

TIME MAX F - K

10-2022



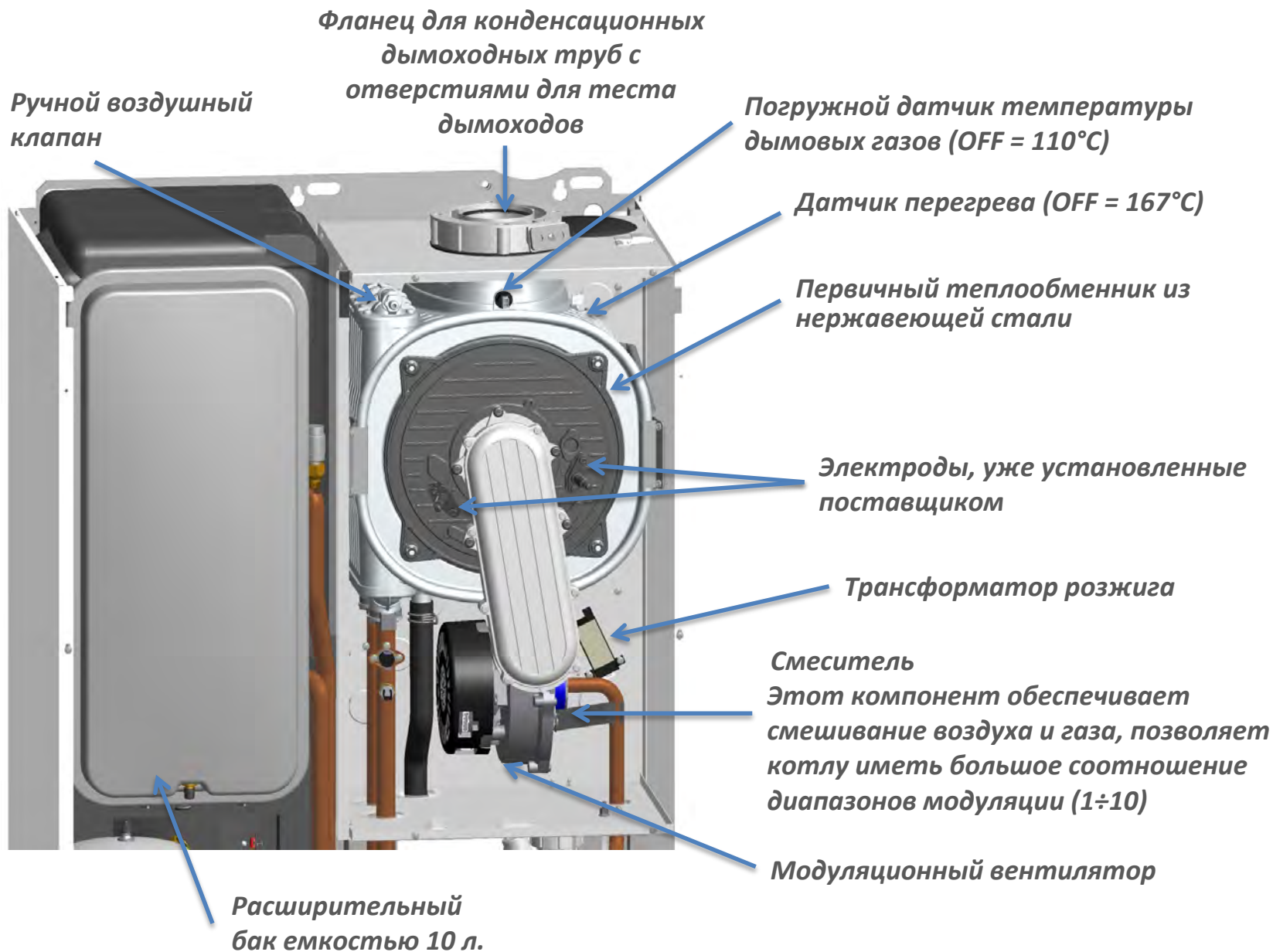
Green Heating Technology

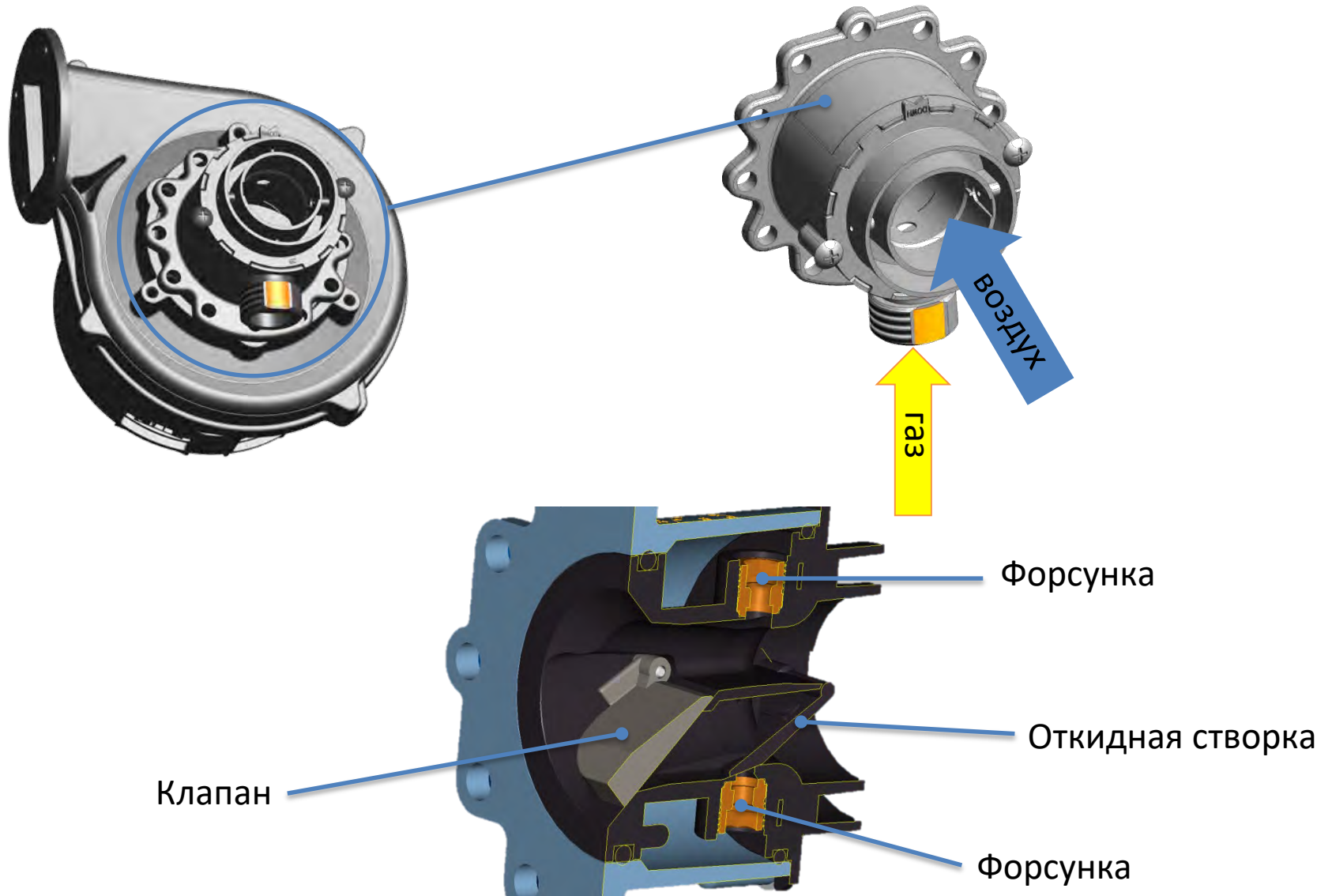
ITALTHERM

- Встроенный бойлер объемом 60 литров
- Функция PLUS для более быстрого нагрева бойлера
- Еженедельное программирование нагрева бойлера
- Давление установки отображается на дисплее и на манометре
- История ошибок
- Гидравлическая латунная группа
- Автоматическая подпитка
- Трехходовой клапан с моторизованным приводом

