



ARISTON



УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

КАТЕГОРИЯ: Настенные газовые

ГРУППА: Не конденсационные

МОДЕЛИ: ALTEAS X FF/CF
GENUS X FF/CF

ВЕРСИЯ: 1V0 06.06.2016



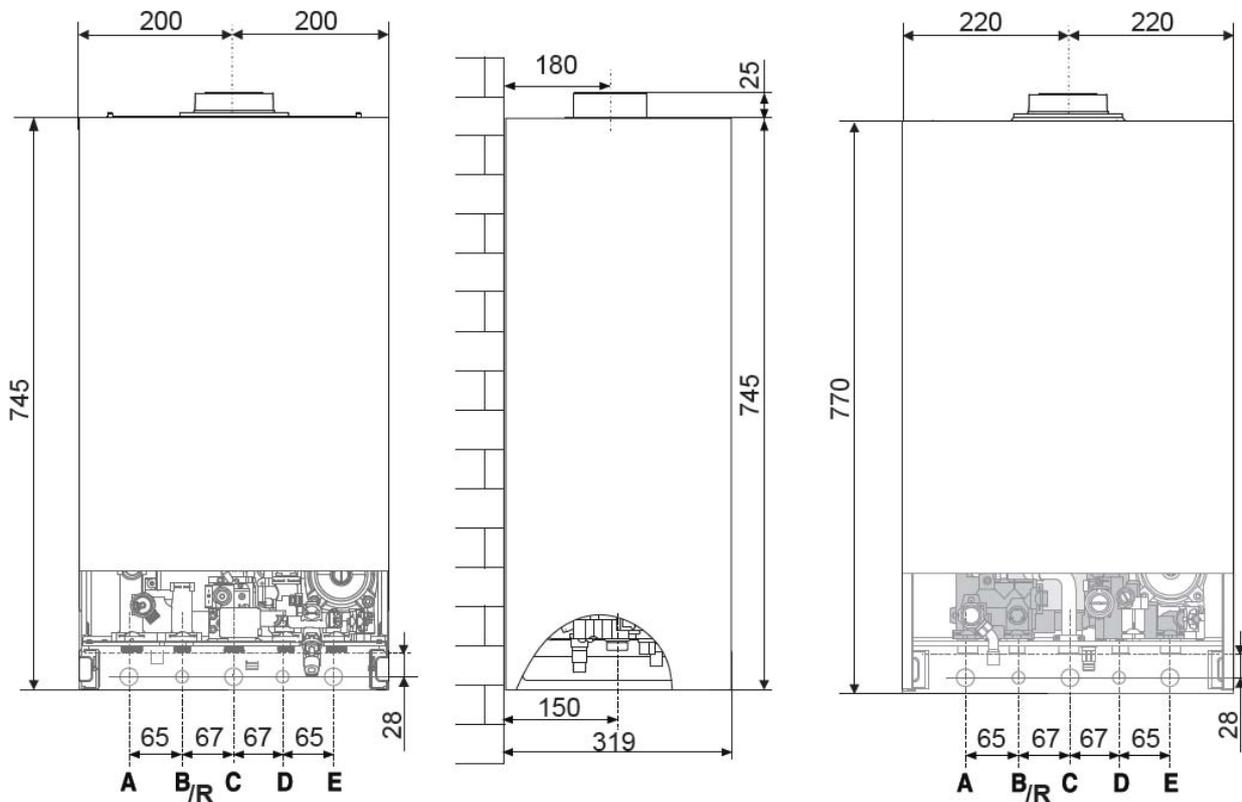
ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	5
1.1	ГАБАРИТЫ И РАЗМЕРЫ	5
1.2	ЗАКРЫТАЯ КАМЕРА (FF)	6
1.3	ОТКРЫТАЯ КАМЕРА (CF)	7
1.4	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА	8
1.5	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.....	9
1.6	ДИСПЛЕЙ	10
2	ЛОГИКА РАБОТЫ	12
2.1	РЕЖИМ ОТОПЛЕНИЯ: ЛОГИКА РАБОТЫ.....	12
2.2	РЕЖИМ ГВС: ЛОГИКА РАБОТЫ.....	15
3	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ.....	18
3.1	Функция «ТРУБОЧИСТ».....	18
3.2	Функция «COMFORT».....	19
3.3	Функция «ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ».....	20
3.4	Функция «КОНТРОЛЬ ЦИРКУЛЯЦИИ».....	21
3.5	Функция «УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА».....	22
3.6	«Функция «ЗАДЕРЖКА СТАРТА ОТОПЛЕНИЯ».....	22
4	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ГРУППА.....	23
4.1	Гидравлический блок двухконтурного котла.....	23
4.2	3-Х ХОДОВОЙ КЛАПАН	24
4.2.1	Шаговый двигатель.....	26
4.3	ТЕПЛООБМЕННИК ГВС.....	28
4.3.1	Температура защиты от накипи.....	28
4.4	ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС	29
4.4.1	Пост-циркуляция	30
4.1	ДАТЧИК МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	31
4.2	КРАН ПОДПИТКИ	31
4.3	КРАН СЛИВА	31
4.4	БАЙПАС	32
4.5	ОСНОВНОЙ ТЕПЛООБМЕННИК.....	33
4.6	ФИЛЬТР ОТОПЛЕНИЯ.....	33
4.7	РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК	34
4.8	ДАТЧИК ПРОТОКА ГВС.....	35
4.9	ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ	36
5	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН.....	37
5.1	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН SIT 845 SIGMA.....	37
5.2	ДИАГРАММА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КАТУШЕК ГАЗОВОГО КЛАПАНА.....	37
5.3	НАСТРОЙКИ ГАЗОВОГО КЛАПАНА.....	38
5.3.1	ПРОВЕРКА ВХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ.....	38
5.3.2	РЕГУЛИРОВКА МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ГВС.....	38
5.3.3	РЕГУЛИРОВКА МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ.....	39
5.3.4	РЕГУЛИРОВКА МОЩНОСТИ РОЗЖИГА.....	39
5.3.5	ДАВЛЕНИЕ ГАЗА/ ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ КОТЛА - МОДЕЛИ CF.....	40
5.3.6	ДАВЛЕНИЕ ГАЗА/ ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ КОТЛА - МОДЕЛИ FF.....	40
5.3.1	РЕГУЛИРОВКА ЗАДЕРЖКА ВКЛЮЧЕНИЯ ОТОПЛЕНИЯ.....	42
5.3.2	НАСТРОЙКА МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ОТОПЛЕНИЯ.....	42
5.3.3	Таблица газовых настроек.....	42
5.4	ГОРЕЛКА.....	44
5.5	ПРОЦЕСС РОЗЖИГА.....	45
5.6	СИСТЕМА ДЫМОУДАЛЕНИЯ.....	45
5.7	ПНЕВМОРЕЛЕ.....	46
5.8	ВЕНТИЛЯТОР.....	46
5.8.1	ПОСТВЕНТИЛЯЦИЯ (МОДЕЛИ FF).....	47

5.9	КОНТРОЛЬ ДЫМОУДАЛЕНИЯ (CF ОТКРЫТАЯ КАМЕРА)	47
5.10	СИСТЕМА ДЫМОУДАЛЕНИЯ (ЗАКРЫТАЯ КАМЕРА FF)	48
5.11	СИСТЕМА ДЫМОУДАЛЕНИЯ (CF ОТКРЫТАЯ КАМЕРА)	51
6	ЭЛЕКТРОННАЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ	52
6.1	ОСНОВНАЯ ПЛАТА	52
6.1.1	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ FF	53
6.1.2	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ CF	54
6.2	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ	55
7	МОДУЛЬ WI-FI (ТОЛЬКО ALTEAS X И GENUS X WI-FI)	56
7.1	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ИНТЕРНЕТ	56
7.2	АКТИВАЦИЯ ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСА	62
7.2.1	Дистанционное управление (RC) – конечный пользователь	62
7.2.2	Дистанционная диагностика (RD) Сервисный центр	65
7.3	ОШИБКИ И НЕИСПРАВНОСТИ	66
7.3.1	Дистанционное управление (RC) ошибками – для конечного пользователя	66
7.3.2	Дистанционное управление (RD) ошибками – для Сервисного Центра	68
7.4	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	68
7.4.1	Только для моб. приложения	68
7.4.2	для моб. Приложения и интернет-приложения	70
8	МЕНЮ И НАСТРОЙКИ	73
8.1	МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	73
8.2	ТЕХНИЧЕСКОЕ МЕНЮ	74
8.3	ПОЛНОЕ МЕНЮ	75
8.3.1	Меню 0 : Сетевые настройки	75
8.3.2	Меню 2 : Настройки котла	75
8.3.3	Меню 4 : Настройки зоны отопления 1	77
8.3.4	Меню 5 : Настройки зоны отопления 2	78
8.3.5	Меню 6 : Настройки зоны отопления 3	79
8.3.6	Меню 7 : Настройки многозонального модуля	80
8.3.7	Меню 8 : Сервисные настройки	81
8.3.8	Меню 19 : Wi-Fi (только Alteas и Genus Wi-Fi)	82
9	КОДЫ ОШИБОК	83
9.1	ЗАЩИТНЫЕ СИСТЕМЫ КОТЛА	83
9.1.1	Коды ошибок	83
10	ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК	85

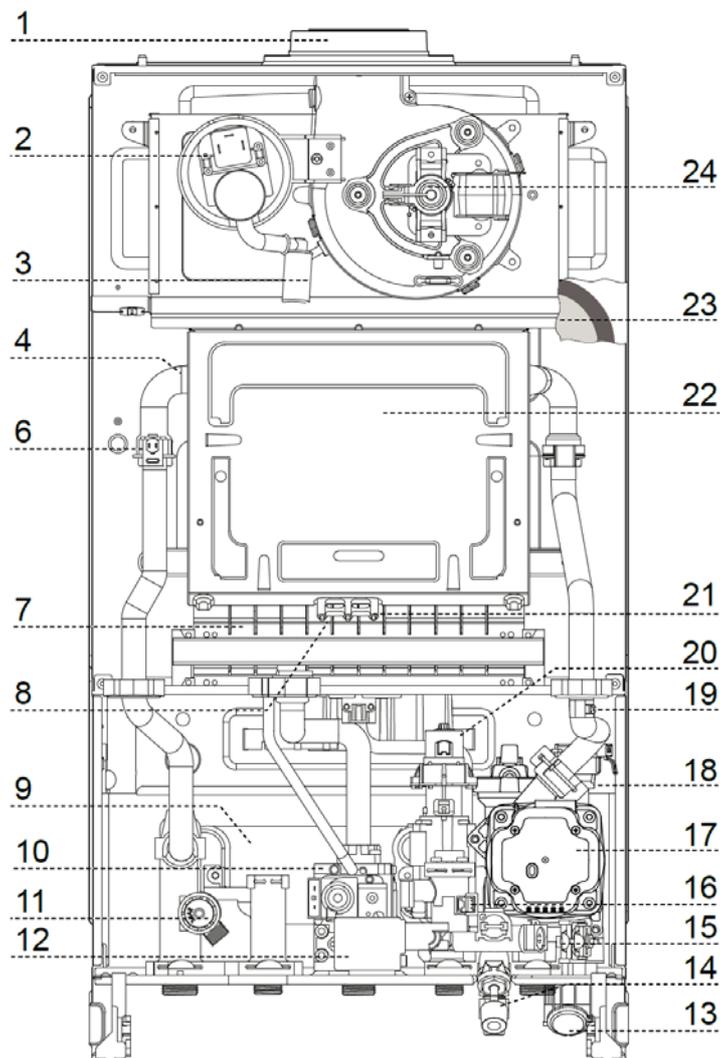
1 ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ГАБАРИТЫ И РАЗМЕРЫ



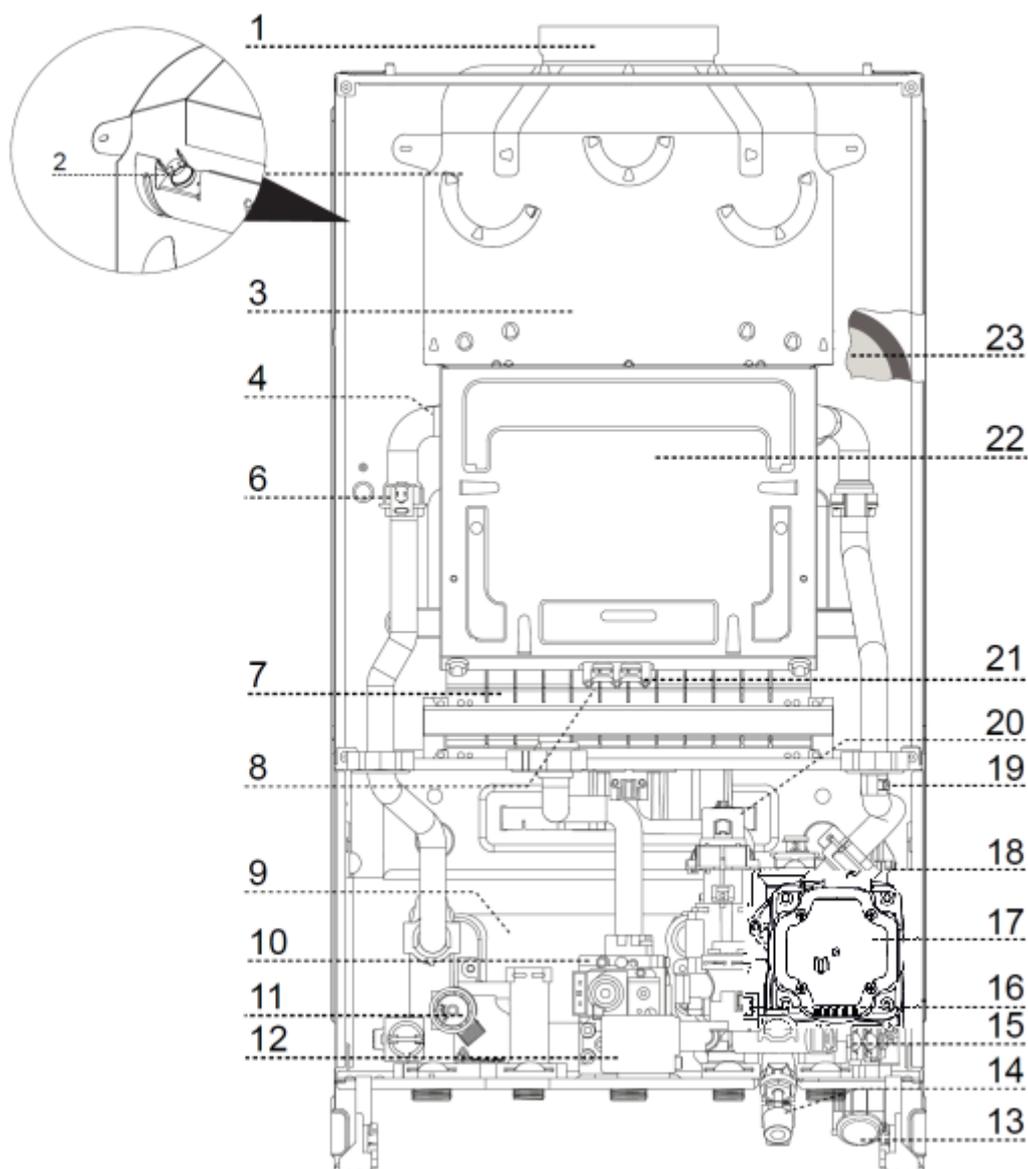
ОБОЗНАЧЕНИЯ	
A	Подача в систему отопления
B	Выход ГВС
C	Вход газа
D	Вход холодной воды
E	Возврат из системы отопления
S	Предохранительный клапан (3bar)
T	Кран слива

1.2 ЗАКРЫТАЯ КАМЕРА (FF)



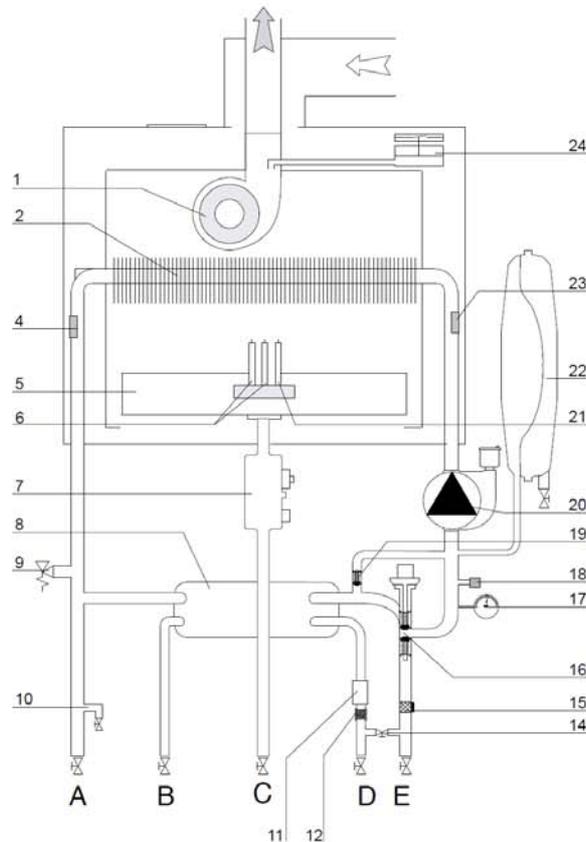
ОБОЗНАЧЕНИЯ			
1	Патрубок системы дымоудаления	14	Кран подпитки
2	Пневмореле	15	Фильтр отопления
3	Конденсатосборник	16	Датчик протока ГВС (поплачковый)
4	Основной теплообменник	17	Циркуляционный насос
6	Датчик температуры подачи NTC1	18	Датчик давления теплоносителя
7	Горелка	19	Датчик температуры возврата NTC2
8	Электроды розжига	20	3-х ходовой клапан
9	Пластинчатый теплообменник ГВС	21	Электрод контроля пламени
10	Газовый клапан	22	Камера сгорания
11	3 bar предохранительный клапан	23	Расширительный бак
12	Блок розжига	24	Вентилятор
13	Манометр		

1.3 ОТКРЫТАЯ КАМЕРА (CF)



ОБОЗНАЧЕНИЯ			
1	Патрубок подключения газохода	13	Манометр
2	Термостат контроля тяги	14	Кран подпитки
3	Стабилизатор тяги	15	Фильтр отопления
4	Основной теплообменник	16	Датчик протока ГВС (поплачковый)
6	Датчик температуры подачи NTC1	17	Циркуляционный насос
7	Горелка	18	Датчик давления теплоносителя
8	Электроды розжига	19	Датчик температуры возврата NTC2
9	Пластинчатый теплообменник ГВС	20	3-х ходовой клапан
10	Блок розжига	21	Электрод контроля пламени
11	3 bar предохранительный клапан	22	Камера сгорания
12	Газовый клапан	23	Расширительный бак

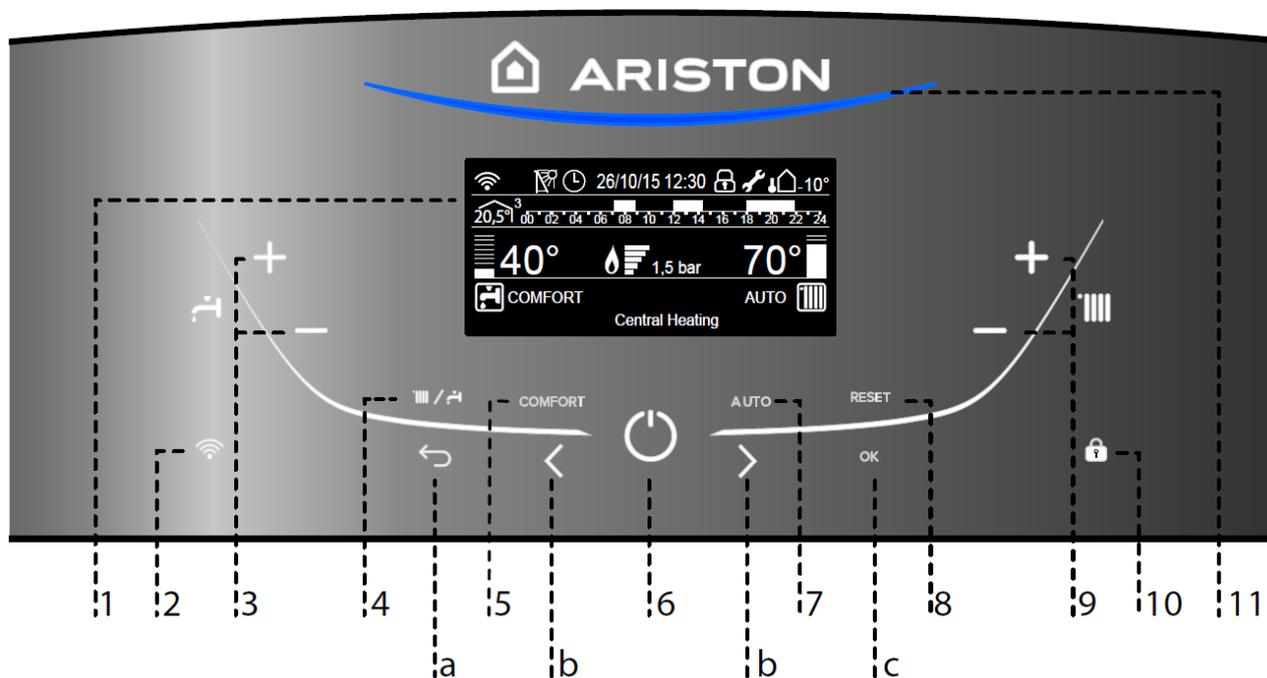
1.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА



ОБОЗНАЧЕНИЯ

1. Вентилятор
2. Основной теплообменник
4. Датчик температуры подачи NTC1
5. Горелка
6. Электроды розжига
7. Газовый клапан
8. Пластинчатый теплообменник ГВС
9. Предохранительный клапан 3 Бар
10. Кран слива
11. Датчик протока ГВС
12. Фильтр ГВС
14. Кран подпитки
15. Фильтр отопления
16. 3-х ходовой клапан
17. Манометр
18. Датчик минимального давления
19. Автоматический байпас
20. Циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком
21. Электрод контроля пламени
22. Расширительный бак
23. Датчик температуры возврата NTC2
24. Пневмореле

1.5 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



ОБОЗНАЧЕНИЯ			
1	Дисплей	9	Кнопки регулирования температуры зоны отопления 1 или регулировки параллельного сдвига отопительной кривой в режиме "AUTO"
2	Кнопка активации Wi-Fi	10	Блокировка кнопок панели
3	Кнопки регулировки температуры ГВС	11	Индикатор наличия пламени
4	Кнопка режимов ЗИМА/ЛЕТО		
5	Кнопка Комфорт	a	Кнопка Esc
6	Кнопка On/Off	b	Кнопки перемещения по меню
7	Кнопка Auto	c	Кнопка ОК
8	Кнопка сброс		

1.6 ДИСПЛЕЙ

Базовая индикация
(по умолчанию)



Расширенная индикация



Время и дата
Режим
Заданная температура
Функция КОМФОРТ
Функция АУТО
Температура наружного воздуха
Давление в контуре отопления

Время и дата
Режим
Заданная температура
Функция КОМФОРТ
Функция АУТО
Температура наружного воздуха
Давление в контуре отопления
Индикация состояния котла
Индикация мощности горелки
Гелиосистема
Wi-Fi
Таймер программатор
Температура в помещении

ПИКТОГРАММА	ОБОЗНАЧЕНИЕ
26/10/15 12:30	Время и дата
	Активна блокировка кнопок панели управления
	Температура ГВС и ее графическое отображение
	Температура отопления и ее графическое отображение
	Сообщение о необходимости сервисного обслуживания
	Режим отопления активен (без запроса тепла) и индикация температуры системы отопления
	Режим отопления включен (запрос тепла) и заданная температура в системе отопления
	Режим ГВС активен (нет расхода воды) и заданная температура ГВС
	Режим ГВС включен (расход воды) и заданная температура ГВС
	Наличие пламени и мощность горелки
1,5 bar	Давление в контуре отопления
	Сообщение об ошибке
AUTO	Функция АУТО включена
COMFORT	Функция КОМФОРТ включена
20,5° ³	Температура в помещении и номер зоны отопления
	Уличная температура (при наличии внешнего датчика)
	Индикатор успешной активации Wi-Fi

	Индикатор проблемы в активации Wi-Fi
	Гелиосистема подключена
	Таймер программатор

2 ЛОГИКА РАБОТЫ

2.1 РЕЖИМ ОТОПЛЕНИЯ: ЛОГИКА РАБОТЫ

ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВКИ

35°C ÷ 82°C

При нажатии кнопок “+” и “-” справа от дисплея, можно видеть (в течение 4 сек.) установленную температуру.



В параметре **425** регулируется минимальная, а в **426** максимальная температура в системе отопления.

Комнатный термостат зоны 1, термостат зоны 2, таймер-программатор, SENSYS или комнатный датчик дают запрос на включение отопления. Символ  и заданная температура отопления отображаются на дисплее.

В состоянии ожидания 3-х ходовой клапан находится в положении ГВС. При запросе на отопление, мотор клапана включается, перекрывается выход вторичного теплообменника, и вход насоса соединяется с возвратом системы отопления.

