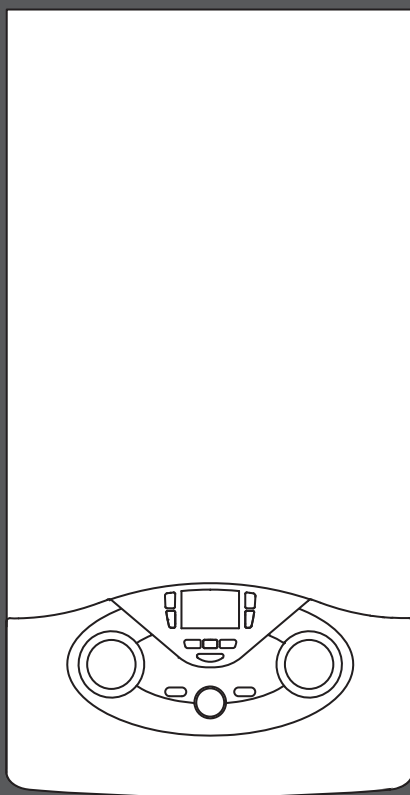


# CLAS EVO SYSTEM

RU – Руководство по установке и техническому обслуживанию



**НАСТЕННЫЙ КОТЕЛ**

**CLAS EVO SYSTEM 15 FF**  
**CLAS EVO SYSTEM 24 FF**  
**CLAS EVO SYSTEM 32 FF**

Вариант 1



0000000042000013690021200000000

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Общие положения .....</b>	<b>3</b>
Рекомендации по монтажу .....	3
Правила безопасности .....	3
<b>Описание котла .....</b>	<b>4</b>
Панель управления .....	4
Дисплей .....	4
Общий вид .....	5
Размеры .....	5
Минимальные расстояния .....	6
Установочный шаблон .....	6
Техническая информация.....	7
<b>Установка .....</b>	<b>8</b>
Перед установкой .....	8
Подключение к газопроводу .....	8
Гидравлические соединения .....	8
Предохранительный клапан.....	9
Промывка контура отопления .....	9
Подключение косвенного бойлера .....	9
Гидравлическая схема.....	9
Подача воздуха и отвод продуктов сгорания .....	10
Типы и длины трубопроводов подачи воздуха и отвода продуктов сгорания .....	11
Типы дымоходов/воздуховодов .....	11
Подключение к электрической сети .....	12
Подключение дополнительных устройств.....	12
Подключение комнатного термостата .....	13
Электрическая схема.....	13
<b>Пуск в эксплуатацию .....</b>	<b>14</b>
Порядок пуска в эксплуатацию.....	14
Начальные процедуры .....	14
Заполнение контура отопления.....	14
Подача газа.....	14
Электропитание.....	14
Первый пуск в эксплуатацию .....	14
Проверка параметров газа .....	15
Регулировка максимальной мощности в режиме отопления .....	16
Проверка мощности в режиме розжига.....	16
Регулировка задержки розжига .....	16
Регулировка максимальной абсолютной мощности в режиме отопления .....	16
Перевод котла на другой тип газа .....	16
Сводная таблица параметров по типам газа .....	17
Режим auto (автоматический режим).....	18
<b>Защитные функции .....</b>	<b>19</b>
Защитное выключение .....	19
Аварийное выключение .....	19
Таблица кодов неисправностей .....	19
Защита от замерзания.....	20
Анализ продуктов сгорания (режим «Трубочист») .....	20
Контроль удаления продуктов сгорания .....	20
<b>Настройки, регулировки и диагностика.....</b>	<b>21</b>
<b>Техническое обслуживание .....</b>	<b>27</b>
Доступ к внутренним элементам .....	27
Общие рекомендации.....	28
Проверка работы .....	28
Операции по опорожнению и использованию антифриза .....	28
Обучение пользователя.....	29
Символы на заводской табличке .....	29

## Рекомендации по монтажу

Установку и первый пуск котла разрешается выполнять только квалифицированному специалисту в соответствии с действующими нормами и правилами и прочими требованиями местных государственных органов власти и органов здравоохранения.

После монтажа котла, лицо, осуществлявшее установку, обязано убедиться, что владелец получил гарантийный талон и руководство по эксплуатации, а также всю необходимую информацию по обращению с котлом и устройствами защиты и безопасности.

Котел следует подключить к контурам отопления и горячего водоснабжения (ГВС), которые должны соответствовать техническим характеристикам котла.

Строго запрещается использовать котел в целях, не указанных в данной инструкции. Производитель не несет ответственности за повреждения, являющиеся следствием ненадлежащей эксплуатации котла или несоблюдения требований данного руководства.

Установка, техническое обслуживание и все прочие действия должны производиться в полном соответствии с действующими нормами и правилами, а также указаниями производителя. Неправильная установка может привести к травмам людей и домашних животных, повреждению имущества; компания-изготовитель за причиненные неправильной установкой убытки ответственности не несёт. Котел поставляется в картонной упаковке. После снятия упаковки убедитесь в отсутствии повреждений и проверьте комплектность. О нарушениях известите поставщика данного оборудования.

### ГАРАНТИЯ

ГАРАНТИЯ НА ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВСТУПАЕТ В СИЛУ С МОМЕНТА ПЕРВОГО ПУСКА, О ЧЕМ В ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО ДЕЛАЕТСЯ СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ОТМЕТКА.

ПЕРВЫЙ ПУСК ДОЛЖЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА И ИНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

Не позволяйте детям играть с упаковочным материалом (скрепки, пластиковые пакеты, пенополистирол и пр.) – это опасно.

В случае неисправности и/или нарушения нормальной работы отключите котел, закройте газовый кран и вызовите квалифицированного специалиста.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ РЕМОНТ КОТЛА САМОСТОЯТЕЛЬНО. Обратитесь к квалифицированному специалисту.

Прежде чем производить техническое обслуживание или ремонт котла, убедитесь, что его электропитание отключено (внешний двухполюсный выключатель находится в положении «OFF» (ВЫКЛ)). Запрещается выполнять ремонт котла самостоятельно. Все ремонтные работы, должны проводиться квалифицированными специалистами, только с использованием оригинальных запасных частей. ПРИ НЕСОБЛЮДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВЕННО СНИЖАЕТСЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА И АННУЛИРУЮТСЯ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

При проведении технического обслуживания или любых работ в непосредственной близости от воздухопроводов, дымоходов или их принадлежностей, следует выключить котел (установите внешний двухполюсный выключатель в положение «OFF» (ВЫКЛ)) и перекройте газовый кран.



По завершении работ привлечите квалифицированного специалиста для проверки эффективности функционирования дымоходов и воздухопроводов и прочего оборудования.








































Перед внешней очисткой котла выключите его и установите внешний двухполюсный выключатель в положение «OFF» (ВЫКЛ).

При чистке котла следует отключить и перевести двухполюсный выключатель в положение «OFF» (ВЫКЛ). Чистку следует проводить с помощью ткани, смоченной в мыльной воде. Не используйте агрессивные моющие средства, инсектициды или другие токсичные вещества. Не используйте и не храните легковоспламеняющиеся вещества в помещении, в котором установлен котел.

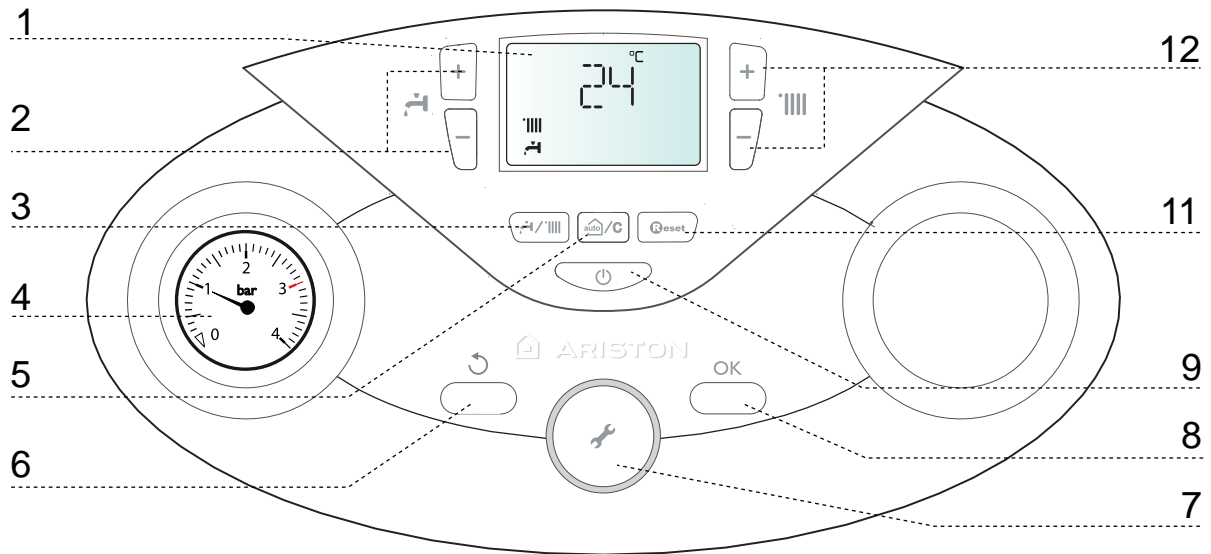
**Химический состав воды, используемой в качестве теплоносителя, должен соответствовать требованиям действующих нормативных документов**

## Правила безопасности

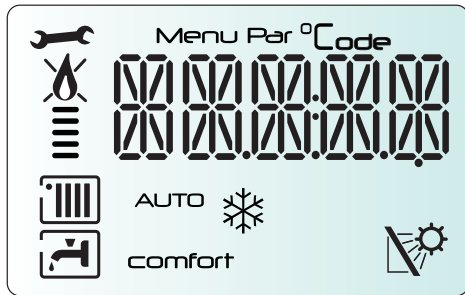
-  Перечень условных обозначений: Несоблюдение этого предупреждения может привести к несчастным случаям, в определенных ситуациях даже смертельным.
-  Несоблюдение этого предупреждения может привести к повреждениям имущества, в определенных ситуациях даже серьезным, и нанести ущерб домашним животным и растениям.

-  Агрегат должен крепиться на прочную стену, не подверженную вибрациям
-  При сверлении стены не повредите существующую электропроводку или трубы.
-  Возгорание при контакте с проводами под напряжением
-  Взрыв, пожар или отравление газом в случае его утечки из поврежденного газопровода.
-  Повреждение существующих систем.
-  Затопление – утечка воды из поврежденных труб.
-  Для электропроводки используйте провода надлежащего сечения.
-  Предотвратите перегрев при проходе тока по проводам меньшего сечения.
-  **Предохраните трубы и электрические провода во избежание их повреждения.**
-  Удар током при контакте с проводами под напряжением.
-  Взрыв, пожар или отравление газом в случае его утечки из поврежденного газопровода.
-  Затопление – утечка воды из поврежденных труб.
-  **Проверьте, чтобы помещение, в котором устанавливается агрегат и устройство, с которыми он соединяется, соответствовало действующим нормативам.**
-  Удар током при контакте с неправильно установленными проводами под напряжением.
-  Взрыв, пожар или отравление токсичными газами из-за неправильно установленной вентиляции или дымохода.
-  Повреждение агрегата из-за неправильных условий его эксплуатации.
-  **Используйте пригодные инструменты или ручные приборы (в особенности необходимо проверить, чтобы инструмент не был поврежден, чтобы его рукоятка была целой и прочно прикреплена), правильно используйте инструменты, избегайте их падения, убирайте инструменты на место после их использования.**
-  Несчастные случаи от отлетающих осколков или кусков, вдыхания пыли, удары, порезы, уколы, царапины.
-  Повреждение агрегата или расположенных рядом предметов отлетающими осколками, ударами, порезами.
-  **Используйте пригодные электрические инструменты (в особенности необходимо проверить, чтобы провод электропитания и шпательная вилка не были повреждены, и чтобы детали, имеющие вращательное или поступательное движение, были прочно прикреплены), правильно используйте инструмент, не преграждайте проходы проводами электропитания, предохраните инструмент от падения, после использования отсоединить от электрической розетки и убрать на место.**
-  Несчастные случаи от отлетающих осколков или кусков, вдыхания пыли, ударов, порезов, уколов, царапин, шума, вибраций.
-  Повреждение агрегата или расположенных рядом предметов отлетающими осколками, ударами, порезами.
-  Проверьте, чтобы переносные лестницы были прочно установлены на пол, чтобы они были рассчитаны на соответствующую нагрузку, чтобы ступеньки не были повреждены и не были скользкими; чтобы никто не сдвинул лестницу со стоящим на ней человеком, чтобы кто-нибудь страховал внизу.
-  Падение или защемление (раскладные лестницы).
-  Проверьте, чтобы многоярусные лестницы были прочно установлены, чтобы они были рассчитаны на соответствующую нагрузку, ступеньки не были повреждены и не были скользкими; лестница должна быть оснащена перилами вдоль подъема и защитным барьером на платформе.
-  Опасность падения
-  Проверьте, чтобы в процессе выполнения работ на высоте (как правило выше двух метров от пола) были предусмотрены защитные барьеры в рабочей зоне или персональные страховочные тросы во избежание падения, а также проверить, чтобы внизу не находилось опасных предметов в случае падения, и чтобы в случае падения внизу имелись амортизирующие приспособления или предметы.
-  Опасность ударов, падения и т.д.
-  Проверьте, чтобы в рабочей зоне были предусмотрены надлежащие гигиенические и санитарные условия: освещение, вентиляция, прочность конструкций.
-  Опасность ударов, падения и т.д.
-  **Предохраните агрегат и прилегающие зоны соответствующим защитным материалом.**
-  Повреждение агрегата или расположенных рядом предметов отлетающими осколками, ударами, порезами.
-  **Перемещайте агрегат с соответствующей предосторожностью и защитными приспособлениями.**
-  Повреждение агрегата или расположенных рядом предметов ударами, порезами, сжатием.
-  **Для выполнения работ наденьте защитную спец. одежду.**
-  Несчастные случаи от ударов током, от отлетающих осколков или кусков, вдыхания пыли, ударов, порезов, уколов, царапин, шума, вибраций.
-  **Расположите материалы и инструменты таким образом, чтобы их использование было удобным и безопасно, избегайте скопления материалов, которые могут рассыпаться или упасть.**
-  Повреждение агрегата или расположенных рядом предметов ударами, порезами, сжатием.
-  **Работы внутри агрегата должны выполняться с соблюдением предосторожностей во избежание случайных ударов об острые выступы.**
-  Опасность порезов, уколов, царапин.
-  **Восстановите все защитные устройства и функции управления, затронутые ремонтом агрегата, и проверьте их исправность перед включением агрегата.**
-  Взрыв, пожар или отравление токсичными газами из-за утечек газа или из-за неправильного удаления продуктов сгорания.
-  Повреждение или блокировка агрегата из-за его функционирования без контрольных устройств.
-  **Не выполняйте никакого обслуживания, не проверив отсутствие утечек газа при помощи специального прибора.**
-  Взрыв или пожар из-за утечек газа из поврежденного /отсоединенного газопровода или из-за поврежденных/отсоединенных комплектующих.
-  **Не выполняйте никакого обслуживания, не проверив отсутствие свободного пламени или источников воспламенения.**
-  Взрыв или пожар из-за утечек газа из поврежденного /отсоединенного газопровода или из-за поврежденных/отсоединенных комплектующих.
-  **Проверьте, чтобы воздухопроводы вентиляции и дымоходы не были засорены.**
-  Взрыв, пожар или отравление токсичными газами из-за утечек газа или из-за неправильной вентиляции или удаления продуктов сгорания.
-  Проверьте, чтобы дымоход не имел утечек.
-  Отравление токсичными газами из-за неправильного удаления продуктов сгорания.
-  **Перед осуществлением работ слейте воду из компонентов, содержащих горячую воду, открыв соответствующие краны.**
-  Опасность ожогов.
-  **Удалите известные налеты с компонентов, следуя инструкциям, приведенным в инструкциях к используемому веществу. Предусмотрите надлежащую вентиляцию помещения, наденьте защитную одежду, избегайте смешивания разных веществ, предусмотрите защиту агрегата и расположенных рядом с ним предметов.**
-  Повреждение кожи и глаз при контакте с кислотосодержащими веществами, отравление при попадании в дыхательные пути или в пищевод токсичных химических веществ.
-  Повреждение агрегата или расположенных рядом с ним предметов кислотосодержащими веществами.
-  Герметично закройте отверстия, использованные для контроля давления и регуляции газа.
-  Взрыв, пожар или отравление токсичными газами из-за утечек газа из открытых отверстий.
-  Проверьте, чтобы форсунки горелок соответствовали типу используемого газа.
-  Повреждение агрегата по причине неправильного процесса сгорания.
-  **В случае появления запаха горелого или дыма из агрегата отключите электропитание, перекройте газовый кран, откройте окна и вызовите техника.**
-  Ожegi, отравление токсичными газами.
-  **В случае появления запаха газа перекройте газовый кран, откройте окна и вызовите техника.**
-  Взрыв, пожар или отравление токсичными газами.