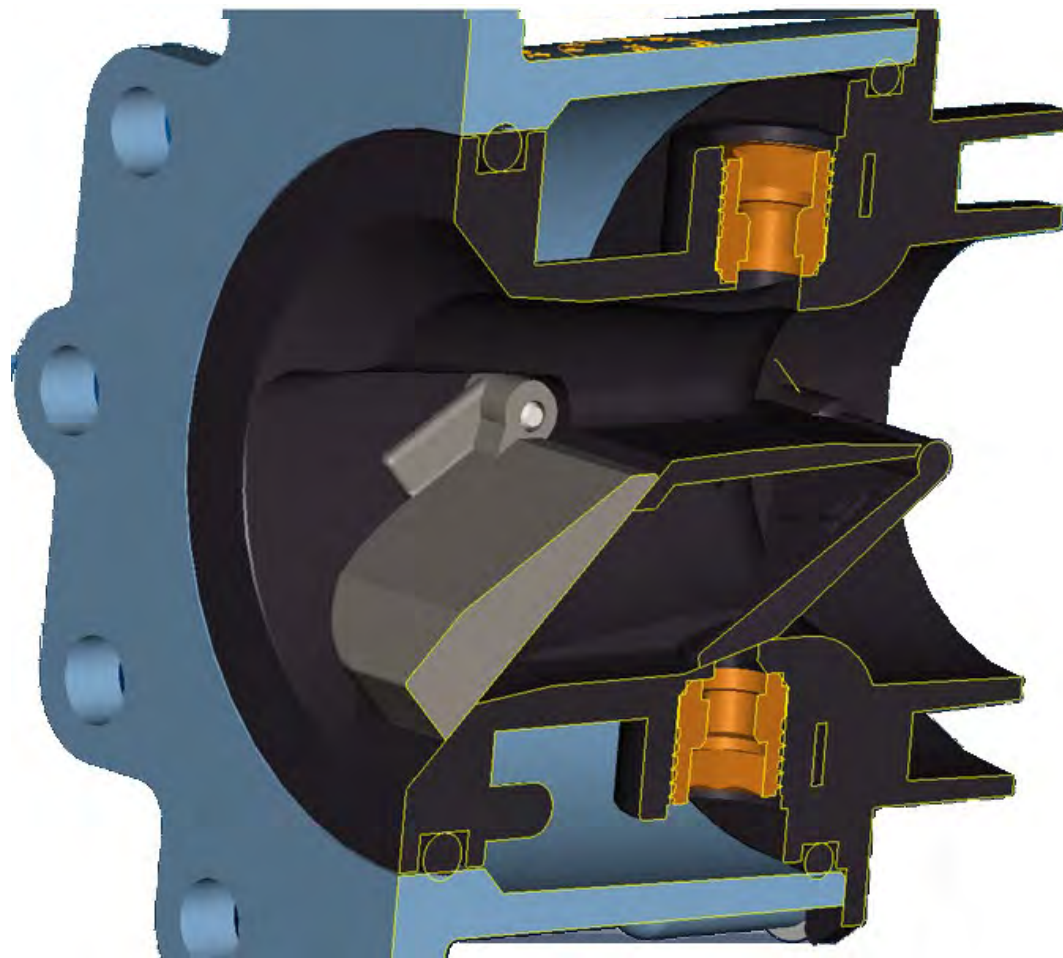


Внутренние компоненты конденс. котла



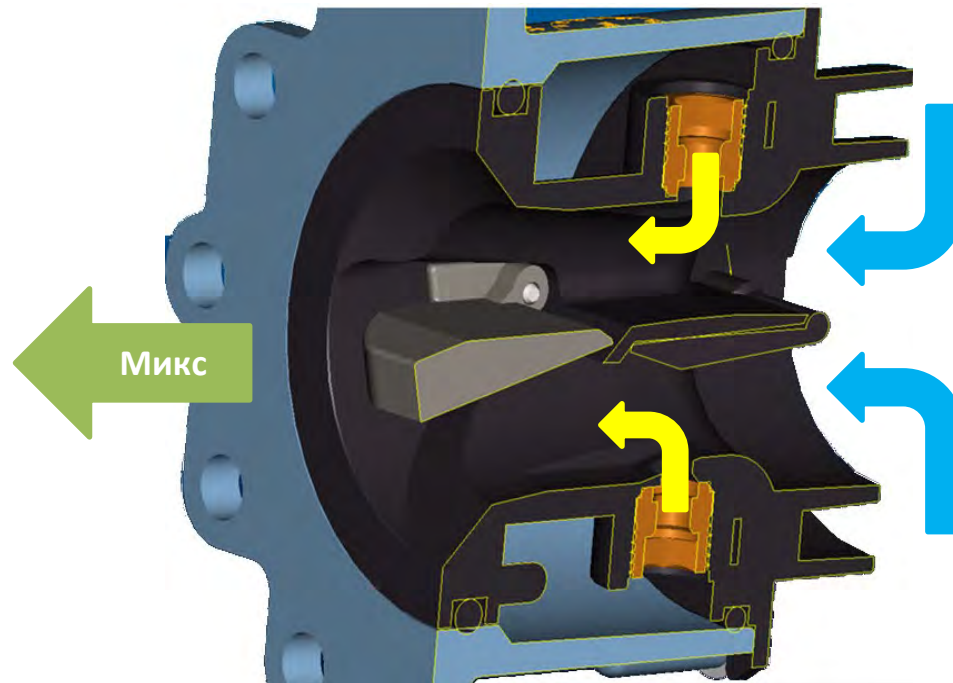


- Каждое движение частей смесителя регулируется скоростью вращения вентилятора.
- Отсутствие какого-либо электрического соединения с основной электрической платой.
- В зависимости от необходимой температуры основная электронная плата изменяет частоту вращения вентилятора.
- Даже при уменьшении проходного сечения воздушно-газовая смесь всегда остается правильной.