Насос включается через 7 сек после запроса на отопление, что бы переключился 3-х ходовой клапан; насос подает теплоноситель из возврата системы отопления в основной теплообменник

Вентилятор включается (котлы с закрытой камерой) и создает разницу давления для включения пневмореле

ЗАПРОС ТЕПЛА

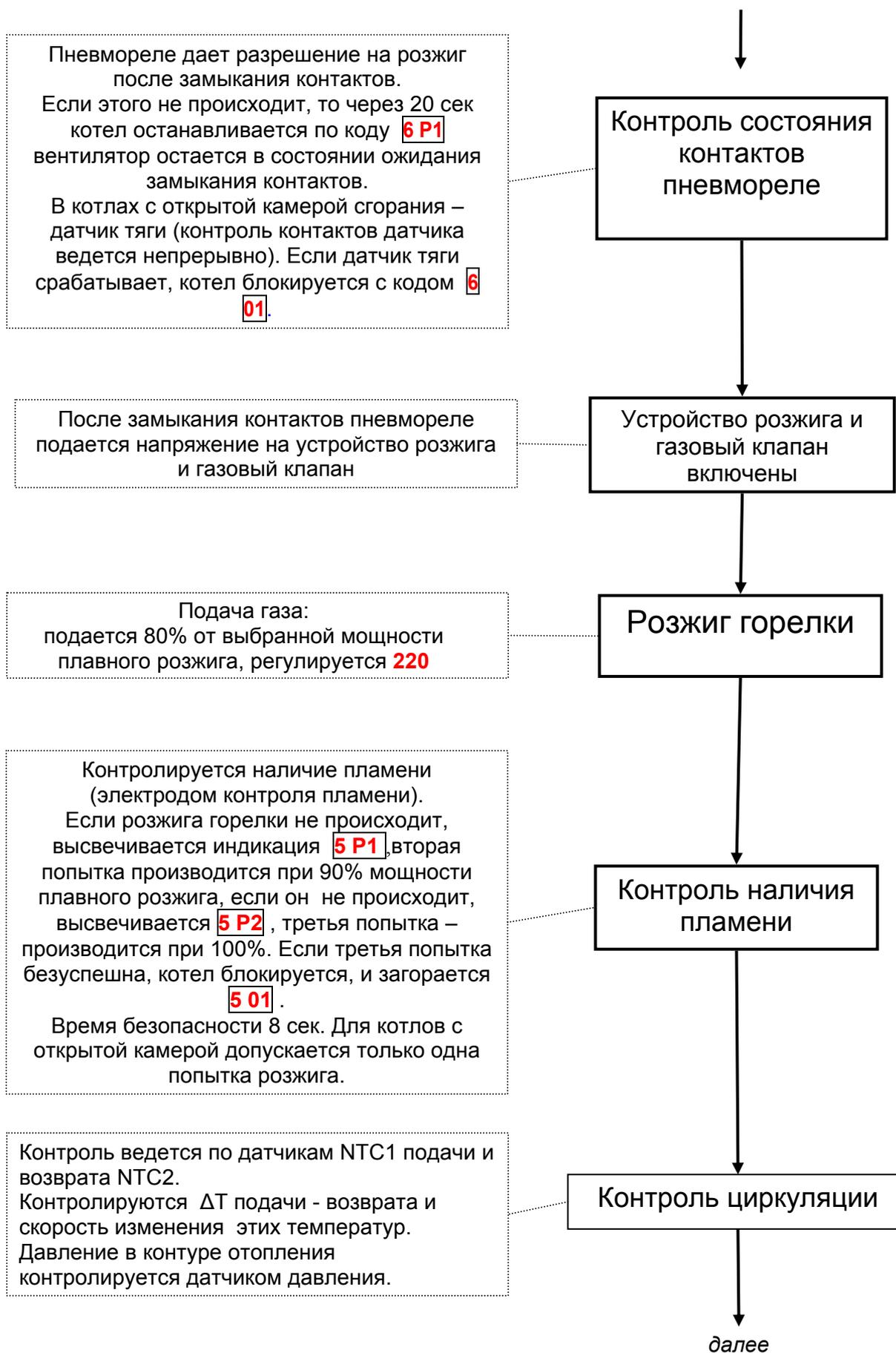
3-х ходовой клапан переходит в положение «отопление»

7 секунд

Включается насос

Включается вентилятор

далее



После обнаружения пламени, котел модулирует мощность в зависимости от тепловой нагрузки. Модуляция происходит между макс. мощностью на отопление (регулируется в меню, параметр 231) и минимальной мощностью (регулируется на газовом клапане). Горелка отключается при следующих условиях:

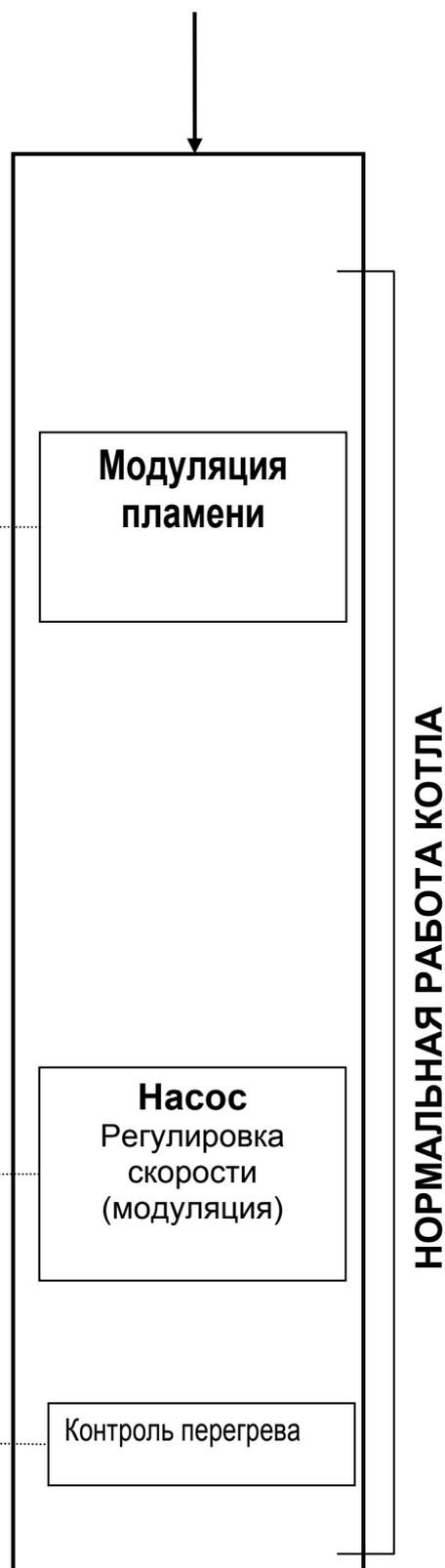
- 1-я минута после обнаружения пламени:
Т откл. = Т зад. + 8°C
- 2-я минута после обнаружения пламени:
Т откл. = Т зад. + 6°C
- 3-я минута после обнаружения пламени:
Т откл. = Т зад. + 4°C

Это предотвращает частое выключение горелки при не нагретой системе отопления.

Следующее включение возможно с задержкой от 0 до 7 минут (заводская установка 2 мин.), регулируется в меню, в пар. 236

Насос полностью модулируемый. Скорость насоса пропорциональна мощности на горелке.

Выполняется при помощи датчика подачи NTC1 на выходе основного теплообменника. Если температура достигает 102°C, происходит блокировка по перегреву с кодом **1 01**.



Важное примечание!

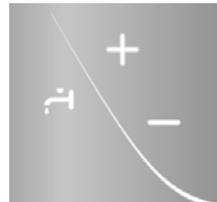
- При работе на отопление активна “**предельная максимальная температура**” (88°C – фиксированная величина), контролируется датчиком NTC 1 на выходе из первичного теплообменника.
- Если в системе отопления недостаточная циркуляция, то открывается **автоматический байпас** (макс. пропускная способность 350 л/час).

2.2 РЕЖИМ ГВС: ЛОГИКА РАБОТЫ

ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВКИ

36°C ÷ 60°C

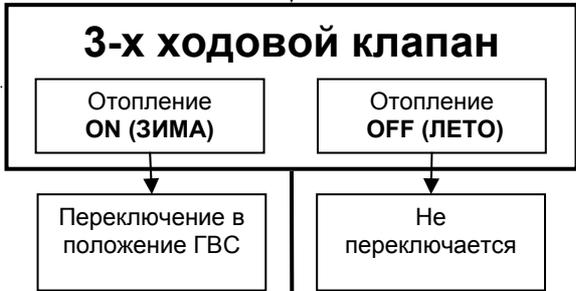
При нажатии кнопок "+" и "-" слева от дисплея, можно видеть (в течение 4 сек.) установленную температуру



Начало разбора горячей фиксируется датчиком протока ГВС. На дисплее отображается символ и заданная температура ГВС.

ЗАПРОС ОТ СИСТЕМЫ ГВС

В состоянии ожидания клапан уже находится в положении ГВС. Если разбор горячей воды начинается во время работы котла на ОТОПЛЕНИЕ, 3-х ходовой клапан переключается в режим ГВС. В это время насос и горелка не выключаются. Выход теплообменника ГВС через насос соединяется с основным теплообменником.



Насос на максимальной скорости подает теплоноситель с выхода теплообменника ГВС на вход основного теплообменника

Насос включен

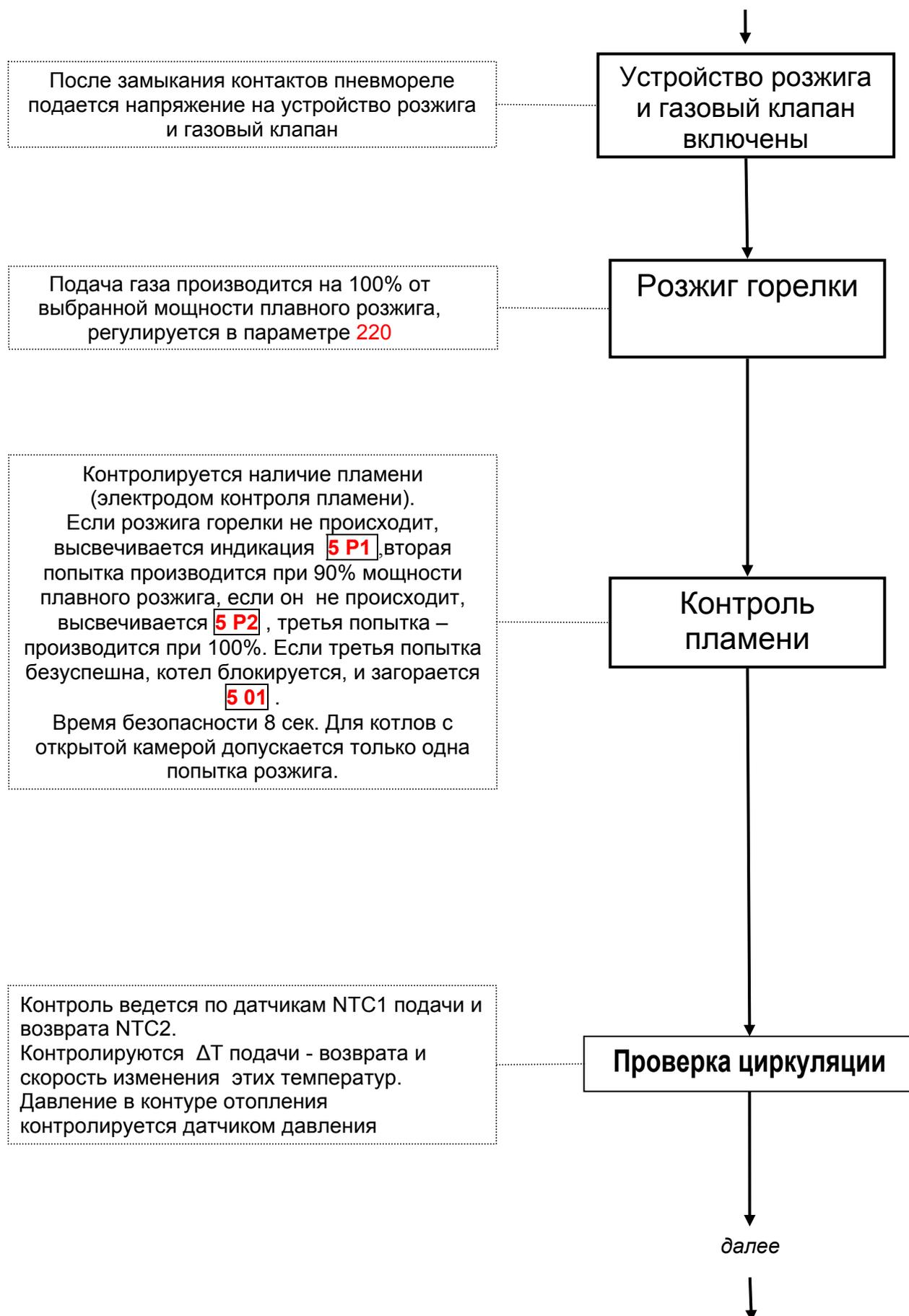
Вентилятор включается (котлы с закрытой камерой) и создает разницу давления для включения пневмореле

Вентилятор включен

Пневмореле дает разрешение на розжиг после замыкания контактов. Если этого не происходит, то через 20 сек котел останавливается по коду **6 P1** вентилятор остается в состоянии ожидания замыкания контактов(закрытая камера). В котлах с открытой камерой сгорания – датчик тяги (контроль контактов датчика ведется непрерывно). Если датчик тяги срабатывает, котел блокируется с кодом **6 01**.

Контроль состояния контактов пневмореле

далее



Модуляция происходит между максимальной мощностью ГВС (устанавливается на газовом клапане) и минимальной мощностью (так же устанавливается на газовом клапане). Горелка выключится при достижении температуры защиты от накипи (контролируется датчиком NTC2).

Выполняется при помощи датчика NTC1 на выходе основного теплообменника. Если температура достигает 102°C, происходит блокировка с кодом **1 01**.

Для уменьшения образования накипи в теплообменнике ГВС. Во время работы на ГВС включение и выключение горелки зависит от следующих температур:

	Заданная t ГВС	Горелка выкл.	Горелка вкл.
NTC1 (датчик подачи)	Не влияет	85°C	81°C
NTC2 (датчик возврата)	> 52°C	65°C	64°C
	<52°C	62°C	61°C



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: Тип логики контроля температуры защиты от накипи можно изменить в параметре **2 53**:

- 0 : АНТИНАКИПЬ (62 о 65°C) ⇨ заводская установка
- 1 : Заданная температура ГВС + 4

3 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ.

3.1 Функция «ТРУБОЧИСТ».

Эта функция используется для облегчения анализа процесса сгорания газа и настроек максимума и минимума на газовом клапане.

Для активации данного режима следуйте указаниям приведенным ниже:

ДЕЙСТВИЕ	ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ
<p>Нажать и удерживать кнопку RESET в течение 5 секунд</p>	<p>на дисплее отобразится меню режима «ТРУБОЧИСТ» (максимальная мощность отопления)</p>

- В режиме «ЗИМА», 3-х ходовой клапан остается в положении «ОТОПЛЕНИЕ» и розжиг горелки происходит без запроса тепла от системы отопления.
- В режиме «ЛЕТО» работа происходит следующим образом:
 - Без запроса ГВС горелка и 3-х ходовой клапан включаются в режиме «ОТОПЛЕНИЕ»;
 - При открытии крана горячей воды происходит штатная работа в режиме ГВС.
- Датчик температуры на подаче отопления (NTC1) контролирует температуру во все время функции «ТРУБОЧИСТ», и управляет работой горелки по следующему алгоритму:
 - Режим «ЛЕТО» → выключение: 86°C; включение: 81°C;
 - Режим «ЗИМА» → выключение: 88°C; включение: 84°C.

В этом разделе меню можно выбрать одно из трех возможных значений мощности горелки:

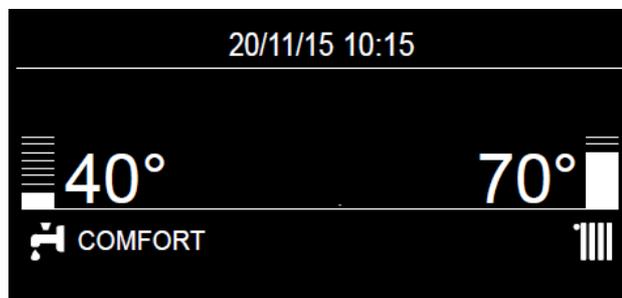
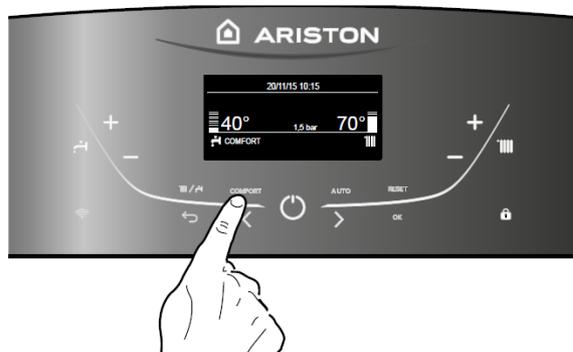
ДЕЙСТВИЕ	ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ	МОЩНОСТЬ
<p>Нажмите кнопку ">"</p>		Максимальная мощность ГВС
<p>Нажмите кнопку "<"</p>		Минимальная мощность

Для выхода из функции «ТРУБОЧИСТ» нажать кнопку RESET.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если кнопка не нажата, то режим выключится автоматически через 30 минут.

3.2 Функция “COMFORT”.

Эта функция уменьшает время ожидания горячей воды. Цель достигается путем поддержания первичного контура котла в горячем состоянии. Чтобы включить эту функцию нажмите кнопку «комфорт».



Кроме того, посредством параметра 250 можно установить функцию комфорта следующим образом:
 0: Выключено;
 1: Активна в течение 30 минут после последнего водоразбора;
 2: Всегда активна;

ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА ГВС	ТЕМПЕРАТУРА ВЫКЛ.	ТЕМПЕРАТУРА ВКЛ.
36	40	34
37	41	35
38	42	36
39	44	38
40	45	39
41	46	40
42	47	41
43	49	43
44	50	44
45	51	45
46	53	47
47	54	48
48	56	50
49	58	52
50	59	53
51	61	55
52	63	57
53	64	58
54	66	60
55	68	62
56	70	64
57	71	65
58	72	66
59	73	67
60	74	68

3.3 Функция «ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ»

Эта функция активируется, только если на котел поступает электропитание (даже если не нажата кнопка включения котла ВКЛ/ВЫКЛ). Режим включается по данным температуры, установленном на выходе из основного теплообменника (NTC1).

	УСЛОВИЕ	ЧТО ПРОИСХОДИТ	ВРЕМЯ
1 АЯ ФАЗА	Температура по датчику NTC1: в диапазоне между 3°C и 8°C	<ul style="list-style-type: none"> - НАСОС включается на скорости III - 3-х ходовой клапан ежеминутно переключается то в «отопление», то в ГВС - На ДИСПЛЕЕ горит  и температура по датчику NTC1 	До тех пор, пока температура по датчику NTC1 не станет $\geq 9^\circ\text{C}$
	 если, после 20 минут , условия, описанные в 1 ^{ой} ФАЗЕ еще присутствуют ($3^\circ\text{C} < \text{NTC1} < 8^\circ\text{C}$), автоматически проверяются условия 2 ^{ой} ФАЗЫ 		
	УСЛОВИЕ	ЧТО ПРОИСХОДИТ	ВРЕМЯ
2 АЯ ФАЗА	Температура по датчику NTC1: ниже 3°C	<ul style="list-style-type: none"> - ГОРЕЛКА зажигается на минимальной мощности; - 3-х ходовой клапан переключается то в «отопление», то в ГВС каждые 30 секунд; - Когда температура достигнет $\geq 40^\circ\text{C}$ горелка выключается. В течение 15 минут котел поддерживает температуру между 35°C и 40°C - После 15 минут работы в этом режиме, еще 2 минуты происходит пост-циркуляция в режиме отопления - Если прошло 90 минут и температура уменьшается становится меньше, чем 8°C, ГОРЕЛКА снова включается. - На дисплее отображается символ  	До тех пор, пока температура по датчику NTC1 не станет $\geq 40^\circ\text{C}$

Если датчик NTC1 не работает (обрыв или короткое замыкание (КЗ), функция «антифриз» работает по датчику NTC2 по тому же алгоритму. В этом случае на дисплее не отражается символ функции «антифриз», а горит соответствующий код ошибки: обрыв или КЗ **1 10**.

Функция «Антифриз» работает даже при не работающем датчике NTC2, но при работающем циркуляционном насосе (горелка не функционирует). В этом случае на дисплее не отображается символ работающей системы «Антифриз», а отображаются коды ошибок для датчика NTC2 **1 12**.

Функция «антифриз» активна, даже когда котел заблокирован по сбоям по зажиганию **5 01** или по перегреву **1 01**, но в этих случаях включается только насос (горелка не зажигается), а на дисплее отображается соответствующий код блокировки.

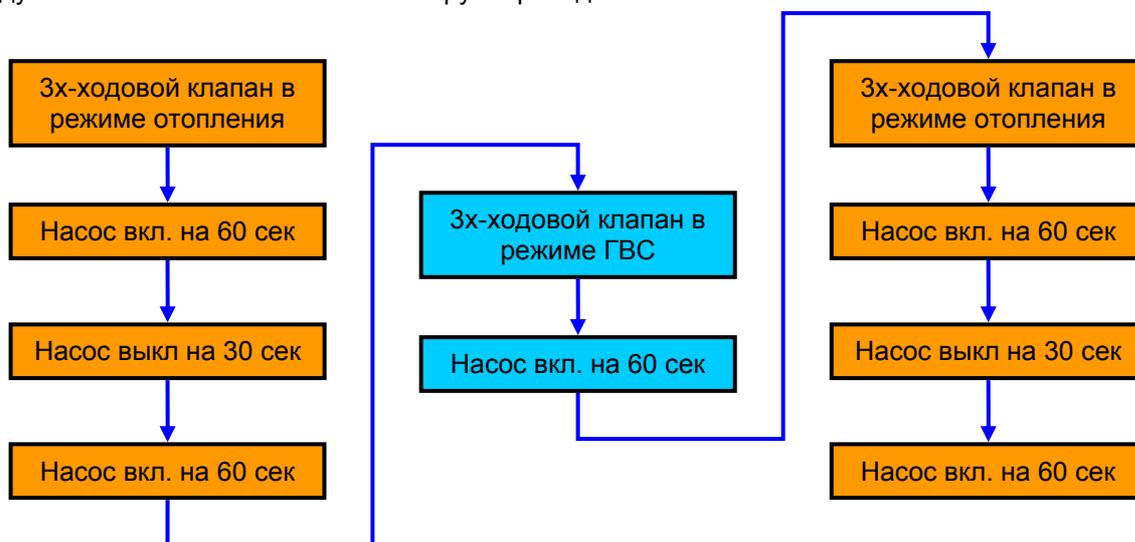
В случае аварийного отключения электропитания все установки сохраняются в памяти котла. После подачи питания котел возвращается к установкам, которые были до отключения.

3.4 Функция “КОНТРОЛЬ ЦИРКУЛЯЦИИ”

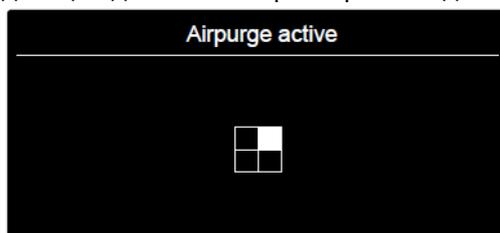
Проверка	Когда происходит	Действия и индикация
Рост Тподачи > 7°C/сек (проверка идет каждые 100ms)	Проверяется всегда, пока есть наличие пламени на горелке, кроме первых 4-х секунд после розжига горелки.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Немедленная остановка с кодом 1 P1: - 10 сек пост-циркуляция; - 10 сек пост-вентиляция. Котел перезапускается через 10 сек. 2. Если ситуация повторяется 2 раза в течение 4-х минут, то происходит блокировка с кодом 1 O3: - 20 сек поствентиляция; - 1 мин постциркуляция.
Рост Тподачи > 20°C/сек или Рост Твозврата > 20°C/сек (проверка идет каждые 100ms)	Проверяется всегда, пока есть наличие пламени на горелке и еще 7 сек. после каждого выключения по достижению заданной температуры или аварийного отключения по перегреву	<ol style="list-style-type: none"> 1. Немедленная остановка с кодом 1 O4: - 20 сек пост-вентиляция; - 1 мин пост-циркуляция.
Тподачи – Твозврата > 55°C	Проверяется всегда, пока есть наличие пламени на горелке и еще 7 сек. после каждого выключения по достижению заданной температуры или аварийного отключения по перегреву	<ol style="list-style-type: none"> 1. Немедленная остановка с кодом 1 P2: - 10 сек пост-циркуляция; - 10 сек пост-вентиляция. Котел перезапускается через 10 сек. 2. Если ситуация повторяется 2 раза в течение 4-х минут, то происходит блокировка с кодом 1 P2: 10 сек пост-циркуляция; - 10 сек пост-вентиляция. Котел перезапускается через 10 сек. и таймер обнуляется. 3. Если ситуация повторяется 2 раза в течение 4-х минут, то происходит блокировка с кодом 1 O5: - 20 сек пост-вентиляция; - 1 мин пост-циркуляция.
Тподачи > Твозврата + 10°C	Проверяется всегда, пока есть наличие пламени на горелке	<ol style="list-style-type: none"> 1. Если ситуация повторяется в следующие 20 сек, то происходит остановка с кодом 1 P3: 10 сек пост-циркуляция; - 10 сек пост-вентиляция. Котел перезапускается через 10 сек. 2. Если ситуация повторяется 2 раза в течение 4-х минут, то происходит блокировка с кодом 1 O6: 20 сек пост-вентиляция; - 1 мин пост-циркуляция.
Твозврата > Тподачи + 30°C	Проверяется всегда, пока есть наличие пламени на горелке	Немедленная остановка с кодом 1 O7 : 20 сек пост-вентиляция; - 1 мин пост-циркуляция.

3.5 Функция «УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА»

Эта функция может быть активирована при помощи параметра 271 (через меню) или путем нажатия и удержания кнопки «Зима/Лето», в течение 5 сек (длительность действия функции 6 минут) или нажатие кнопки «Зима/Лето» прекращает действие функции удаления воздуха. Происходит удаление воздуха из обоих теплообменников и трубопроводов котла:



Этот цикл может быть повторен несколько раз до полного удаления воздуха из котла и системы отопления. Ниже приведена индикация дисплея во время работы данной функции.



3.6 “Функция «ЗАДЕРЖКА СТАРТА ОТОПЛЕНИЯ»

С помощью параметра 235 выбирается тип задержки на повторное включение горелки:

- 0: Ручной;
- 1: Автоматический.

