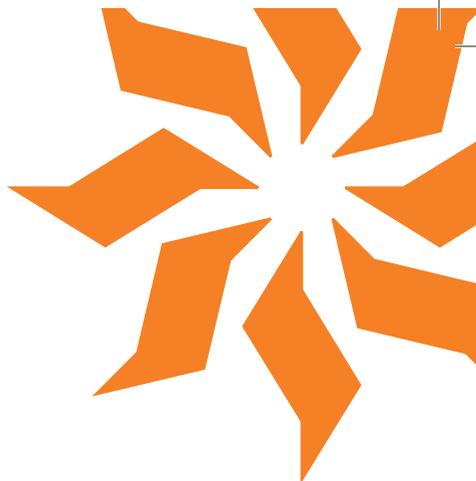
ООО «ГАЗЛЮКС»

Тел.: (495) 543-8827

Факс: (495) 543-8829

www.gazlux.ru

www.gazlux.ru
8-800-200-0-188
центр технической поддержки



Version 08 / 2009 RUS

Все права на торговую марку "GAZLUX®", принадлежат ООО "ГАЗЛЮКС".
Справочная информация. По мере совершенствования продукции
возможно внесение изменений в продукцию и данную документацию.