1- Открытый смеситель

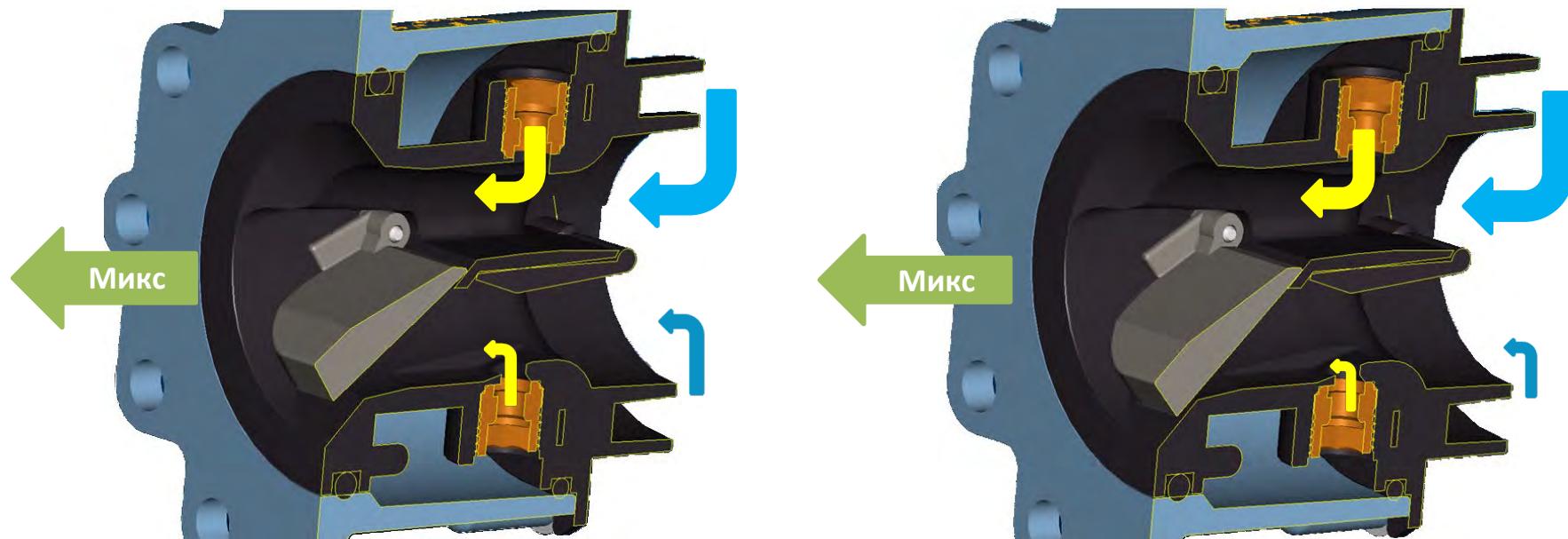
- На этом этапе положение клапана и откидной створки являются открытыми как совместно используемыми.
- Воздух и газ подаются обеими сторонами смесителя в зависимости от приложенных оборотов вентилятора.
- Обороты вентилятора уменьшаются с максимального значения (100%) примерно до 38%* без потери правильных значений сгорания.
- Это стандартная работа котла со смесителем.



* Это значение является приблизительным, поскольку конденсационные котлы сами по себе мало регулируются в зависимости от длины дымовых труб и тяги дымоходной системы.

2- Рабочий смеситель

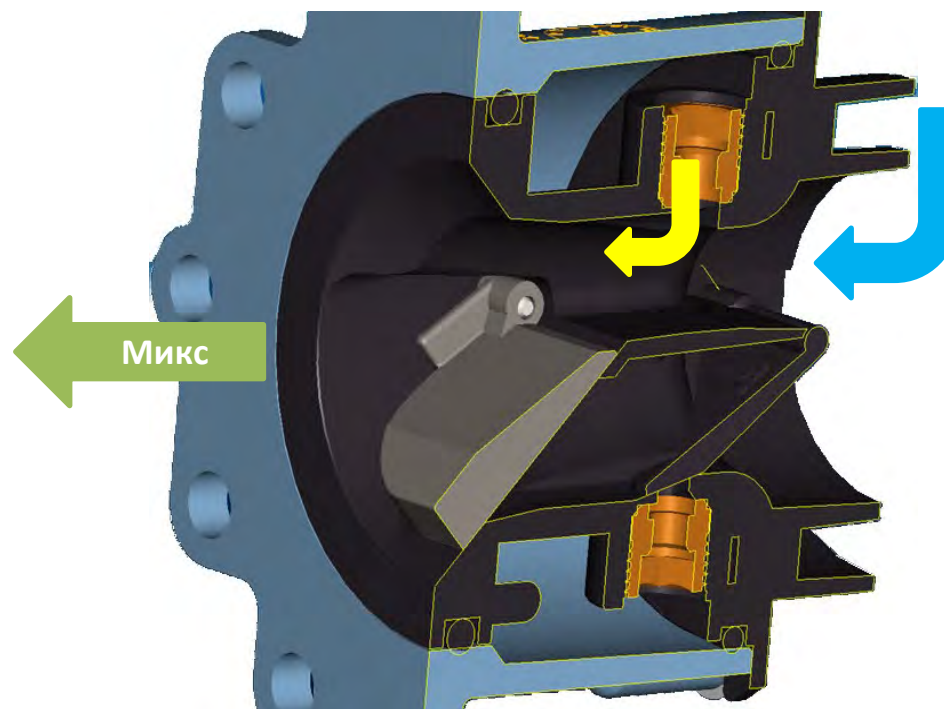
- Эта фаза начинается примерно с 38%* от максимальной мощности и заканчивается примерно на 19%* от максимальной мощности.
- В основном, из-за комбинации между уменьшением оборотов и его весом, клапан начинает опускаться в исходное положение, частично закрывая 1 путь смесителя, не теряя правильных значений сгорания.
- На этом этапе клапан закрывается не полностью: он остается открытым в промежуточном положении в зависимости от вращения вентилятора, обеспечивая правильную газоздушную смесь для горелки.



* Это значение является приблизительным, поскольку конденсационные котлы сами по себе мало регулируются в зависимости от длины дымовых труб и тяги дымоходной системы.