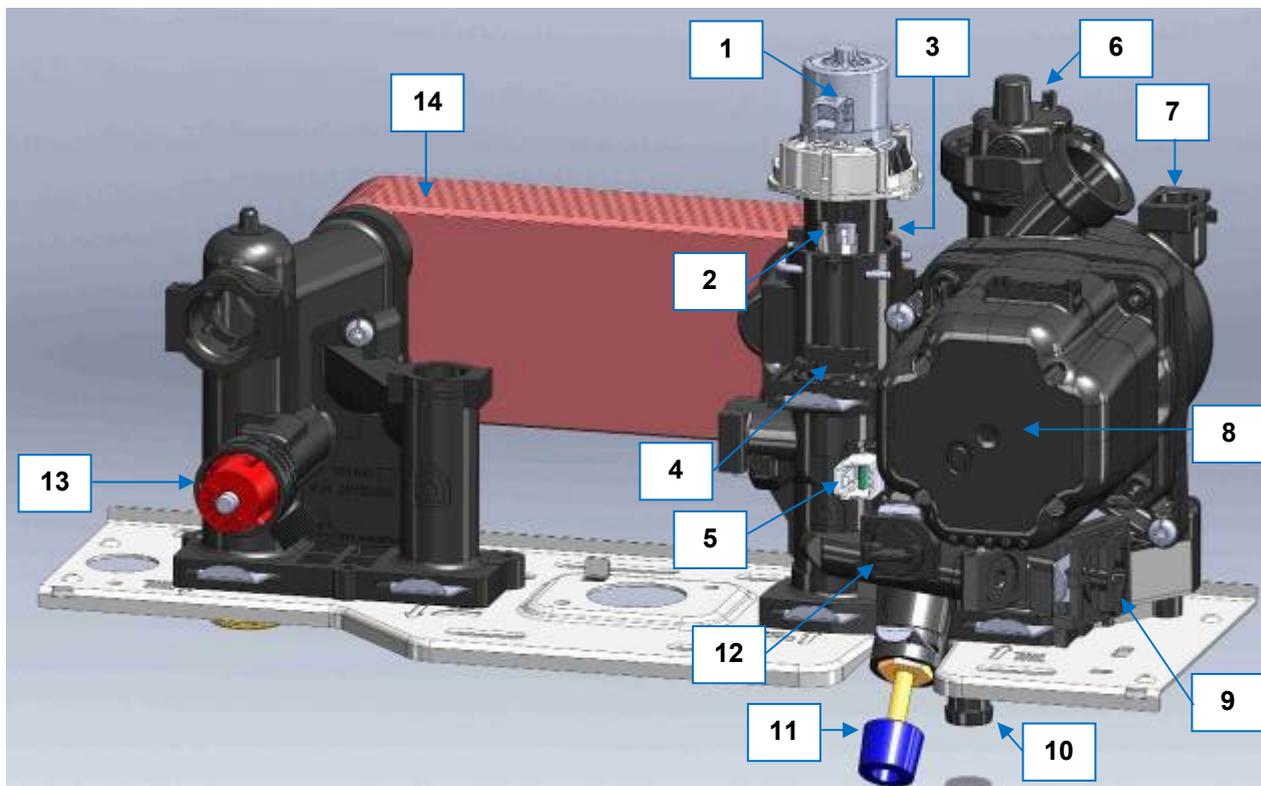
РУЧНОЙ РЕЖИМ: при помощи параметра 6 в меню 2 задается задержка на повторное включение от 0 до 7 минут.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ: время задержки повторного включения на отопление вычисляется исходя из диапазона температуры нагрева, как показано в таблице:

Диапазон температуры нагрева	< 50°C	51-60°C	61-70°C	71-80°C	> 80°C
Время задержки (мин)	5	4	3	2	1

4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ГРУППА

4.1 Гидравлический блок двухконтурного котла



ОБОЗНАЧЕНИЯ

1	Мотор 3 –х ходового клапана	8	Циркуляционный насос
2	3 –х ходовой клапан	9	Фильтр отопления и подключение манометра
3	Байпас	10	Кран слива
4	Датчик протока ГВС (поплачковый)	11	Кран заполнения
5	Геркон датчика протока	12	Обратный клапан
6	Автоматический воздухоотводчик	13	Предохранительный клапан 3 bar
7	Место подключения датчика мин. давления	14	Пластинчатый теплообменник ГВС

4.2 3-Х ХОДОВОЙ КЛАПАН

В котле используется 3-ходовой клапан для распределения воды (в систему отопления или вторичный теплообменник ГВС). Управляется шаговым двигателем с основной платы. Корпус состоит из композитного материала и электрического шагового двигателя.

В режиме ожидания 3-ходовой клапан находится в положении ГВС.

3-ходовой клапан может иметь 3 различные позиции:

- Отопление;
- Горячее водоснабжение (ГВС);
- Режим ожидания (положение аналогичное ГВС, но без нагрузки резиновой прокладки на седло клапана). Каждый раз, когда на двигатель 3-х ходового клапана подается напряжение, он выполняет процедуру позиционирования, т.е. делает полное переключение (ГВС → отопления → ГВС), независимо от рабочего режима котла. После запроса ГВС (если нет запроса отопления), 3-х ходовой клапан остается в положении ГВС в течение 10 минут, после чего он переходит в позицию ожидания. В конце запроса отопления (если нет запроса на приготовление ГВС), после того, как завершится пост-циркуляция, 3-ходовой клапан переходит в положение ГВС и через 10 минут переходит в позицию ожидания. Если котел выключен с помощью кнопки ON / OFF, 3-ходовой клапан переходит непосредственно в режим ожидания (если пост-циркуляция продолжается, то 3-ходовой клапан переходит в режиме ожидания позиции после окончания пост-циркуляции).



ПОЛОЖЕНИЕ "ОТОПЛЕНИЕ"	ПОЛОЖЕНИЕ "ГВС"
	

Функция защиты от заклинивания выполняется через каждый 21 час после окончания запроса на ГВС или отопление.

СНЯТИЕ ШАГОВОГО ДВИГАТЕЛЯ 3-Х ХОДОВОГО КЛАПАНА:

Перед разборкой 3-ходового клапана обязательно надо снять шаговый двигатель. Чтобы удалить шаговый двигатель, 3-х ходовой клапан должен находиться в положении ГВС или положении ожидания, в противном случае не возможно снять его без поломки. Для перевода котла в положение демонтажа шагового двигателя, достаточно нажать кнопку ON / OFF котла.

- Снимите блокирующее двигатель кольцо, вращая его по часовой стрелке.



- Выведите вал двигателя из зацепления со штоком, слегка наклонив его.

ЗАБЛОКИРОВАНО



РАЗБЛОКИРОВАНО



- Извлеките шаговый двигатель.



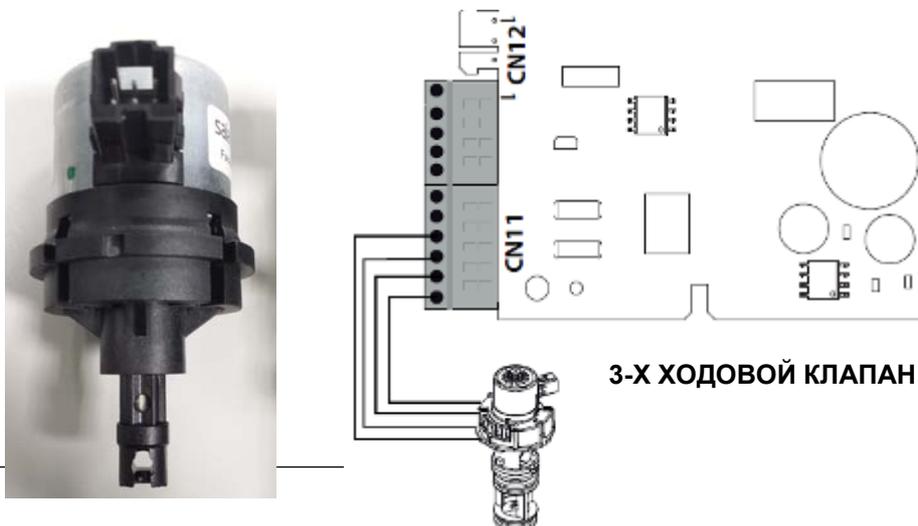
- Снимите 3-ходовой клапан (сделать это можно проще, если использовать плоскую отвертку).



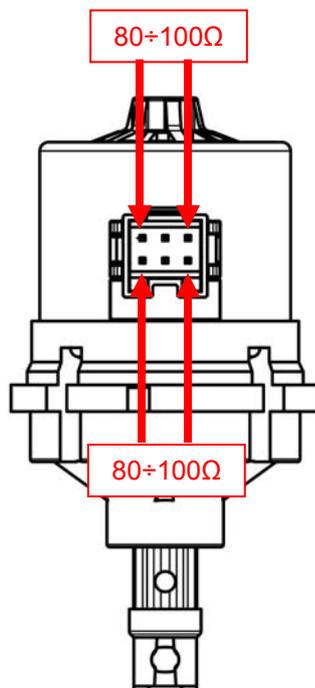
4.2.1

Шаговый двигатель

Шаговый двигатель управляется с основной электронной платы.
Его не представляется возможным проверить обычным тестером (необходим осциллограф).
время (отопление → ГВС или → отопление) Переключение: около 3 сек.



Для проверки шагового двигателя можно измерить сопротивление между указанными выводами. Если оно составляет от 80 до 100 Ом это означает, что обмотки шагового двигателя в порядке.



4.3 ТЕПЛООБМЕННИК ГВС

Теплообменник ГВС крепится к гидравлическому узлу двумя винтами. Места крепления асимметричны, что исключает неправильную установку.

<p style="text-align: center;">ТЕПЛООБМЕННИК</p> <p>Горячая вода из основного теплообменника, поступает на вход A, отдает тепло и выходит через выход B</p> <p>Холодная вода водопроводной сети проходит через пропорциональный датчик потока (дается команда включения на ГВС) и поступает на вход C, нагревается и выходит через выход D, готовая к употреблению. Потoki теплоносителя и санитарной двигаются навстречу друг другу.</p>	<p style="text-align: center;">Теплообменник из 14 пластин</p>
--	--

4.3.1

Температура защиты от накипи

Уменьшает образование накипи в теплообменнике ГВС. При работе на ГВС горелка выключается и включается по температуре, контролируемой датчиками NTC1 и NTC2 и указанной в таблице.

	Температура ГВС	Температура выключения	ВКЛ. горелки
NTC1 (датчик подачи)	не зависит	85°C	81°C
NTC2 (датчик возврата)	> 52°C	65°C	64°C
	<52°C	62°C	61°C

4.4 ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС

Насос полностью модулируемый, по аналогии с вентилятором. Модуляция изменяется в зависимости от текущей мощности системы отопления.

В режиме ГВС насос работает всегда на МАКСИМАЛЬНОЙ скорости.

Тип насоса: 1Waf ES 2VK/53-9A-C.

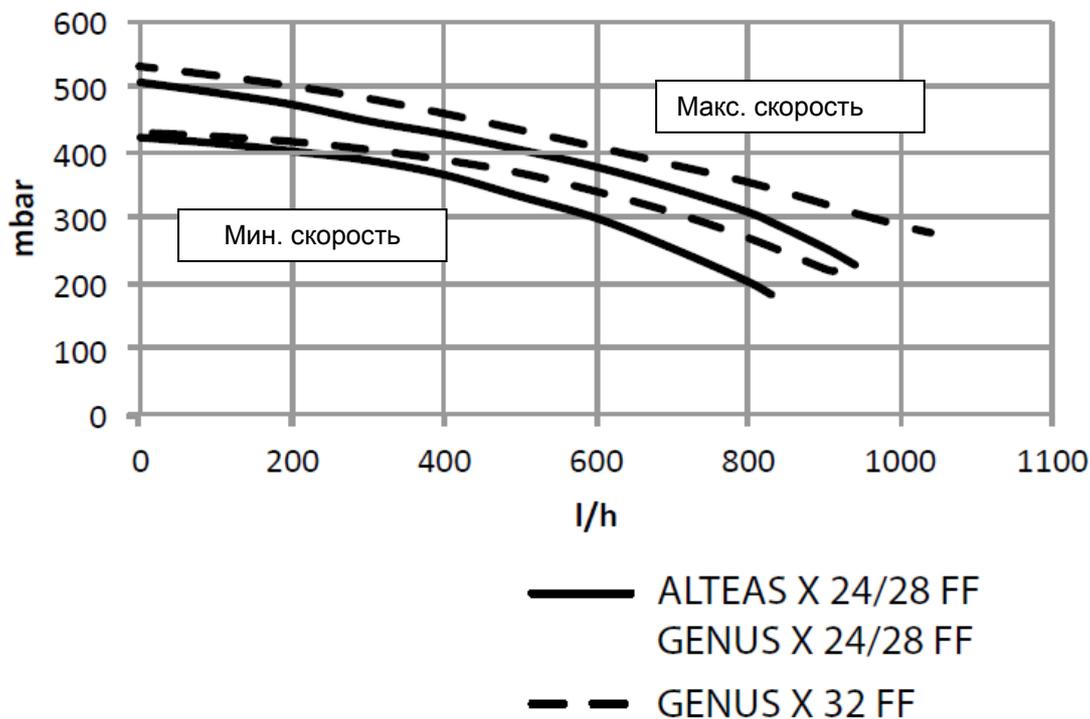
Напряжение питания: 230Vac.

Потребляемая мощность: 46W (на максимальной скорости).

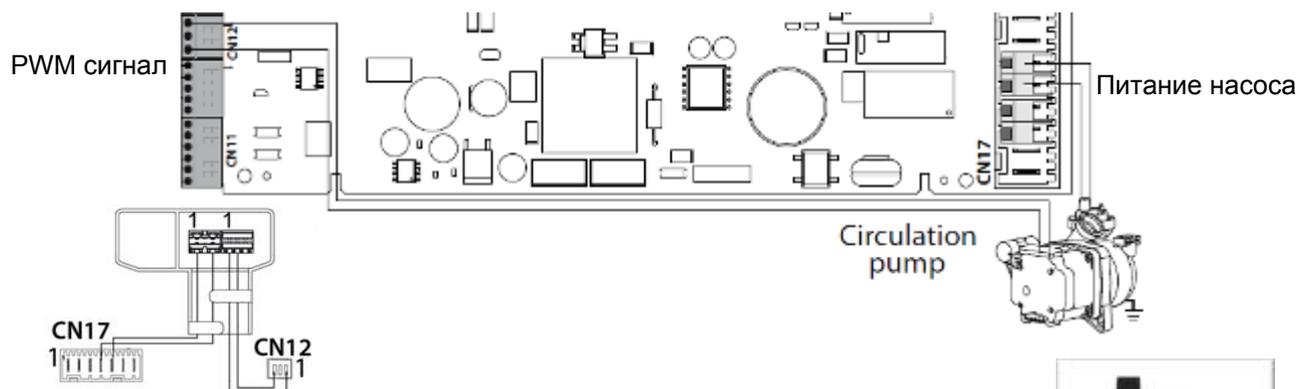


ПАР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ
245	Максимальная скорость (устанавливается между 75 и 100)
246	Минимальная скорость устанавливается между 40 и Пар. 245

Устанавливая параметр **246** как параметр **245** насос всегда работает на постоянной скорости. Устанавливая параметр **246** и от **247** до 75% насос работает на скорости, которая похожа на низкую(мин) скорость модуляции старого 2-х скоростного насоса, на этой скорости гарантируется устойчивая работа автоматического байпаса.



Система защиты от заклинивания активирует насос и 3х-ходовой клапан на 15 сек через каждые 21 час после окончания работы.



Новый насос имеет один встроенный двухцветный светодиод (зеленый и красный) на фронтальной части насоса:

- Диод не горит: насос выключен;
- Зеленый диод горит постоянно: насос работает с постоянной скоростью;
- Зеленый диод мигает: насос работает в режиме модуляции;
- Красный диод горит постоянно: насос не крутится, вал заблокирован;
- Красный диод горит, а зеленый мигает попеременно с красным: присутствует воздух в системе или она не заполнена.



ВНИМАНИЕ: При отключенном разъеме (основная плата, разъем CN12) насос работает на максимальной скорости.

4.4.1

Пост-циркуляция

Постциркуляция после:	3-х ходовой клапан	Время постциркуляции	Скорость насоса
Размыкание контактов комнатного термостата	Отопление	3 мин (задается в пар. 237 от 0 до 15 минут)	Низкая
Отопление отключено кнопкой ЛЕТО/ЗИМА	Отопление	3 мин (задается в пар. 237 от 0 до 15 минут)	Низкая
NTC1 подачи > T заданная +4	Отопление	Постоянно	Низкая
NTC2 возврат > 62°C или 67°C	ГВС	Постоянно	Высокая
Окончание запроса ГВС	ГВС	Пар. 254=0 → 30 сек если: Tподачи < 75°C ; 3 мин если: Tподачи > 75°C; постциркуляция: 30сек Пар. 254=1 → 3 мин	Высокая
Окончание функции «КОМФОРТ»	ГВС	30 сек	Высокая
После окончания функции «Антизамерзание»	Отопление / ГВС	2 мин	Высокая
После окончания функции «ТРУБОЧИСТ»	Отопление	1 мин	Низкая
Датчик геосистемы	ГВС	30 сек	Низкая
При неисправностях			
Ошибка датчика давления (102), Низкое давление в контуре отопления (108, 111)	Отопление	40 сек	Низкая
Нет циркуляции (103, 104, 105, 106, 107)	Отопление	1 мин	Высокая
Нет пламени при розжиге, отрыв пламени при работе горелки (501, 504)	Отопление	2 мин	Низкая
перегрев (101), сработал термopедохранитель (610)	Отопление	2 мин	Низкая
Нет циркуляции (1P1, P2, 1P3)	Отопление	10 сек	Высокая
Сработал термостат защиты теплых полов (116)	Отопление	90 сек	Низкая

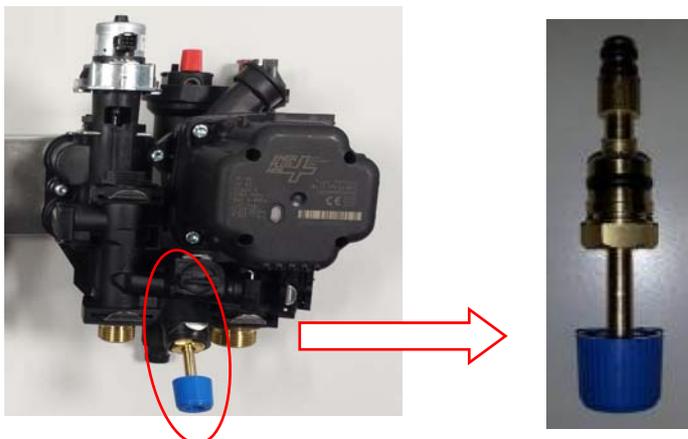
4.1 ДАТЧИК МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Показания пропорционального датчика давления в контуре отопления высвечиваются на дисплее. Если давление менее установленного в пар. 241 (заводская настройка: 0,6 bar) на дисплее отображается (1 P4), но котел продолжает работу; Если давление упадет ниже установленного в пар. 240 (заводская настройка: 0,4bar) то котел блокируется (гаснет горелка, останавливается насос) и на дисплей выдается код 111.



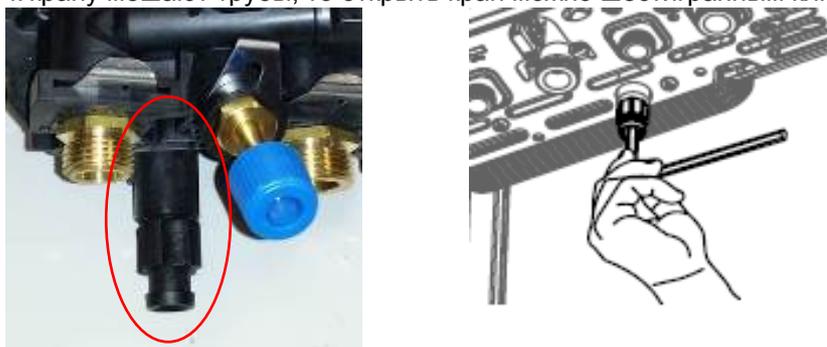
4.2 КРАН ПОДПИТКИ

Для подпитки контура отопления в случае недостаточного давления следует повернуть против часовой стрелки (если смотреть снизу).



4.3 КРАН СЛИВА

Для слива теплоносителя из контура повернуть кран слива против часовой стрелки (если смотреть снизу), если доступу к крану мешают трубы, то открыть кран можно шестигранным ключом 9мм.



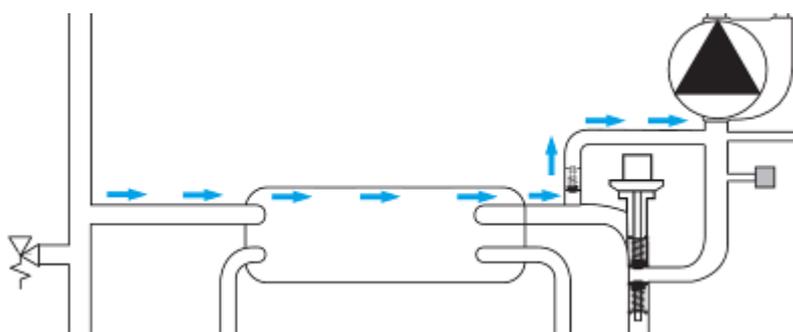
4.4 БАЙПАС

Котел имеет байпас с автоматическим пружинным клапаном. В случае увеличения сопротивления системы отопления (закрытие термостатических или зональных клапанов) байпас обеспечивает циркуляцию через теплообменник в пределах 350 л/час. Насос преодолевает сопротивление пружины байпаса и направляет теплоноситель из патрубка подачи через пластинчатый теплообменник ГВС на вход циркуляционного насоса.

Байпас предотвращает перегрев теплообменника при неудовлетворительной циркуляции в системе отопления.

Благодаря байпасу не происходит блокировки котла по перегреву с последующей блокировкой, а просто при достижении заданного значения температуры горелка выключается.

Байпас находится в правом гидравлическом блоке.



В двухконтурных котлах с пластинчатым теплообменником ГВС перед снятием байпаса требуется предварительно снять фиксирующее кольцо мотора 3-х ходового клапана.



Байпас

4.5 ОСНОВНОЙ ТЕПЛООБМЕННИК

Служит для передачи тепла от продуктов сгорания к теплоносителю контура отопления.

Модель	Размеры
24 kW CF	260 x 180 mm
30 kW CF	300 x 180 mm
24 kW FF	220 x 180 mm
30 kW FF	260 x 180 mm
32 и 35 kW FF	300 x 180 mm
24 kW CF	300 x 180 mm

4.6 ФИЛЬТР ОТОПЛЕНИЯ

В узле возврата расположен фильтр системы отопления. Доступ к нему осуществляется спереди. Для проверки и чистки фильтра см. инструкцию ниже:

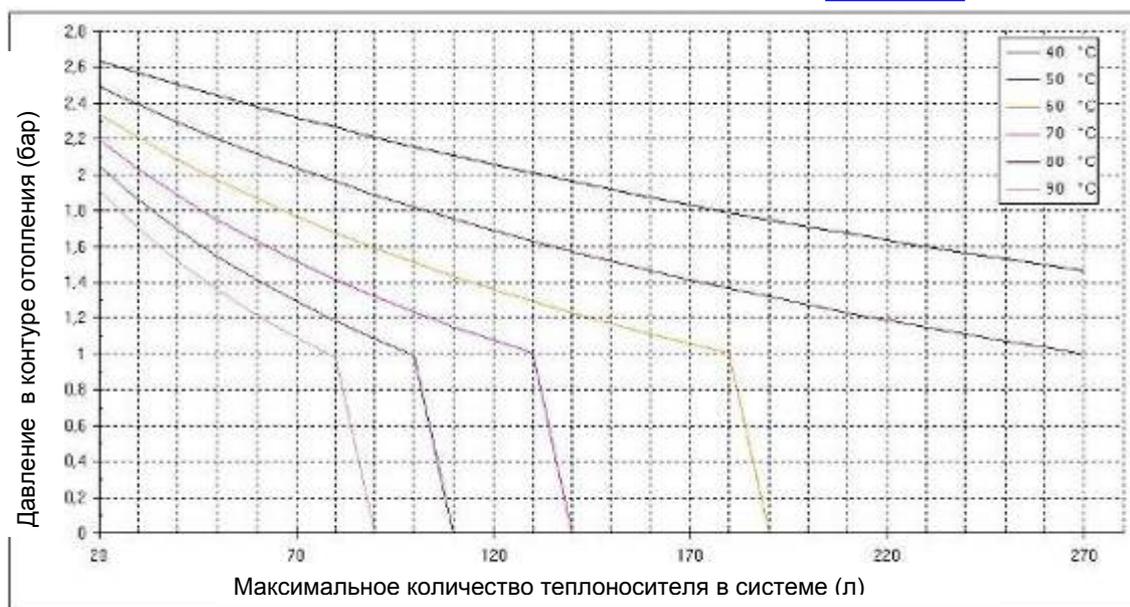
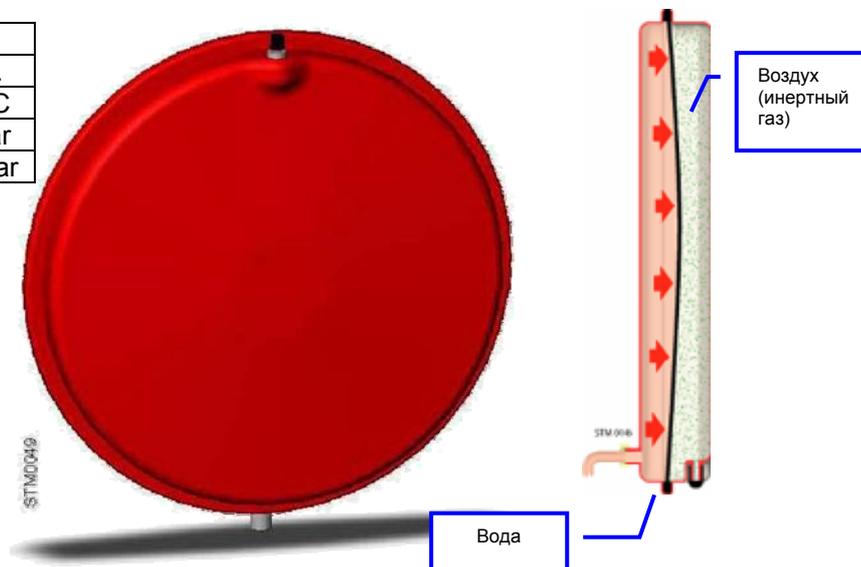


4.7 РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК

Расширительный бак компенсирует перепады давления в первичном контуре, возникающие при нагреве и остывании воды.

Он состоит из двух частей, разделенных эластичной SBR-мембраной. В одну половину закачан инертный газ (азот), другая подсоединена к контуру отопления котла.

Технические характеристики	
Объем	8 л.
Максимальная температура	90°C
Давление инертного газа	1 bar
Макс. рабочее давление	3,0bar



4.8 ДАТЧИК ПРОТОКА ГВС.

Датчик ГВС поплавкового типа, расположен вертикально на правом гидроблоке. Когда происходит включение крана горячей воды, поток воды поднимает поплавок вверх, а находящийся в нем постоянный магнит вызывает замыкание контактов герконового реле .

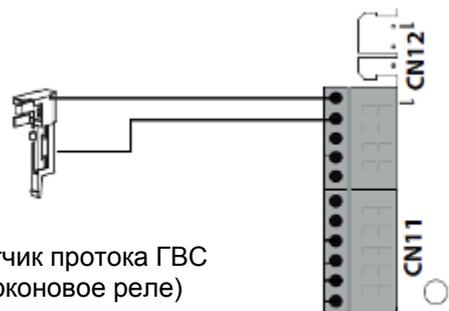
Фильтр системы ГВС встроен в датчик протока.

Так же на плате реализована функция защиты от гидравлических ударов. Параметр **252** может быть установлен в пределах от 0.5 сек до 20 сек, заводская установка 0.5 сек.

Проверить работу датчика ГВС можно на разъеме CN11, контакт либо замкнут (есть проток), либо разомкнут (нет протока), или в сервисном меню Пар.**874** .

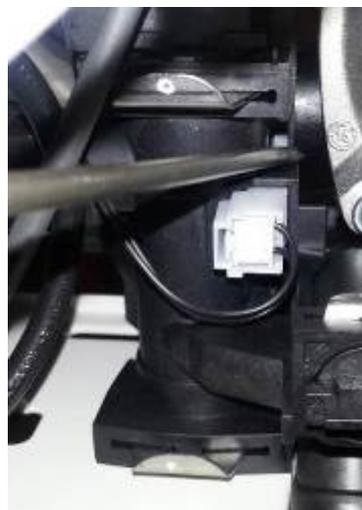
Старт ГВС: 2 л/мин.

Выкл. ГВС: 1,4 л/мин.