Панель управления



Дисплей



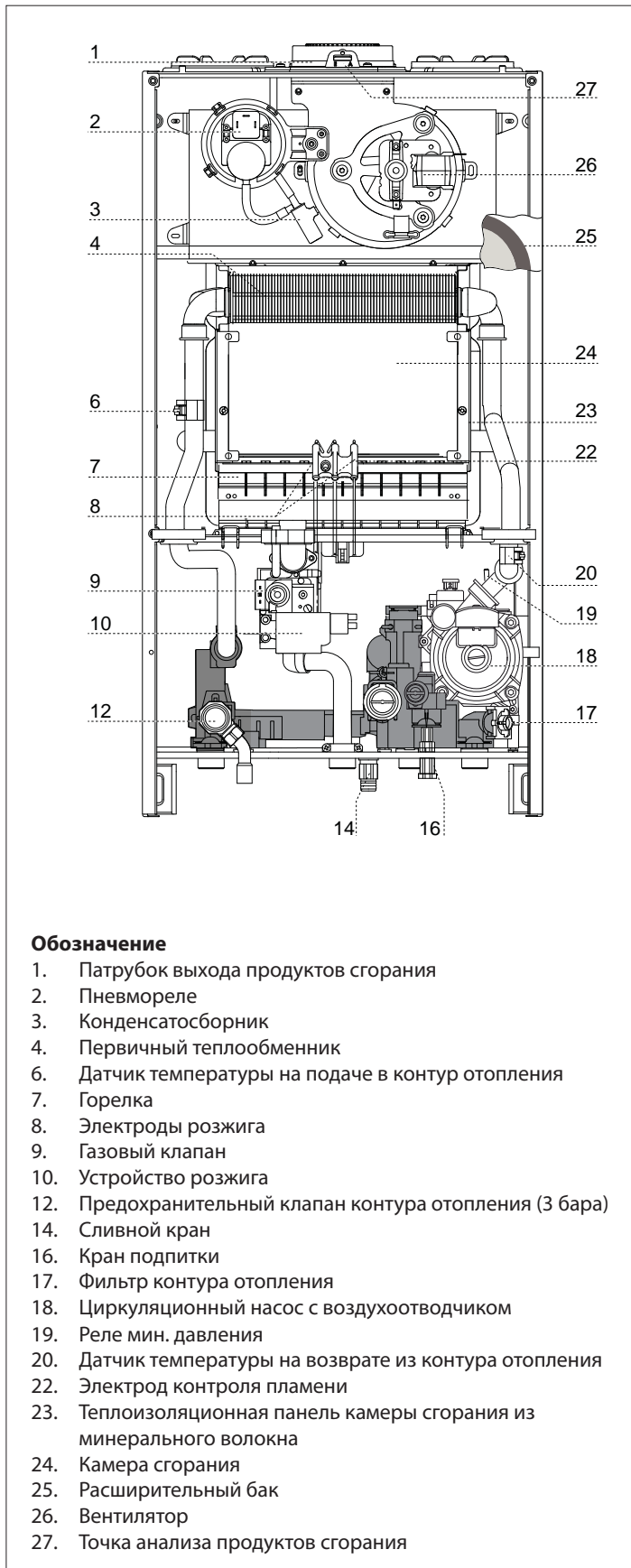
Обозначения:

1. Дисплей
2. Кнопки +/- регуляции температуры ГВС (активно только с комплектом внешнего бойлера SYSTEM PLUS и датчиком NTC)
3. Кнопка MODE (выбор режима "летний / зимний")
4. Манометр
5. Кнопка включения/выключения функций AUTO и/или COMFORT
6. Кнопка ESC (отмена)
7. Поворотный переключатель для программирования котла и перемещения по строкам меню
8. Кнопка OK (меню/ввод – кнопка настройки параметров и программирования)
9. Кнопка ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)
11. Кнопка RESET (сброс)
12. Кнопки +/- регуляции температуры отопления

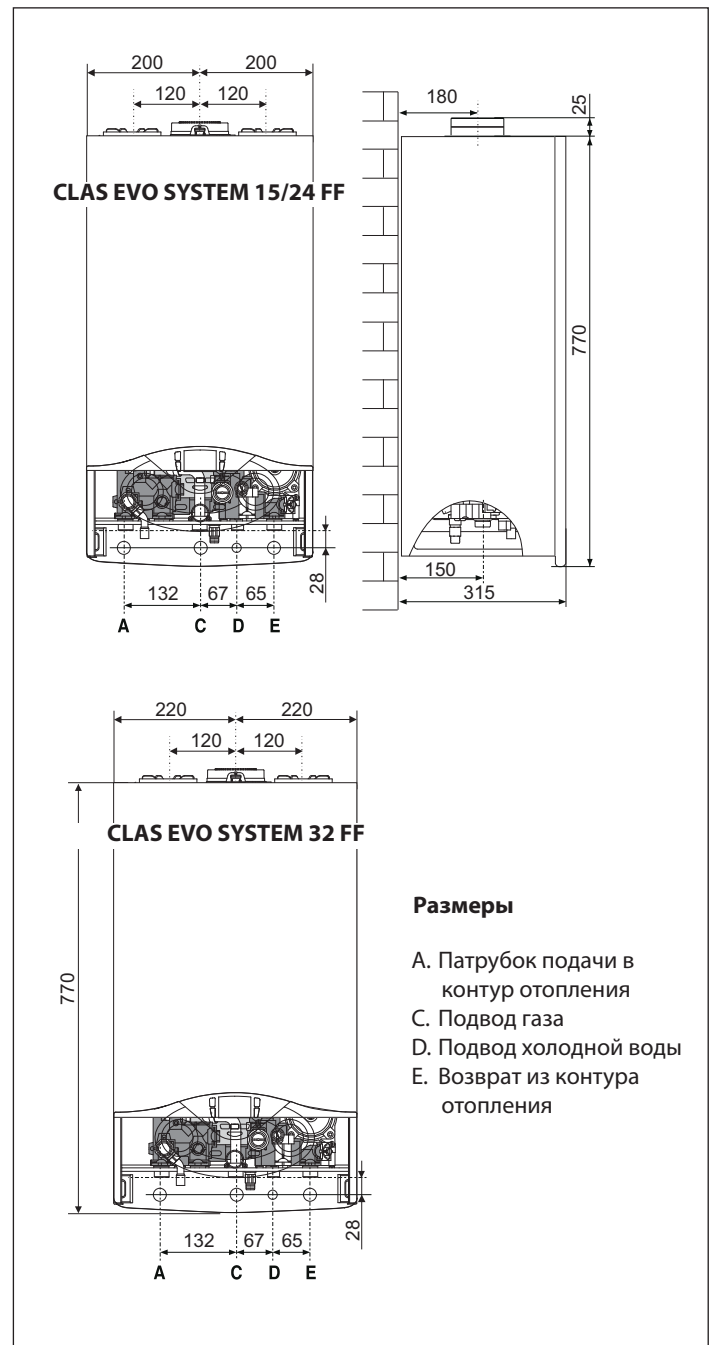
	Цифровые индикаторы: - состояние котла и уставка температуры (°C) - отображение кодов неисправностей (Err) - настройки меню
	Необходима техническая помощь
	Индикатор наличия пламени или отключения котла горелки
	Настройка режима отопления
	Режим отопления активен
	Настройки режима ГВС
	Режим ГВС активен (активно только с комплектом внешнего бойлера SYSTEM PLUS и датчиком NTC)
<b>comfort</b>	включить/отключить внешний бойлер (активно только с комплектом внешнего бойлера SYSTEM PLUS и датчиком NTC)

<b>OFF</b>	Котел выключен, но функция антизамерзания активна постоянно
	Работает функция антизамерзания
<b>AUTO</b>	Работа в АВТОМАТИЧЕСКОМ режиме (активен режим автоматического регулирования температуры - функция AUTO)
	Подключен датчик солнечного коллектора (опция) (для отображения на дисплее см. инструкцию)

## Общий вид



## Размеры

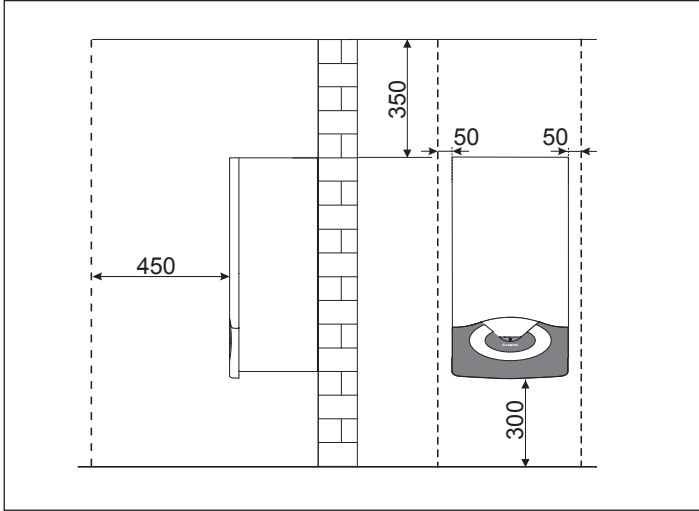


**Минимальные расстояния**

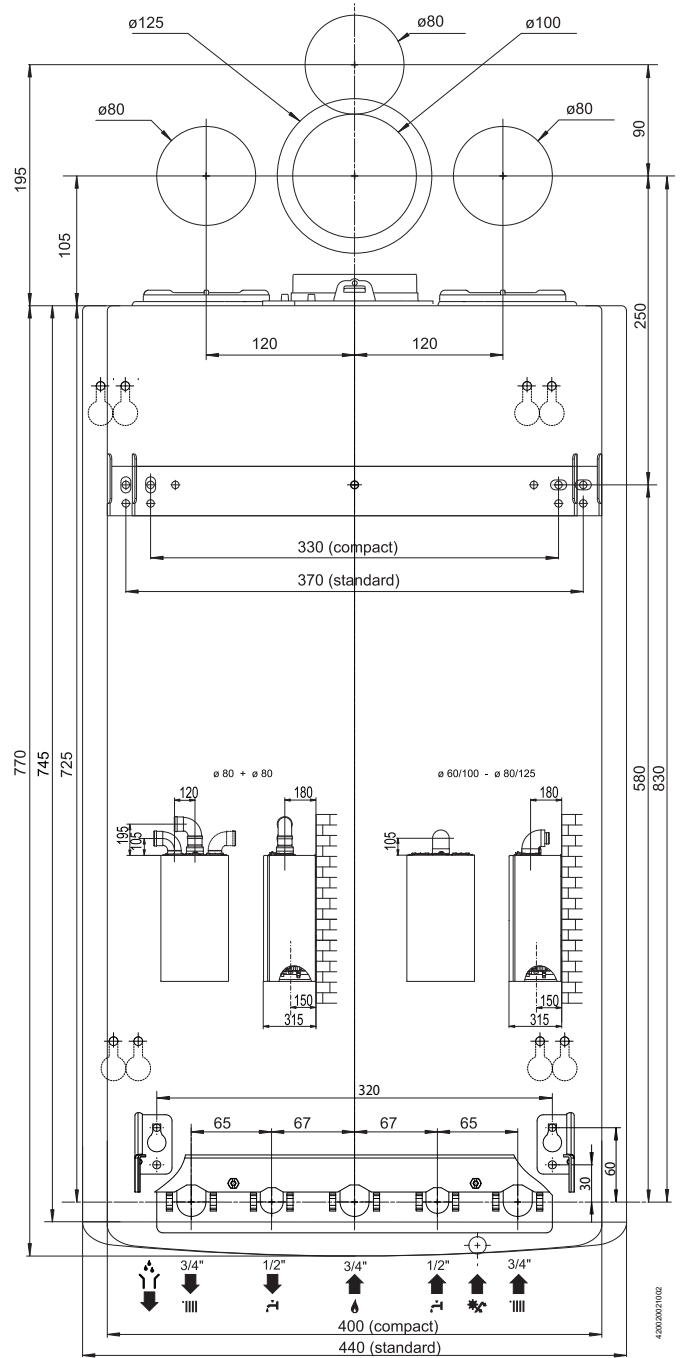
Для легкого доступа к котлу при техническом обслуживании следует обеспечить соответствующие минимально допустимые расстояния (свободное пространство) от корпуса котла до близлежащих предметов и поверхностей.

Устанавливать котел следует в соответствии с действующими нормами и правилами, а также в соответствии с требованиями производителя.

При установке обязательно используйте уровень, котел должен находиться в строго горизонтальном положении.



**Установочный шаблон**



## Техническая информация

Общие сведения	Модель		CLAS EVO SYSTEM 15 FF	CLAS EVO SYSTEM 24 FF	CLAS EVO SYSTEM 32 FF
	Сертификация CE (№)		1312BR4793		1312BR4794
	Тип котла		C12-C32-C42-C52-C62-C82-B22-B22p-B32		
Энергетические характеристики	Номинальная тепловая мощность для контура отопления, не более/не менее (Hi)	кВт	16,5 / 7,0	25,8 / 11,0	32,5 / 14,0
	Номинальная тепловая мощность для контура отопления, не более/не менее (Hs)	кВт	18,3 / 7,8	28,7 / 12,2	36,1 / 15,5
	Номинальная тепловая мощность для ГВС, не более/не менее (Hi)	кВт	16,5 / 7,0	27 / 11,0	34,0 / 14,0
	Номинальная тепловая мощность для ГВС, не более/не менее (Hs)	кВт	18,3 / 7,8	30 / 12,2	37,8 / 15,5
	Тепловая мощность на выходе (режим отопления), не более/не менее	кВт	15,4 / 6,2	24,1 / 9,7	30,4 / 12,3
	Тепловая мощность на выходе (режим ГВС), не более/не менее	кВт	15,4 / 6,2	25,1 / 9,7	31,8 / 12,3
	К.П.Д. сгорания топлива (по замеру на выходе продуктов сгорания), Hi/Hs	%	95,1	94,2	94,3
	КПД при номинальной мощности (60/80 °C), Hi/Hs	%	93,1 / 83,8	93,1 / 83,8	93,5 / 84,2
	КПД при мощности 30 % от номинальной (47 °C), Hi/Hs	%	92 / 82,8	93,6 / 84,1	92,7 / 83,5
	КПД на минимальной мощности, Hi/Hs	%	88,5 / 79,7	88,5 / 79,7	88,1 / 79,3
	Класс по К.П.Д. (директива 92/42/ЕЕС)		***	***	***
	Классификация по Sedbuk		D	D	D
	Максимальные потери тепла через корпус при ΔT = 50 °C	%	0,6	0,4	0,5
	Потери тепла через дымоход при включенной горелке	%	4,9	5,8	5,7
	Потери тепла через дымоход при отключенной горелке	%	0,4	0,4	0,4
Выбросы	Остаточный напор вентилятора	Па	65	62	98
	Класс по NOx		3	3	3
	Температура продуктов сгорания (G20)	°C	89	109	105
	Содержание CO2 (G20)	%	5,8	6,5	6,3
	Содержание CO (0 % O2)	млн-1	15	50	89
	Содержание O2 (G20)	%	10,1	8,8	9,2
	Количество продуктов сгорания, не более (G20)	м3/ч	40,6	56,8	73,9
	Избыток воздуха	%	93	72	78
Отопление	Максимальное гидравлическое сопротивление (ΔT=20°C)	мбар	200	200	200
	Остаточное давление в контуре	бар	0,25	0,25	0,25
	Давление в расширительном баке	бар	1	1	1
	Максимальное давление в контуре	бар	3	3	3
	Объем расширительного бака	л	8	6,5	6,5
	Температура воды в контуре отопления, не более/не менее	°C	85 / 35	82 / 35	82 / 35
ГВС	Температура воды в контуре ГВС, не более/не менее	°C	60 / 40	60 / 40	60 / 40
ХАРАКТЕРИСТИКИ	Напряжение и частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50
	Потребляемая мощность	Вт	102	112	142
	Класс защиты	°C	+5	+5	+5
	Температура воздуха, не менее	IP	X5D	X5D	X5D
	Масса	кг	30	30	32

### Перед установкой

Котел предназначен для нагрева воды до температуры ниже точки кипения, его следует подключить к контурам отопления и горячего водоснабжения (ГВС), которые должны соответствовать техническим характеристикам котла.

Перед подключением котла выполните следующие операции:

- Тщательно промойте трубопроводы контура отопления и ГВС, чтобы удалить все загрязнения, которые могут нарушить работу котла.
- Убедитесь, что тип используемого газа подходит для данного котла (см. заводскую табличку и информацию на упаковке).
- Убедитесь, что газоходы свободны от сторонних предметов и к ним не подсоединены другие котлы или водонагреватели, за исключением случаев, когда дымоход специально предназначен для нескольких котлов в соответствии с действующими нормативами.
- Если котел подключается к уже имеющемуся, убедитесь в его чистоте и отсутствии мусора, т.к. это может привести к затруднению удаления продуктов сгорания и/или притоку воздуха, необходимого для горения.
- Не допускается эксплуатация котла при наличии дымохода/воздуховода не соответствующих нормативным требованиям и требованиям производителя.
- Проверьте качество воды, повышенная жесткость водопроводной воды может привести к образованию накипи на элементах котла и снижению его к.п.д.