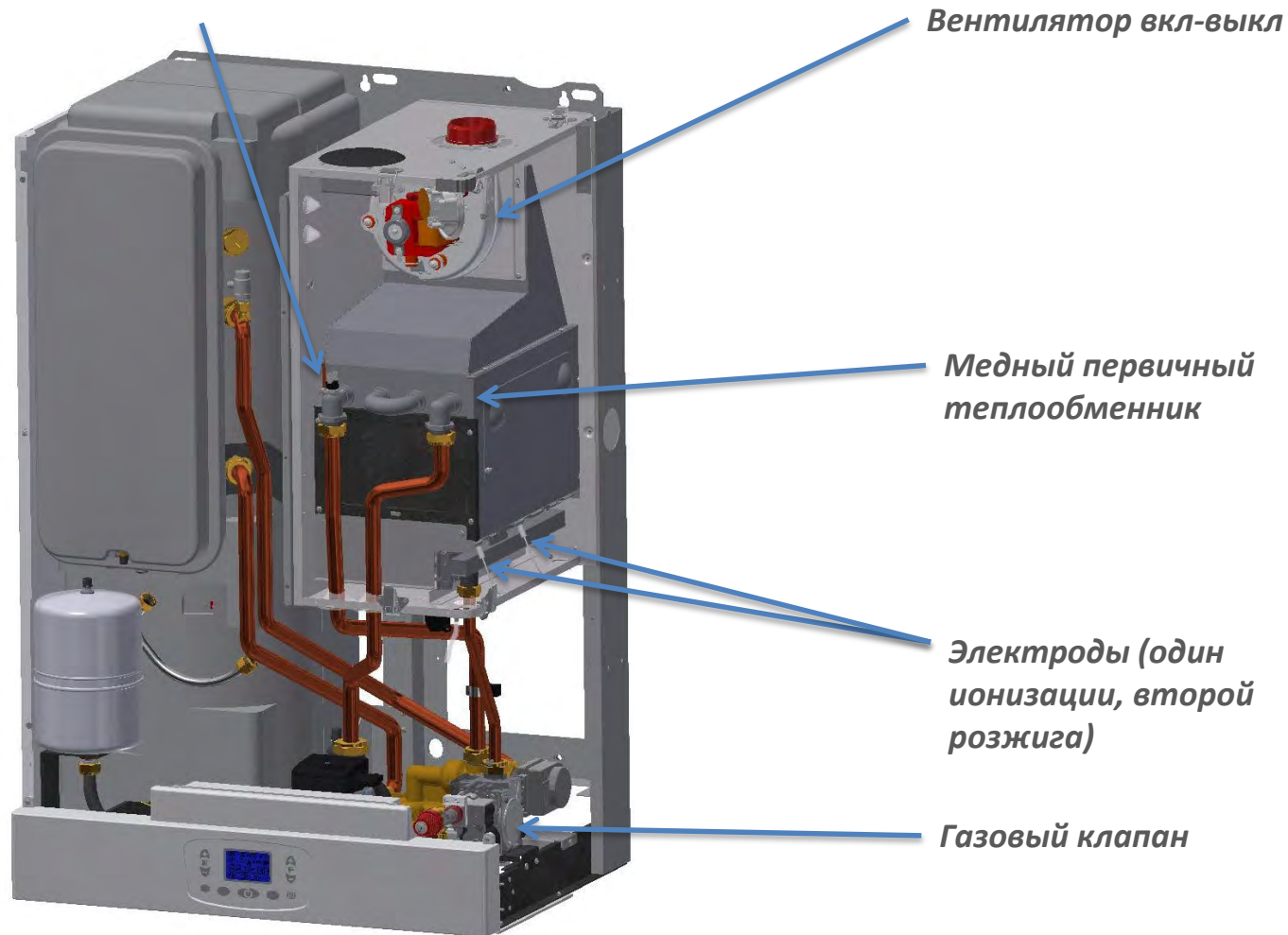
3- Закрытый смеситель

- Эта фаза начинается примерно при 19% максимальной мощности и работает до 10,5%* (минимальное значение).
- Обороты вентилятора по-прежнему уменьшаются, и в результате клапан полностью закрывается; как только это произойдет, заслонка также закрывается.
- В этот момент смеситель работает только с 1 способом, но сохраняет хорошие показатели сгорания.



* Это значение является приблизительным, поскольку конденсационные котлы сами по себе мало регулируются в зависимости от длины дымовых труб и тяги дымоходной системы.

Термостат безопасности (Выкл = 90° C)