Поплавок

Фильтр ГВС

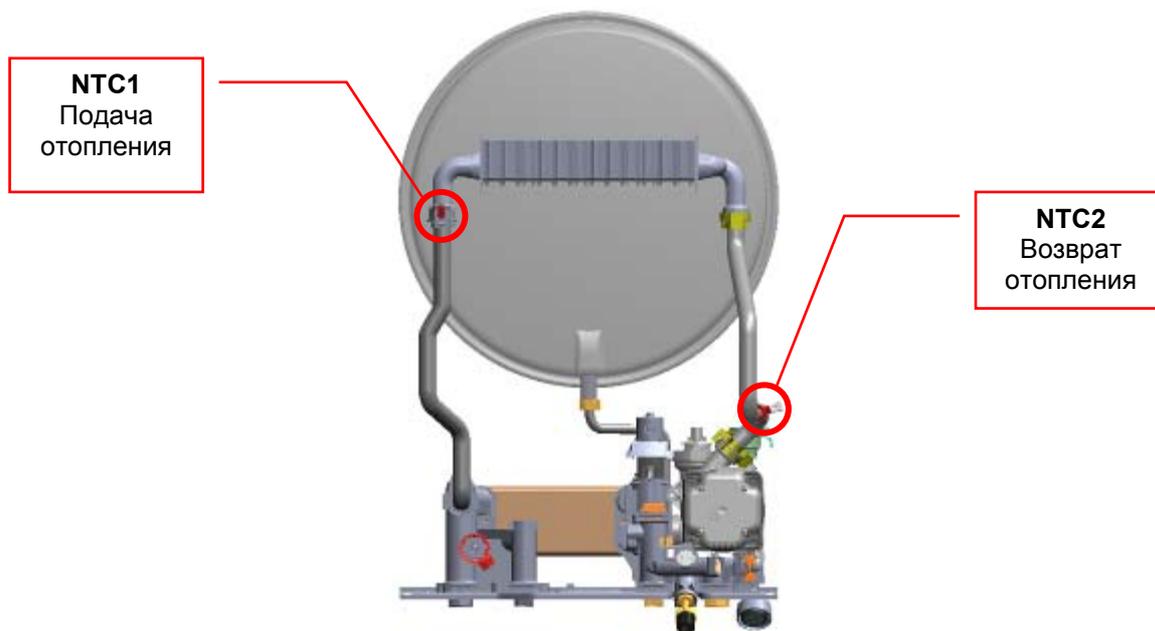


4.9 ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ

Для контроля температуры подачи и возврата используются два накладных контактных датчика. Для контроля температуры контура ГВС используется датчик NTC2.

Если датчик NTC1 не работает, то функция антизамерзания активируется по датчику NTC2 (только первая ступень – включение циркуляционного насоса).

ВАЖНО!!!! Не используйте теплопроводящую пасту при установке датчиков. Это приводит к увеличению их сопротивления.



КОДЫ ОШИБОК ДАТЧИКОВ	
1 10	NTC1 отопление обрыв или короткое замыкание
1 12	NTC2 отопление обрыв или короткое замыкание

Температура (°C)	Сопротивление (кОм)
0	27
10	17
20	12
30	8
40	5
50	4
60	3
70	2
80	1,5

5 ГАЗОВЫЙ КЛАПАН

5.1 ГАЗОВЫЙ КЛАПАН SIT 845 SIGMA.

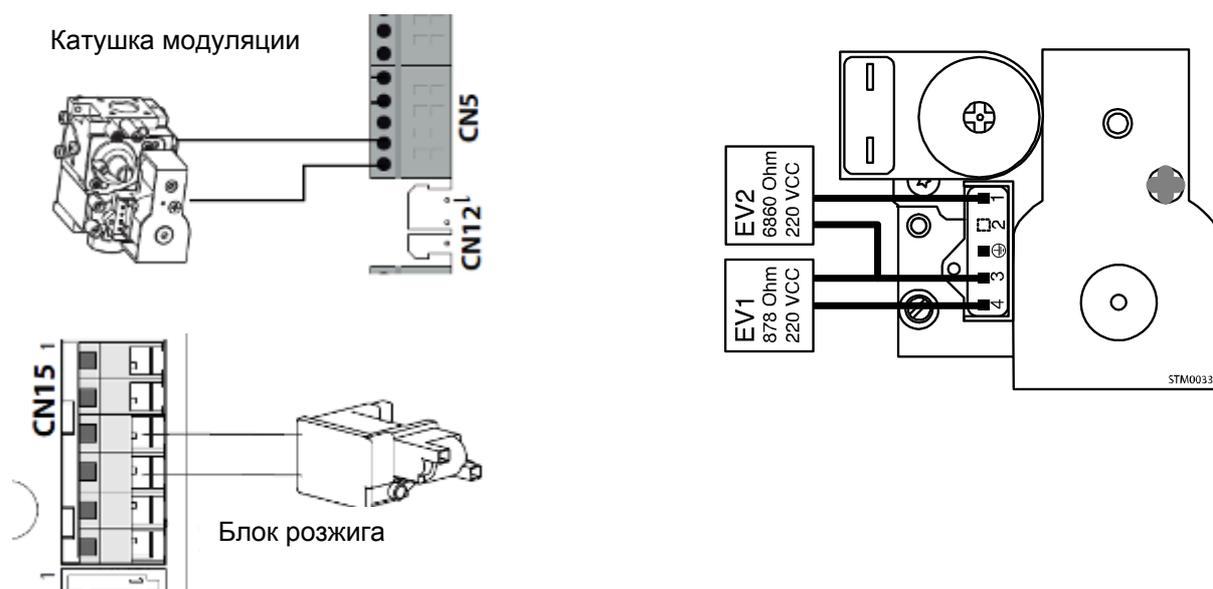
В котле установлен газовый клапан SIT 845 SIGMA с двумя электромагнитными катушками на 220 В переменного тока, которые обеспечивают подачу газа на горелку. Низковольтный модулятор (24 В) установлен на клапане и регулирует давление газа на выходе из клапана в соответствии со значениями температуры, которые электронная плата получает с датчиков температуры. Один и тот же модулятор используется как при работе котла на природном, так и на сжиженном газе. На клапане расположен блок NAC504, который выполняет две функции: электропитание клапана и работу высоковольтного трансформатора розжига.

Клапан предназначен для работы на природном и сжиженном газе и не требует замены каких-либо элементов при переходе с одного вида газа на другой. Необходимо заменить только форсунки (жиклеры) горелки. Максимальное входное давление клапана 60 мбар.



- | | |
|---|---|
| 1 | Штуцер проверки давления газа на входе |
| 2 | Штуцер проверки давления газа на выходе |
| 3 | Винт регулировки мин. мощности |
| 4 | Гайка регулировки макс. мощности |

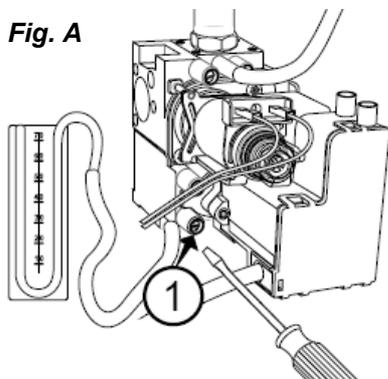
5.2 ДИАГРАММА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КАТУШЕК ГАЗОВОГО КЛАПАНА.



5.3 НАСТРОЙКИ ГАЗОВОГО КЛАПАНА.

5.3.1

ПРОВЕРКА ВХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ.



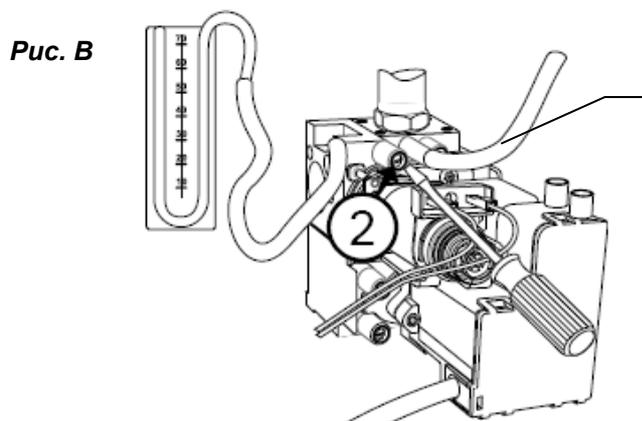
ПРОВЕРКА ВХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ.

1. Ослабьте винт "1" (рис. А) и подсоедините манометр к штуцеру измерения давления газа на входе.
2. Включите котел на max мощность (режим ГВС). Давление и тип газа на входе должны соответствовать значениям в таблице, приведенной ниже.
3. После проверки затяните винт "1", проверьте герметичность.

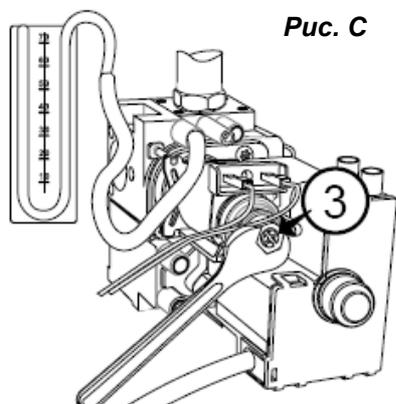
МИНИМАЛЬНОЕ ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ		
МЕТАН G 20	БУТАН G 30	ПРОПАН G 31
17 mbar	25 mbar	25 mbar

5.3.2

РЕГУЛИРОВКА МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ГВС.



Компенсационная трубка



1. Для установки максимальной мощности, ослабьте винт "2" (рис.В) и подсоедините трубку манометра к выходному штуцеру.
2. Отсоедините компенсационную трубку (закр. камера) (рис.В).
3. Включите котел в режиме «Трубочист» (макс. мощность) (удерживая нажатой в течение 5 сек. кнопку Reset).
4. Давление должно соответствовать типу используемого газа (см. таблицу внизу). Если давление не соответствует данным таблицы, отрегулировать его поворотом гайки "3" (рис. С).
5. После проверки затяните винт "2", проверьте герметичность.
6. Наденьте на модулятор защитный колпачок.
7. Подсоедините компенсационную трубку.

ДАВЛЕНИЕ НА ГОРЕЛКЕ ПРИ MAX. МОЩНОСТИ (мБар)			
	G20	G30	G31
24 kW CF	12	27,8	35,6
30 kW CF	12,4	27,5	35,3
24 kW FF	12,7	28,1	35,7

30 kW FF	12,4	27,7	35,7
32 kW FF	11	28	35,9
35 kW FF	11,3	28	35,8

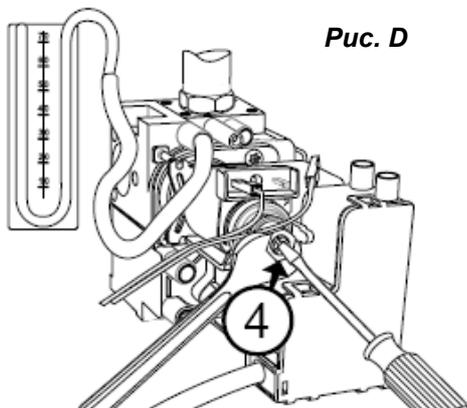
5.3.3**РЕГУЛИРОВКА
МИНИМАЛЬНОЙ
МОЩНОСТИ.**

Рис. D

1. Для регулировки минимальной мощности, ослабьте винт "2" (рис.В) и подсоедините трубку манометра к выходному штуцеру.
2. Отсоедините компенсационную трубку (закр. камера) (рис.В)
3. Для работы котла на min мощности отсоедините провод от модулятора (рис.Д). Давление должно соответствовать типу используемого газа (см. таблицу внизу). Если давление не соответствует данным таблицы, отрегулируйте его поворотом винта "4" (рис.Д), удерживая при этом гайку "3" (рис.С).
4. После проверки затяните винт "2", проверьте герметичность.
5. Подсоедините провод к модулятору.
6. Подсоедините компенсационную трубку.

ДАВЛЕНИЕ НА ГОРЕЛКЕ ПРИ MIN. МОЩНОСТИ (mbar)

	G20	G30	G31
24 kW CF	2,2	5,5	6,9
30 kW CF	2,5	5,3	7,5
24 kW FF	2,3	5,5	7,2
30 kW FF	2,5	5,1	7,2
32 kW FF	2,3	5,2	6,8
35 kW FF	2,3	5,2	6,8

**5.3.4 РЕГУЛИРОВКА
МОЩНОСТИ РОЗЖИГА****Регулировка мощности розжига 2 20**

1. Для регулировки стартового пламени, ослабьте винт "2" (рис.В) и подсоедините трубку манометра к выходному штуцеру.
2. Отсоедините компенсационную трубку (закрытая камера) (рис.В)
3. Откройте кран разбора ГВС, включится, отсоедините датчик пламени. Котел будет работать в стартовом режиме до блокировки в течение 8 секунд.
4. Измените параметр 220 (см. параграф 6.2 и 6.3).

ДАВЛЕНИЕ НА ГОРЕЛКЕ ПРИ РОЗЖИГЕ (mbar)

	G20	G30	G31
24 kW CF	2,2	5,5	6,9
30 kW CF	2,5	5,3	7,5
24 kW FF	6,3	10	12
30 kW FF	5,1	9,5	13,7
32 kW FF	5,6	12	12
35 kW FF	4,9	7,7	8,2

5.3.5

**ДАВЛЕНИЕ ГАЗА/
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ
КОТЛА - МОДЕЛИ CF.**

Давление газа в режиме отопления											
GENUS X 24 CF	Газ	Полезная мощность (кВт)	9,9	12,2	14,5	16,8	19,1	21,4	23,7		
	G20	мбар	2,2	3	4,2	5,5	7	8,5	11		
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	60	69	77	84	92	100		
	G31	мбар	6	8,8	12,3	16,1	20,4	24,1	31,2		
Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)		0	65	73	81	88	94	100			
GENUS X30 CF	Газ	Полезная мощность (кВт)	11,2	13,4	15,6	17,7	19,9	22,1	24,3	26,5	
	G20	мбар	2,2	3,1	4,1	5,1	6,3	7,6	8,9	10,4	
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	60	67	74	81	87	93	100	
	G31	мбар	7,2	9,8	13,1	16,5	20,5	25,0	29,6	32,2	
Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)		0	66	74	80	86	91	96	100		

(*) параметр 231

5.3.6

**ДАВЛЕНИЕ ГАЗА/
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ
КОТЛА - МОДЕЛИ FF.**

Давление газа в режиме отопления											
GENUS X 24 FF	Газ	Полезная мощность (кВт)	9,5	11,9	14,3	16,7	19,1	21,5	24		
	G20	мбар	2,3	3,7	4,8	6,6	8,3	10,4	12,2		
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	39	45	50	56	61	100		
	G31	мбар	6,8	9,9	13,9	18,2	24,2	29,1	35,5		
Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)		0	59	67	74	80	85	100			
GENUS X30 FF	Газ	Полезная мощность (кВт)	11,6	13,9	16,3	18,6	21	23,3	25,7	28,1	
	G20	мбар	2,4	3,1	4,1	5,3	6,7	8,5	10,4	12,3	
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	37	42	46	51	56	61	100	
	G31	мбар	7	9	12	15,7	19,8	24,2	29	35,5	
Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)		0	56	62	69	75	79	83	100		
GENUS X 32 FF	Газ	Полезная мощность (кВт)	12,8	14,8	17,2	19,6	22	24,4	26,8	29,6	
	G20	мбар	2,1	2,7	3,4	4,4	5,4	6,6	7,7	9,4	
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	59	66	74	79	87	93	100	
	G31	мбар	6,8	8,4	11	14,3	17,4	20,8	24,4	28,9	
Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)		0	65	72	79	85	90	95	100		
GENUS X 35 FF	Газ	Полезная мощность (кВт)	13,2	15,6	18	20,3	22,7	25,1	27,5	29,9	32,3
	G20	мбар	2,1	2,8	3,7	4,6	5,7	6,8	7,9	9,2	10,8
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	34	38	42	46	49	53	57	100
	G31	мбар	6,8	8,4	11,4	14,2	17,8	20,8	24,8	28,8	33
Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)		0	53	59	65	69	73	78	82	100	

(*) параметр 231

Давление газа в режиме отопления											
ALTEAS X 24 FF	Газ	Полезная мощность (кВт)	9,5	11,9	14,3	16,7	19,1	21,5	24		
	G20	мбар	2,3	3,7	4,8	6,6	8,3	10,4	12,2		
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	39	45	50	56	61	100		
	G31	мбар	6,8	9,9	13,9	18,2	24,2	29,1	35,5		
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	59	67	74	80	85	100		
	ALTEAS X30 FF	Газ	Полезная мощность (кВт)	11,6	13,9	16,3	18,6	21	23,3	25,7	28,1
G20		мбар	2,4	3,1	4,1	5,3	6,7	8,5	10,4	12,3	
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	37	42	46	51	56	61	100	
G31		мбар	7	9	12	15,7	19,8	24,2	29	35,5	
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	56	62	69	75	79	83	100	
ALTEAS X 32 FF		Газ	Полезная мощность (кВт)	12,8	14,8	17,2	19,6	22	24,4	26,8	29,6
	G20	мбар	2,1	2,7	3,4	4,4	5,4	6,6	7,7	9,4	
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	59	66	74	79	87	93	100	
	G31	мбар	6,8	8,4	11	14,3	17,4	20,8	24,4	28,9	
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	65	72	79	85	90	95	100	
	ALTEAS X 35 FF	Газ	Полезная мощность (кВт)	13,2	15,6	18	20,3	22,7	25,1	27,5	29,9
G20		мбар	2,1	2,8	3,7	4,6	5,7	6,8	7,9	9,2	10,8
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	34	38	42	46	49	53	57	100
G31		мбар	6,8	8,4	11,4	14,2	17,8	20,8	24,8	28,8	33
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	53	59	65	69	73	78	82	100

(*) параметр 231

5.3.1 РЕГУЛИРОВКА ЗАДЕРЖКА ВКЛЮЧЕНИЯ ОТОПЛЕНИЯ

- Проводится изменением параметра **2 36**

В котле имеется возможность регулировки времени задержки на отопление в диапазоне между 0 и 7 минутами.

5.3.2 НАСТРОЙКА МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ОТОПЛЕНИЯ

Котел имеет две разные максимальные мощности: одну для режима ГВС и другую для отопления (абсолютная максимальная мощность для отопления).

Абсолютная максимальная мощность для отопления устанавливается параметром **2 30**. Этот параметр постоянный, изменяется только в случае изменения типа газа.

ДАВЛЕНИЕ ПРИ АБСОЛЮТНОЙ МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ (mbar)			
	G20	G30	G31
24 kW CF	11,3	26,5	34
30 kW CF	11,2	27,2	35
24 kW FF	12	25,9	34,5
30 kW FF	12	25,6	33
32 kW FF	10,1	25,7	33
35 kW FF	10,3	25,3	33

Для изменения мощности отопления в системе отопления есть регулировка максимальной мощности отопления (между минимальной и абсолютной максимальной мощностью отопления).

- Проводится изменением параметра **2 31**

- В котле имеется возможность регулировки максимальной мощности отопления. Проводится изменением параметра **2 31**.

5.3.3

Таблица газовых настроек

			GENUS X 24 CF		GENUS X 30 CF	
			G20	G31	G20	G31
Низшее число Воббе(15 °С, 1013 мбар)		МДж/м ³	45,67	70,69	45,67	70,69
Входное давление газа		мбар	20	37	20	37
Давление газа на горелке	Максимальное в режиме ГВС	мбар	11,9	34,0	11,2	36,0
	Максимальное в режиме отопления - абсолютная мощность (параметр 230)	мбар	11,0 (62)	31,2 (89)	10,4 (62)	34,2 (91)
	Минимальное	мбар	2,2	6,0	2,2	7,2
При розжиге (параметр 220)		мбар	2,2 (0)	6,0 (0)	2,2 (0)	7,2 (0)
Максимальная заданная мощность в режиме отопления (параметр 231)			75	78	77	80
Задержка розжига (параметр 235)			Автоматический выбор			
Количество форсунок		nr.	13		15	
Диаметр форсунок		мм	1,25	0,75	1,25	0,75
Потребление газа(15 °С, 1013 мбар) (натуральный газ, м ³ /ч; сжиженный газ, кг/ч)		Максимальное (режим ГВС)	2,86	2,10	3,23	2,37
		Максимальное (режим отопление)	2,73	2,00	3,12	2,29
		Минимальное	1,16	0,85	1,38	1,01

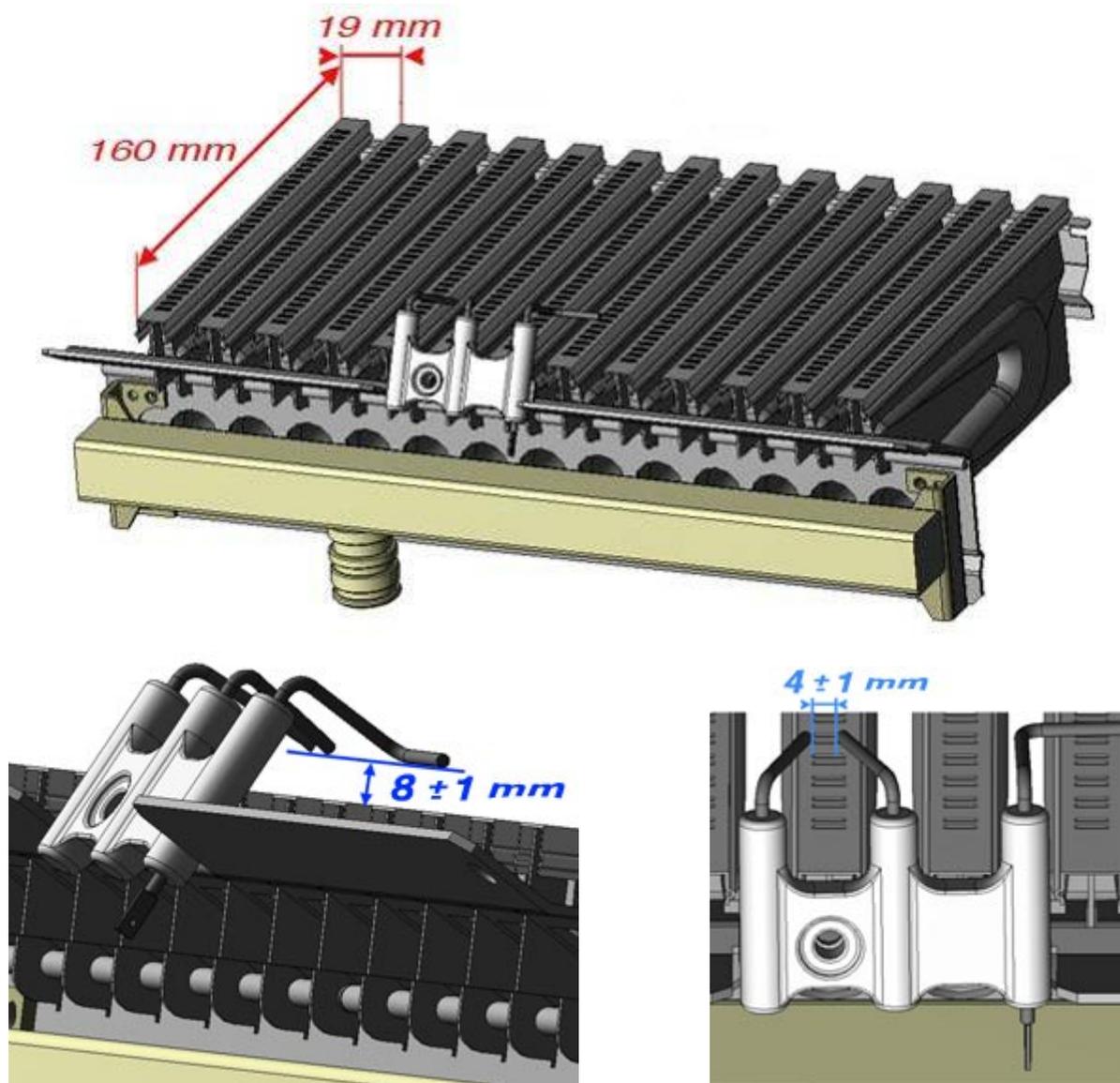
			GENUS X 24 FF		GENUS X 30 FF		GENUS X 32 FF		GENUS X 35 FF	
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Низшее число Воббе(15 °С, 1013 мбар)		МДж/м3	45,67	70,69	45,67	70,69	45,67	70,69	45,67	70,69
Входное давление газа		мбар	20	37	20	37	20	37	20	37
Давление газа на горелке	Максимальное в режиме ГВС	мбар	12,2	35,5	12,3	35,3	10,8	33,0	10,8	33,0
	Максимальное в режиме отопления - абсолютная мощность (параметр 230)	мбар	12,2 (100)	35,5 (100)	12,3 (100)	35,3 (100)	9,4 (57)	34,5 (82)	10,8 (100)	33,0 (100)
	Минимальное	мбар	2,3	6,8	2,4	7,0	2,1	6,8	2,1	6,8
При розжиге (параметр 220)		мбар	4,5 (43)	6,8 (5)	5,6 (48)	7,0 (5)	4,9 (44)	8,6 (54)	4,9 (44)	8,4 (54)
Максимальная заданная мощность в режиме отопления (параметр 231)			50	71	47	71	75	80	44	69
Задержка розжига (параметр 235)			Автоматический выбор				Автоматический выбор			
Количество форсунок		шт.	11		13		16		16	
Диаметр форсунок		мм	1,32	0,8	1,32	0,8	1,32	0,78	1,32	0,78
Потребление газа(15 °С, 1013 мбар) (натуральный газ, м3/ч; сжиженный газ, кг/ч)	Максимальное (режим ГВС)		2,73	2,00	3,17	2,33	3,65	2,68	3,65	2,68
	Максимальное (режим отопления)		2,73	2,00	3,17	2,33	3,44	2,52	3,65	2,68
	Минимальное		1,16	0,85	1,38	1,01	1,59	1,17	1,59	1,17

			ALTEAS X 24 FF		ALTEAS X 30 FF		ALTEAS X 32 FF		ALTEAS X 35 FF	
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Низшее число Воббе(15 °С, 1013 мбар)		МДж/м3	45,67	70,69	45,67	70,69	45,67	70,69	45,67	70,69
Входное давление газа		мбар	20	37	20	37	20	37	20	37
Давление газа на горелке	Максимальное в режиме ГВС	мбар	12,2	35,5	12,3	35,3	10,8	33,0	10,8	33,0
	Максимальное в режиме отопления - абсолютная мощность (параметр 230)	мбар	12,2 (100)	35,5 (100)	12,3 (100)	35,3 (100)	9,4 (57)	34,5 (82)	10,8 (100)	33,0 (100)
	Минимальное	мбар	2,3	6,8	2,4	7,0	2,1	6,8	2,1	6,8
При розжиге (параметр 220)		мбар	4,5 (43)	6,8 (5)	5,6 (48)	7,0 (5)	4,9 (44)	8,6 (54)	4,9 (44)	8,4 (54)
Максимальная заданная мощность в режиме отопления (параметр 231)			50	71	47	71	75	80	44	69
Задержка розжига (параметр 235)			Автоматический выбор				Автоматический выбор			
Количество форсунок		шт.	11		13		16		16	
Диаметр форсунок		мм	1,32	0,8	1,32	0,8	1,32	0,78	1,32	0,78
Потребление газа(15 °С, 1013 мбар) (натуральный газ, м3/ч; сжиженный газ, кг/ч)	Максимальное (режим ГВС)		2,73	2,00	3,17	2,33	3,65	2,68	3,65	2,68
	Максимальное (режим отопления)		2,73	2,00	3,17	2,33	3,44	2,52	3,65	2,68
	Минимальное		1,16	0,85	1,38	1,01	1,59	1,17	1,59	1,17

5.4 ГОРЕЛКА

Во всех моделях используется горелка фирмы Polidoro. Единый блок электродов (два зажигания и один датчик пламени) расположен на передней стороне. Расстояние между электродами зажигания должно быть 4 ± 1 мм, а расстояние от них до горелки - 8 ± 1 мм. Электрод контроля пламени должен находиться на расстоянии 8 ± 1 мм от горелки. Каждое отсутствие розжига горелки после окончания фазы зажигания отображается на дисплее кодом **5 01**.