Котлы типа С, с герметичной (закрытой) камерой сгорания и подачей воздуха извне помещения не налагают ограничений на вентиляцию и размеры помещения, в котором их устанавливают. Чтобы обеспечить нормальную работу котла, в помещении, где он установлен, должна быть выдержана минимальная рабочая температура (+5оС), а также следует обеспечить защиту котла от атмосферных воздействий.

Котел следует монтировать на прочной, несущей стене, выполненной из негорючего материала, способной выдержать его вес.

При определении места установки котла следует выдерживать минимальные расстояния от корпуса котла до близлежащих поверхностей, для доступа к элементам при техническом обслуживании.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

**В непосредственной близости от котла не должны находиться легковоспламеняющиеся вещества. Убедитесь, что помещение, в котором устанавливается котел, а также все системы, к которым он подключается, соответствуют действующим нормам и правилам, а также требованиям производителя.**

**Если в помещении, в котором установлен котел, присутствуют пыль и/или агрессивные газы, то котел должен быть полностью защищен от воздействия этого воздуха.**

#### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

**Первый пуск должен осуществляться только специализированной организацией в соответствии с требованиями гарантийного талона и инструкций производителя.**

### Подключение к газопроводу

Котел рассчитан на работу со следующими типами газа.

	Модель	Типы газа
	CLAS EVO SYSTEM 15/24/32 FF	II <sub>2НЗР</sub>

По упаковке и заводской табличке на корпусе котла убедитесь, что он рассчитан на эксплуатацию в соответствующей стране и работу от газа, имеющегося в стране эксплуатации.

Проверьте соответствие типа газа в трубопроводе типу, на который рассчитан котел.

Монтаж и испытания газовых трубопроводов производите в соответствии с действующими нормами и правилами, с учетом максимальной теплопроизводительности котла.

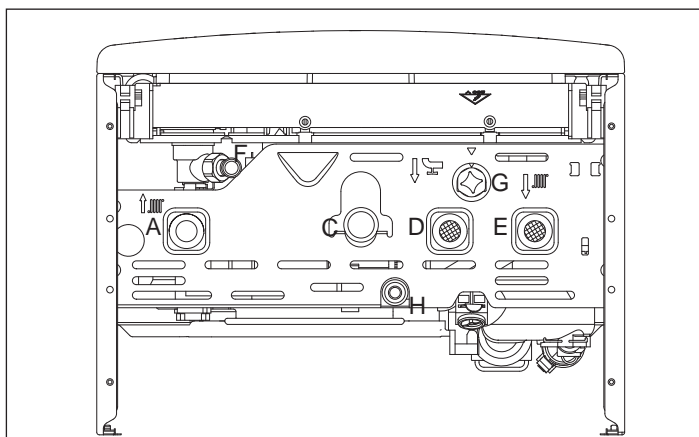
Перед установкой обязательно тщательно очистите газовые трубопроводы для удаления загрязнений, которые могут нарушить работу котла. Газовое соединение должно быть выполнено через прокладку.

Убедитесь в надлежащем давлении газа (природного (метана) или сжиженного), поскольку при слишком низком давлении эффективность работы котла снижается, и он не обеспечивает должного уровня комфорта.

### Гидравлические соединения

На рисунке показана схема подключения трубопроводов воды и газа к котлу. Убедитесь, что максимальное давление в водопроводе не выше 0,6 МПа (6 бар); если выше, необходимо обязательно установить редуктор давления.

### Обозначения

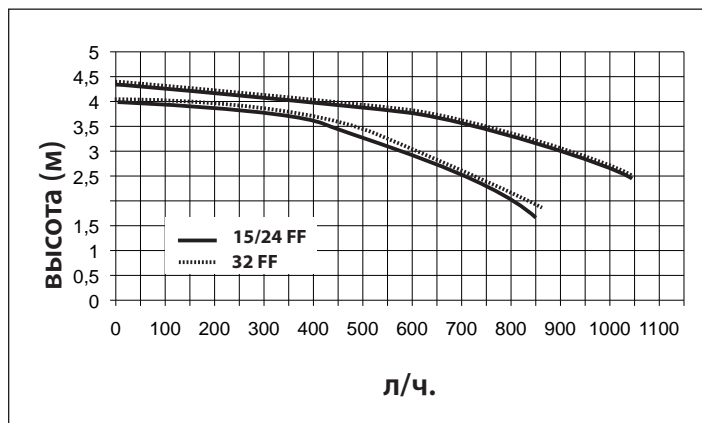


- A. Патрубок подачи в контур отопления
- C. Подвод газа
- D. Подвод холодной воды
- E. Возврат из контура отопления
- F. Трубка слива предохранительного клапана
- G. Кран подпитки
- H. Сливной кран



### Остаточное давление при $\Delta T$ 20 °C

Для расчета размеров трубопроводов и нагревательных приборов контура отопления остаточное давление следует рассчитывать как функцию от требуемого расхода воды, принимая во внимание характеристику циркуляционного насоса.



### Предохранительный клапан

Присоедините дренажную трубку (входящую в комплект поставки) к выходу предохранительного клапана F.

Дренажный патрубок предохранительного клапана (см. рисунок) следует соединить с дренажным сифоном так, чтобы можно было визуально убедиться в работоспособности предохранительного клапана. В противном случае может быть причинен вред людям, домашним животным и имуществу. За указанные травмы и ущерб производитель ответственности не несёт.

### Промывка контура отопления

Если котел подключается к существующему контуру отопления, в воде могут иметься различные примеси, способные оказать вредное воздействие на котел, приводящее к сокращению срока его службы. Перед демонтажем старого котла обязательно обеспечьте тщательную промывку системы от загрязнений, способных оказать вредное воздействие на котел. Обязательно убедитесь, что емкость расширительного бака соответствует объему воды в контуре отопления.

### Подсоединение бойлера

Котел рассчитан на управление нагревом ГВС посредством бойлера. Имеющиеся комплекты позволяют осуществлять контроль температуры бойлера при помощи датчика NTC, управляемого платой котла. Настройка может осуществляться при помощи регулятора, входящего в комплект, устанавливаемого на переднюю панель котла.

### ВНИМАНИЕ!!

**Необходимо изменить настройку версии котла (режим «только отопление» на Tank (емкость) в меню 2/ Подменю 2/ параметр 8.**

Если для настройки температуры бойлера используется термостат, не нужно устанавливать регулятор.

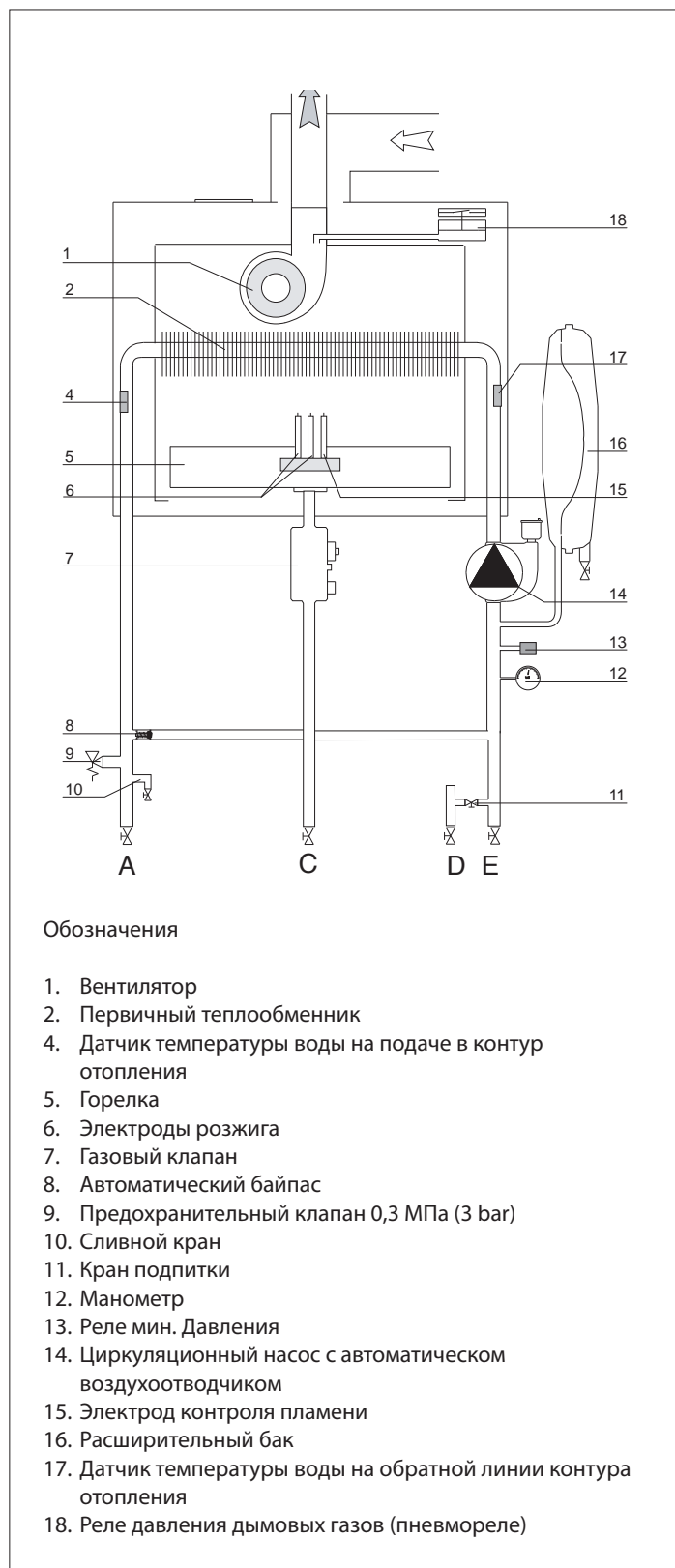
Настройка температуры бойлера выполняется термостатом.

### ВНИМАНИЕ!!

**НЕ нужно изменять никакие настройки котла.**

Более подробные сведения смотрите в инструкциях к комплекту.

### Гидравлическая схема



#### Обозначения

1. Вентилятор
2. Первичный теплообменник
4. Датчик температуры воды на подаче в контур отопления
5. Горелка
6. Электроды розжига
7. Газовый клапан
8. Автоматический байпас
9. Предохранительный клапан 0,3 МПа (3 bar)
10. Сливной кран
11. Кран подпитки
12. Манометр
13. Реле мин. Давления
14. Циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком
15. Электрод контроля пламени
16. Расширительный бак
17. Датчик температуры воды на обратной линии контура отопления
18. Реле давления дымовых газов (пневмореле)

### Подача воздуха и отвод продуктов сгорания

Котел допускает установку типа В (подача воздуха из помещения) и типа С (подача воздуха снаружи).

Во избежание попадания продуктов сгорания в систему воздуховодов тщательно выполните монтаж уплотнений в соответствии с данным руководством.

Установку системы отвода продуктов сгорания производите осторожно, чтобы не нарушить уплотнения и не допустить попадание продуктов сгорания в воздуховод.

Горизонтальные участки трубопроводов должны иметь уклон не менее 3 %, для предотвращения скопления конденсата.

Установка по типу В допускается в помещениях с надлежащей вентиляцией и подачей воздуха, в соответствии с действующими нормами и правилами. В помещениях, в которых возможно присутствие коррозионно-активных паров в воздухе (например, прачечные, парикмахерские, гальваночасти и т.д.) следует использовать только установку типа С (с подачей воздуха извне помещения). Это обеспечивает защиту котла от коррозии.

При монтаже коаксиальной (сдвоенной) системы дымоудаления/ подачи воздуха необходимо использовать только оригинальные принадлежности.

Дымоход не должен соприкасаться или проходить в непосредственной близости от легковоспламеняемых материалов, а также проходить через конструкции здания, изготовленные с использованием легковоспламеняемых материалов. Соединение должно быть выполнено так, чтобы обеспечить защиту от попадания конденсата в котел.

При замене старого котла также следует заменить элементы системы вентиляции и отвода продуктов сгорания.

### Подключение дымохода/воздуховода

- коаксиальная система (по типу «труба в трубе»), предназначенная для подачи воздуха и отвода продуктов сгорания;
- раздельная система для отвода продуктов сгорания и подачи воздуха снаружи помещения;
- одноканальный дымоход для удаления продуктов сгорания, подача воздуха осуществляется из помещения.

В соединении котла с дымоходом/воздуховодом разрешается использовать только материалы и компоненты, стойкие к воздействию конденсата. Сведения о длинах и ориентации соединительных элементов см. в таблице «Типы и длины трубопроводов подачи воздуха и отвода продуктов сгорания».

Комплекты принадлежностей для подключения дымохода/ воздуховода в комплект поставки котла не входят, подлежат заказу для конкретного типа соединения.

Все котлы рассчитаны на подачу воздуха и отвод продуктов сгорания через коаксиальную систему диаметром 60/100 мм или раздельную систему диаметрами 80/80.

В случае потерь давления в трубопроводах, при выборе размеров дымохода/воздуховода следует учитывать дополнительное аэродинамическое сопротивление (см. каталог принадлежностей для дымоходов/воздуховодов).

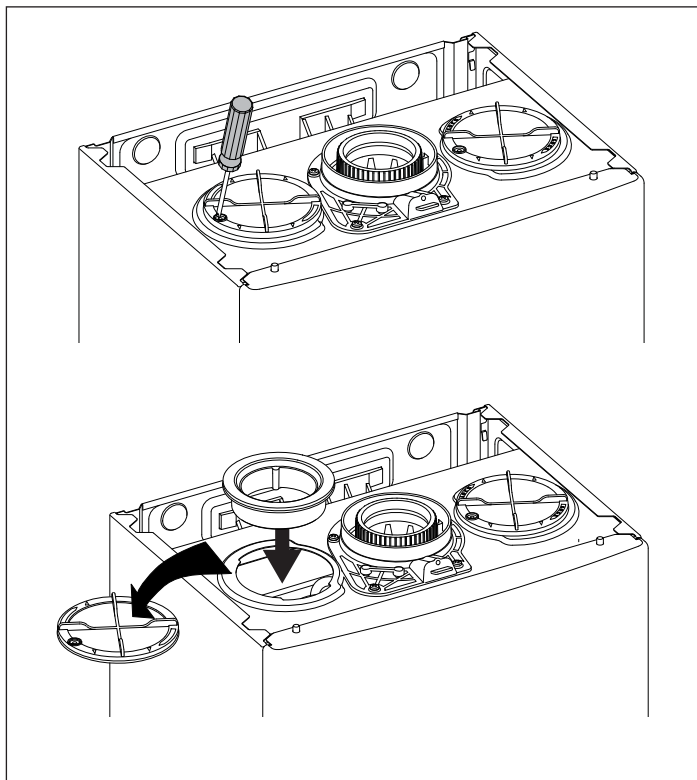
Порядок расчета, эквивалентные длины и варианты установки см. в каталоге принадлежностей для дымоходов/воздуховодов.

### **⚠ ОСТОРОЖНО!**

**Убедитесь, что трубопроводы подачи воздуха и отвода продуктов сгорания свободны от сторонних предметов и не имеют неплотностей.**

Для подключения раздельной системы используйте только одно из двух отверстий для подачи воздуха.

Ослабьте винт, демонтируйте заглушку, установите вставку воздухозаборника и закрепите комплектным винтом.

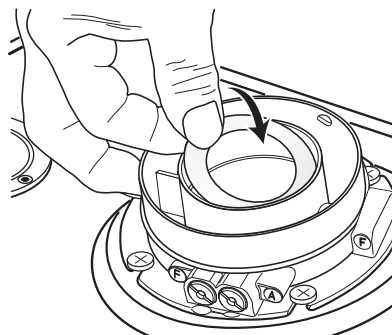


**Диафрагма в газоходе**

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Если длина системы дымоудаления требует применения диафрагмы, то она уже установлена в горловине выхода продуктов сгорания из котла. В случае, если конструкция дымохода не требует применения диафрагмы, ее перед монтажом газохода необходимо удалить из котла.