Гидравлическая схема

Бойлер 60 л

- нержавеющая сталь
- изолированный
- Фланец бойлера
- Анод

Датчик NTC бойлера

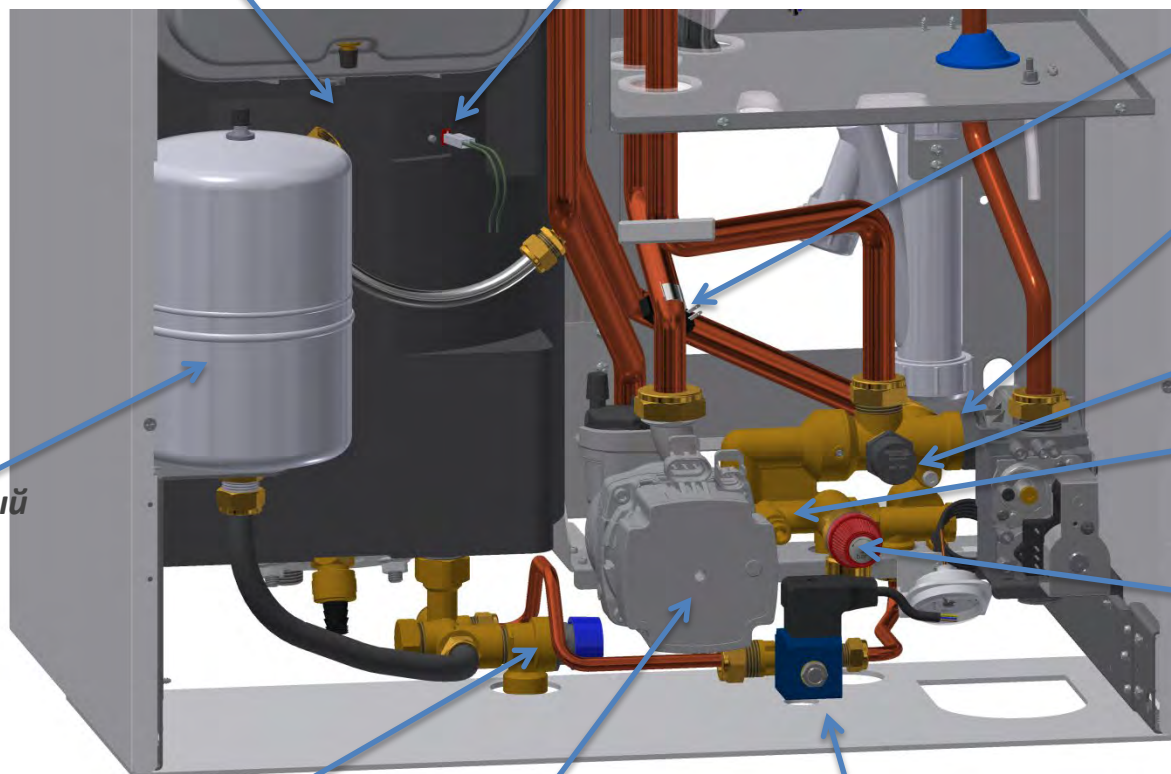
Датчик NTC отопл.

Зходовой клапан

Реле давления воды

Выпускная пробка

Предохранительный клапан 3 бар



Расширительный бак ГВС 2 л

Предохранительный клапан ГВС 8 бар

Модуляционный насос

Электрoклапан автоматической подпитки

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (Конденсационный котел)

- ❖ Высокоэффективный насос (класс A)
- ❖ Встроенный клапан выпуска воздуха
- ❖ Функция модуляции используется только по требованию отопления
- ❖ Модуляция должна быть активирована параметром котла

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ РАБОЧЕЕ ПОЛЕ НАСОСА (если включен модулирующий насос)

Минимальное значение составляет 65%, чтобы обеспечить минимальную циркуляцию воды и избежать любых возможных проблем с перегревом первичного теплообменника.



	Минимальная мощность	Максимальная мощность
27 кВт	65%	99%
35 кВт	65%	99%

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (Традиционный котел)

- ❖ 3 скорости на выбор
- ❖ Встроенный клапан выпуска воздуха
- ❖ Нет функции модуляции



Как это работает:

- Активируйте эту функцию и пользователь сможет управлять подготовкой бойлера в соответствии с необходимым временем, когда горячая вода действительно необходима.
- Без этой функции вкл/выкл цикла подготовки бойлера зависит от значения, обнаруженного датчиком.
- С помощью этой функции конечный пользователь может выбрать 2 временных интервала для каждого дня недели.

Как активировать и использовать:

1- Начинайте с режима “Лето или Зима”,

2- Зажмите кнопку  на 3 сек


3- Прокрутите параметры, нажимая кнопки + Отпл и – Отпл

4- Прокрутите значения, нажимая кнопки + ГВС и - ГВС



*часы работы котла должны быть установлены до

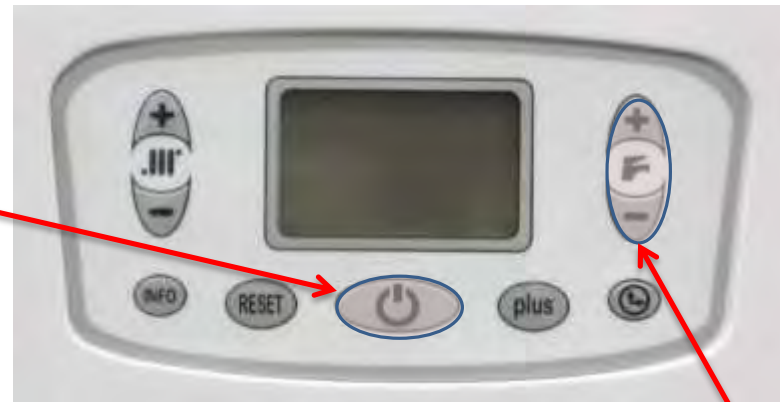
Как это работает:

- Активируя эту функцию, многие настройки котла отключаются (режим отопления и подготовка бойлера).
- Защита от замерзания по-прежнему предоставляется.
- Котел возвращается к нормальному функционированию по истечении выбранных дней или при нажатии кнопки выключения 

Как активировать:

1- Запуск из режима “ВЫКЛ.”,

2- Нажатие кнопки ВЫКЛ  в теч.5сек




3- Установите дни отпуска нажатием кнопок + ГВС – ГВС

4- На дисплее будут отображаться уменьшающиеся дни.