Минимальная величина тока ионизации $1\mu\text{A}$. На датчик контроля пламени подается напряжение переменного тока ~ 110 В.



ДИАМЕТР ФОРСУНОК (ЖИКЛЕРОВ)

	КОЛ-ВО	G20	G30	G31
24 kW CF	13	1,25 mm	0,76 mm	0,76 mm
30 kW CF	15	1,25 mm	0,75 mm	0,75 mm
24 kW FF	11	1,32 mm	0,80 mm	0,80 mm
30 kW FF	13	1,32 mm	0,80 mm	0,80 mm
32 kW FF	16	1,32 mm	0,78 mm	0,78 mm
35 kW FF	16	1,32 mm	0,78 mm	0,78 mm

5.5 ПРОЦЕСС РОЗЖИГА.

Розжиг происходит по двум разным алгоритмам, в зависимости от режима работы котла – на отопление или на ГВС:

- **Режим ГВС.** Если требуется, происходит 3 попытки зажигания (FF):
 1^{ая} попытка происходит при мощности стартового пламени, если в конце фазы (через 8 сек) пламя не регистрируется, высвечивается код **5 P1** и начинается вторая попытка;
 2^{ая} попытка происходит при мощности стартового пламени, если в конце фазы (через 8 сек) пламя не регистрируется, высвечивается код **5 P2** и начинается третья попытка;
- 3^я попытка происходит при мощности стартового пламени, если в конце фазы (через 8 сек) пламя не регистрируется, котел блокируется с кодом ошибки **5 01**, включается на 40 сек. пост-вентиляция на максимальной скорости и на 2 мин пост-циркуляция на минимальной скорости.

Режим ОТОПЛЕНИЕ. Если требуется, происходит 3 попытки зажигания:

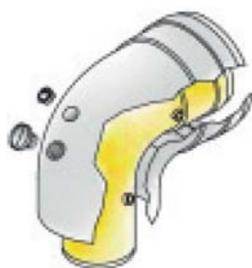
- 1^{ая} попытка происходит при мощности 80% стартового пламени, если в конце фазы (через 8 сек) пламя не регистрируется, высвечивается код **5 P1** и начинается вторая попытка;
- 2^{ая} попытка происходит при мощности 90% стартового пламени, если в конце фазы (через 8 сек) пламя не регистрируется, высвечивается код **5 P2** и начинается третья попытка;
- 3^я попытка происходит при мощности стартового пламени, если в конце фазы (через 8 сек) пламя не регистрируется, котел блокируется с кодом ошибки **5 01**, включается на 40 сек. пост-вентиляция на максимальной скорости и на 2 мин пост-циркуляция на минимальной скорости.

ПРИМЕЧАНИЕ: Котлы с открытой камерой сгорания (CF) имеют только 1 попытку розжига, если она не удалась то котел блокируется с кодом ошибки **5 01**, выполняется пост-циркуляция 2 мин. на минимальной скорости.

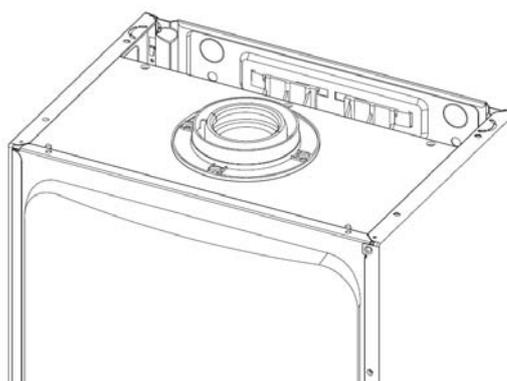
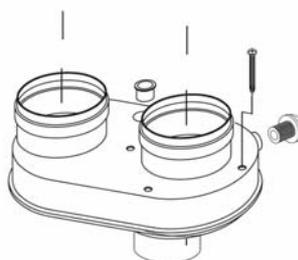
5.6 СИСТЕМА ДЫМОУДАЛЕНИЯ

Штуцеры для контроля температуры продуктов сгорания и воздуха и для измерения концентрации O₂, CO₂ и других параметров находятся на внешних аксессуарах дымоудаления.

КОАКСИАЛЬНАЯ СИСТЕМА



РАЗДЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



5.7 ПНЕВМОРЕЛЕ

В котлах с закрытой камерой сгорания применяется дифференциальное пневмореле:

- 24kW: Выкл= 50Pa/0,50mbar;
Вкл= 60Pa/0,60mbar;
 - 30kW: Выкл = 74Pa/0,74mbar;
Вкл = 89Pa/0,89mbar.
 - 32kW: Выкл = 74Pa/0,74mbar;
Вкл = 89Pa/0,89mbar;
 - 35kW: Выкл = 74Pa/0,74mbar;
Вкл = 89Pa/0,89mbar.
- Первый сигнал давления подается с вентилятора (на штуцер “-” пневмореле).
 - Второй сигнал давления берется из закрытой камеры (на штуцер “+” пневмореле).
 - Оба сигнала давления ниже атмосферного, но пневмореле является дифференциальным и регистрирует разницу между этими сигналами. Оно смонтировано в верхней части закрытой камеры.
 - Контакты пневмореле во время работы котла всегда замкнуты. Любое размыкание контактов регистрируется.
 - **6 07**: Контакты замкнуты до начала фазы зажигания.
 - **6 P1**: Контакты не замкнуты при работающем вентиляторе.

5.8 ВЕНТИЛЯТОР.

Используются вентиляторы фирмы FIME:

- 24kW: мотор 30W;
- 30kW: мотор 60W;
- 32kW: мотор 60W;
- 35kW: мотор 60W;

5.8.1

ПОСТВЕНТИЛЯЦИЯ
(МОДЕЛИ FF)

5.8.1.1.1 Причина выполнения пост-вентиляции	Время пост-вентиляции
<ul style="list-style-type: none"> Выключение горелки после фазы горения Переключение в режим «Зима» после режима «Лето» Выключение горелки после превышения макс температуры отопления 	Пар. 243=0 → 5 сек. Пар. 243=1 → 3 мин.
<ul style="list-style-type: none"> Выключение горелки после фазы ГВС Выключение горелки после фазы ГВС «Антинакипь» Выключение горелки после фазы нагрева бойлера ГВС (БАК) (Пар.228=1) Выключение горелки после фазы нагрева бойлера ГВС (Система) (Пар.228=2) Выключение горелки после выполнения функции «Антилегионелла» 	Пар.254=0 Т подачи >75°C → 3 мин. Т подачи <75°C → 5 сек. Пар.254=1 Всегда 3 мин.
<ul style="list-style-type: none"> Выключение горелки после фазы функции «Комфорт» 	5 сек.
<ul style="list-style-type: none"> Выключение горелки после окончания функции «Трубочист» Выключение горелки после превышения максимальной температуры во время работы функции «Трубочист» 	1 мин.
<ul style="list-style-type: none"> Выключение горелки после функции «Антифриз» (Тподачи > 40°C) Выключение горелки после функции «Антифриз» (по окончании 15 мин. Таймера) 	5 сек.
5.8.1.1.2 Неисправности	Время пост-вентиляции
<ul style="list-style-type: none"> Нет пламени на горелке (5P1 - 5P2) Отрыв пламени (5P3) 	10 сек.
<ul style="list-style-type: none"> Недостаточная циркуляция теплоносителя (1P1 – 1P2 – 1P3) 	10 сек.
<ul style="list-style-type: none"> Нет пламени на горелке (501) Перегрев (101) 	40 сек.
<ul style="list-style-type: none"> Недостаточная циркуляция, блокировка (103 – 104 – 105 – 106 – 107) 	40 сек.
<ul style="list-style-type: none"> Неисправность датчика подачи NTC1 (110) Неисправность датчика возврата NTC2 (112) 	5 сек.
<ul style="list-style-type: none"> Недостаточное давление теплоносителя (108) 	40 сек.
<ul style="list-style-type: none"> Наличие пламени при закрытом газовом клапане (502) 	Постоянно
<ul style="list-style-type: none"> Ошибки пневмореле (6P1-6P2) 	Постоянно

5.9 КОНТРОЛЬ ДЫМОУДАЛЕНИЯ (CF открытая камера)

Для контроля удаления продуктов сгорания используется датчик тяги с автоматическим перезапуском. Система защиты от пропадания тяги позволяет безопасно остановить котел, а на контрольной панели высветится код соответствующей ошибки **6 01**.

Это может быть вызвано следующим:

Повышение температуры датчика, пороговое значение $75 \pm 3^\circ\text{C}$.

Через 12 минут защита будет автоматически выключена, котел произведет розжиг автоматически.

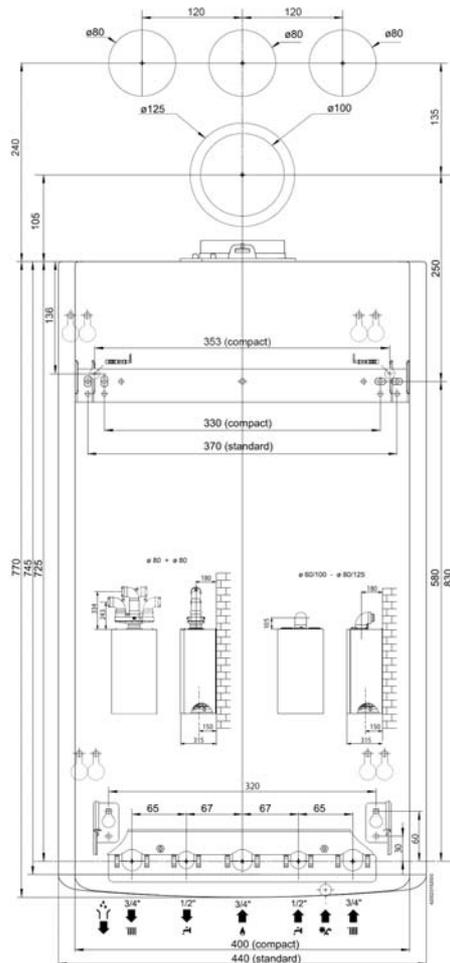
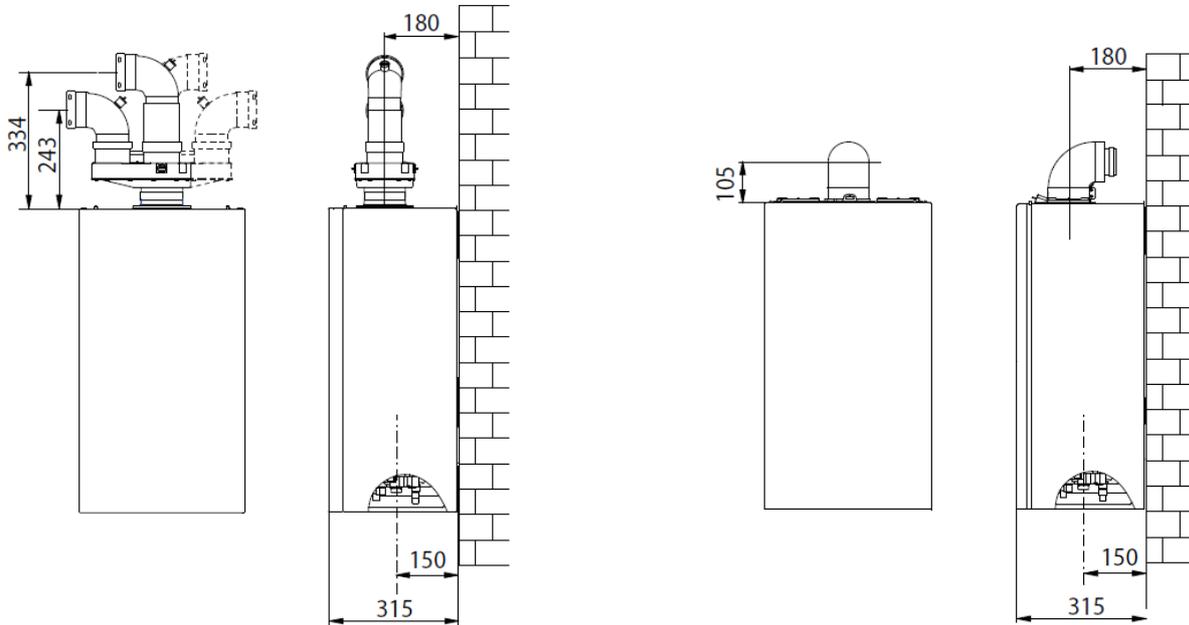
Чтобы не ждать это время нужно выключить и включить питание.

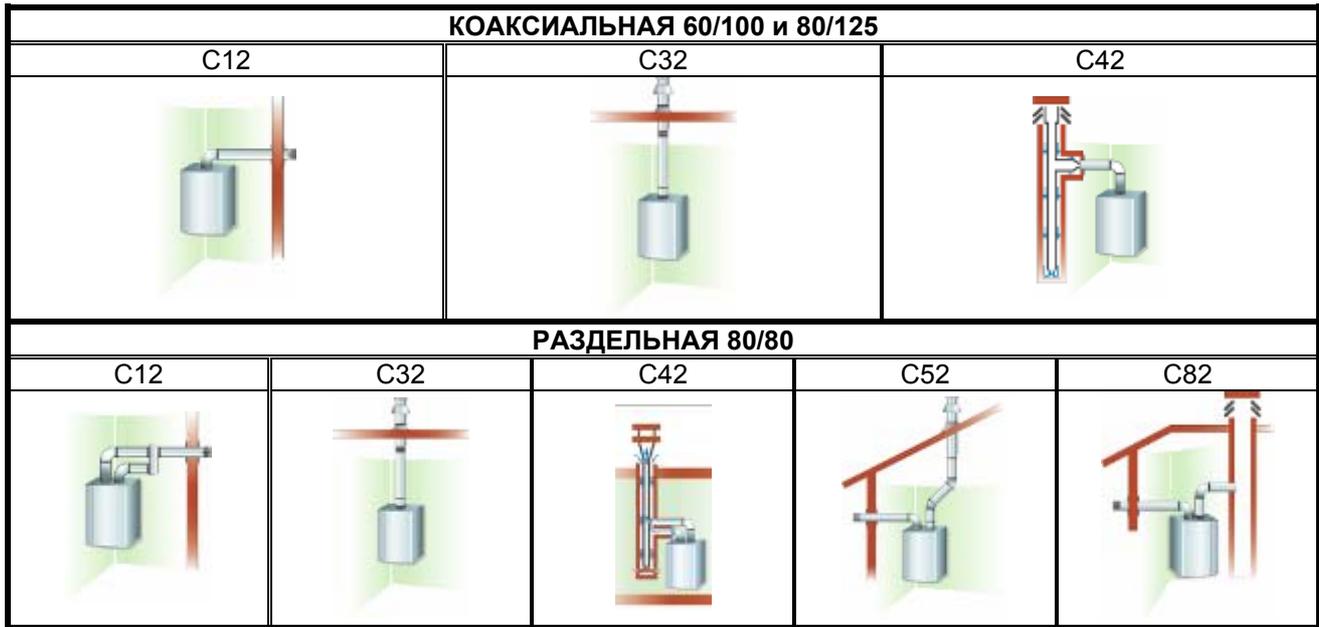
Термостат с
автоматическим
перезапуском



5.10 СИСТЕМА ДЫМОУДАЛЕНИЯ (закрытая камера FF)

Котел имеет две возможности дымоудаления: через коаксиальную трубу 60/100мм (штатно) и отдельную систему труб 80/80мм при помощи специального сплиттера. Штуцеры отбора проб газа встроены в первый угольник 90°(коаксиальная) и сплиттер (раздельная система).





		ТИП СИСТЕМЫ	Длина (L)		ДИАФРАГМА [mm]		
			от [m]	до [m]			
24 kW	60/100 КОАКСИАЛЬНАЯ СИСТЕМА	C12, C32, C42, B32	0,5	⇔	0,75	⇒	Ø44
			0,75	⇔	4	⇒	NO
	80/125 КОАКСИАЛЬНАЯ СИСТЕМА	C12, C32, C42, B32	0,75	⇔	3	⇒	Ø44
			3	⇔	11	⇒	NO
	80/80 РАЗДЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	C12, C32, C42 (воздух/газ)	0,5 / 0,5	⇔	9 / 9	⇒	Ø44
			9 / 9	⇔	21 / 21	⇒	NO
		C52, C82 (воздух/газ)	1 / 0,5	⇔	1 / 23	⇒	Ø44
			1 / 23	⇔	1 / 44	⇒	NO
		B22 (Газ)	0,5	⇔	23	⇒	Ø44
			23	⇔	45	⇒	NO

		ТИП СИСТЕМЫ	Длина (L)		ДИАФРАГМА [mm]		
			from [m]	to [m]			
30 kW	60/100 КОАКСИАЛЬНАЯ СИСТЕМА	C12, C32, C42, B32	0,5	↔	0,75	⇒	Ø44
			0,75	↔	4	⇒	NO
	80/125 КОАКСИАЛЬНАЯ СИСТЕМА	C12, C32, C42, B32	0,75	↔	3	⇒	Ø44
			3	↔	11	⇒	NO
	80/80 РАЗДЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	C12, C32, C42 (воздух/газ)	0,5 / 0,5	↔	11 / 11	⇒	Ø44
			11 / 11	↔	25 / 25	⇒	NO
		C52, C82 (воздух/газ)	1 / 0,5	↔	1 / 23	⇒	Ø44
			1 / 23	↔	1 / 44	⇒	NO
		B22 (Газ)	0,5	↔	28	⇒	Ø44
			28	↔	52	⇒	NO

		ТИП СИСТЕМЫ	Длина (L)		ДИАФРАГМА [mm]		
			from [m]	to [m]			
32 kW	60/100 КОАКСИАЛЬНАЯ СИСТЕМА	C12, C32, C42, B32	0,5	↔	0,75	⇒	Ø46
			0,75	↔	3	⇒	NO
	80/125 КОАКСИАЛЬНАЯ СИСТЕМА	C12, C32, C42, B32	0,5	↔	2	⇒	Ø46
			2	↔	8	⇒	NO
	80/80 РАЗДЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	C12, C32, C42 (воздух/газ)	0,5 / 0,5	↔	9 / 9	⇒	Ø46
			9 / 9	↔	23 / 23	⇒	NO
		C52, C82 (воздух/газ)	1 / 0,5	↔	1 / 17	⇒	Ø46
			1 / 17	↔	1 / 39	⇒	NO
		B22 (Газ)	1	↔	18	⇒	Ø46
			18	↔	40	⇒	NO

	ТИП СИСТЕМЫ	Длина (L)		ДИАФРАГМА [mm]			
		from [m]	to [m]				
32 kW	60/100 КОАКСИАЛЬНАЯ СИСТЕМА	C12, C32, C42, B32	0,5	↔	0,75	⇒	Ø46
			0,75	↔	2	⇒	NO
	80/125 КОАКСИАЛЬНАЯ СИСТЕМА	C12, C32, C42, B32	0,5	↔	2	⇒	Ø46
			2	↔	7	⇒	NO
	80/80 РАЗДЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	C12, C32, C42 (воздух/газ)	0,5 / 0,5	↔	6 / 6	⇒	Ø46
			6 / 6	↔	15 / 15	⇒	NO
		C52, C82 (воздух/газ)	1 / 0,5	↔	1 / 17	⇒	Ø46
			1 / 17	↔	1 / 34	⇒	NO
		B22 (Газ)	1	↔	18	⇒	Ø46
			18	↔	35	⇒	NO

5.11 СИСТЕМА ДЫМОУДАЛЕНИЯ (CF открытая камера)

Можно использовать газоходы как Ø130мм, так и Ø125мм без всяких переходников. При обоих диаметрах минимальная длина разгонного(начального) участка должна быть 1 метр.



6 ЭЛЕКТРОННАЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ

6.1 ОСНОВНАЯ ПЛАТА

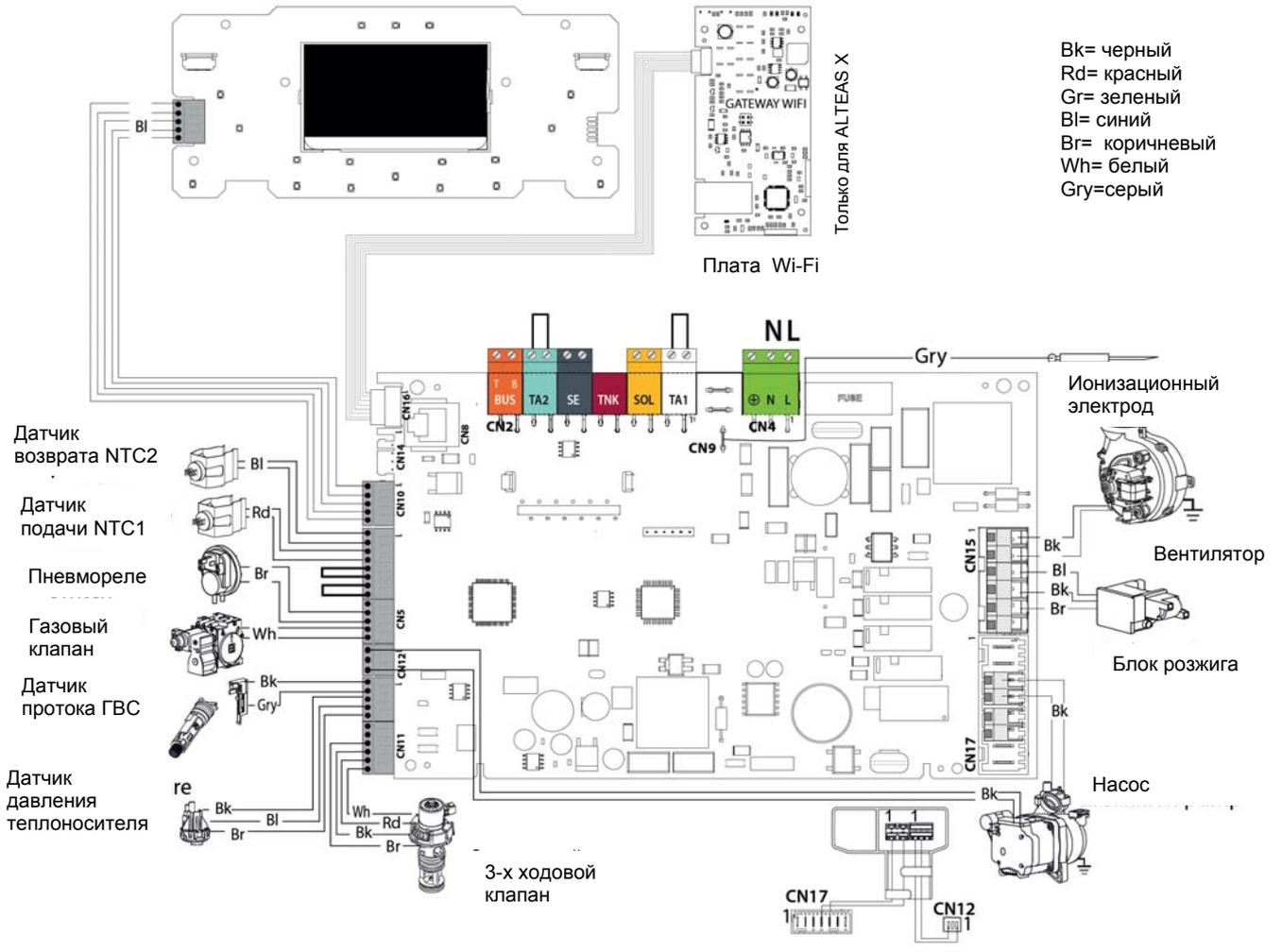
На котлах установлена новая плата **GAL2 EVO ATM** с системой самодиагностики и отображения информации на многофункциональном дисплее; Плата дисплея составляет единое целое со стеклянной панелью управления и является неразборной.

Плата **GAL2 EVO ATM** защищена от перегрузки по току плавким быстродействующим предохранителем **2A, 250 VAC**, а варистор VDR защищает плату от скачков напряжения выше 275В. Напряжение питания 230В +10% -15%, положение вилки в розетке на работу системы контроля пламени не влияет. Разъемы датчиков, внешних устройств и высоковольтной нагрузки разнесены в разные стороны платы во избежание наводок напряжения.