*См. таблицу расчета длины системы дымоудаления.*

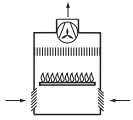
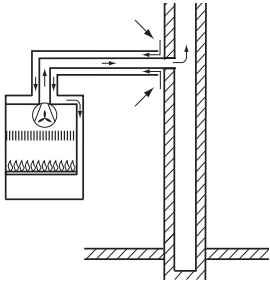
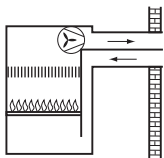
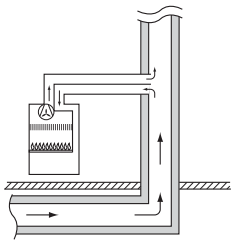


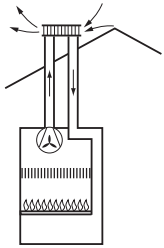
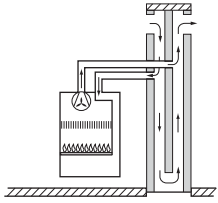
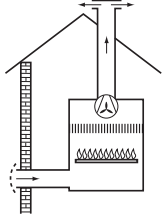
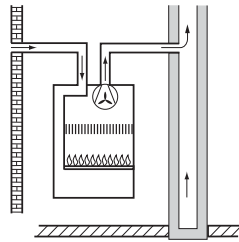
**Типы и длины трубопроводов подачи воздуха и отвода  
продуктов сгорания**

Тип газохода		Максимальная длина дымохода/воздуховода, mspalin						Диаметры труб, мм			
		CLAS EVO SYSTEM 15 FF									
		Диафрагма Ø 37		Диафрагма Ø 42		Без диафрагмы					
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX				
Коаксиальная система	C12 C32 C42	0,5	0,75	0,75	4			Ø 60/100			
	B32	0,5	0,75	0,75	4						
	C12 C32 C42	0,75	1	1	11			Ø 80/125			
	B32	0,75	1	1	11						
Раздельная система	C12 C32 C42	0,5/0,5	6/6	6/6	29/29			Ø 80/80			
	C52 C82	1/0,5	1/17	1/17	1/58					Ø 80/80	
	B22	1	17	17	58			Ø 80			
Тип газохода		Максимальная длина дымохода/воздуховода, mspalin								Диаметры труб, мм	
		CLAS EVO SYSTEM 24 FF				CLAS EVO SYSTEM 32 FF					
		Диафрагма Ø 44		Без диафрагмы		Диафрагма Ø 46		Без диафрагмы			
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX		
Коаксиальная система	C12 C32 C42	0,5	0,75	0,75	4	0,5	0,75	0,75	3	Ø 60/100	
	B32	0,5	0,75	0,75	4	0,5	0,75	0,75	3		
	C12 C32 C42	0,5	3	3	11	0,5	2	2	8	Ø 80/125	
	B32	0,5	3	3	11	0,5	2	2	8		
Раздельная система	C12 C32 C42	S1 = S2				S1 = S2				Ø 80/80	
		0,5/0,5	9/9	9/9	21/21	0,5/0,5	9/9	9/9	23/23		
	C52 C82	S1 + S2				S1 + S2				Ø 80/80	
		1,5	23	23	44	1,5	17	17	39		
B22	0,5	24	24	45	0,5	17	17	39	Ø 80		

S1 – подача воздуха; S2 = отвод продуктов сгорания

Типы дымоходов/воздуховодов

<b>В - Подача воздуха из помещения (открытая камера сгорания)</b>		
V22	Отвод продуктов сгорания наружу; подача воздуха из помещения	
V32	Отвод продуктов сгорания через индивидуальный или общий встроенный дымоход здания; подача воздуха из помещения.	
<b>С - Подача воздуха снаружи (закрытая камера сгорания)</b>		
C12	Система для отвода продуктов сгорания и подвода воздуха через внешнюю стену здания (одинаковый диапазон давлений)	
C22	Подача воздуха и отвод продуктов сгорания через индивидуальный или общий встроенный дымоход здания	

C32	Система для отвода продуктов сгорания и подвода воздуха через кровлю здания (одинаковый диапазон давлений)	
C42	Подача воздуха и отвод продуктов сгорания через индивидуальный или общий встроенный дымоход здания	
C52	Система для отвода продуктов сгорания через кровлю здания и подвода воздуха через наружную стену	
C82	Отвод продуктов сгорания через индивидуальный или общий встроенный дымоход здания; подача воздуха через наружную стену	

**ОСТОРОЖНО!**  
 Перед производством работ на котле отключите его электропитание внешним двухполюсным выключателем (установите в положение «OFF» (ВЫКЛ)).

### Подключение к электрической сети

С целью обеспечения безопасности поручите квалифицированному специалисту тщательно проверить все электрические соединения котла.

Производитель не несёт ответственности за ущерб, причиненный отсутствием надлежащего заземления или ненадлежащими параметрами сети электропитания.

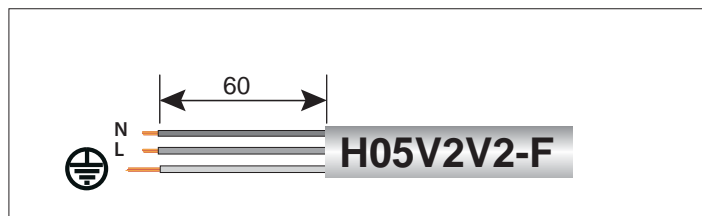
Убедитесь, что система рассчитана на максимальную мощность, потребляемую котлом (см. паспортную табличку). Убедитесь, что используются проводники сечением не менее 0,75 мм<sup>2</sup>.

Для правильной и безопасной работы котел должен быть **ОБЯЗАТЕЛЬНО** надежно заземлён.

Питание осуществляется от сети 230 В, 50 Гц (L, N + PE) с соблюдением полярности и заземляющим проводником.

При необходимости замены кабеля электропитания обращайтесь к квалифицированному специалисту. Заземляющий провод (желтый или зеленый) должен иметь большую длину, чем фазный провод или нейтраль.

### Кабель электропитания



### Внимание!

Подключение котла к сети электропитания следует выполнять через постоянное соединение (не допускается использование штепсельной вилки) через двухполюсный выключатель с минимальным расстоянием между контактами не менее 3 мм. Строго запрещается использовать многовыводные штекеры, удлинители и/или переходники.

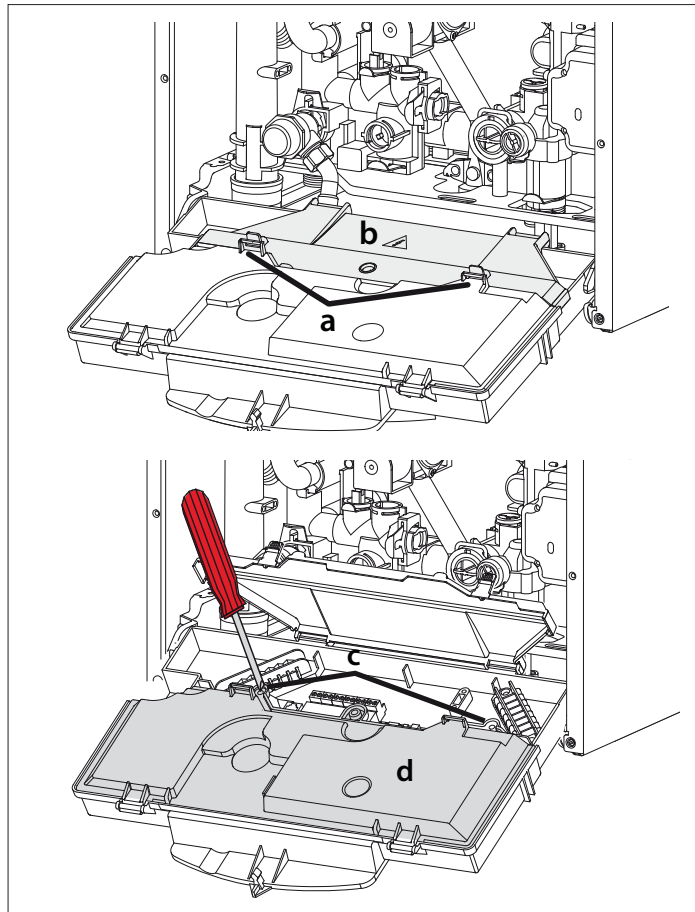
Котел не имеет средств грозозащиты.

При необходимости замены предохранителей используйте быстродействующие плавкие предохранители 2 А.

### Подключение дополнительных устройств

Подключение дополнительных устройств осуществляется в следующем порядке:

- отключите электропитание котла;
- демонтируйте декоративную панель, для чего снимите его с фиксаторов на приборной панели;
- вывинтите два винта в нижней части передней крышки корпуса котла и снимите передний кожух;
- потяните на себя панель управления.



Доступ к электронному блоку (см. рисунок) обеспечивает подключение таких устройств:

**BUS** - = Подключение приборов терморегуляции (плавного регулирования)

**TA2** - Комнатный термостат 2

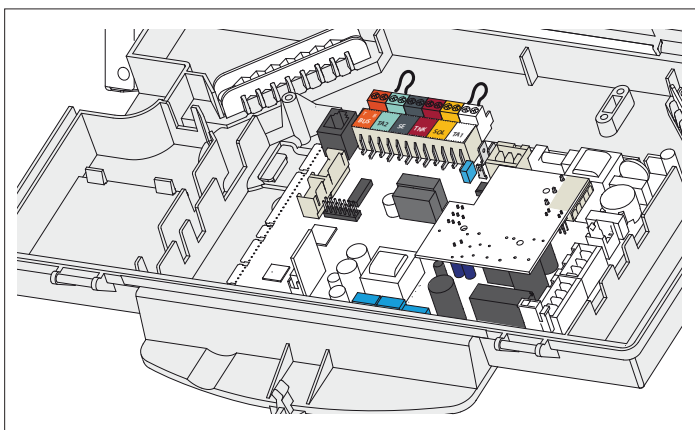
**SE** - Наружный датчик температуры

**TNK** - Tank sensor - CLAS EVO SYSTEM

**TA1** - Комнатный термостат 1



Для получения более подробных сведений по имеющимся принадлежностям см. наши специальные каталоги соответствующих устройств.

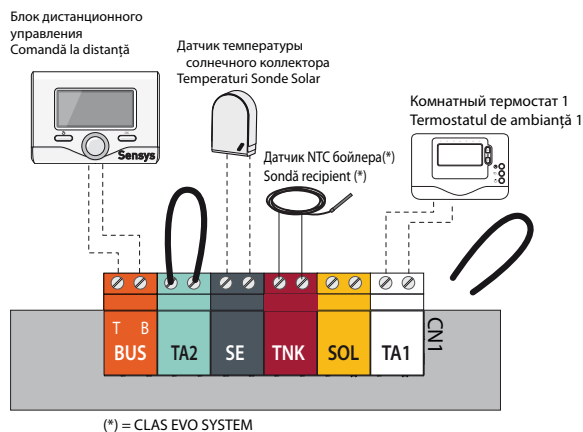


**Подключение комнатного термостата**

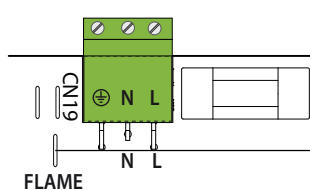
- Освободите с помощью отвертки фиксатор провода и подключите провода термостата по одному.
- Снимите с клемм перемычку и подключите провода, как показано на рисунке.
- Убедитесь, что провода подключены надежно и не натягиваются при открытии и закрытии крышки панели управления.
- Закройте дверцу, установите на место панель управления и декоративную панель.

**Электрическая схема**

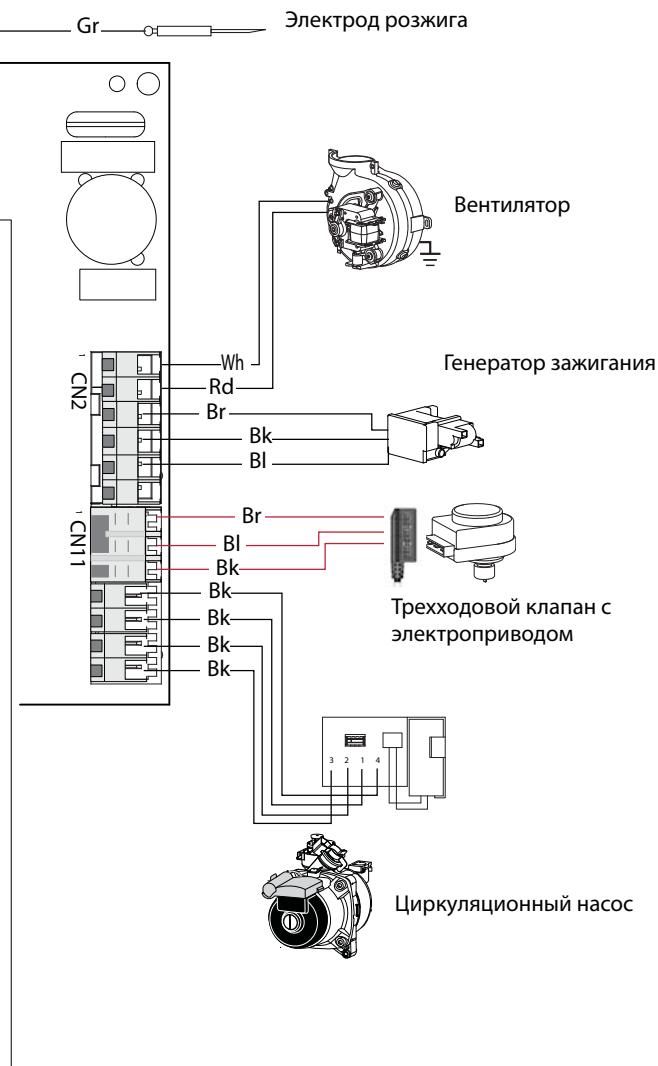
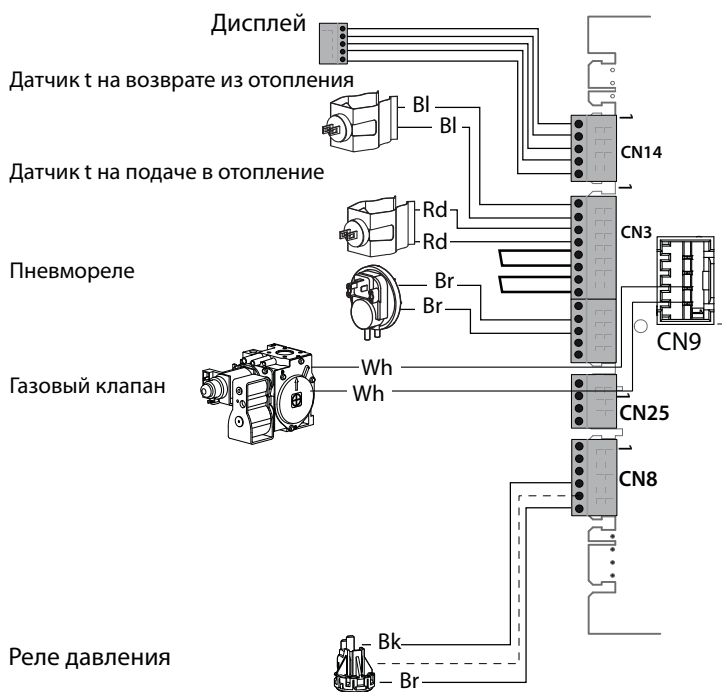
С целью обеспечения безопасности поручите квалифицированному специалисту тщательно проверить все электрические соединения. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЁТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ПРИЧИНЕННЫЙ ОТСУТСТВИЕМ НАДЛЕЖАЩЕГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ ИЛИ НЕНАДЛЕЖАЩИМИ ПАРАМЕТРАМИ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.



Разъемы **высокого** напряжения



Разъемы **низкого** напряжения



### Порядок пуска в эксплуатацию

Чтобы включить котел, нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) на панели управления. На дисплее отображается:



• в рабочем режиме:

	<b>Зимний режим</b> Отопление + ГВС		<b>Летний режим</b> Только ГВС
			Только отопление CLAS EVO SYSTEM (бойлер исключен)

- на дисплее отражаются значения:
  - установленная температура отопления
  - установленная температура ГВС

Показывают действие сервисных функций:

Работу функции "антивоздух"	
Пост-циркуляцию отопления	
Пост-циркуляцию гвс	

### Начальные процедуры

Безопасность и работоспособность котла обеспечиваются только при условии его ввода в эксплуатацию специалистом, имеющим квалификацию в соответствии с действующими нормами и правилами.

### Электропитание

- Убедитесь, что напряжение и частота в сети электропитания соответствуют указанным на заводской табличке котла;
- **УБЕДИТЕСЬ, ЧТО КОТЕЛ НАДЕЖНО ЗАЗЕМЛЕН.**

### Заполнение контура отопления

Действуйте следующим образом:

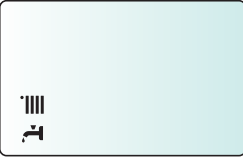

- Откройте воздушные клапаны радиаторов контура отопления.
- Поднимите колпачок автоматического воздухоотводчика циркуляционного насоса.
- Постепенно открывайте кран подпитки котла и перекрывайте воздушные клапаны на радиаторах контура отопления, пока не начнет выходить вода.
- Когда давление по показаниям манометра достигнет 0,1 – 0,15 МПа (1 – 1,5 бар), перекройте кран подпитки котла.

### Подача газа

Действуйте следующим образом:

- Убедитесь, что тип газа в системе соответствует указанному на заводской табличке котла.
- Откройте окна и двери.
- Убедитесь в отсутствии открытого огня и источников искр.
- Проверьте газогорелочную часть котла на герметичность. Для этого при перекрытом (выключенном) клапане подачи газа перекройте и снова откройте основной газовый вентиль. В течение 10 мин счетчик не должен регистрировать расхода газа.

### Первый пуск в эксплуатацию

1. Убедитесь, что:
  - Главный газовый кран перекрыт.
  - Электрические соединения выполнены. Еще раз убедитесь, что зеленый (желтый) провод подключен к надежному заземлению.
  - Поднимите колпачок автоматического воздухоотводчика циркуляционного насоса с помощью отвертки.
2. Включите котел, нажав кнопку ON/OFF (ВКЛ/ОТКЛ). С помощью кнопки MODE (режим) выберите режим ожидания, при котором отсутствует запрос на включение в режиме отопления или ГВС.
 