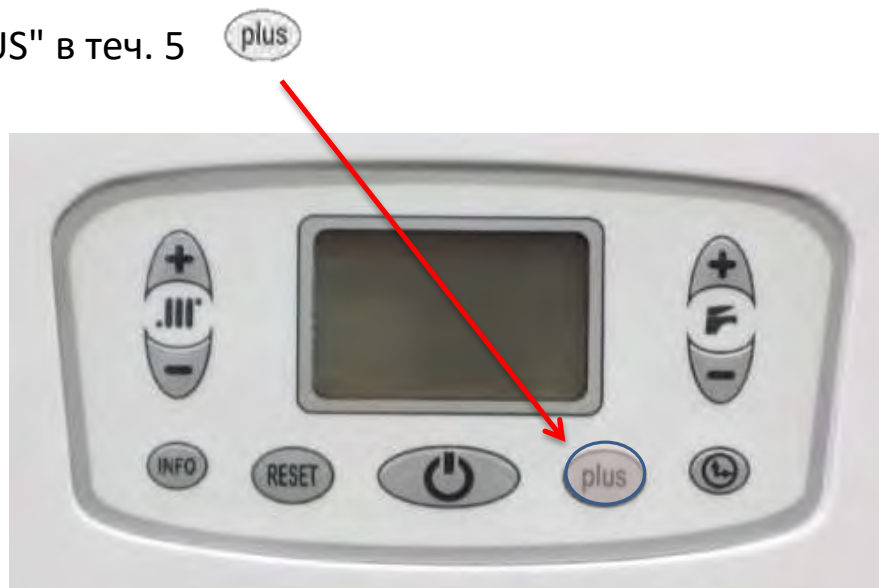
Как это работает:

Установка подготовки бойлера принудительно устанавливается на максимальное значение в течение 30 минут

Нажмите кнопку **+ ГВС** или **- ГВС** , эта функция отключается, и котел возвращается к нормальной работе

Как активировать:

Зажмите кнопку "PLUS" в теч. 5 сек.




*часы работы котла должны быть установлены до

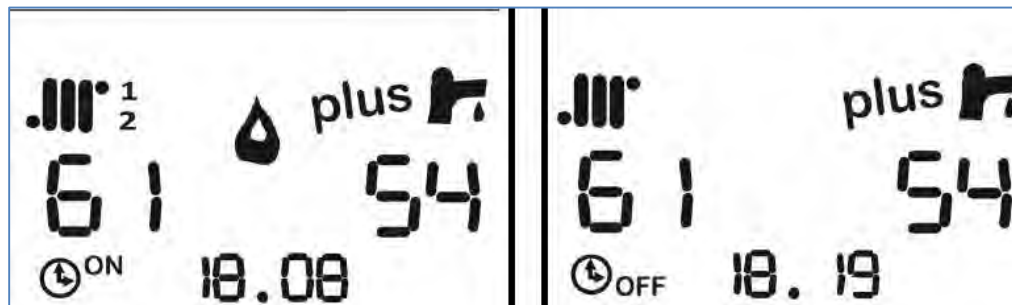
Как это работает:

- При подключении бойлера эта функция устанавливает максимальную температуру потока, чтобы ускорить подготовку бойлера.

Как активировать:




Нажмите кнопку  , на панели управления

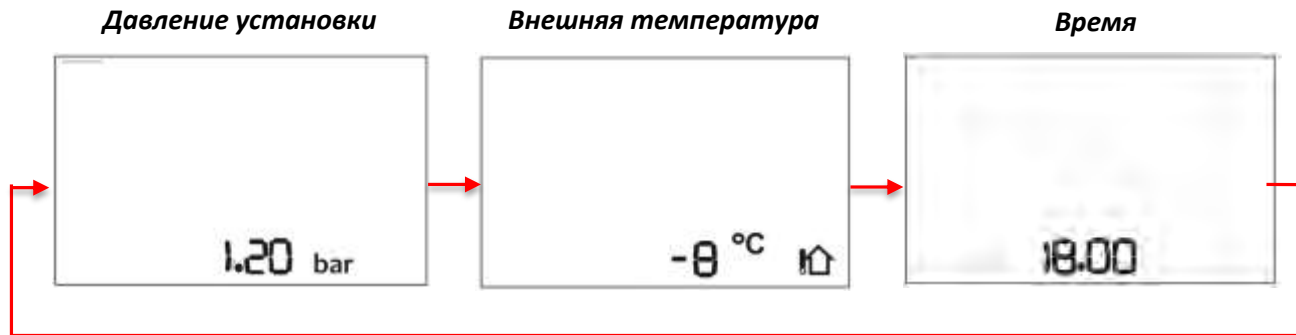
Если часы установлены, функция Plus может управляться с помощью часового программирования; таким образом, пользователь имеет полный контроль над функцией