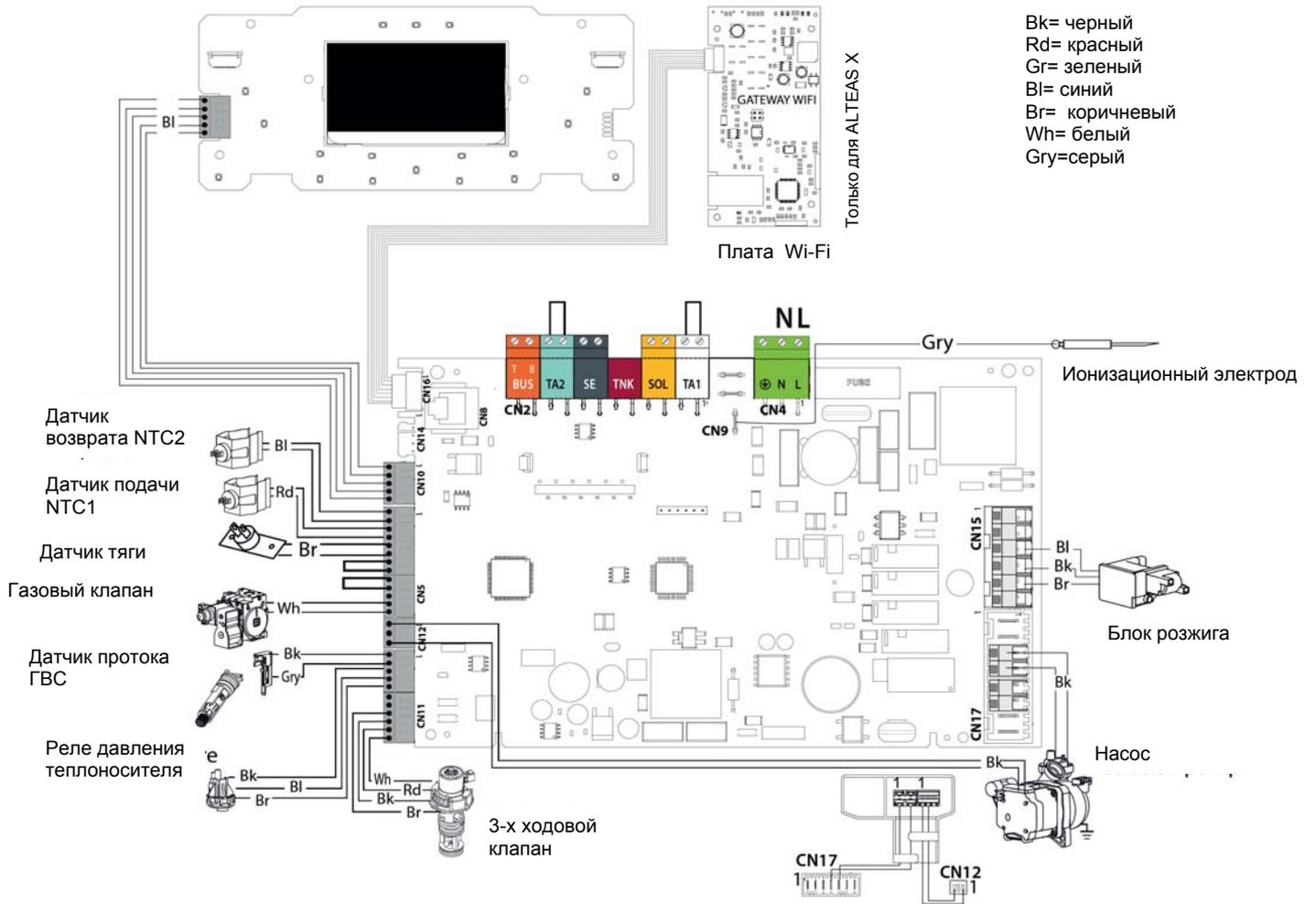
6.1.1

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ
FF.**



6.1.2

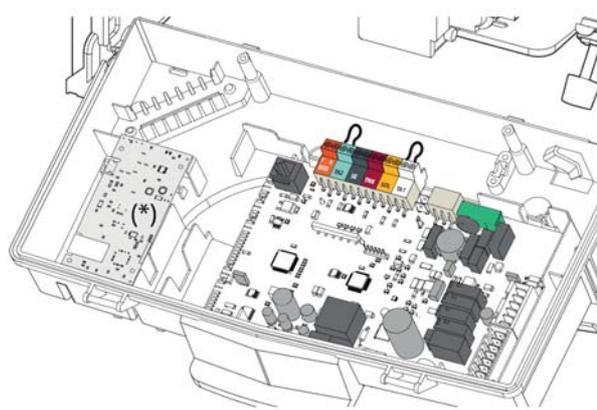
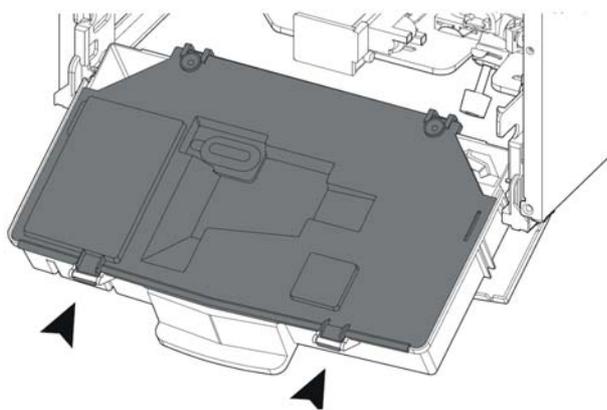
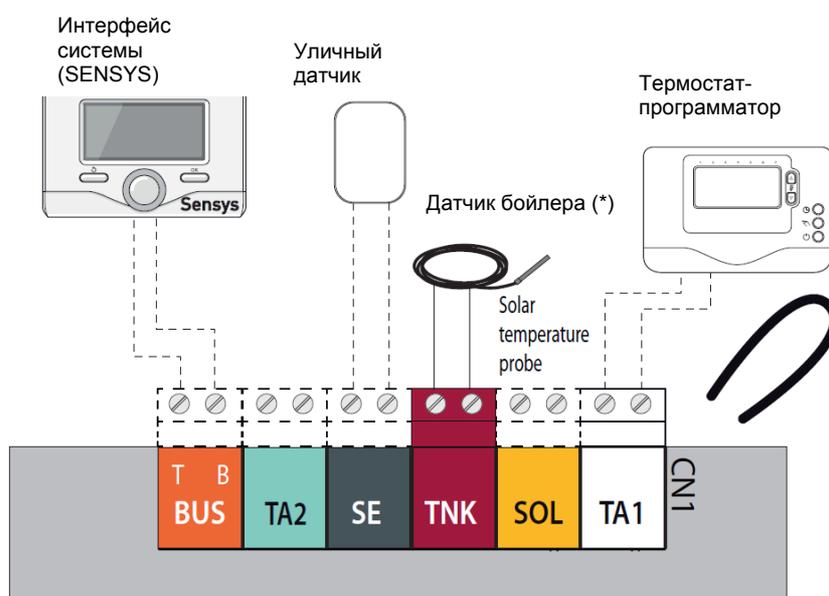
**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ
CF.**



6.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ

Возможно подключение следующих внешних устройств терморегуляции:

- Комнатный термостат 1(термостат – программатор, в том числе и беспроводной);
- Комнатный термостат 2(термостат – программатор, в том числе и беспроводной);
- Комнатный датчик;
- Датчик уличной температуры;
- Устройство плавного регулирования SENSYS и другие устройства подключаемые по шине.

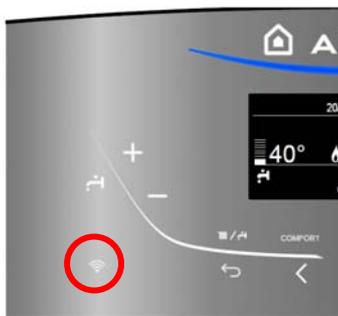


7 МОДУЛЬ WI-FI (только Alteas X и Genus X Wi-Fi)

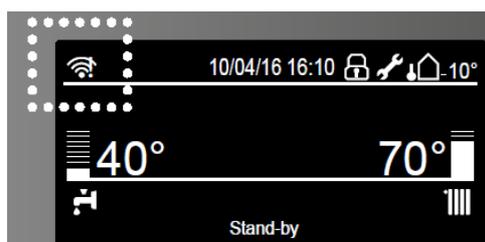
В котлах Alteas X и Genus X Wi-Fi имеется встроенный модуль Wi-Fi.

7.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ИНТЕРНЕТ

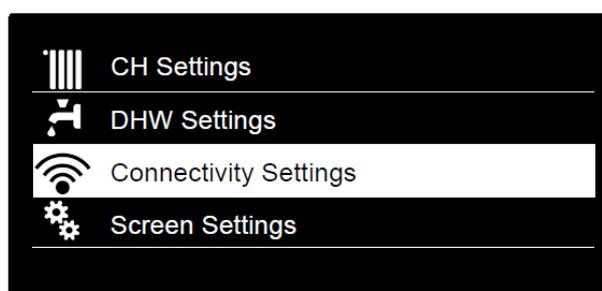
- a) В котлах с встроенным модулем Wi-Fi кнопка подсвечивается (см. рисунок ниже) что соответствует включенному Wi-Fi модулю.



- b) В котлах с модулем Wi-Fi устанавливаемым как аксессуар (см. рисунок ниже) включению Wi-Fi соответствует появление соответствующей пиктограммы Wi-Fi в левом верхнем углу дисплея (символ сети с восклицательным знаком - нет установления соединения с роутером).



- c) Нажмите кнопку "OK" для входа в меню, далее нажав кнопку ">" выбрав пункт "Connectivity Settings" и нажать кнопку "OK" раза.

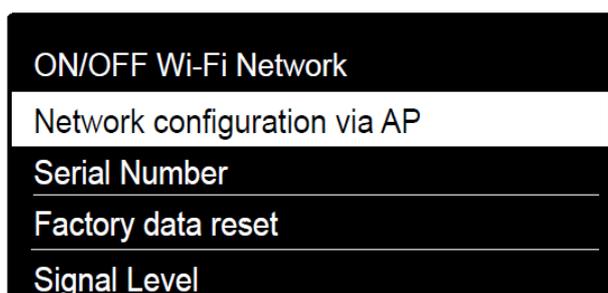


- d) Для активации точки доступа Wi-Fi сети, выберите "Network configuration via AP" и нажать кнопку "OK".

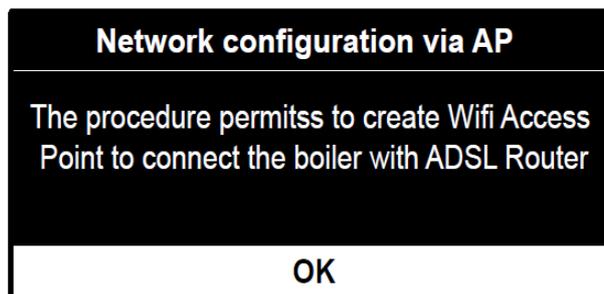
ВНИМАНИЕ !

Поддерживаются следующие типы шифрования Wi-Fi-соединения:

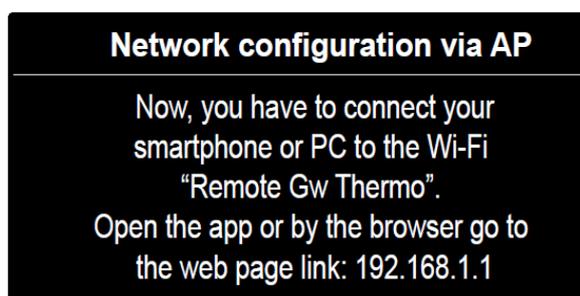
- **WEP**
- **WPA/WPA2 Personal**



- e) Нажать кнопку “OK”, начинается старт процесса установления соединения с роутером, максимальное время для попыток установления связи – 10 минут, после чего процесс надо активировать заново.



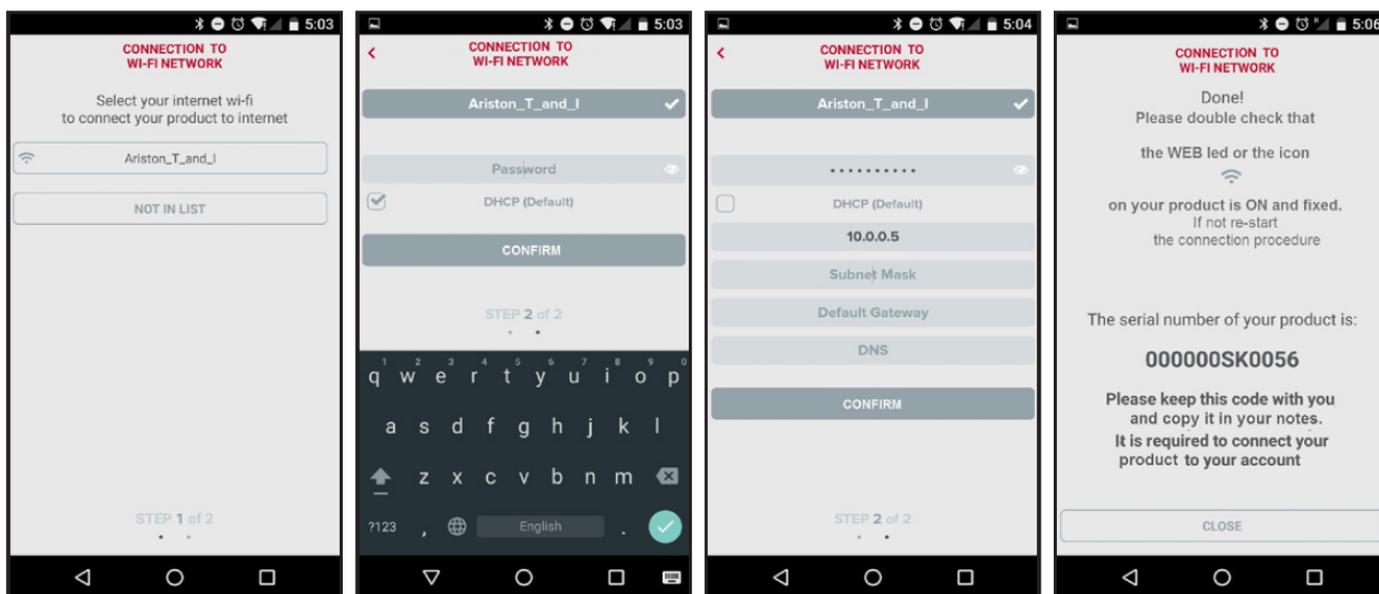
- f) С любого интернет устройства (смартфон, ноутбук, компьютер и выполнить поиск доступных Wi-Fi сетей. выбрать сеть “Remote Gw Thermo”.



- g) Выберите Wi-Fi конфигурацию (если возможно через Приложение или через Браузер)

- Wi-Fi конфигурация через Приложение

Загрузите и запустите приложение в соответствии с руководством по установке.



- **Wi- Wi-Fi конфигурация через интернет- браузер**

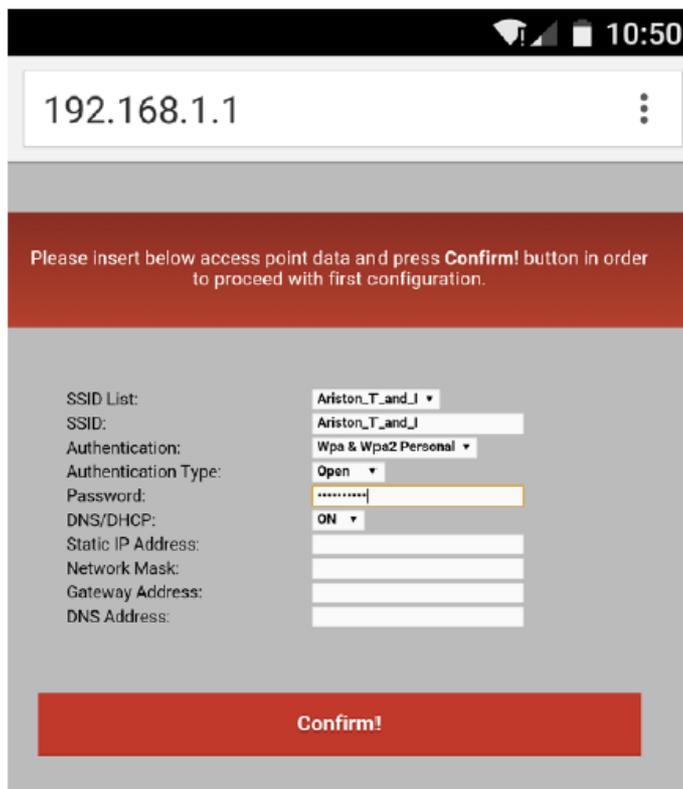
При помощи интернет-браузера (Internet Explorer, Safari, Chrome, и т.д..) наберите в адресной строке **192.168.1.1** .



Возможны 2 варианта установления соединения с роутером:

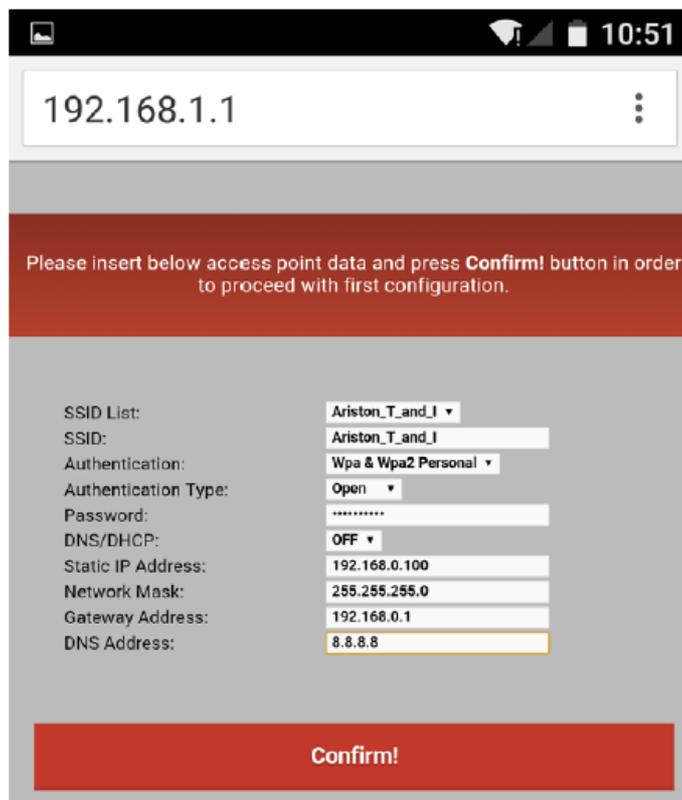
а) АВТОМАТИЧЕСКИЙ (рекомендуемый)

- Выберите Вашу сеть (SSID) и введите соответствующий пароль
- Выберите установку по умолчанию как DHCP=ON
- Нажмите «Confirm» (подтвердить)

**b) РУЧНОЙ**

Ручной способ

- Выберите SSID = Manual
- Введите имя сети Wi-Fi в SSID поле. Укажите тип и способ аутентификации, используемый в поле тип Аутентификация и введите пароль
- Выберите DHCP = OFF
- Введите статический IP-адрес, назначенный шлюзу
- Введите маску подсети
- Введите IPS(статический IP) маршрутизатора в DNS



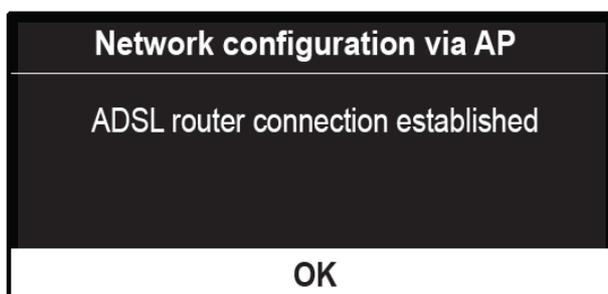
192.168.1.1

Please insert below access point data and press **Confirm!** button in order to proceed with first configuration.

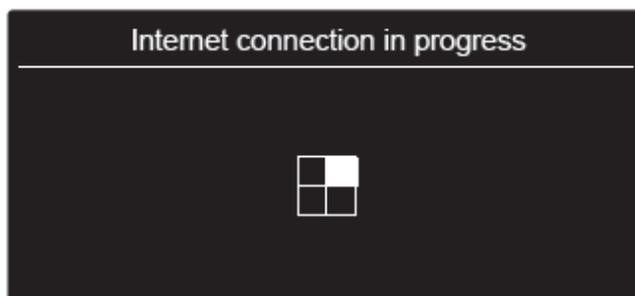
SSID List: Ariston_T_and_I ▾
SSID: Ariston_T_and_I
Authentication: Wpa & Wpa2 Personal ▾
Authentication Type: Open ▾
Password:
DNS/DHCP: OFF ▾
Static IP Address: 192.168.0.100
Network Mask: 255.255.255.0
Gateway Address: 192.168.0.1
DNS Address: 8.8.8.8

Confirm!

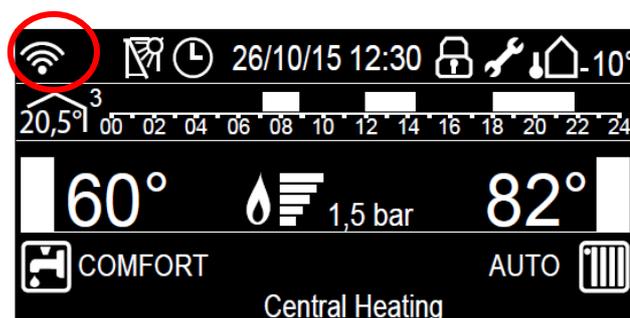
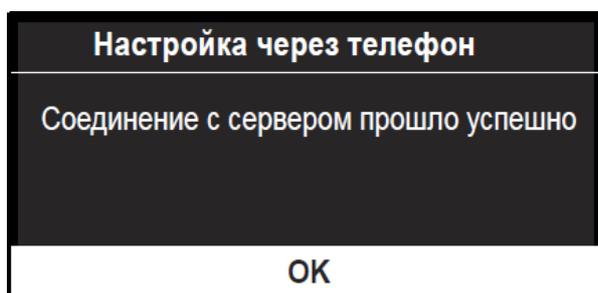
- h) После нескольких секунд на дисплее отобразится следующее сообщение, сообщающее об установлении соединения с роутером, после которого следует нажать кнопку «Ок».



- i) на дисплее отобразится следующее сообщение, информирующее о соединении с интернет провайдером услуг.



- j) Если соединение будет установлено успешно, то дисплей отобразит сообщение об успешном установлении канала связи с интернет и готовности к дальнейшей работе. Нажмите «ОК», символ установленного Wi-Fi соединения в режиме основной индикации будет отображаться в левом верхнем углу дисплея.



- к) Если локальное соединение с Wi-Fi сетью не будет успешно установлено, то на дисплее появится сообщение об этом, потребуется повторная процедура установления соединения описанная в предыдущих пунктах меню, начиная с пункта «е». Процедуру установления соединения потребуется проводить в случае изменения имени сети (т.е. замена роутера или изменения настроек Wi-Fi сети) .
Соединение с Wi-Fi сетью может не будет успешно в случае:
- слабого Wi-Fi сигнала сети;
 - неверного ввода пароля;
 - роутер выключен.
- в случае если, значок Wi-Fi отображается на дисплее, начните с пункта “b”.

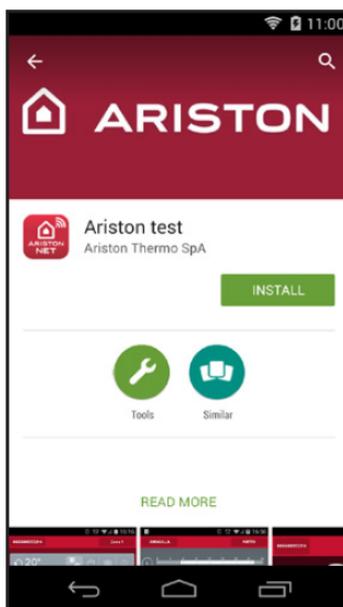
7.2 АКТИВАЦИЯ ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСА

7.2.1

Дистанционное управление (RC) – конечный пользователь

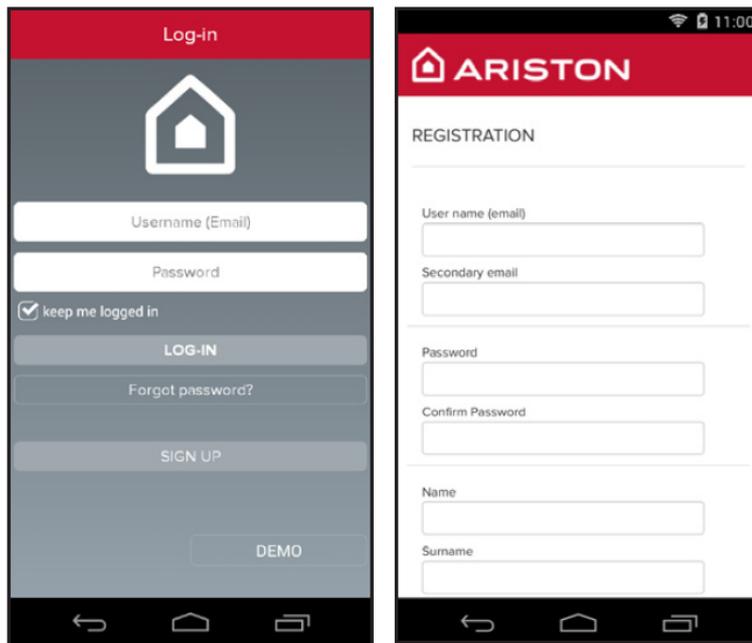
Функции дистанционного управления для конечного пользователя могут выполняться через мобильное приложение или Интернет приложение.

- **Мобильное приложение**

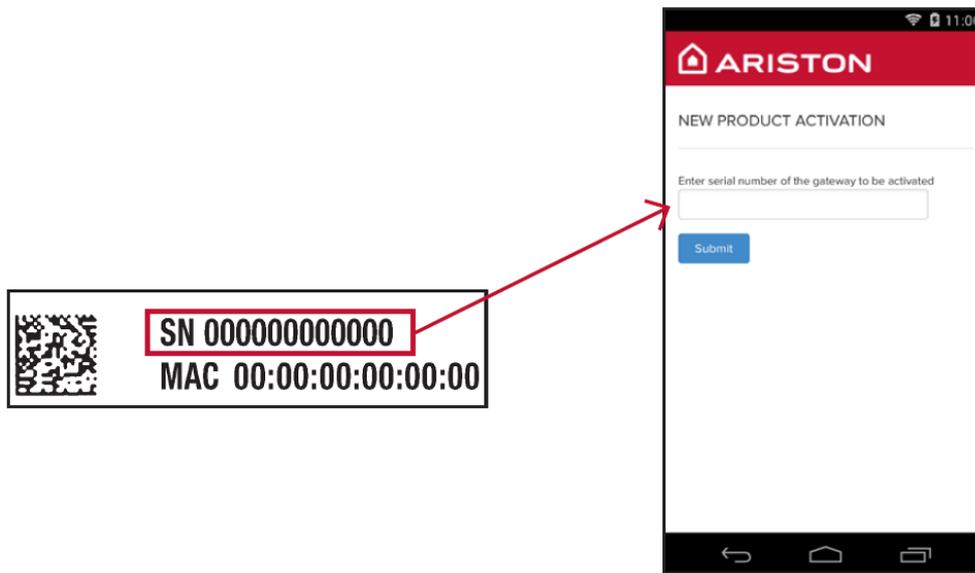


Скачайте и откройте приложения ARISTON NET, затем нажмите “Зарегистрироваться”. Или откройте прямую ссылку: www.ariston-net.remotethermo.com

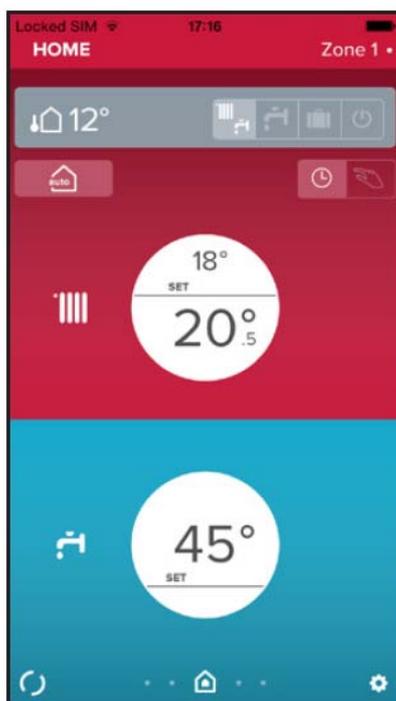
Зарегистрируйтесь введя Ваши данные.
Вы получите сообщение с подтверждающей ссылкой на Ваш электронный адрес.



- Введите серийный номер Интернет-шлюза, который можно найти на наклейке на правой боковине котла.



- Запустите приложение.