3. Запустите цикл принудительного удаления воздуха из контура отопления ("АНТИВОЗДУХ"), для чего нажмите и удерживайте 5 с кнопку ESC. Запустится цикл продолжительностью примерно 7 мин. Для отключения этого режима раньше времени, нажмите кнопку ESC (отмена).
 

По окончании проверьте, полностью ли удален воздух из контура отопления, если нет, повторите цикл.
4. Стравите воздух из радиаторов.
5. Проверьте показания манометра, достаточное давление лежит в пределах 1-1.5 Бар; в противном случае дисплей будет сигнализировать потребность в подпитке. Восстановите давление, открыв кран подпитки расположенный под котлом.
6. Дымоход должен быть надлежащих размеров и не содержать препятствий для удаления продуктов сгорания.
7. Убедитесь в том, что открыты необходимые вентиляционные отверстия в помещении (они должны быть при установке по типу В).
8. Откройте газовый кран, проверьте на герметичность все уплотнения: счетчик не должен показывать расхода газа. При наличии утечек устранили их.
9. Включите котел, с помощью кнопки MODE (режим), выбрав режим отопления или ГВС.

### Режим автоматического принудительного удаления воздуха ("АНТИВОЗДУХ")

При первичном заполнении контура отопления водой или при появлении большого количества воздуха в системе можно включить режим принудительного автоматического удаления воздуха. Для этого нажмите и удерживайте кнопку ESC (отмена) в течение 5 секунд. Котел будет функционировать в этом режиме в течение 7 минут. После завершения цикла дисплей вернется в исходное состояние.

Цикл можно повторить, или отключить, нажав кнопку ESC (отмена). Нажимайте кнопку ESC до тех пор, пока дисплей не вернется в исходное состояние.





### Проверка параметров газа

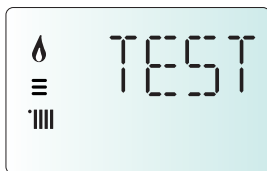
Демонтируйте переднюю декоративную панель и опустите панель управления.

#### Проверка давления на входе

1. Ослабьте винт «1» (рис. а) и вставьте соединительную трубку манометра в патрубок отбора давления.

2. Запустите котел на максимальной мощности в режиме «Трубочист»

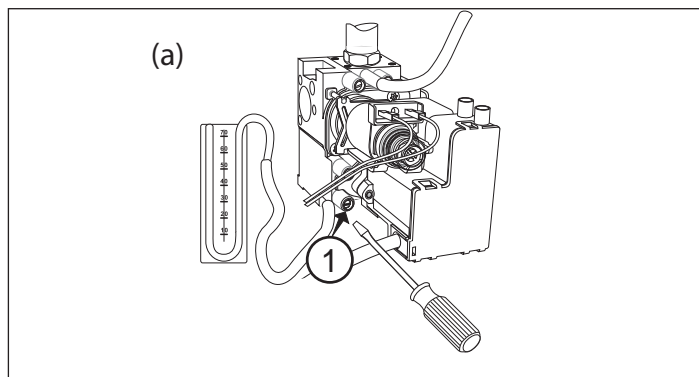
Нажмите кнопку **Reset** и удерживайте 10 с, на дисплее появляется надпись «TEST» и символ    



Давление газа на входе должно соответствовать номинальному для данного типа газа.

3. По окончании проверки затяните винт «1» и убедитесь, что он затянут плотно.

4. Через 30 мин или при повторном нажатии на кнопку **Reset** котел выходит из режима «Трубочист».



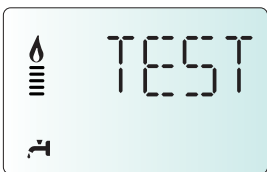
#### Проверка максимальной мощности



1. Для проверки максимальной мощности ослабьте винт «2» (рис. б) и подключите трубку манометра к штуцеру отбора давления.

2. Отсоедините трубку-компенсатор камеры сгорания.

3. Включите котел в режиме максимальной мощности, используя режим «Трубочист».

Нажмите кнопку **Reset** и удерживайте 10 с, на дисплее появляется надпись «TEST» и символ    



Котел работает на максимальной мощности отопления. Поверните рукоятку  а дисплее появляется символ водоразборного крана 

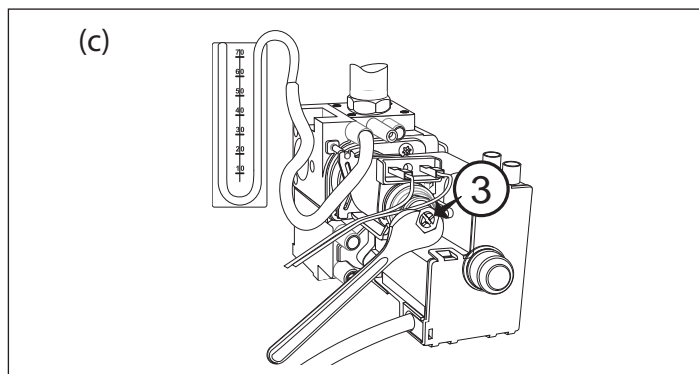
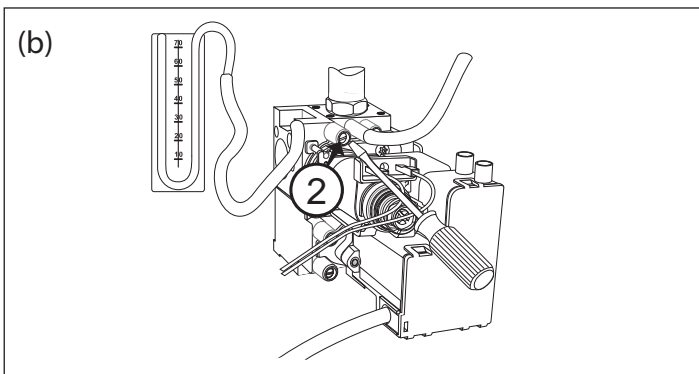
, котел работает на максимальной мощности ГВС. Давление газа на входе должно соответствовать указанному для данного типа газа в сводной таблице параметров в зависимости от типа газа. В противном случае снимите защитный колпак и поверните по часовой стрелке для увеличения мощности и наоборот регулировочный винт «3» (рис. с).

4. По окончании проверки затяните винт «2» и убедитесь, что он затянут плотно.

5. Установите на место защитный колпак регулятора.

6. Подключите трубку-компенсатор.

7. Котел выходит из режима «Трубочист» автоматически через 30 мин или немедленно по нажатии кнопки **Reset**.







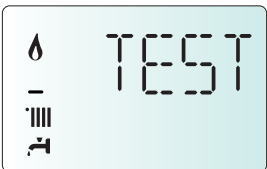
#### Проверка минимальной мощности




1. Для проверки минимальной мощности ослабьте винт «2» (рис. б) и подключите трубку манометра к штуцеру отбора давления.

2. Отсоедините трубку-компенсатор камеры сгорания.

3. Включите котел в режиме максимальной мощности, используя режим «Трубочист».

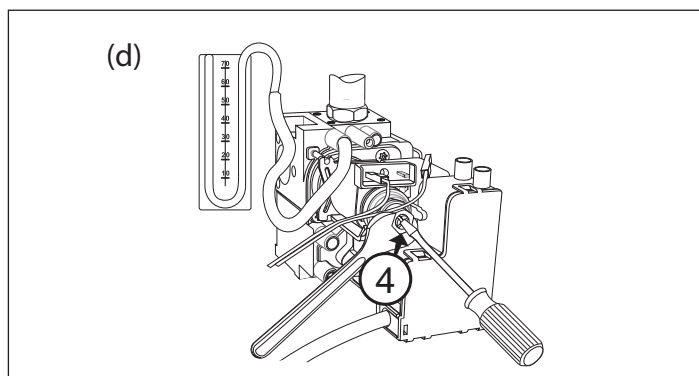
Нажмите кнопку **Reset** и удерживайте 10 с, на дисплее появляется надпись «TEST» и символ    



Котел работает на максимальной мощности отопления. Поверните рукоятку  пока на дисплее не появятся символы: радиатор и кран  

. В этом режиме котел работает в режиме минимальной мощности.

Отсоедините провод от регулятора давления (модулятора). Давление газа на входе должно соответствовать указанному для данного типа газа в сводной таблице параметров в зависимости от типа газа. В противном случае отрегулируйте его винтом «4» (рис. d).



4. По окончании проверки затяните винт «2» и убедитесь, что он затянут плотно.

5. Подключите провод к регулятору давления.

6. Подключите трубку-компенсатор.

7. Котел выходит из режима «Трубочист» через 30 мин автоматически либо немедленно по нажатии кнопки **Reset**.



**Вход в меню и изменение настроек**

Меню 2 - параметры котла Подменю 3 - параметр 1

Максимальная тепловая мощность, устанавливаемая регулятором давления (модулятором) на газовом клапане

Подменю 2 - параметр 0 Режим плавного розжига (пониженное давление при розжиге)

Подменю 3 - параметры 5 и 6

Режим задержки розжига (защита от частых включений)

**Регулировка максимальной мощности в режиме отопления**

Максимальная мощность в режиме отопления может быть задана в диапазоне от минимально допустимого до максимально допустимого значения мощности данного котла.

Для контроля максимальной мощности в режиме отопления войдите в меню 2, подменю 3, параметр 1, выполните необходимую проверку и, при необходимости, измените значения параметров в соответствии с таблицей "Сводная таблица параметров по типам газа".

**Проверка мощности в режиме розжига**

Данный параметр позволяет ограничить полезную тепловую мощность котла в процессе розжига.

Его значение в процентах соответствует потребляемой полезной мощности и находится между минимальным (0) и максимальным (100) значениями.

ДАННЫЙ ПАРАМЕТР СЛЕДУЕТ РЕГУЛИРОВАТЬ, ТОЛЬКО ЕСЛИ ЗНАЧЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ НА ВЫХОДЕ ГАЗОВОГО КЛАПАНА В ПРОЦЕССЕ РОЗЖИГА (ИЗМЕРЯЕТСЯ ПРИ РАБОТЕ КОТЛА В РЕЖИМЕ ГВС) НЕ СООТВЕТСТВУЕТ УКАЗАННОМУ В СВОДНОЙ ТАБЛИЦЕ ПАРАМЕТРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ГАЗА.

Для проверки мощности в режиме розжига используется меню 2, подменю 2, параметр 0.

При необходимости изменяйте значение параметра до достижения требуемого давления.

**Регулировка задержки розжига**

Первый параметр (меню 2, подменю 3, параметр 5) позволяет задавать ручной (0) или автоматический (1) режим установки времени задержки очередного розжига горелки после достижения заданной температуры по датчику температуры на подаче в контур отопления.

В ручном режиме можно выбрать значение времени задержки в минутах от 0 до 7 (меню 2, подменю 3, параметр 6).

В автоматическом режиме (при активированной функции AUTO) время задержки устанавливается автоматически в зависимости от установленной температуры.


**Регулировка максимальной абсолютной мощности в режиме отопления**

Осуществляется только в случае перехода на другой тип газа или замены электронного блока управления.

Для проверки или изменения абсолютной максимальной тепловой мощности действуйте следующим образом.

1. Ослабьте винт «2» (рис. б) и подключите трубку манометра к штуцеру отбора давления.

2. Отсоедините трубку-компенсатор камеры сгорания.

3. Запустите котел в режиме «Трубочист». Нажмите кнопку **Reset** и удерживайте 10 с, на дисплее появляется надпись «TEST» и символ .

Давление газа на входе должно соответствовать указанному для данного типа газа в сводной таблице параметров в зависимости от типа газа. В противном случае войдите в меню 2, подменю 3, выберите параметр 0 и, поворачивая ручку-регулятор-регулятор, измените его значение так, чтобы привести давление в соответствие с указанным в таблице.

4. По окончании проверки затяните винт «2» и убедитесь, что он затянут плотно.

5. Котел выходит из режима «Трубочист» автоматически через 30 мин или немедленно при нажатии кнопки **Reset**.

**Переход на другой тип газа**

Котел может быть переоснащен с газа метана (G20) на жидкий газ (G30 - G31) или наоборот. Переоснащение котла должно выполняться квалифицированным техником при помощи специального комплекта.

Порядок переоснащения:

1. обесточить изделие
2. перекрыть газовый кран
3. отсоединить котел от сети электропитания
4. открыть камеру сгорания, как описано в параграфе «Порядок снятия кожуха и внутренних проверок».
5. заменить форсунки и наклеить этикетки, как показано в инструкциях к комплекту.
6. проверить газовые уплотнения
7. включить котел
8. настроить газ согласно инструкциям, описанным в параграфе ("Проверка настройки газа"):
  - максимальная температура ГВС
  - минимальная
  - абсолютная максимальная температура отопления
  - настраиваемая максимальная температура отопления
  - плавное зажигание
  - задержка зажигания
9. выполнить анализ продуктов сгорания.

## пуск в эксплуатацию

Таблица иллюстрирует зависимость между давлением газа на горелке и мощностью в режиме отопления

Давление газа в режиме отопления										
CLAS EVO SYSTEM	Gas	Полезная мощность (кВт)	6,2	7,5	8,5	9,5	10,5	13,5	14,5	15,5
			15 FF	G20	мбар	1,3	1,9	2,4	3,0	3,7
Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	30			33	37	41	45	48	51
G30	мбар	5,0		7,5	9,7	12,1	14,8	20,1	23,2	26,5
	Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0		54	59	64	70	78	82	87
G31	мбар	6,2		9,0	11,5	14,4	17,6	25,0	28,9	33,0
	Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0		57	62	68	73	83	88	92
24 FF	G20	мбар	2,3	3,7	5,0	6,5	8,2	9,9	12,0	
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	43	49	55	59	64	69	
	G30	мбар	5,5	8,9	12,0	15,6	17,7	21,4	25,9	
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	62	70	77	80	85	90	
	G31	мбар	6,8	11,1	14,9	19,3	22,5	28,5	34,5	
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	68	76	82	86	92	98	
32 FF	G20	мбар	2,3	3,0	3,9	4,9	6,1	6,8	8,5	10,1
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	36	40	43	48	54	58	62
	G30	мбар	5,2	6,7	8,8	11,1	13,7	17,3	21,7	25,7
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	54	56	60	64	71	79	83
	G31	мбар	6,8	8,8	11,5	14,6	18,0	22,2	27,8	33,0
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	56	61	67	72	80	87	95

(\*) параметр 231

### Сводная таблица параметров по типам газа

		CLAS EVO SYSTEM 15 FF			CLAS EVO SYSTEM 24 FF			CLAS EVO SYSTEM 32 FF			
		G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	
Нижнее число Воббе(15 °С, 1013 мбар)	МДж/м <sup>3</sup>	45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69	
Входное давление газа	мбар	20	28/30	37	20	28/30	37	20	28/30	37	
Давление газа на горелке											
Максимальное в режиме ГВС	мбар	7,5	28,7	36,1	12,7	28,1	35,7	11,0	28,0	35,9	
	Максимальное в режиме отопления - абсолютная мощность (параметр 230)	мбар	6,6 (44)	26,5 (87)	34,4 (92)	12,0 (62)	25,9 (90)	34,5 (93)	10,1 (62)	25,7 (83)	33,0 (95)
	Минимальное	мбар	1,3	5,2	6,2	2,3	5,5	7,2	2,3	5,2	6,8
При розжиге мбар (параметр 220)	мбар	4,0 (60)	11,5 (62)	11,5 (62)	6,3 (50)	10,0 (65)	12,7 (65)	5,6 (50)	12,0 (63)	12,0 (63)	
Максимальная заданная мощность в режиме отопления (параметр 231)		100	64	71	74	71	79	78	64	71	
Задержка розжига (параметр 235)		Автоматический выбор			Автоматический выбор			Автоматический выбор			
Количество форсунок	nr.				11			15			
газ клапана диафрагмы мм		NO	2,9	2,9	NO			NO			
Диаметр форсунок,	мм	1,25	0,78	0,78	1,32	0,8	0,8	1,32	0,78	0,78	
Потребление газа(15 °С, 1013 мбар) (натуральный газ, м <sup>3</sup> /ч; сжиженный газ, кг/ч)	Максимальное (режим ГВС)	1,83	1,36	1,34	2,86	2,13	2,10	3,60	2,68	2,64	
	Максимальное (режим отопление)	1,75	1,30	1,28	2,73	2,03	2,00	3,44	2,56	2,52	
	Минимальное	0,74	0,55	0,54	1,16	0,87	0,85	1,48	1,10	1,09	

**Режим AUTO (автоматический режим)**

В данном режиме котел автоматически подстраивает рабочие параметры (температуру в контуре отопления и мощность котла) под условия помещения, чтобы обеспечивать максимальный уровень комфорта, поддерживая постоянную температуру в помещении.

Котел автоматически регулирует температуру воды на подаче в контур отопления в зависимости от показаний подключенных дополнительных устройств и количества зон.

При установке дополнительных устройств, специалист должен задать соответствующие устройствам значения параметров в меню.

Чтобы перевести котел в режим AUTO, нажмите кнопку .  
Подробнее см. Учебное пособие «AUTO и терморегуляция»

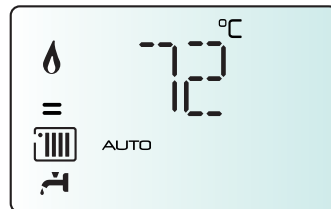
**Пример 1**

Одна обслуживаемая зона (высокая температура) с комнатным термостатом (ВКЛ/ВЫКЛ).