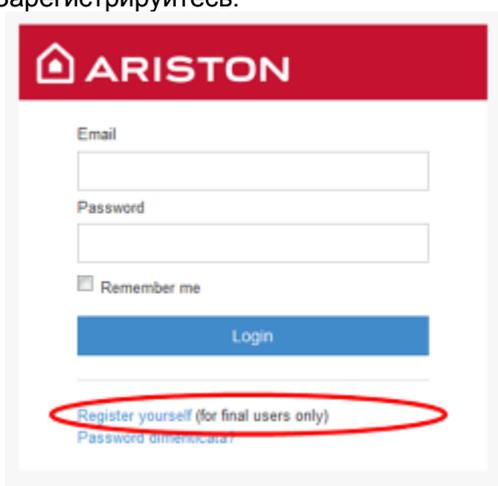
**ВАЖНО:**

Вы можете управлять системой с нескольких устройств одновременно, просто следует использовать одни и те же учетные данные, чтобы войти. Приложение включает в себя возможность для регистрации более одного шлюза с одной учетной записи пользователя.

- **Интернет-приложение**

Наберите в командной строке браузера: <https://www.ariston-net.remotethermo.com>

Зарегистрируйтесь:



7.2.2**Дистанционная
диагностика (RD)
Сервисный центр**

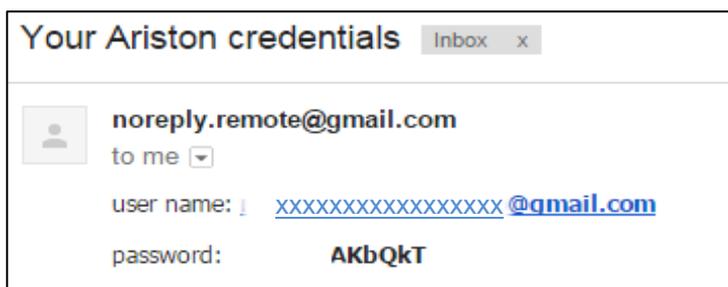
Сервисный центр может получить доступ на платформе удаленной диагностики через веб-браузер на Ariston Net:

<https://www.ariston-net.remotethermo.com>

Ariston Thermo будет создать учетную запись для Сервисного центра с электронной почтой, предоставленной службой тех.поддержки Ariston Thermo.

Сервисный центр получит одно письмо, где будут указаны учетные данные для доступа:

- Имя пользователя, электронная почта, предоставленные службой тех.поддержки Ariston Thermo.
- Полученные учетные данные могут быть изменены после доступа.



Для дополнительной информации, можно загрузить (на выделенной области на сайте Ariston) следующие руководства:

- Веб-приложение для Сервисного Центра

- Веб-приложение и мобильное приложение для пользователя

7.3 ОШИБКИ И НЕИСПРАВНОСТИ

Ошибки котла (и все компоненты системы, подключенной через соединение по шине) получают из шлюза и могут быть отображены с помощью Ariston Net, для сервисного центра и конечного пользователя в различных режимах.

7.3.1

Дистанционное управление (RC) ошибками – для конечного пользователя

Конечный пользователь может только просмотреть только ошибки и блокировки котла.

Нет возможности, чтобы сбросить любую ошибку удаленно (при помощи моб. приложения или с помощью Web-приложения).

В то время как ошибка активна, то приложение может использоваться, но не позволяет производить какие-либо операции изменения, пока ошибка не будет решена.

На Web приложении, когда появляется сообщение об ошибке, появляется также одновременно одно уведомление.

Таблицы ошибок для просмотра конечным пользователем:

1	01	Перегрев
1	02	Ошибка датчика давления
1	03	Плохая циркуляция теплоносителя
1	04	Плохая циркуляция теплоносителя
1	05	Плохая циркуляция теплоносителя
1	06	Плохая циркуляция теплоносителя
1	07	Плохая циркуляция теплоносителя
1	11	Необходимость подпитки
1	10	Неисправность датчика подачи (NTC1)
1	12	Неисправность датчика возврата (NTC2)
1	16	Размыкание термостата безопасности (теплый пол)
1	18	Ошибка основных датчиков
2	01	Неисправность датчика ГВС
2	03	Неисправность датчика Бойлера
2	05	Обрыв датчика ГВС бойлера
2	51	Обрыв датчика ГВС выход бойлера
2	52	Обрыв датчика ГВС вход бойлера
3	01	Ошибка EEPROM дисплея
3	06	Внутренняя ошибка электронной платы
3	08	Ошибка конфигурации
3	09	Ошибка при проверке газового клапана
4	11	Комнатный датчик зоны 1 не доступен
4	12	Комнатный датчик зоны 2 не доступен

4	32	Зон. модуль, датчик 2 неисправен
4	33	Зон. модуль датчик 3 неисправен
5	01	Нет пламени при розжиге
5	02	Наличие пламени при закрытом газовом клапане
5	04	Отрыв пламени
6	01	Сработал термостат тяги (CF)
6	02	Сработал термостат тяги (VMC)
6	05	Обрыв датчика продуктов сгорания
6	07	Контакты пневмореле замкнуты, вентилятор выключен
6	08	Контакты пневмореле разомкнуты, вентилятор включен
6	10	Обрыв датчика основного теплообменника
6	12	Ошибка вентилятора
6	P1	Контакты пневмореле не замкнулись в течение 20 сек. после старта вентилятора
6	P2	Размыкание/замыкание контактов пневмореле в процессе работы вентилятора
6	P4	Низкие обороты вентилятора
7	02	Неисправность датчика подачи зона 2
7	03	Неисправность датчика подачи зона 3
7	05	Неисправность датчика подачи зона 5
7	06	Неисправность датчика подачи зона 5
7	22	Перегрев зона 2
7	23	Перегрев зона 3
7	25	Перегрев зона 5
7	26	Перегрев зона 6

4	13	Комнатный датчик зоны 3 не доступен
4	14	Комнатный датчик зоны 4 не доступен
4	15	Комнатный датчик зоны 5 не доступен
4	16	Комнатный датчик зоны 6 не доступен
4	30	Зональный модуль, функция не определена
4	31	Зональный модуль, датчик 1 неисправен

7.3.2

Дистанционное управление (RD) ошибками – для Сервисного Центра

После того, как сервисный центр может видеть через Web приложение все ошибки, передаваемые из системы и одновременно, когда появляется сообщение об ошибке, он получает одно сообщение на почту только для блокировок.

Кроме того, сервисный центр может сбросить некоторые ошибки дистанционно (ошибки по газу, не сбрасываются по соображениям безопасности).

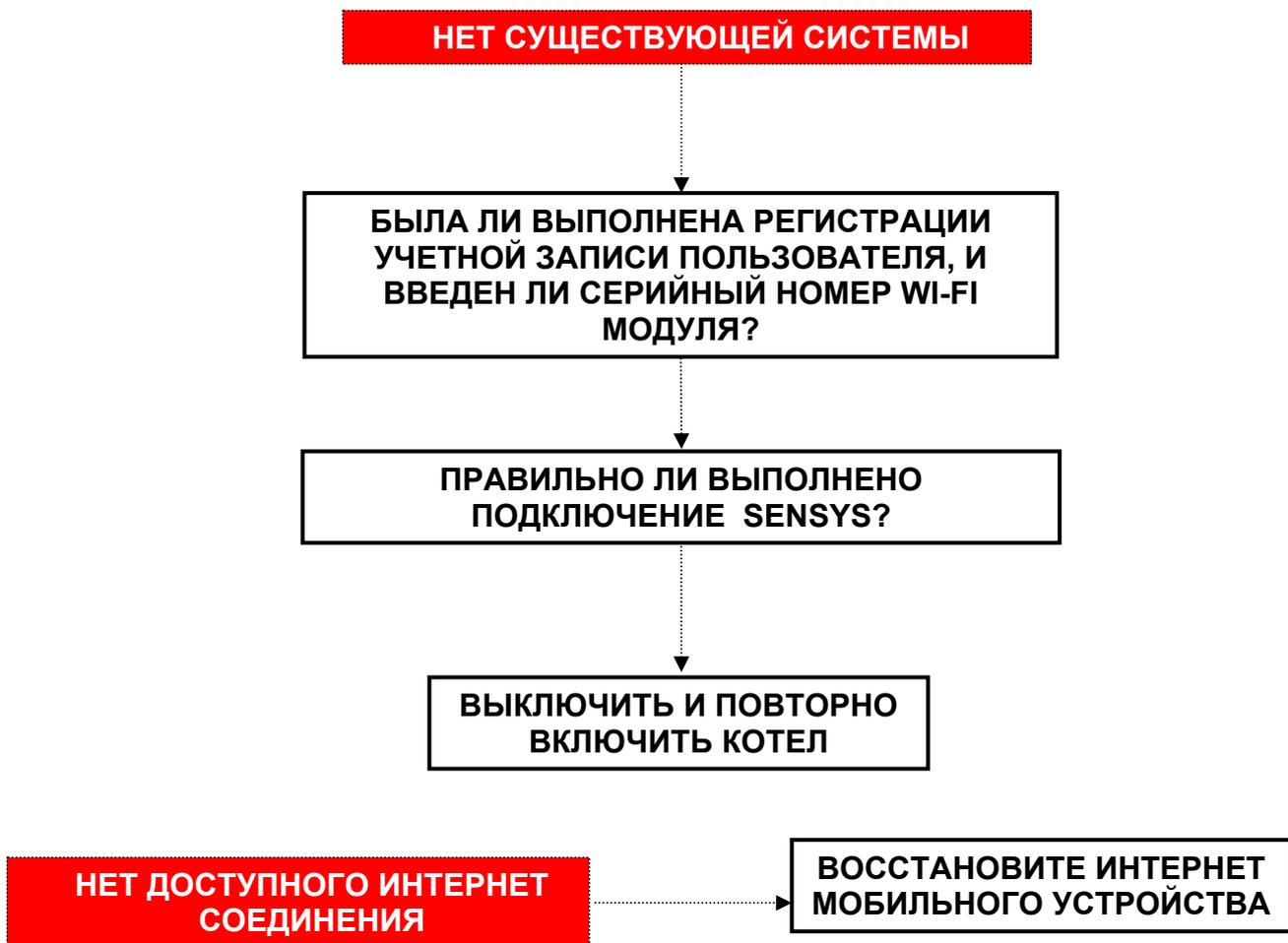
Таблица ошибок, которые можно дистанционно сбросить:

1	01	Перегрев
1	03	Ошибка датчика давления
1	04	Плохая циркуляция теплоносителя
1	05	Плохая циркуляция теплоносителя
1	06	Плохая циркуляция теплоносителя
1	07	Плохая циркуляция теплоносителя
6	12	Ошибка вентилятора

7.4 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

7.4.1

**Только для моб.
приложения**



7.4.2

для моб. Приложения и интернет-приложения

НЕПРАВИЛЬНЫЙ ЛОГИН ИЛИ ПАРОЛЬ

ВВЕДИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

ОШИБКА ДОСТУПА ПО ШИНЕ BUS

На котел подано электричество?

Нет

ВОССТАНОВИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ НА КОТЛЕ

Да

Есть ли на дисплее котла и SENSYS сообщения: "открывается устройств" и "инициализация"?

Да

ВЕРСИЯ ПО НА SENSYS 01.00.00 ИЛИ 01.00.04?

Да

Замените интерфейс Sensys или обновите его программное обеспечение

нет

Проверьте соединение между Wi-Fi модулем и главной платой

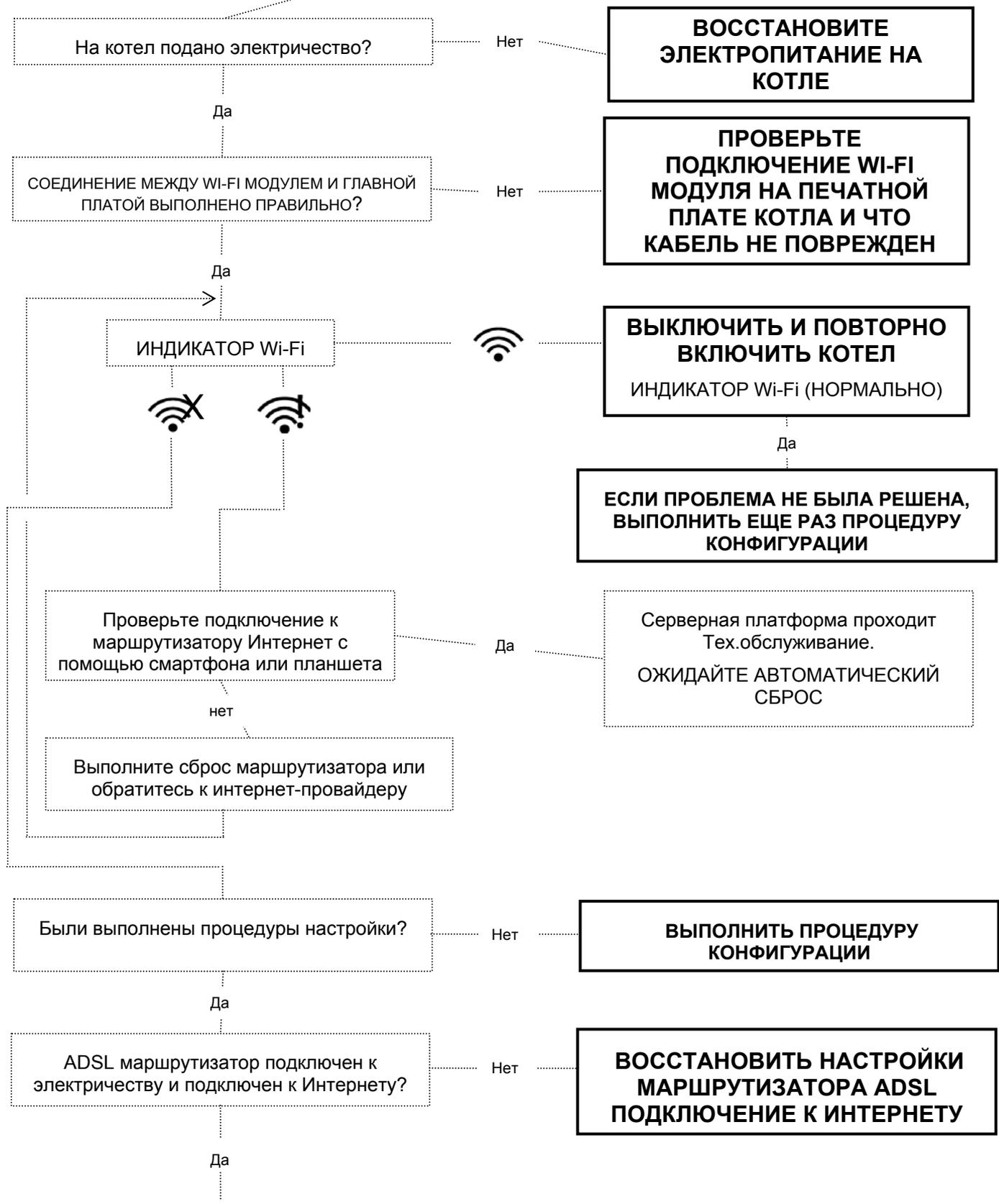
Нет

ВЫКЛЮЧИТЬ И ПОВТОРНО ВКЛЮЧИТЬ КОТЕЛ
Проблема появляется снова?

Да

СВЯЖИТЕСЬ СО СЛУЖБОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ



ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ

ПРОДОЛЖЕНИЕ С
ПРЕДЫДУЩЕЙ СТРАНИЦЫ

Является ли уровень сигнала Wi-Fi достаточным?
(Проверьте со смартфона или планшета в точно таком же положении шлюза для сравнения)

Нет

**УСТАНОВИТЬ
ПОВТОРИТЕЛЬ СИГНАЛА
WI-FI (РЕПИТЕР)**

Да

Сделайте еще раз процедуру настройки, убедившись, что данные были правильно введены, настройки Wi-Fi сети, проверив их точность, даже с другим мобильным устройством.
Значок W-Fi:



**ВЫКЛЮЧИТЬ И ПОВТОРНО
ВКЛЮЧИТЬ КОТЕЛ
ИНДИКАТОР Wi-Fi (НОРМАЛЬНО)**

Да

**ЕСЛИ ПРОБЛЕМА НЕ БЫЛА
РЕШЕНА, ОБРАТИТЕСЬ К
ГРУППА ТЕХНИЧЕСКОЙ
ПОДДЕРЖКИ ARISTON THERMO**



Выполните сброс маршрутизатора или обратитесь к интернет-провайдеру

Серверная платформа проходит Тех.обслуживание.

**ОЖИДАЙТЕ
АВТОМАТИЧЕСКИЙ
СБРОС**

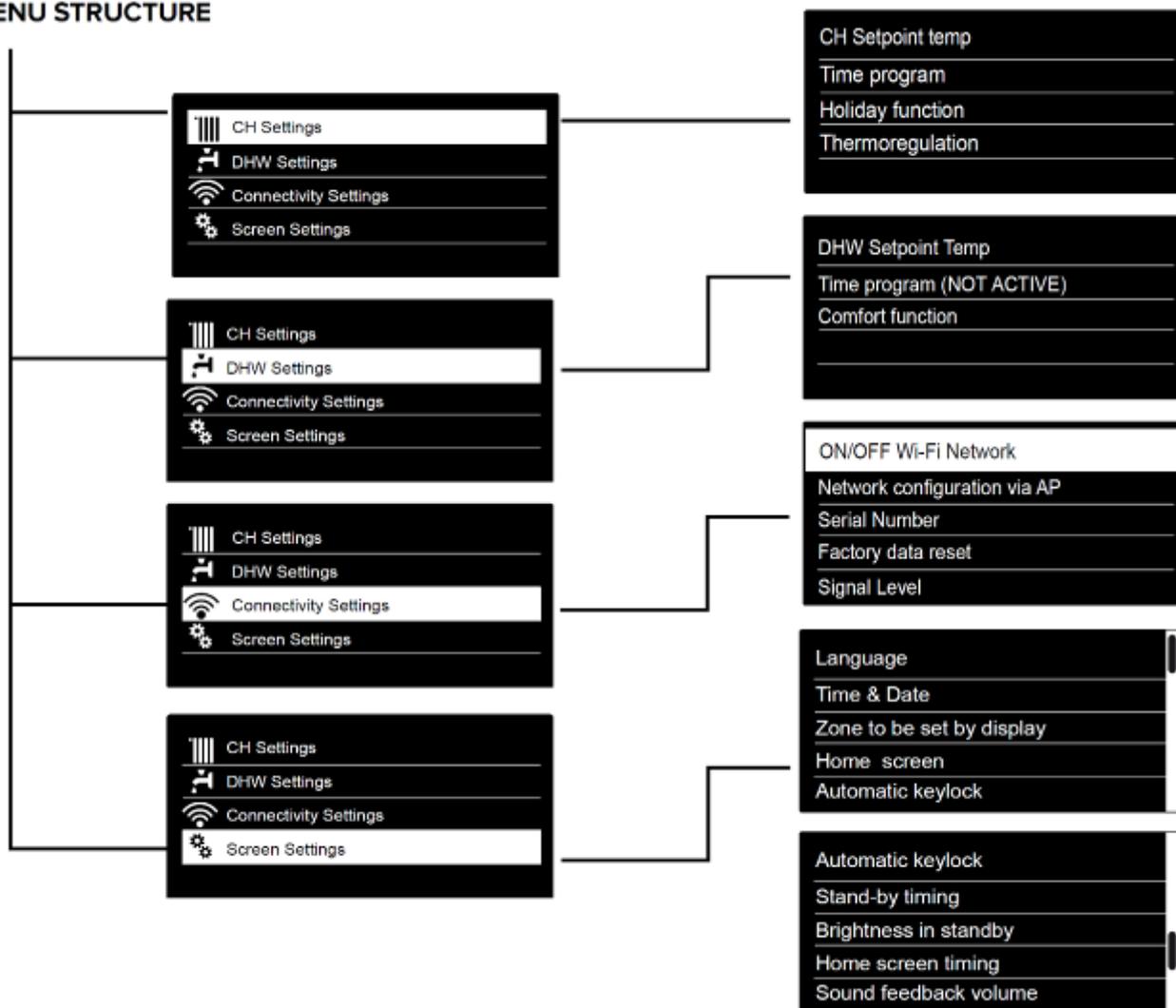
8 МЕНЮ И НАСТРОЙКИ

В котле есть 2 различных типа меню, одно предназначено для пользователя, другое только для технического специалиста.

8.1 МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Для входа в «МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ» нажмите кнопку ОК.

MENU STRUCTURE



8.3 ПОЛНОЕ МЕНЮ

8.3.1 Меню 0 : Сетевые настройки

Меню	Подменю	Параметр	Назначение параметра	Диапазон	Заводская настройка
0	2		<u>СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ</u>		
0	2	0	Сетевые настройки: устройства обнаруженные на шине	(только просмотр)	/
0	4		<u>ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</u>		
0	4	0	Зона отопления отображаемая на дисплее	1: отопление зона 1 2: отопление зона 2 3: отопление зона 3	1
0	4	1	Время подсветки (мин)	1 ÷ 10 ; 24час(постоянно)	24час
0	4	2	Отключение кнопки терморегуляции	0: ВЫКЛ 1: ВКЛ	0

8.3.2 Меню 2 : Настройки котла

Меню	Подменю	Параметр	Назначение параметра	Диапазон	Заводская настройка
2	0		<u>ОСНОВНЫЕ</u>		
2	0	0	Заданная температура ГВС	36 ÷ 60	/
2	1		<u>СВОБОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ</u>		
2	1	4	Тип циркуляционного насоса	0: Стандартный 1: Высокоэффективный	1
2	2		<u>ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ</u>		
2	2	0	Мощность плавного розжига в % от максимальной мощности отопления	0 ÷ 100	См. таблицу настройки по газу
2	2	4	Терморегуляция	0: отключена 1: включена	0
2	2	5	Задержка запроса старта отопления при использовании комнатного термостата и зональных клапанов	0: отключена 1: 10 секунд 2: 90 секунд 3: 210 секунд	0
2	2	6	Тип камеры сгорания	0: отдельный теплообменник CF 1: отдельный теплообменник CF с датчиком VMC(только для Франции) 2: отдельный теплообменник FF FIX 3: отдельный теплообменник, FF Модулируемый вентилятор 4: Битермический теплообменник, CF 5: Битермический теплообменник, FF	Зависит от версии котла

2	2	8	Версия котла	0: Двухконтурный 1: С бойлером и датчиком NTC (БАК) 2: С бойлером и термостатом (СИСТЕМА) 3: Встроенный микробойлер	Зависит от версии котла
2	2	9	Номинальная мощность котла	0 ÷ 100 kW	Зависит от котла
2	3		<u>ОТОПЛЕНИЕ ЧАСТЬ-1</u>		
2	3	0	Абсолютная максимальная мощность отопления	0 ÷ 100	См. Таблицу настроек газ
2	3	1	Максимальная мощность отопления (в % от пар.230)	0 ÷ 100	См. Таблицу настроек газ
2	3	5	Задержка старта горелки на отопление	0: Ручная (см.пар. 236) 1: Автоматическая	1
2	3	6	Задержка старта горелки на отопление (мин), активна если пар. 235= 0	0 ÷ 7	3
2	3	7	Постциркуляция в режиме отопления (мин)	0 ÷ 15 CO: постоянно	3
2	3	8	Модуляция насоса на отопление	0: постоянно скорость 2 1: постоянно скорость 3 2: модуляция	2
2	3	9	ΔT для модуляции насоса (°C)	10 ÷ 30	20
2	4		<u>ОТОПЛЕНИЕ ЧАСТЬ-2</u>		
2	4	0	Минимальное давление в контуре отопления (0,x bar)	3 ÷ 4	4
2	4	1	Давление предупреждения о низком давлении в контуре отопления (0,x bar)	Пар. 240 ÷ 8	6
2	4	3	Поствентиляция в режиме отопления	0: 5 сек 1: 3 мин	0
2	4	4	Временной шаг повышения/понижения температурной уставки (Boost time) (мин)	0 ÷ 60 (Если функция Auto включена)	16
2	4	5	Max PWM насоса	75 ÷ 100	100
2	4	6	Min PWM насоса	40 ÷ Пар.245	40
2	4	7	Минимальное давление в контуре отопления (0,x bar)	3 ÷ 4	2
2	4	9	Давление предупреждения о низком давлении в контуре отопления (0,x bar)	Пар. 240 ÷ 8	0
2	5		<u>НАСТРОЙКИ ГВС</u>		
2	5	0	Функция КОМФОРТ режима ГВС	0: Отключена 1: Активна в течение 30 мин. после последнего водоразбора 2: Всегда активна	0
2	5	1	Задержка старта функции КОМФОРТ (мин)	0 ÷ 120	0
2	5	2	Задержка старта в режиме ГВС (шаг 0,1 сек.)	5 ÷ 200	5
2	5	3	Логика отключения горелки в режиме ГВС	0: Антинакипь (62 и 65°C). 1: Заданная t+4°C	0
2	5	4	Постциркуляция и поствентиляция в режиме ГВС	0: Поствентиляция: Tподачи<75°C = без поствентиляции; Tподачи>75°C = 3 мин (мин. скорость); Постциркуляция: 30сек 1: Поствентиляция: 3мин Постциркуляция: 3мин	0

2	5	5	Задержка старта отопления после режима ГВС (мин)	0 ÷ 30	0
2	6		РУЧНЫЕ РЕЖИМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ		
2	6	0	Активация ручного режима	0: Выкл. 1: Вкл.	0
2	6	1	Управление циркуляционным насосом (если пар.260 =1)	0: Выкл. 1: Вкл. (время работы 10 мин)	0

2	6	2	Управление вентилятором (если пар.260 =1)	0: Выкл. 1: Вкл. (время работы 10 мин)	0
2	6	3	Управление 3-х ходовым клапаном (если пар.260 =1)	0: ГВС 1: Отопление (время работы 10 мин)	0
2	7		<u>СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ</u>		
2	7	0	Функция «ТРУБОЧИСТ»	0: Выкл. 1: Вкл. (выберите нужную мощность)	0
2	7	1	Функция «АНТИВОЗДУХ»	0: Выкл. 1: Вкл.	0
2	8		<u>СБРОС ПАРАМЕТРОВ МЕНЮ 2 НА ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ</u>		
2	8	0	Сброс параметров меню 2 на заводские настройки	ДА: Нажать "OK" НЕТ: Нажать "ESC"	/

8.3.3 Меню 4 : Настройки зоны отопления 1

Меню	Подменю	Параметр	Назначение параметра	Диапазон	Заводская настройка
4	0		<u>ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА</u>		
4	0	2	Заданная температура зоны 1	Пар.425 ÷ пар.426	/
4	2		<u>НАСТРОЙКИ ЗОНЫ ОТОПЛЕНИЯ 1</u>		
4	2	0	Выбор температурного режима для зоны 1 (только с настройками многозонального модуля)	0: Низкотемпературный 1: Высокотемпературный	1
4	2	1	Вид терморегуляции	0: постоянная температура подачи 1: Базовая терморегуляция 2: Датчик комнатной температуры 3: Датчик уличной температуры 4: Датчики уличной + комнатной темп.	1
4	2	2	Выбор кривой нагрева	0_2 ÷ 1_0 (Пар. 420=0) 1_0 ÷ 3_5 (Пар. 420=1) (Если функция Auto включена)	0_6 (пар 420=0) 1_5 (пар 420=1)
4	2	3	Параллельный сдвиг кривой нагрева	-7 ÷ 7 (Пар. 420=0) -14 ÷ 14 (Пар. 420=1) (Если функция Auto включена)	0
4	2	4	Степень влияния датчика комнатной температуры на терморегуляцию	0 ÷ 20 (Если функция Auto включена)	20
4	2	5	Максимальная температура зоны 1 (°C)	20 ÷ 45 (Пар. 420=0) 35 ÷ 82 (Пар. 420=1)	45 (Пар. 420=0) 82 (Пар. 420=1)
4	2	6	Минимальная температура зоны 1 (°C)	20 ÷ 45 (Пар. 420=0) 35 ÷ 82 (Пар. 420=1)	20 (Пар. 420=0) 35 (Пар. 420=1)

4	3		<u>ДИАГНОСТИКА</u>		
4	3	2	Т подачи зоны 1 (°С)	(только просмотр)	/
4	3	3	Т возврата зоны 1 (°С)	(только просмотр)	/
4	3	4	Запрос на отопление зона 1	ВЫКЛ.: нет ВКЛ.: да (только просмотр)	/
4	3	5	Состояние насоса зоны 1	ВЫКЛ.: выключен ВКЛ.: включен (только просмотр)	/

4	4		<u>ЗОНА 1, НАСТРОЙКИ МНОГОЗОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> (отображаются только при подключенном зональном модуле)		
4	4	0	Модуляция насоса 1 зоны	0: Постоянная скорость 1: Модуляция (ΔТ)	1
4	4	1	ΔТ для модуляции насоса	4 ÷ 25	7 (Пар. 420=0) 20 (Пар. 420=1)
4	4	2	Настройка постоянной скорости насоса (с Пар. 440 = 0)	20 ÷ 100	100

8.3.4 Меню 5 : Настройки зоны отопления 2

Меню	Подменю	Параметр	Назначение параметра	Диапазон	Заводская настройка
5	0		<u>ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА</u>		
5	0	2	Заданная температура зоны 2	Пар.525 ÷ Пар.526	/
5	2		<u>НАСТРОЙКИ ЗОНЫ ОТОПЛЕНИЯ 2</u>		
5	2	0	Выбор температурного режима для зоны 2 (только с настройками многозонального модуля)	0: Низкотемпературный 1: Высокотемпературный	1
5	2	1	Вид терморегуляции	0: постоянная температура подачи 1: Базовая терморегуляция 2: Датчик комнатной температуры 3: Датчик уличной температуры 4: Датчики уличной + комнатной темп.	1
5	2	2	Выбор кривой нагрева	0_2 ÷ 1_0 (Пар. 520=0) 1_0 ÷ 3_5 (Пар. 520=1) (Если функция Auto включена)	0_6 (пар 520=0) 1_5 (пар 520=1)
5	2	3	Параллельный сдвиг кривой нагрева	-7 ÷ 7 (Пар. 520=0) -14 ÷ 14 (Пар. 520=1) (Если функция Auto включена)	0
5	2	4	Степень влияния датчика комнатной температуры на терморегуляцию	0 ÷ 20 (Если функция Auto включена)	20
5	2	5	Максимальная температура зоны 2 (°С)	20 ÷ 45 (Пар. 520=0) 35 ÷ 82 (Пар. 520=1)	45 (Пар. 520=0) 82 (Пар. 520=1)
5	2	6	Минимальная температура зоны 2 (°С)	20 ÷ 45 (Пар. 520=0) 35 ÷ 82 (Пар. 520=1)	20 (Пар. 520=0) 35 (Пар. 520=1)
5	3		<u>ДИАГНОСТИКА</u>		
5	3	2	Т подачи зоны 2 (°С)	(только просмотр)	/
5	3	3	Т возврата зоны 2 (°С)	(только просмотр)	/

5	3	4	Запрос на отопление зона 2	ВЫКЛ.: нет ВКЛ.: да (только просмотр)	/
5	3	5	Состояние насоса зоны 2	ВЫКЛ.: выключен ВКЛ.: включен (только просмотр)	/
5	4		<u>ЗОНА 2, НАСТРОЙКИ МНОГОЗОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> (отображаются только при подключенном зональном модуле)		
5	4	0	Т подачи зоны 2 (°C)	(только просмотр)	Т подачи зоны 2 (°C)
5	4	1	Т возврата зоны 2 (°C)	(только просмотр)	Т возврата зоны 2 (°C)
5	4	2	Запрос на отопление зона 2	ВЫКЛ.: нет ВКЛ.: да (только просмотр)	Запрос на отопление зона 2

8.3.5 Меню 6 : Настройки зоны отопления 3

Меню	Подменю	Параметр	Назначение параметра	Диапазон	Заводская настройка
6	0		<u>ЗАДАННЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ</u>		
6	0	2	Заданная температура зоны 3	Пар.625 ÷ Пар.626	/
6	2		<u>НАСТРОЙКИ ЗОНЫ ОТОПЛЕНИЯ 3</u>		
6	2	0	Выбор температурного режима для зоны 3 (только с настройками многозонального модуля)	0: Низкотемпературный 1: Высокотемпературный	1
6	2	1	Вид терморегуляции	0: постоянная температура подачи 1: Базовая терморегуляция 2: Датчик комнатной температуры 3: Датчик уличной температуры 4: Датчики уличной + комнатной темп.	1
6	2	2	Выбор кривой нагрева	0_2 ÷ 1_0 (Пар. 620=0) 1_0 ÷ 3_5 (Пар. 620=1) (Если функция Auto включена)	0_6 (пар 620=0) 1_5 (пар 620=1)
6	2	3	Параллельный сдвиг кривой нагрева	-7 ÷ 7 (Пар. 620=0) -14 ÷ 14 (Пар. 620=1) (Если функция Auto включена)	0
6	2	4	Влияние датчика комнатной температуры на терморег.	0 ÷ 20 (Если функция Auto включена)	20
6	2	5	Максимальная температура зоны 3 (°C)	20 ÷ 45 (Пар. 620=0) 35 ÷ 82 (Пар. 620=1)	45 (Пар. 620=0) 82 (Пар. 620=1)
6	2	6	Минимальная температура зоны 3 (°C)	20 ÷ 45 (Пар. 620=0) 35 ÷ 82 (Пар. 620=1)	20 (Пар. 620=0) 35 (Пар. 620=1)
6	3		<u>ДИАГНОСТИКА</u>		
6	3	2	Т подачи зоны 3 (°C)	(только просмотр)	/
6	3	3	Т возврата зоны 3 (°C)	(только просмотр)	/
6	3	4	Запрос на отопление зона 3	ВЫКЛ.: нет ВКЛ.: да (только просмотр)	/
6	3	5	Состояние насоса зоны 3	ВЫКЛ.: выключен ВКЛ.: включен (только просмотр)	/

6	4		<u>ЗОНА 3, НАСТРОЙКИ МНОГОЗОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> (отображаются только при подключенном зональном модуле)		
6	4	0	Модуляция насоса 3 зоны	0: Постоянная скорость 1: Модуляция (ΔT)	1
6	4	1	ΔT для модуляции насоса	4 ÷ 25	7 (Пар. 620=0) 20 (Пар. 620=1)
6	4	2	Настройка постоянной скорости насоса (с Пар. 640 = 0)	Настройка постоянной скорости насоса (с Пар. 640 = 0)	100

8.3.6 Меню 7 : Настройки многозонального модуля

Меню	Подменю	Параметр	Назначение параметра	Диапазон	Заводская настройка
7	1		<u>РУЧНОЙ РЕЖИМ</u>		
7	1	0	Активация ручного режима	0: ВЫКЛ. 1: ВКЛ.	0
7	1	1	Управление насосом зоны 1 (если пар. 710 =1)	0: Выкл. 1: Вкл. (время работы 10 мин)	0
7	1	2	Управление насосом зоны 2 (если пар. 710 =1)	0: Выкл. 1: Вкл. (время работы 10 мин)	0
7	1	3	Управление насосом зоны 3 (если пар. 710 =1)	0: Выкл. 1: Вкл. (время работы 10 мин)	0
7	1	4	Управление смесительным клапаном зоны 2 (если пар. 710 =1)	0: Выкл. 1: открыт (время работы 10 мин) 2: закрыт (время работы 10 мин)	0
7	1	5	Управление смесительным клапаном зоны 2 (если пар. 710 =1)	0: Выкл. 1: открыт (время работы 10 мин) 2: закрыт (время работы 10 мин)	0
7	2		<u>ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ МНОГОЗОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>		
7	2	0	Гидравлическая схема	0: Не определена 1: MCD 2: MGM II 3: MGM III 4: MGZ I 5: MGZ II 6: MGZ III	0
7	2	1	ΔT между подачей зонального модуля и подачей отопления котла ($^{\circ}\text{C}$)	0 ÷ 40 (0 = ΔT переменная согласно числу зон, которые требуют высокой температуры; HT = +7 $^{\circ}\text{C}$ каждая зона; LT = +5 $^{\circ}\text{C}$ каждая зона)	0
7	2	2	Настройки многофункционального реле	0: Запрос тепла (чтобы сделать тепловой запрос для обычного котла) 1: Управление внешним насосом 2: Тревога (контакты замыкаются, при неисправности в многозональном модуле)	0
7	2	3	Внешняя корректировка t	-3 ÷ 3	0
7	8		<u>ЖУРНАЛ ОШИБОК</u>		
7	8	0	Последние 10 ошибок	/	/
7	8	1	Сброс журнала ошибок	ДА: Нажать "OK" НЕТ: Нажать "ESC"	/
7	9		<u>СБРОС НАСТРОЕК МЕНЮ 7</u>		

7	9	0	Сброс меню 7 на заводские настройки	ДА: Нажать "ОК" НЕТ: Нажать "ESC"	/
---	---	---	-------------------------------------	--------------------------------------	---

8.3.7 Меню 8 : Сервисные настройки

Меню	Подменю	Параметр	Назначение параметра	Диапазон	Заводская настройка
8	0		<u>СТАТИСТИКА ОБЩАЯ</u>		
8	0	0	Общее время работы 3-х ходового клапана (n x 10)	(только просмотр)	/
8	0	1	Общее время работы насоса (h x 10)	(только просмотр)	/
8	0	2	Количество включений насоса (n x 10)	(только просмотр)	/
8	0	3	Общее время работы котла (h x 10)	(только просмотр)	/
8	0	4	Общее время работы вентилятора (h x 10)	(только просмотр)	/
8	0	5	Количество включений вентилятора (n x 10)	(только просмотр)	/
8	0	6	Количество обнаружений пламени в режиме «отопление» (n x 10)	(только просмотр)	/
8	0	7	Количество обнаружений пламени в режиме «ГВС» (n x 10)	(только просмотр)	/
8	1		<u>СТАТИСТИКА ГОРЕЛКИ</u>		
8	1	0	Работа горелки в режиме отопления (n x 10)	(только просмотр)	/
8	1	1	Работа горелки в режиме ГВС (n x 10)	(только просмотр)	/
8	1	2	Количество отрывов пламени (n x 10)	(только просмотр)	/
8	1	3	Количество циклов розжига (n x 10)	(только просмотр)	/
8	1	4	Средняя продолжительность цикла отопления (h x 10)	(только просмотр)	/
8	2		<u>КОТЕЛ</u>		
8	2	1	Состояние вентилятора	0: Выкл ; 1: Вкл (только просмотр)	/
8	2	4	Состояние насоса	0: Выкл ; 1: Вкл мин. скорость; 2: Вкл. максимальная скорость	/
8	2	5	Позиция 3-х ходового клапана	0= ГВС; 1= отопление (только просмотр)	/
8	2	6	Проток ГВС (л/мин.)	(только просмотр)	/
8	2	7	Состояние пневмореле	Выкл ; 1: Вкл (только просмотр)	/
8	2	8	Мощность котла (kW)	(только просмотр)	/
8	3		<u>ТЕМПЕРАТУРЫ В КОТЛЕ</u>		
8	3	0	Заданная температура отопления (°C)	(только просмотр)	/
8	3	1	Температура подачи отопления (°C)	(только просмотр)	/
8	3	2	Температура возврата отопления (°C)	(только просмотр)	/
8	3	3	Измеренная температура ГВС (°C)	(только просмотр)	/
8	3	5	Уличная температура (°C)	(только просмотр)	/
8	4		<u>БОЙЛЕР И ГЕЛИОСИСТЕМА (если присутствуют)</u>		

8	4	2	Температура на входе ГВС (°C)	(только просмотр)	
8	5		<u>СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</u>		
8	5	0	Время до проведения следующего технического обслуживания (месяцы)	0 ÷ 60	24
8	5	1	Включение напоминания о необходимости ТО	0: Выкл. 1: Вкл.	0
8	5	2	Сброс напоминания о проведении ТО	ДА: Нажать "ОК" НЕТ: Нажать "ESC"	/
8	5	4	Версия ПО дисплея	(только просмотр)	/
8	5	5	Версия ПО основной платы	(только просмотр)	/
8	6		<u>ЖУРНАЛ ОШИБОК</u>		
8	6	0	Последние 10 ошибок	/	/
8	6	1	Сброс журнала ошибок	ДА: Нажать "ОК" НЕТ: Нажать "ESC"	/
8	7		<u>СВОБОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ</u>		
8	7	4	Датчик протока ГВС	0: ВЫКЛ; 1: ВКЛ (только просмотр)	/

8.3.8

Меню 19 : Wi-Fi (только Alteas u Genus Wi-Fi)

Меню	Подменю	Параметр	Назначение параметра	Диапазон	Заводская настройка
19	0		<u>СТАТИСТИКА Wi-Fi</u>		
19	0	0	Активация Wi-Fi	0: ВЫКЛ 1: ВКЛ	0
19	0	1	Настройка точки доступа	0: ВЫКЛ 1: ВКЛ	0
19	0	3	Интернет время /Internet time	0: ВЫКЛ 1: ВКЛ	1
19	1		<u>СТАТИСТИКА ИНТЕРНЕТ СОЕДИНЕНИЯ</u>		
19	1	0	Статус соединения	(только просмотр)	/
19	1	1	Уровень сигнала сети	(только просмотр)	/
19	1	2	Статус активности	(только просмотр)	/
19	1	4	Серийный номер	(только просмотр)	/
19	1	5	Статус обновления ПО	(только просмотр)	/
19	2		<u>СБРОС НАСТРОЕК МЕНЮ 19</u>		
19	2	0	Сброс меню 19 на заводские настройки	ДА: Нажать "ОК" НЕТ: Нажать "ESC"	/

9 КОДЫ ОШИБОК

9.1 ЗАЩИТНЫЕ СИСТЕМЫ КОТЛА

Существует два типа последствий неисправностей:

- Аварийная блокировка;
 - Аварийная остановка (Котел не блокируется и начнет работать снова после устранения неполадки).
- Существуют ошибки, при которых котел не останавливается, а на экране высвечивается соответствующий код, информирующий о возникшей проблеме.

9.1.1

Коды ошибок

КОДЫ ОШИБОК разделены на семь различных функциональных разделов, другими словами первое число указывает в каком узле котла произошла ошибка:

1. Контур отопления;
2. Контур ГВС;
3. Электронная плата;
4. Периферийные устройства;
5. Розжиг и контроль пламени;
6. Подача воздуха / дымоудаление;
7. Многозональное управление

Код	Обозначение	Действия
<i>КОНТУР ОТОПЛЕНИЯ</i>		
1 01	Перегрев	Сброс
1 02	Датчик давления в отопительном контуре (короткое замыкание или обрыв)	Сброс не требуется
1 03	Плохая циркуляция или отсутствие теплоносителя: Рост Тподачи > 7°C/сек (3 раза подряд)	Сброс
1 04	Плохая циркуляция или отсутствие теплоносителя: Рост Тподачи > 20°C/сек Твозврата > 20°C/сек	Сброс
1 05	Плохая циркуляция или отсутствие теплоносителя: Тподачи – Твозврата > 55°C (3 раза подряд)	Сброс
1 06	Плохая циркуляция или отсутствие теплоносителя: Тподачи – Твозврата + 10°C (3 раза подряд)	Сброс
1 07	Плохая циркуляция или отсутствие теплоносителя: Твозврата – Тподачи + 30°C	Сброс
1 08	Отсутствие теплоносителя (P<Pмин) для котлов с реле минимального давления (Пар.247=1)	Сброс не требуется
1 09	Слишком большое давление (P>3bar)	Сброс не требуется
1 10	Обрыв или замыкание датчика подачи отопления (NTC1)	Сброс не требуется
1 11	Отсутствие теплоносителя (P<Pмин) для котлов с электронным датчиком давления (Пар. 247=2)	Сброс не требуется
1 12	Обрыв или замыкание датчика возврата отопления (NTC2)	Сброс не требуется
1 14	Обрыв или замыкание уличного датчика	Сброс не требуется
1 16	Размыкание термостата безопасности(теплый пол)	Сброс не требуется
1 P1	Плохая циркуляция или отсутствие теплоносителя: Рост Тподачи > 7°C/сек	Предупреждение
1 P2	Плохая циркуляция или отсутствие теплоносителя: Тподачи – Твозврата > 55°C	Предупреждение
1 P3	Плохая циркуляция или отсутствие теплоносителя: Твозврата – Тподачи + 10°C	Предупреждение
1 P4	Необходимость подпитки (P<P _{сигнальное})	Предупреждение

<i>КОНТУР ГВС</i>		
2 02	Обрыв или замыкание нижнего датчика бойлера (гелиосистема)	Сброс не требуется
2 03	Обрыв или замыкание датчика бойлера (для котлов с бойлером)	Сброс не требуется
2 04	Обрыв или замыкание датчика солнечного коллектора (гелиосистема)	Сброс не требуется
2 05	Обрыв или замыкание датчика ГВС (гелиосистема)	Сброс не требуется
2 07	Перегрев солнечного коллектора (гелиосистема)	Сброс не требуется
2 08	Низкая температура в контуре солнечного коллектора (антизамерзание) (гелиосистема)	Сброс не требуется
2 09	Перегрев воды в бойлере	Предупреждение
<i>ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТА</i>		
3 01	Ошибка EEPROM дисплея	Сброс не требуется
3 02	Ошибка связи между основной платой и дисплеем	Сброс не требуется
3 03	Внутренняя ошибка электронной платы	Сброс не требуется
3 04	Более 5 нажатий кнопки Reset в течение 15 минут	Сброс не требуется
3 05	PCB внутренняя ошибка	Сброс
3 06	Внутренняя ошибка электронной платы	Сброс
3 07	Внутренняя ошибка электронной платы	Сброс
<i>ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА</i>		
4 07	Обрыв или замыкание комнатного датчика температуры	Сброс не требуется
<i>РОЗЖИГ И КОНТРОЛЬ ПЛАМЕНИ</i>		
5 01	Отсутствие пламени при розжиге	Сброс
5 02	Регистрация пламени при закрытом газовом клапане	Сброс не требуется
5 04	Отрыв пламени на горелке(10 раз в течение одного запроса на отопление)	Сброс
5 P1	Первая попытка розжига не удачная	Предупреждение
5 P2	Вторая попытка розжига не удачная	Предупреждение
5 P3	Отрыв пламени на горелке в процессе работы	Предупреждение
<i>ПОДАЧА ВОЗДУХА / ДЫМОУДАЛЕНИЕ</i>		
6 01	Сработал термостат тяги (только для открытой камеры сгорания CF)	Сброс не требуется
6 07	Контакты пневмореле замкнуты до старта вентилятора (только для закрытой камеры сгорания FF)	Сброс не требуется
6 P1	Контакты пневмореле не замкнулись в течение 20 сек. после старта вентилятора (только для закрытой камеры сгорания FF)	Сброс не требуется
<i>ЗОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ</i>		
7 01	Обрыв или замыкание датчика подачи отопления зона 1	Сброс не требуется
7 02	Обрыв или замыкание датчика подачи отопления зона 2	Сброс не требуется
7 03	Обрыв или замыкание датчика подачи отопления зона 3	Сброс не требуется
7 11	Обрыв или замыкание датчика возврата отопления зона 1	Сброс не требуется
7 12	Обрыв или замыкание датчика возврата отопления зона 2	Сброс не требуется
7 13	Обрыв или замыкание датчика возврата отопления зона 3	Сброс не требуется
7 22	Перегрев зона 2	Сброс не требуется
7 23	Перегрев зона 3	Сброс не требуется
7 50	Гидравлическая схема не определена	Сброс не требуется

10 ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Наименование модели		GENUS EVO 24 CF	GENUS EVO 30 CF
CE сертификация (pin)		1312BR4794	1312BR4923
Тип котла		B11 B11BS	B11 B11BS
Макс/мин номинальная входная мощность (Hi)	kW	25,8 / 11,0	29,5 / 13,0
Макс/мин номинальная входная мощность (Hs)	kW	28,7 / 12,2	32,8 / 14,4
Макс/мин номинальная входная мощность ГВС (Hi)	kW	27 / 11,0	30,5 / 13
Макс/мин номинальная входная мощность ГВС (Hs)	kW	30 / 12,2	33,9 / 14,4
Выходная мощность отопление макс/мин	kW	23,7 / 9,9	26,7 / 11,2
Выходная мощность ГВС: max/мин	kW	25,5 / 10,2	27,9 / 11,9
Полнота сгорания топлива Hi/Hs	%	92,7	92,8
КПД при номинальной подводимой теплоте (60/80°C) Hi/Hs	%	91,9 / 82,8	90,6 / 81,6
КПД при 30% 47°C Hi/Hs	%	91,2 / 82,1	89,7 / 80,8
КПД при мин.мощности Hi/Hs	%	90,2 / 81,2	86,5 / 77,9
КПД (Directive 92/42/ЕЕС)	звезд	**	**
Рейтинг по Sedbuk	класс	D	D
Максимальные потери тепла через корпус ($\Delta T=50^{\circ}\text{C}$)	%	0,8	2,9
Максимальные потери тепла через включенную горелку	%	7,3	7,2
Максимальные потери тепла через выключенную горелку	%	0,4	0,4
Минимальная тяга	Pa	4,1	4,3
Выбросы Nox	класс	2	2
Температура продуктов сгорания (G20)	°C	116	125
Содержание CO ₂ (G20)	%	5,4	6,1
Содержание CO (0%O ₂)	ppm	54	44
Содержание O ₂	%	10,8	9,5
Максимальное количество продуктов сгорания (G20)	кг/час	67,2	70,2
Избыток воздуха	%	105	83
Падение напора в котле (макс.) $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$	mbar	200	200
Остаточный напор в системе	бар	0,25	0,25
Давление в расширительном баке	бар	1	1
Максимальное давление в контуре отопления	бар	3	3
Объем расширительного бака	литров	8	8
Температура в системе отопления макс/мин (высокотемпературный режим)	°C	82 / 35	82 / 35
Температура в системе ГВС макс/мин	°C	60 / 36	60 / 36
Расход ГВС (10 мин. при $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$)	л/мин	11,8	13,2
Расход ГВС при $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	л/мин	14,3	16,0
Расход ГВС при $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$	л/мин	10,2	11,4
Класс комфорта по ГВС (EN13203)	класс	**	**
Минимальный проток горячей воды	л/мин	<2	<2
Максимальное давление в контуре ГВС	бар	7	7
Напряжение питания/ частота	В/Гц	230/50	230/50
Потребляемая мощность	Вт	78,5	90
Минимальная температура окружающей среды	°C	+5	+5
Система электрической защиты	IP	X5D	X5D
Вес	кг	27	28

Наименование модели		24 FF	30 FF	32 FF	35 FF
CE сертификация (pin)		1312BR4793	1312BR4793	1312BR4794	1312BR4924
Тип котла		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82-B22-B22p-B32 C12X-C32X-C42X-C52X-C82X			
Макс/мин номинальная входная мощность (Hi)	kW	25,8 / 11,0	30,0 / 13,0	32,5 / 15,0	34,5 / 15,0
Макс/мин номинальная входная мощность (Hs)	kW	28,7 / 12,2	33,3 / 14,4	36,1 / 16,7	38,3 / 16,7
Макс/мин номинальная входная мощность ГВС (Hi)	kW	25,8 / 11,0	30,0 / 13,0	34,5 / 15,0	34,5 / 15,0
Макс/мин номинальная входная мощность ГВС (Hs)	kW	28,7 / 12,2	33,3 / 14,4	38,3 / 16,7	38,3 / 16,7
Выходная мощность отопление макс/мин	kW	24,0 / 9,5	28,1 / 11,6	29,6 / 12,8	32,3 / 13,2
Выходная мощность ГВС: max/мин	kW	23,6 / 10,0	27,4 / 11,9	32,2 / 14,0	32,2 / 14,0
Полнота сгорания топлива Hi/Hs	%	93,7	93,8	93,1	93,9
КПД при номинальной подводимой теплоте (60/80°C) Hi/Hs	%	93,1 / 83,8	93,6 / 84,3	91,1 / 82,0	93,6 / 84,3
КПД при 30% 47°C Hi/Hs	%	93,3 / 84,0	93,7 / 84,4	89,8 / 80,9	92,6 / 84,3
КПД при мин.мощности Hi/Hs	%	86,7 / 78,1	89,3 / 80,4	85,0 / 76,5	88,2 / 79,4
КПД (Directive 92/42/EEC)	звезд	***	***	***	***
Рейтинг по Sedbuk	класс	D	D	D	D
Максимальные потери тепла через корпус ($\Delta T=50^{\circ}\text{C}$)	%	0,6	0,2	2,0	0,3
Максимальные потери тепла через включенную горелку	%	6,3	6,2	6,9	6,1
Максимальные потери тепла через выключенную горелку	%	0,4	0,4	0,4	0,4
Минимальная тяга	Pa	120	145	130	130
Выбросы Nox	класс	3	3	3	3
Температура продуктов сгорания (G20)	°C	117	110	125	112
Содержание CO ₂ (G20)	%	6,5	6,1	6,4	6,4
Содержание CO (0%O ₂)	ppm	60	111	141	159
Содержание O ₂ (G20)	%	8,8	9,5	9,0	9,0
Максимальное количество продуктов сгорания (G20)	кг/час	56,9	71,2	77,2	77,2
Избыток воздуха	%	72	83	75	75
Падение напора в котле (макс.) $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$	mbar	200	200	200	200
Остаточный напор в системе	бар	0,25	0,25	0,25	0,25
Давление в расширительном баке	бар	1	1	1	1
Максимальное давление в контуре отопления	бар	3	3	3	3
Объем расширительного бака	литров	8	8	8	8
Температура в системе отопления макс/мин (высокотемпературный режим)	°C	82 / 35	82 / 35	82 / 35	82 / 35
Температура в системе ГВС макс/мин	°C	60 / 36	60 / 36	60 / 36	60 / 36
Расход ГВС (10 мин. при $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$)	л/мин	11,2	13,2	15,1	15,1
Расход ГВС при $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	л/мин	13,5	15,7	18,5	18,5
Расход ГВС при $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$	л/мин	9,6	11,2	13,2	13,2
Класс комфорта по ГВС (EN13203)	класс	2	2	3	3
Минимальный проток горячей воды	л/мин	1,7	1,7	1,7	1,7
Максимальное давление в контуре ГВС	бар	7	7	7	7
Напряжение питания/ частота	В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50
Потребляемая мощность	Вт	84	101	101	101
Минимальная температура окружающей среды	°C	+5	+5	+5	+5
Система электрической защиты	IP	X5D	X5D	X5D	X5D
Вес	кг	29	31	30	31
Размеры		400/770/315	400/770/315	440/770/315	440/770/315