В этом случае следует задать следующие параметры:

Одна зона (высокая температура), подключен комнатный термостат (ВКЛ/ВЫКЛ).  
Следует задать параметры:

- 4 2 1 - включение регулирования температуры по показаниям дополнительных датчиков; выберите 01 - базовое регулирование температуры (AUTO).
- 2 4 4 - период ожидания: имеется возможность задать длительность периода ожидания перед автоматическим подъемом температуры воды в подаче контура отопления на 4 °С, до следующего размыкания контактов термостата. Значение зависит от типа котла и варианта установки. При значении данного параметра 00 функция не действует.

**Пример 2**

Одна зона (высокая температура), подключены комнатный термостат (ВКЛ/ВЫКЛ) и датчик уличной температуры

Следует задать параметры:

- 4 2 1 – включение регулирования температуры по показаниям датчиков; выберите 03 – по показаниям датчика уличной температуры.
- 4 2 3 – параллельный сдвиг кривой нагрева; при необходимости, позволяет уменьшить или увеличить значение установленной температуры в контуре отопления (установщик также имеет возможность изменить это значение вручную с помощью регулятора температуры отопления на панели управления; однако в режиме AUTO это достигается с помощью сдвига кривой терморегуляции).

**Пример 3**

Одна зона (высокая температура), подключены пульт дистанционного управления CLIMA MANAGER и датчик температуры на улице. Следует задать параметры:

- 4 2 1 – включение регулирования температуры по показаниям датчиков; выберите 4 – по показаниям уличного датчика температуры и комнатного регулятора температуры.
- 4 2 2 – выбор кривой регулирования температуры: выберите нужный график в соответствии с типом котла, установки, теплоизоляции здания и т.п.
- 4 2 3 – параллельный сдвиг кривой нагрева; при необходимости, позволяет уменьшить или увеличить значение установленной температуры в контуре отопления (установщик также имеет возможность изменить это значение вручную с помощью регулятора температуры отопления на панели управления; однако в режиме AUTO это достигается с помощью сдвига кривой терморегуляции).
- 4 2 4 – учет влияния комнатного датчика температуры: позволяет регулировать степень влияния комнатного датчика температуры на расчет температуры воды на подаче в контур отопления (значение от 0 до 20).

## защитные функции

### Устройства защиты котла

Защита котла в случае возникновения неисправностей осуществляется с помощью постоянных внутренних проверок, проводимых электронным блоком управления, который выключает котел при необходимости. В случае выключения котла после такой проверки на дисплее отобразится код неисправности, указывающий на тип и причину выключения.

Существует два типа выключения котла:

### Защитное выключение

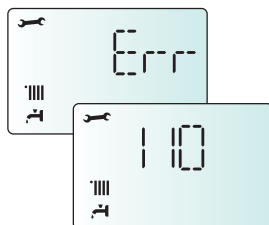
Осуществляется в случае отклонения от нормальной работы, которое может быть устранено без вмешательства специалиста.

На дисплее мигает «Err» (Ошибка) и код ошибки (например, Err/110).

Как только причина неисправности будет устранена, котел снова включится и продолжит работу.

При таком выключении можно попытаться восстановить нормальную работу котла, выключив его и включив снова с помощью кнопки ВКЛ/ВЫКЛ с панели управления.

Если на дисплее остается символ неисправности, то выключите котел. Убедитесь, что внешний двухполюсный выключатель находится в положении ВЫКЛ, закройте газовый кран и обратитесь к квалифицированному специалисту.



### Защитное отключение из-за низкого давления воды

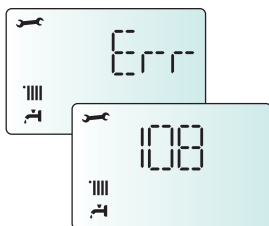
При недостаточном давлении воды в контуре отопления котел производит защитное отключение.

На дисплее мигает «Err» (Ошибка) и код ошибки при недостаточной циркуляции 108 (например, Err/108).

Проверьте давление воды по показаниям манометра на панели управления; при холодной системе значение должно быть от 0,6 до 1,5 бар.

Если давление незначительно меньше минимального допустимого, для восстановления давления откройте кран в нижней части

котла. Если давление падает часто, возможно, в системе имеется утечка. Обратитесь к специалисту для ее устранения.

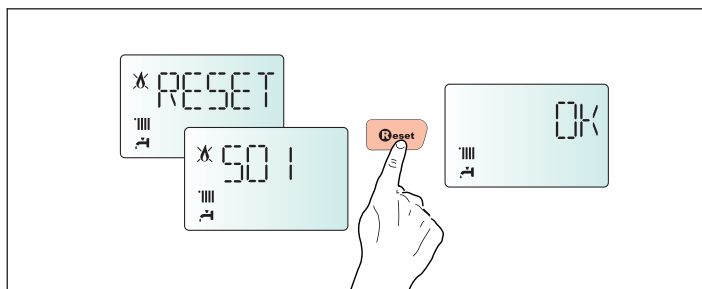


### Аварийное выключение

При выключении этого типа сброс не происходит автоматически.

На дисплее мигает надпись RESET и код ошибки (например, RESET/501) вместе с символом перечеркнутого пламени. В этом случае повторный пуск котла необходимо осуществлять вручную, нажав кнопку RESET (сброс).

Если осуществить повторный пуск не удастся, то следует обратиться к квалифицированному специалисту.



В коде неисправности (например, 1 01) первая цифра указывает, в каком узле произошло нарушение нормальной работы.

1 - контур отопления

2 - контур ГВС

3 - электронный блок управления

4 - электронный блок управления

5 - розжиг и обнаружение пламени

6 - подача воздуха и удаление продуктов сгорания

7 - мультizonальное регулирование

### Отображение неисправностей

Неисправности отображаются на дисплее в следующем формате:

5 P1 = ПЕРВАЯ ПОПЫТКА РОЗЖИГА НЕУДАЧНА

Первый символ указывает на неисправный узел, число, следующее за P (предупреждение), указывает код особой неисправности.

### Таблица кодов неисправностей

Контур отопления	
101	Перегрев
103	Нарушение циркуляции
104	
105	
106	
107	
108	Недостаточное давление в контуре отопления (требуется подпитка)
110	Короткое замыкание или обрыв цепи датчика температуры в подающей линии контура отопления
112	Короткое замыкание или обрыв цепи датчика температуры в обратной линии контура отопления
114	Короткое замыкание или обрыв цепи внешнего датчика температуры
118	Неисправность датчика температуры на подаче контура отопления
1P1	Недостаточная циркуляция
1P2	
1P3	
Контур ГВС	
203	Обрыв датчика бойлера CLAS EVO SYSTEM
205	Обрыв датчика ГВС бойлера (солнечный коллектор)
209	Перегрев бойлера CLAS EVO SYSTEM
Внутренние платы управления	
301	Неисправность дисплея
302	Сбой связи между дисплеем и основной платой
303	Неисправность основной платы
304	Слишком большое количество нажатий кнопки "RESET"
305	Неисправность главной платы управления
306	Неисправность главной платы управления
307	Неисправность основной платы
3P9	Необходимость Т.О.- обратитесь в сервисную службу
Внешние дополнительные устройства	
411	Неисправность датчика t 1 зоны
412	Неисправность датчика t 2 зоны
413	Неисправность датчика t 3 зоны
Розжиг и обнаружение пламени	
501	Нет пламени
502	Обнаружено пламя при закрытом газовом клапане
504	Отрыв пламени
5P1	Неудачное первое зажигание
5P2	Неудачное первое зажигание
5P3	Отрыв пламени

### ВНИМАНИЕ!

Если отключение электропитания котла происходит слишком часто, то обратитесь в сервисный центр. В целях безопасности не нажимайте кнопку RESET (сброс) более 5 раз в течение 15 минут. Если выключение котла происходит редко, то это считается нормальным.

Подача воздуха и удаление продуктов сгорания.	
Б 0 7	Пневмореле ВКЛ (вентилятор НЕ работает)
Б 0 8	Пневморел ВЫКЛ (вентилятор работает)
Б Р 1	Задержка срабатывания реле давления продуктов сгорания
Б Р 2	Размыкание контактов реле давления продуктов сгорания при нормальной работе вентилятора
Мультизональное регулирование	
7 0 1	Датчик t подачи зоны 1 неисправен
7 0 2	Датчик t подачи зоны 2 неисправен
7 0 3	Датчик t подачи зоны 3 неисправен
7 1 1	Датчик температуры возврата зоны 1 неисправен
7 1 2	Датчик температуры возврата зоны 2 неисправен
7 1 3	Датчик температуры возврата зоны 3 неисправен
7 2 2	Перегрев зоны отопления 2
7 2 3	Перегрев зоны отопления 3
7 5 0	Неизвестная гидравл. схема зонального модуля

### Защита от замерзания

Режим защиты от замерзания включается по сигналу от датчика температуры в подающей линии контура отопления и не зависит от других устройств управления, но при этом котел должен быть подключен к сети электропитания.

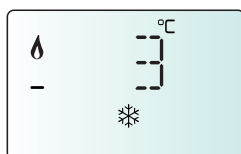
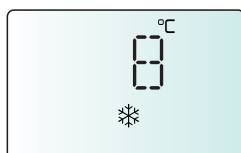
В случае понижения температуры в контуре отопления ниже 8 °С на 2 минуты включится насос.

По истечении двух минут работы насоса, выполняются следующие операции:

- если температура в контуре отопления > 8 °С, то насос отключится;
- если температура в контуре отопления от 4 до 8 °С, то насос будет работать еще две минуты;
- если температура в контуре отопления < 4 °С, то включится горелка (в режиме отопления) и будет работать на минимальной мощности до тех пор, пока температура не поднимется до 33 °С, после этого горелка отключится, а насос будет работать в течение двух минут.

Режим защиты от замерзания включается только в следующих случаях (при нормальном функционировании котла):

- давление в контуре соответствует норме;
- котел подключен к сети электропитания, на панели управления подсвечивается индикатор ;
- к котлу осуществляется подача газа.



### Анализ продуктов сгорания (режим «Трубочист»)

В котле в месте присоединения дымохода/воздуховода имеется два отверстия, с помощью которых можно определять температуру продуктов сгорания и подаваемого в камеру воздуха, содержание O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> и т.д.

Для доступа следует отвернуть передний винт и демонтировать металлическую пластину с уплотнительной прокладкой.

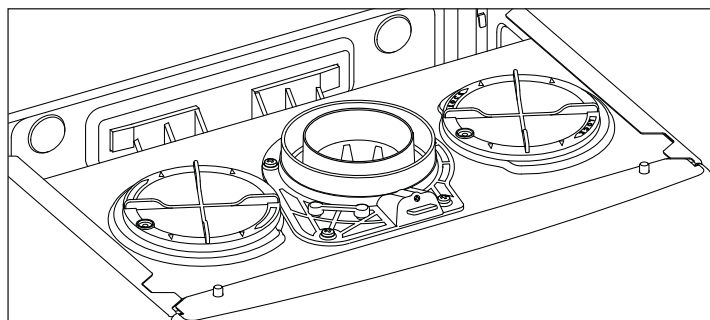
Для перехода в режим анализа дымовых газов нажмите и удерживайте кнопку **Reset** 10 секунд. В этом режиме котел будет работать на максимально возможной мощности. Через 10 мин котел возвращается в обычный режим работы. Чтобы перевести котел в обычный режим немедленно, выключите и повторно включите его.

По окончании анализа установите металлическую пластину на место и убедитесь в плотности прилегания уплотнения.

### Контроль удаления продуктов сгорания

Котел позволяет контролировать исправность системы удаления продуктов сгорания путём измерения общего перепада давления. С помощью дифференциального манометра, подключенного к штуцерам камеры сгорания, можно контролировать перепад ΔP срабатывания реле давления дымовых газов.

Чтобы котел устойчиво и надлежащим образом работал, измеренное на максимальной тепловой мощности значение должно быть не менее 0,47 мбар (для моделей 24 кВт) или 0,70 мбар (для моделей 28/32 кВт).



### Настройки, регулировки и диагностика

Котел дает возможность регулировать все параметры контура отопления и горячего водоснабжения. Использование меню позволяет настроить котел и подключенные к нему дополнительные устройства так, чтобы обеспечить максимум комфорта при минимуме затрат. Кроме того, с помощью меню можно получить важную информацию о надлежащем функционировании котла. Имеются следующие меню.

Перед доступом в меню на дисплее появится несколько "быстрых настроек" для прямого доступа к некоторым параметрам. Чтобы просмотреть все доступные параметры перейдите в ПОЛНОЕ МЕНЮ.

СЕРВИСНЫЙ КОД	
<b>GAS</b>	Прямой доступ к параметру выбора типа используемого газа, изменения настроек мощности, настройки плавного розжига и т.Д.
<b>220 - 231- 232- 233 - 234 - 270</b>	
<b>SET</b>	Прямой доступ к настройкам мощности котла, изменению настроек для первого пуска
<b>220 - 231- 223 - 245 - 246</b>	
<b>PCB</b>	Прямой доступ к настройкам основной электронной платы при ее замене
<b>220 - 228 - 229 - 231- 232- 233 - 234 - 247 - 250 - 253</b>	
<b>VIS</b>	Прямой доступ к параметрам индикации на дисплее режимов работы котла
<b>821 - 822 - 824 - 825 - 827 - 830 - 831 - 832 - 833- 840 - 835</b>	
<b>ZONE</b>	Прямой доступ к настройкам параметров дисплея и настройке зон отопления
<b>402 - 502 - 602 - 420 - 520 - 620 - 434 - 534 - 634 - 830</b>	
<b>ERR</b>	Доступ к последним 10 кодам неисправностей, отображаемых от err 0 до err 9. Поверните рукоятку для прокрутки всего списка.
МЕНЮ КОТЛА	
- смотрите таблицу на следующих страницах	
<b>0</b>	<b>Рабочие параметры</b>
0 4	Настройка дисплея
<b>2</b>	<b>Параметры котла</b>
2 0	Основные настройки
2 2	Настройки
2 3	Система отопления , часть 1
2 4	Система отопления , часть 2
2 5	Контур горячего водоснабжения
2 6	Параметры настройки котла
2 7	Тестовые и сервисные функции
2 8	Сброс параметров меню 2
<b>4</b>	<b>Параметры зоны 1</b>
4 0	Зона отопления 1
4 2	Настройки зоны отопления 1
4 3	Диагностика зоны отопления 1
<b>5</b>	<b>Зона отопления 2</b>
5 0	Зона отопления 2
5 2	Настройки зоны отопления 2
5 3	Диагностика зоны отопления 2
<b>6</b>	<b>Зона отопления 3</b>
6 0	Заданная температура
6 2	Настройки зоны отопления 3
6 3	Диагностика зоны отопления 3
<b>8</b>	<b>Сервисные параметры</b>
8 1	Статистические параметры котла
8 2	Котел
8 3	Отображение температуры в котле
8 4	Бойлер и солнечная система
8 5	Сервисные параметры
8 6	Журнал неисправностей

Далее описаны параметры, доступ к которым осуществляется через отдельные меню.

К различным параметрам можно получить доступ и изменить их при помощи кнопки ОК и рукоятки (см. рис. ниже).



Пример:

Модификация параметра 2.3.1 Макс мощность отопления

Продолжите двигаться следующим образом:

1. Одновременно нажмите ESC и ОК в течение 5 секунд; на дисплее появится надпись CBDE и 222.

**Внимание!** Доступ в некоторые меню разрешен только квалифицированному специалисту по коду доступа.

2. Поверните рукоятку вправо и выберите код 234
3. Нажмите кнопку ок; на дисплее появится сначала "быстрые настройки" GAS-BRS
4. Поверните рукоятку, чтобы выбрать МЕНЮ - MENU;
5. Нажмите кнопку ОК; на дисплее будет показан раздел меню 2.
6. Поверните рукоятку по часовой стрелке для выбора меню 2
7. Нажмите кнопку ок для доступа в меню. На дисплее появится подменю 20
8. Поверните рукоятку для выбора подменю 23;
9. Нажмите кнопку ОК для доступа в меню параметра; на дисплее отобразится 230
10. Поверните рукоятку, чтобы выбрать параметр 231
11. Нажмите кнопку ОК для доступа к параметру. На дисплее появится текущее значение, например "70".
- Примечание:** значение параметра будет показана в течение 20 секунд, затем начнет мигать чередовании с параметром, например, "70 затем 231".
12. Поверните рукоятку для изменения значения параметра, например "75".
13. Нажмите кнопку, чтобы сохранить введенное значение. (Чтобы выйти из параметра без сохранения введенного ранее значения, нажмите кнопку ESC).

Нажмите кнопку ESC, чтобы возвратиться к предыдущему виду дисплея или главное меню.

Меню	Подменю	Параметр	Описание	Диапазон	Заводская установка
------	---------	----------	----------	----------	---------------------

Меню	Подменю	Параметр	Описание	Диапазон	Заводская установка
------	---------	----------	----------	----------	---------------------

СЕРВИСНЫЙ КОД					222
Вращайте ручку-регулятор по часовой стрелке до отображения кода 234 и нажмите кнопку ОК					
<b>0 РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>					
<b>0 4 НАСТРОЙКА ДИСПЛЕЯ</b>					
0	4	0	Зона отопл.на дисплее	1 = зоны 1 2 = зоны 2 3 = зоны 3	1
0	4	1	Время подсветки дисплея	от 0 до 10 (минуты) или 24(часы)	24
0	4	2	Откл.кнопки терморегул.	0 = отключение кнопки AUTO 1 = включение кнопки AUTO	0
<b>2 ПАРАМЕТРЫ КОТЛА</b>					
<b>2 0 ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ</b>					
2	0	0	Установка температуры ГВС	от 40 до 60 (°C)	45
<i>Настройки ГВС кнопка 2 Активируется, если котел управляет внешним бойлером с датчиком NTC - KIT SYSTEM PLUS</i>					
<b>2 2 НАСТРОЙКИ</b>					
2	2	0	Плавный розжиг	от 0 до 100	60
См. раздел «Настройка и проверка газовой части»					
< Не доступно >					
2	2	4	Терморегуляция	0 = Отсутствует 1 = Присутствует	1
<i>терморегуляция может быть активирована нажатием кнопки AUTO.</i>					
2	2	5	Задержка старта отопления	0= Отключена 1= 10 секунд 2= 90 секунд 3= 210 секунд	0
2	2	6	Тип камеры сгорания	от 0 до 6 2 = Раздельн. теплообм. FF FIX	2
ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТА - Используется только при замене электронной платы управления					
2	2	8	Версия котла <b>ВНИМАНИЕ!</b> Устанавливайте значение 1 вместо 2 только в случае использования термостата бойлера (Вкл/Выкл)	Значения от 0 до 5 0 = НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ 1 =С внешним бойлером и датчиком NTC 2 =С внешним бойлером и термостатом 3-4-5 = НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ	1
ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТА - Используется только при замене электронной платы управления					
2	2	9	Номинальная мощность котла		
ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТА - Используется только при замене электронной платы управления					
<b>2 3 СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ , ЧАСТЬ 1</b>					
2	3	0	Макс.мощность	от 0 до 100	
ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТА - используется в случае замены типа газа или электронной платы управления					

2	3	1	Максимальная установленная мощность в режиме отопления	от 0 до 100	
См. раздел «Настройка и проверка газовой части»					
2	3	2	< Не доступно >		
2	3	3	< Не доступно >		
2	3	4	< Не доступно >		
2	3	5	Тип задержки старта отопления	0 = Ручно 1 = Автоматический	1
См. раздел «Настройка и проверка газовой части»					
2	3	6	Время задержки розжига (режим защиты от частых включений)	от 0 до 7	3
2	3	7	Постциркуляция в режиме отопления	от 0 до 15 (минут)	3
2	3	8	Скорость насоса	0 = Низкая скорость 1 = Высокая скорость 2 = модуляция	2
2	3	9	ΔT для переключ.скорости насоса	от 10 до 30 (°C)	20
<i>Параметр доступен для изменения, если в пункте меню 238 выбран подпункт Автоматическое управление</i>					
<i>ΔT (подача - обратка) - разница температур для управления скоростью циркуляционного насоса в режиме Автоматического управления. Этот параметр используется для установки разницы температур теплоносителя - ΔT на входе (обратка) и выходе (подача) из котла, которая определяет автоматическое переключение циркуляционного насоса между низкой и высокой скоростями работы. Например, если Вы в пункте меню 239 установили ΔT = 20 °C, а при работе котла Tпод-Тобр &gt; 20°C, то циркуляционный насос автоматически будет переключен на высокую скорость. Если Tпод-Тобр &lt; (20 - 2) °C, то циркуляционный насос будет переключен на низкую скорость. Минимальное время ожидания между переключением скорости составляет 5 минут.</i>					
<b>2 4 СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ , ЧАСТЬ 2</b>					
< Не доступно >					
< Не доступно >					
< Не доступно >					
2	4	3	Поствентиляция отопления	0 = Отключена 1 = Включена	0
2	4	4	Шаг времени повыш/пониж t	от 0 до 60 (минут)	
Можно установить только в случае использования комнатного термостата (ВКЛ/ВЫКЛ) и при определенных температурных настройках (в меню 421 или 521 должен быть выбран пункт 4) Этот параметр используется для установки времени задержки перед автоматическим повышением температуры в подающей линии котла, с шагом 4°C (максимум 12°C). Если значение данного параметра установлено на 00, то функция не активна.					
< Не доступно >					
< Не доступно >					

Меню	Подменю	Параметр	Описание	Диапазон	Заводская установка
2	4	7	Тип контроля теплоносителя	0 = Датчики температуры 1 = Реле давления 2 = Датчик давления	1
ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТА - Используется только при замене электронной платы управления					
2	4	9	Коррекция уличной температуры	от -3 до 3 (°C)	0
активно только с внешним датчиком температуры					
<b>2. 5 КОНТУР ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ</b>					
2	5	0	Режим «КОМФОРТ» включить/отключить внешний бойлер	0 = Отключена 1 = Включена временно 2 = Включена постоянно	0
Активируется, если котел управляет внешним бойлером с датчиком NTC - KIT STSTEM PLUS					
Включена временно = режим активен в течение 30 минут после последнего разбора горячей воды					
Котел позволяет регулировать уровень комфорта для получения ГВС, которая будет увеличена через функцию «КОМФОРТ».					
Эта функция поддерживает внешний бак в подогретом состоянии в то время, когда котел не греет воду.					
Это позволяет при водоразборе очень быстро получить горячую воду.					
Когда режим активен на дисплее появляется надпись КОМФОРТ ( <b>COMFORT</b> ).					
<i>Эта функция может быть активирована или отключена пользователем в соответствии с инструкцией по эксплуатации.</i>					
2	5	1	Задержка повт.вкл «Комфорт»	от 0 до 120 (минут)	0
2	5	2	Задержка старта режима ГВС	от 5 до 200 (от 0,5 до 20 секунд)	5
2	5	3	Логика горелки в реж.ГВС	0 = Режим «Антинакипь» (при температуре 67°C) 1 = заданная температура ГВС +4°C	0
2	5	4	Постциркуляция в режиме ГВС	0 = ВЫКЛЮЧЕНО 1 = ВКЛЮЧЕНО	0
OFF = 3 минуты после окончания режима ГВС, если этого требует температура котла.					
ON = всегда активн. 3 минуты после окончания режима ГВС.					
2	5	5	Задержка включения котла в режиме отопления после работы в режиме ГВС	от 0 до 30 (минут)	0
2	5	7	Функция «Антилегионелла»	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ	
Активируется, если котел управляет внешним бойлером с датчиком NTC - - KIT STSTEM PLUS					
Благодаря данной функции, можно предупредить образование бактерий легионелла, которые иногда появляются в трубах и бойлерах при температуре между 20 и 40°C. В активном состоянии, когда температура бойлера держится более 100 часов ниже 59 °C, котел обеспечивает нагрев воды бойлера до достижения 65 °C на протяжении 30 минут.					

Меню	Подменю	Параметр	Описание	Диапазон	Заводская установка
2	5	8	Антилегионела (частота включения)	от 24 до 720 (руд)	100
2	5	9	Антилегионела (температурный режим)	от 60 до 70 (°C)	66
<b>2 6 ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ КОТЛА</b>					
2	6	0	Активация ручного режима	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ	0
2	6	1	Управление насосом котла	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ	0
2	6	2	Управление вентилятором	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ	0
2	6	3	Управление 3-ходовым клапаном	0 = ГВС 1 = Отопление	0
<b>2 7 ТЕСТОВЫЕ И СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ</b>					
2	7	0	Режим «Трубочист»	TEST+III = Максимальная мощность в режиме отопления TEST+IV = Максимальная мощность в режиме ГВС TEST+III,IV = Минимальная мощность	
<i>Возможно активировать Функцию «ТРУБОЧИСТ» можно активировать и с панели управления, нажимая и удерживая кнопку сброса в течение 10 секунд.</i>					
2	7	1	Функция «Антивоздух»	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ	0
<i>поворачивайте рукоятку в положение ВКЛ. и нажмите ОК. Функция «АНТИВОЗДУХ» может быть активирована с панели управления, путем нажатия кнопки ESC течение 5 сек.</i>					
<b>2 8 СБРОС ПАРАМЕТРОВ МЕНЮ 2</b>					
2	8	0	Сброс настроек меню	Сброс? ОК=Да, ESC=Нет	
Для сброса всех параметров начальных заводских установок нажмите кнопку ОК					
<b>4 ПАРАМЕТРЫ ЗОНЫ 1</b>					
<b>4 0 ЗОНА ОТОПЛЕНИЯ 1</b>					
4	0	2	Установленн. t зоны 1	от 35 до 82 (°C)	70
для установки фиксированной температуры подачи отопления см. параметр 421.					
<b>4 2 НАСТРОЙКИ ЗОНЫ ОТОПЛЕНИЯ 1</b>					
<b>4 2 0 &lt; Не доступно &gt;</b>					
4	2	1	Вид терморегуляции	0 = Постоянная температура на подаче 1 = Базовая терморегуляция 2 = Датчик комнатной температуры 3 = Датчик уличной температуры 4 = Датчик комнатной и уличной температуры	1
Для включения терморегуляции нажмите кнопку «AUTO». На дисплее высвечивается символ					



Меню	Подменю	Параметр	Описание	Диапазон	Заводская установка
4	2	2	Выбор наклона терморег.	от 1.0 до 3.5	1.5
			<p>Если используется датчик уличной температуры, то теплоноситель на выходе из котла имеет температуру, которая зависит от температуры на улице и типа контура отопления, т.е. от типа кривой нагрева. Кривая нагрева должна быть выбрана в соответствии с расчетной температурой контура отопления и свойств ограждающих конструкций, т.е. свойств помещения.</p>		
4	2	3	Сдвиг кривой терморег. функция AUTO включена	от -14 до 14 (°C)	0
			<p>Параллельный сдвиг кривой нагрева предназначен для адаптации котла под параметры контура отопления, и позволяет корректировать температуру в подающей линии контура отопления в соответствии с комнатной температурой.</p>		
			<p>Получая доступ к параметру и поворачивая рукоятку, возможно сдвинуть кривую параллельно направлению. Перемена значения может быть прочитана на дисплее: от -14 до +14 для высокотемпературного устройства. Каждый шаг соответствует 1°C увеличение/уменьшение температуры подачи отопления относительно заданного значения.</p> <p>Можно адаптировать отопительную кривую нажатием кнопки 12</p>		
4	2	4	Влияние комн. датчика функция AUTO включена	от 0 до 20	20
			<p>Если установлено = 0, то комнатная температура не влияет на расчет температуры теплоносителя. Если установлено = 20, то комнатная температура максимально влияет на расчет температуры теплоносителя, возможно, только если подсоединено дополнительное устройство посредством шины данных</p>		
4	2	5	Максимальная температура	от 35 до 82 (°C)	82
4	2	6	Минимальная температура	от 35 до 82 °C	35
4	3	<b>ДИАГНОСТИКА ЗОНЫ ОТОПЛЕНИЯ 1</b>			
4	3	4	Запрос на отопление зона 1	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ	0
5	<b>ЗОНА ОТОПЛЕНИЯ 2</b>				
5	0	<b>ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА</b>			
5	0	2	Установленн. t зоны 2	от 35 до 82 (°C)	70
			для установки фиксированной температуры подачи отопления см. параметр 521.		

Меню	Подменю	Параметр	Описание	Диапазон	Заводская установка
5	2	<b>НАСТРОЙКИ ЗОНЫ ОТОПЛЕНИЯ 2</b>			
5	2	0	< Не доступно >		
5	2	1	Вид терморегуляции	0 = Постоянная температура на подаче 1 = Базовая терморегуляция 2 = Датчик комнатной температуры 3 = Датчик уличной температуры 4 = Датчик комнатной и уличной температуры	1
			<p>Для включения терморегуляции нажмите кнопку «<b>AUTO</b>». На дисплее высвечивается символ</p>		
5	2	2	Выбор наклона терморег.	от 1.0 до 3.5	1.5
			см. параметр 422		
			<p>Если используется датчик уличной температуры, то теплоноситель на выходе из котла имеет температуру, которая зависит от температуры на улице и типа контура отопления, т.е. от типа кривой нагрева. Кривая нагрева должна быть выбрана в соответствии с расчетной температурой контура отопления и свойств ограждающих конструкций, т.е. свойств помещения.</p>		
5	2	3	Сдвиг кривой терморег. функция AUTO включена	от -14 до 14 (°C)	0
			<p>Параллельный сдвиг кривой нагрева предназначен для адаптации котла под параметры контура отопления, и позволяет корректировать температуру в подающей линии контура отопления в соответствии с комнатной температурой.</p> <p>Получая доступ к параметру и поворачивая рукоятку, возможно сдвинуть кривую параллельно направлению. Перемена значения может быть прочитана на дисплее: от -14 до +14 для высокотемпературного устройства. Каждый шаг соответствует 1°C увеличение/уменьшение температуры подачи отопления относительно заданного значения.</p>		
5	2	4	Влияние комн. датчика функция AUTO включена	от 0 до 20	20
			<p>Если установлено = 0, то комнатная температура не влияет на расчет температуры теплоносителя. Если установлено = 20, то комнатная температура максимально влияет на расчет температуры теплоносителя, возможно, только если подсоединено дополнительное устройство посредством шины данных</p>		
5	2	5	Максимальная температура	от 35 до 82 (°C)	82
5	2	6	Минимальная температура	от 35 до 82 °C	35
5	3	<b>ДИАГНОСТИКА ЗОНЫ ОТОПЛЕНИЯ 2</b>			
5	3	4	Запрос на отопление зона 2	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ	0

## настройки, регулировки и диагностика

Меню	Подменю	Параметр	Описание	Диапазон	Заводская установка
------	---------	----------	----------	----------	---------------------

6 ЗОНА ОТОПЛЕНИЯ 2					
6 0 ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА					
6	0	2	Установленн. t зоны 2 <i>для установки фиксированной температуры подачи отопления см. параметр 621.</i>	от 35 до 82 (°C)	70
6 2 НАСТРОЙКИ ЗОНЫ ОТОПЛЕНИЯ 2					
6 2 0 < Не доступно >					
6	2	1	Вид терморегуляции  Для включения терморегуляции нажмите кнопку « <b>AUTO</b> ». На дисплее высвечивается символ	0 = Постоянная температура на подаче 1 = Базовая терморегуляция 2 = Датчик комнатной температуры 3 = Датчик уличной температуры 4 = Датчик комнатной и уличной температуры	1
6	2	2	Выбор наклона терморег. <i>см. параметр 422</i>	от 1.0 до 3.5	1.5
Если используется датчик уличной температуры, то теплоноситель на выходе из котла имеет температуру, которая зависит от температуры на улице и типа контура отопления, т.е. от типа кривой нагрева. Кривая нагрева должна быть выбрана в соответствии с расчетной температурой контура отопления и свойств ограждающих конструкций, т.е. свойств помещения.					
6	2	3	Сдвиг кривой терморег. <i>функция AUTO включена</i>  Параллельный сдвиг кривой нагрева предназначен для адаптации котла под параметры контура отопления, и позволяет корректировать температуру в подающей линии контура отопления в соответствии с комнатной температурой. <i>Получая доступ к параметру и поворачивая рукоятку, возможно сдвинуть кривую параллельно направлению. Перемена значения может быть прочитана на дисплее: от -14 до +14 для высокотемпературного устройства. Каждый шаг соответствует 1°C увеличение/уменьшение температуры подачи отопления относительно заданного значения.</i>	от -14 до 14 (°C)	0
6	2	4	Влияние комн. датчика <i>функция AUTO включена</i>  Если установлено = 0, то комнатная температура не влияет на расчет температуры теплоносителя. Если установлено = 20, то комнатная температура максимально влияет на расчет температуры теплоносителя, возможно, только если подсоединено дополнительное устройство посредством шины данных	от 0 до 20	20
6	2	5	Максимальная температура	от 35 до 82 (°C)	82
6	2	6	Минимальная температура	от 35 до 82 °C	35
6 3 ДИАГНОСТИКА ЗОНЫ ОТОПЛЕНИЯ 2					
6	3	4	Запрос на отопление зона 2	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ	0

Меню	Подменю	Параметр	Описание	Диапазон	Заводская установка
------	---------	----------	----------	----------	---------------------

8 СЕРВИСНЫЕ ПАРАМЕТРЫ					
8 1 СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КОТЛА					
8	1	0	Время работы: "Отопл" (чх10)		
8	1	1	Время работы: "ГВС" (чх10)		
8	1	2	Кол-во сбоев по розжигу (чх10)		
8	1	3	Кол-во циклов розжига (чх10)		
8	1	4	Общая продолжительн. Работы		
8 2 КОТЕЛ					
8	2	0	Модуляция	от 0 до 165 мА	
8	2	1	Состояние вентилятора	0 = ВЫКЛЮЧЕН 1 = ВКЛЮЧЕН	
8 2 2 < Не доступно >					
8	2	3	Скорость циркуляционного насоса	0 = ВЫКЛ 1 = Низкая скорость 2 = Высокая скорость	
8	2	4	Позиция 3-х ходового клапана	0 = ГВС 1 = Отопление	
8 2 5 < Не доступно >					
8	2	6	Состояние контактов прессостата	0 = Замкнуты 1 = Разомкнуты	
8 2 7 < Не доступно >					
8 2 8 Мощность котла					
8 3 ТЕМПЕРАТУРА В КОТЛЕ					
8 3 0 Заданная температура отопления (°C)					
8 3 1 Температура подачи отопления (°C)					
8 3 2 Температура возврата отопления (°C)					
8 3 3 Температура ГВС (°C)					
8 3 5 Температура на улице					
8 4 СОЛНЕЧНЫЙ КОЛЛЕКТОР И БОЙЛЕР					
8 4 0 Температура воды во внешнем бойлере (°C)					
8 4 2 Температура холодной воды (°C) ТОЛЬКО при подключенном комплекте солнечного коллектора					
8 5 СЕРВИСНЫЕ ПАРАМЕТРЫ					
8	5	0	Время до следующего технического обслуживания  Если установлено, то котел будет выводить на дисплей сообщение, в котором сообщит, когда нужно провести техническое обслуживание	от 0 до 60 (месяцев)	24
8	5	1	Включить функцию предупреждения о необходимости технического обслуживания	0 = ВЫКЛЮЧЕН 1 = ВКЛЮЧЕН	0
8	5	2	Сброс времени до следующего технического обслуживания  Для сброса напоминания о предстоящем техническом обслуживании	Сбросить? Ок=Да Esc=Нет	
8 5 3 < Не доступно >					
8 5 4 Верс ПО дисплея					
8 5 5 Верс ПО платы					

Меню	Подменю	Параметр	Описание	Диапазон	Заводская установка
------	---------	----------	----------	----------	---------------------

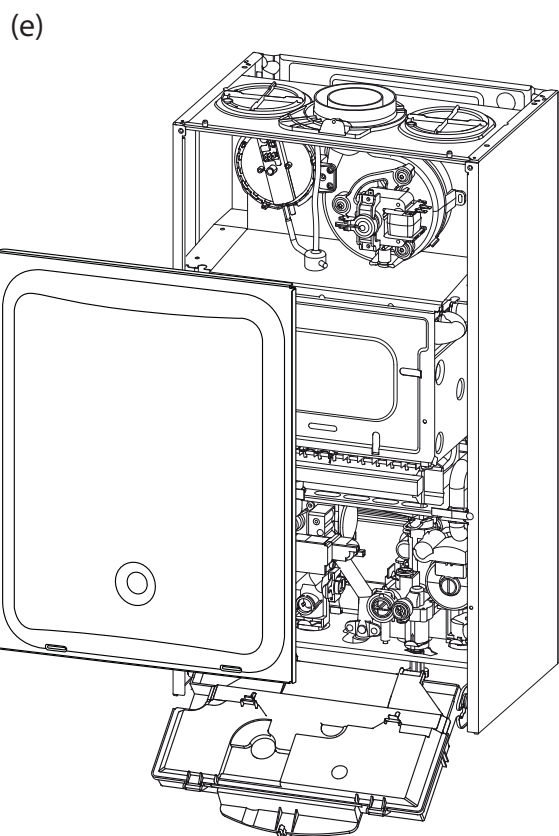
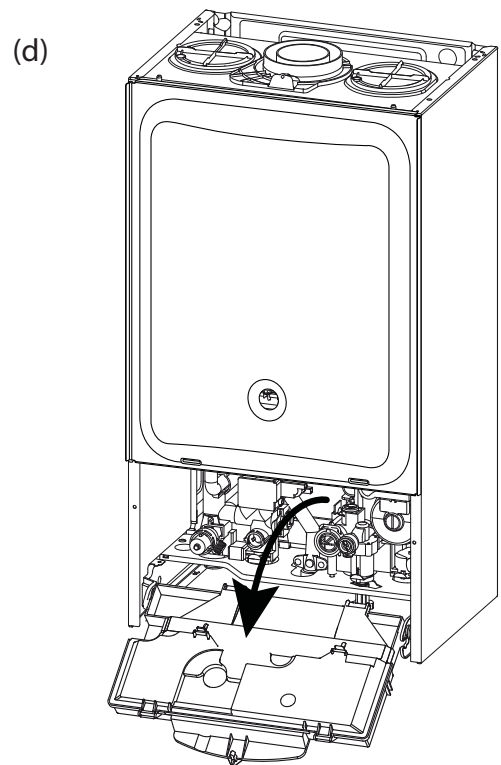
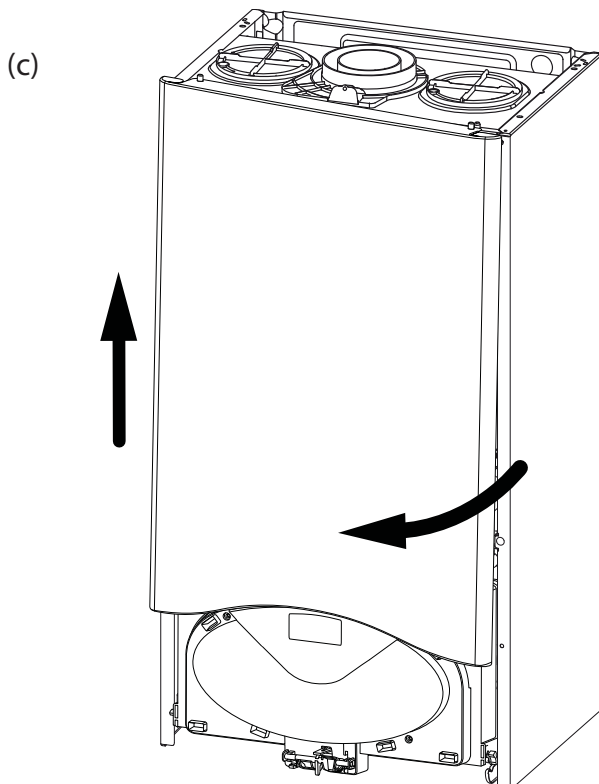
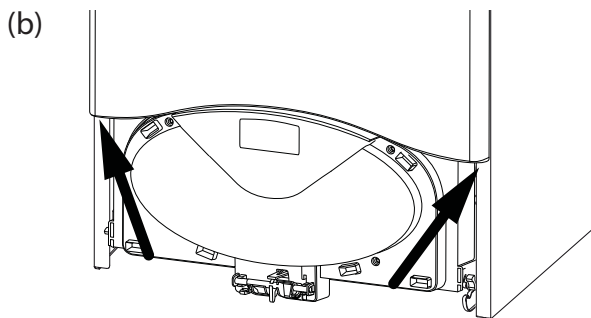
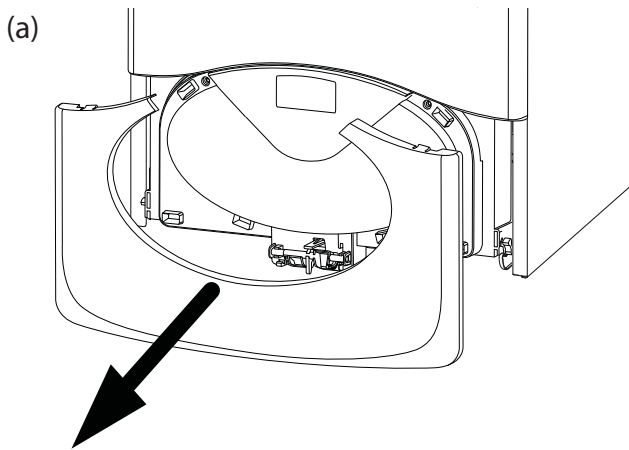
8	6	<b>ЖУРНАЛ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b>			
8	6	0	Последние 10 неисправностей	от Err 0 до Err 9	
<p><i>Эта функция позволяет увидеть последние 10 неисправностей, отображая дополнительную информацию: день, месяц и год, когда произошла неисправность.</i></p> <p><i>Каждой новой неисправности присваивается номер в диапазоне от E00 до E99.</i></p> <p><i>Следующие данные отображаются для каждой неисправности:</i></p> <p><i>E - 0 - номер неисправности</i></p> <p><i>1 08 - код неисправности</i></p>					
8	6	1	Сброс журнала неисправностей	Сбросить? OK = Да ESC = Нет	

### Доступ к внутренним элементам

Перед работой с котлом отключите его электропитание (переведите внешний двухполюсный выключатель в положение OFF (ВЫКЛ)) и перекройте газовый кран.

Для доступа к внутренним элементам котла выполните следующее:

1. Демонтируйте декоративную панель, для чего снимите ее с фиксаторов на панели управления (a).
2. Ослабьте два винта (b), потяните их вперед и снимите переднюю облицовочную панель с верхних завес (c).
3. Поверните панель камеры сгорания, наклоняя её вперед (d).
4. Отсоедините два фиксатора, крепящие панель камеры сгорания. Потяните панель вперед и снимите с верхних завес (e).



Техническое обслуживание (ТО) – важная составляющая обеспечения безопасности, эффективной работы котла и залог его длительной эксплуатации. Производите ТО в соответствии с действующими нормами и правилами, а также требованиями производителя, не реже 1 раза в год. Регулярно производите анализ продуктов сгорания с целью контроля к.п.д. котла и недопущения нарушения действующих норм по выбросам в окружающую среду. Прежде чем начать техническое обслуживание:– Отключите котел от электросети, для чего установите внешний двухполюсный выключатель в положение «OFF» (ВЫКЛ);– Перекройте газовый кран и краны отопления и ГВС. По окончании работ котел восстанавливает параметры, предшествовавшие отключению.

### Общие рекомендации

Рекомендуется производить следующие проверки котла НЕ МЕНЕЕ 1 раза в год:

1. Проверьте на герметичность гидравлическую систему и, при необходимости, замените уплотнения и добейтесь герметичности.
2. Проверьте на герметичность газовую систему и, при необходимости, замените уплотнения и добейтесь герметичности.
3. Произведите визуальный осмотр общего состояния котла.
4. Произведите визуальный осмотр и при необходимости произведите разборку и очистку горелки.
5. По результатам осмотра по п. “3” при необходимости произведите разборку и очистку камеры сгорания.
6. По результатам осмотра по п. “4” при необходимости произведите разборку и очистку горелки и форсунок.
7. При необходимости, очистите/промойте первичный теплообменник.
8. Убедитесь, что следующие защитные устройства работают надлежащим образом:– термостат перегрева.
9. Убедитесь, что следующие защитные устройства газовой части работают надлежащим образом:– электрод контроля пламени (ионизации).
10. Проверьте эффективность процесса нагрева воды для ГВС (проверьте расход и температуру).
11. Произведите проверку основных параметров функционирования котла.

### Проверка работы

По окончании технического обслуживания заполните контур отопления до давления около 1,0 бар и удалите воздух.

Одновременно заполните контур ГВС.

- Запустите котел.
- При необходимости, повторно удалите воздух из контура отопления.
- Проверьте настройки и убедитесь, что все устройства управления и контроля действуют надлежащим образом.
- Проверьте герметичность, убедитесь, что система отвода продуктов сгорания и подачи воздуха действует надлежащим образом.

### Операции по опорожнению и использованию антифриза

Опорожнение системы отопления выполняется в следующем порядке:

- выключите котел и переместите внешний двухполюсный выключатель в положение ВЫКЛ, после чего закройте кран газа;
- ослабьте автоматический воздухоотводчик;
- откройте кран опорожнения, используя шестигранный угловой ключ ключ 8 мм.
- слейте воду из самых нижних точек системы (где они предусмотрены).

Если неработающая установка находится в регионах, где наружная температура может в зимний период опускаться ниже 0 °С, рекомендуется добавлять в воду в системе антифриз, чтобы избежать необходимости многократных сливов и заполнений системы. В случае применения антифриза проверьте его совместимость с медью, из которой выполнен главный теплообменник котла.

Рекомендуется использовать антикоррозийные антифризы ПРОПИЛЕНОВОЙ серии, содержащие ГЛИКОЛЬ (например состав CILLICHEMIE CILLIT cc 45, который не токсичен и в то же время препятствует замерзанию, образованию накипи и коррозии) в концентрациях, предписанных производителем, в соответствии с ожидаемой минимальной температурой.

Периодически проверяйте показатель концентрации водородных ионов в смеси воды с антифризом в системе и заменяйте ее, если измеренное значение становится ниже предела, предписанного производителем антифриза.

### НЕ СМЕШИВАЙТЕ АНТИФРИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ.

Производитель не несет ответственности в случаях причинения повреждений котлу или системе из-за использования ненадлежащих антифризов или добавок.

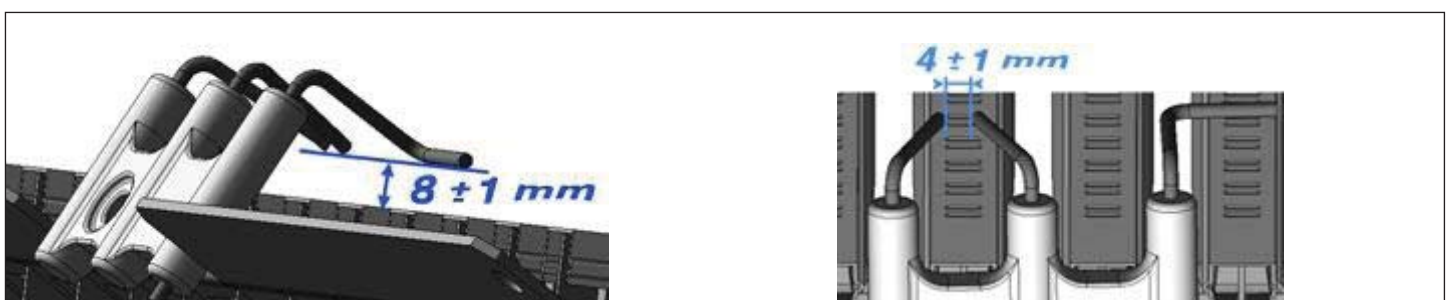
### Слив системы горячего водоснабжения

При наличии опасности замерзания системы горячего водоснабжения, вода из нее должна быть слита следующим образом:

- закройте кран подачи воды в систему,
- откройте все краны горячей и холодной воды,
- слейте воду в самых нижних точках системы (если такие сливы предусмотрены).

### ОСТОРОЖНО!

Перед перемещением котла опорожните все внутренние объемы, в которых может содержаться горячая вода, остерегайтесь ожогов. Удаление накипи с элементов котла производите в соответствии с указаниями мер безопасности, в проветриваемом помещении, используя спецодежду, избегая смешения различных реагентов и обеспечив защиту котла, окружающих предметов, людей и животных. Все соединения, используемые для измерения давления газа и регулировки газовой части котла, должны быть надёжно закрыты. Убедитесь, что котел может работать на газе имеющегося типа и что диаметр форсунок соответствующий. При появлении запаха гари или дыма из котла, а также запаха газа, отсоедините котел от электросети, перекройте газовый кран, откройте все окна и обратитесь за технической помощью к квалифицированному специалисту.



### Обучение пользователя

Проинформируйте владельца (пользователя) о порядке работы с котлом. Передайте владельцу «Руководство по эксплуатации» и предупредите о необходимости хранить его в непосредственной близости от котла. Изложите владельцу следующее:

- Необходимость периодически проверять давление воды в контуре отопления; порядок подпитки и удаления воздуха из контура отопления.
- Порядок установки температуры в контуре отопления и использования регулирующих устройств для обеспечения надлежащего и экономичного режима работы.
- Необходимость периодического технического обслуживания котла в соответствии с действующими нормами и правилами, а также требованием производителя (не реже 1 раза в год).
- Запрещено вносить какие бы то ни было изменения в настройки соотношения подачи воздуха и газа.
- Запрещено производить ремонт самостоятельно.

### Символы на заводской табличке

1				2			
3			4		5		
6							
7							
8				MAX	MIN		
9		12		Q	14		
		13		$P_{60/80^{\circ}C}$	15		
10	11			16	17	18	
				20			
				21			
				22			

1. Марка
2. Производитель
3. Модель – Серийный номер
4. Торговый код
5. № утверждения
6. Страна эксплуатации – категория газа
7. Заводская настройка газа
8. Тип установки
9. Электрические данные
10. Максимальное давление санитарной горячей воды
11. Максимальное давление системы отопления
12. Тип котла
13. Класс NOx / Производительность
14. Расход тепла макс. – мин.
15. Тепловая мощность макс. – мин.
16. Удельный расход
17. Тарирование мощности котла
18. Номинальный объем санитарной воды
19. Используемые газы
20. Рабочая минимальная температура среды
21. Максимальная температура отопления
22. Максимальная температура сантехники



**ООО "Аристон Термо Русь"**

Россия, 127015, Москва,

ул. Большая Новодмитровская, 14, стр.1, офис 626

Тел. +7 (495) 213 03 00, 213 03 01

Горячая линия Аристон +7 (495) 777 33 00

E-mail: [service.ru@aristonthermo.com](mailto:service.ru@aristonthermo.com)

[www.ariston.com/ru](http://www.ariston.com/ru)

420010492600