Что он показывает:

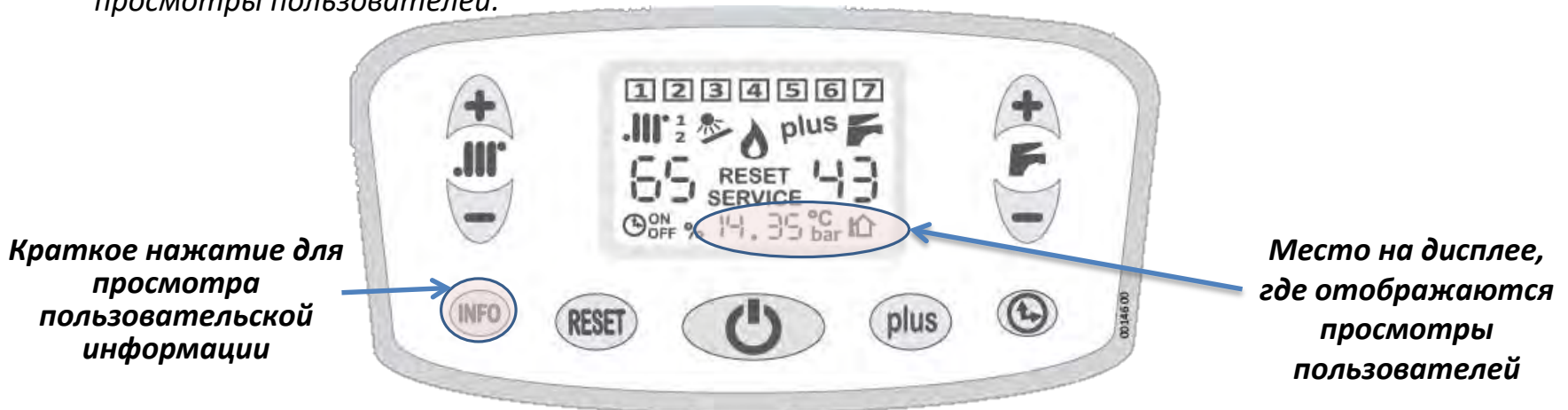
Циклические представления, содержащие некоторую информацию, такую как:

-  **Давление установки**
-  **Внешняя температура (при наличии внешнего датчика)**
-  **Текущее время (если оно было отрегулировано ранее)**






Как активировать:

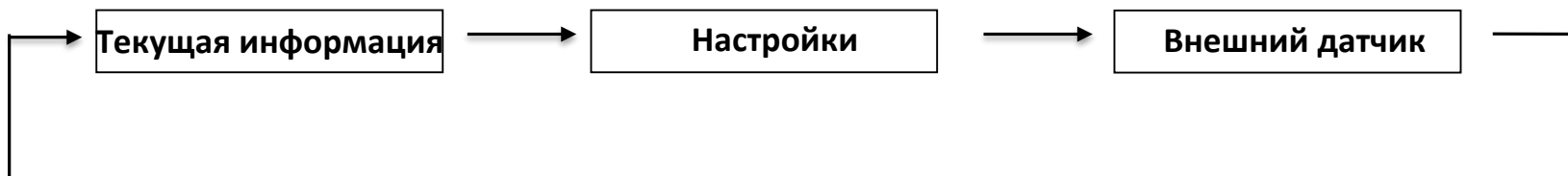
При нормальном функционировании, кратковременно нажимая кнопку INFO, отображаются просмотры пользователей:



Что он показывает:

Циклические представления, содержащие некоторую информацию, такую как:

-  Текущая информация
-  Настройки
-  Информация о внешнем датчике (при наличии)

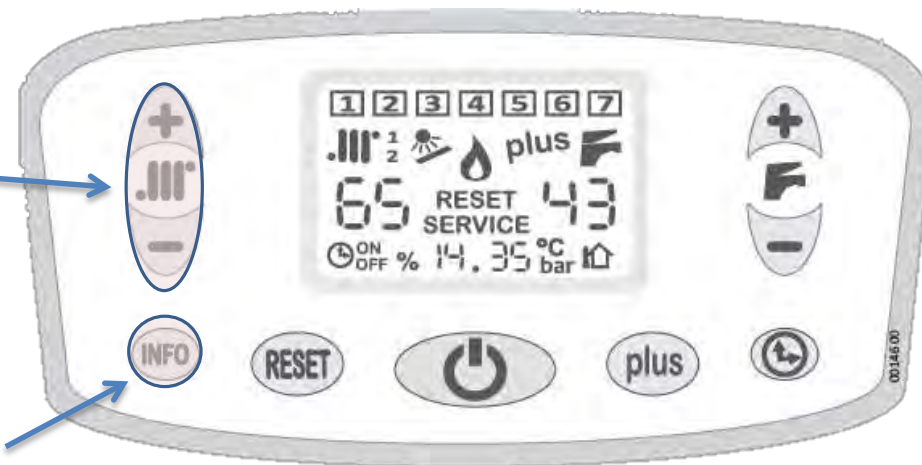


Как активировать:

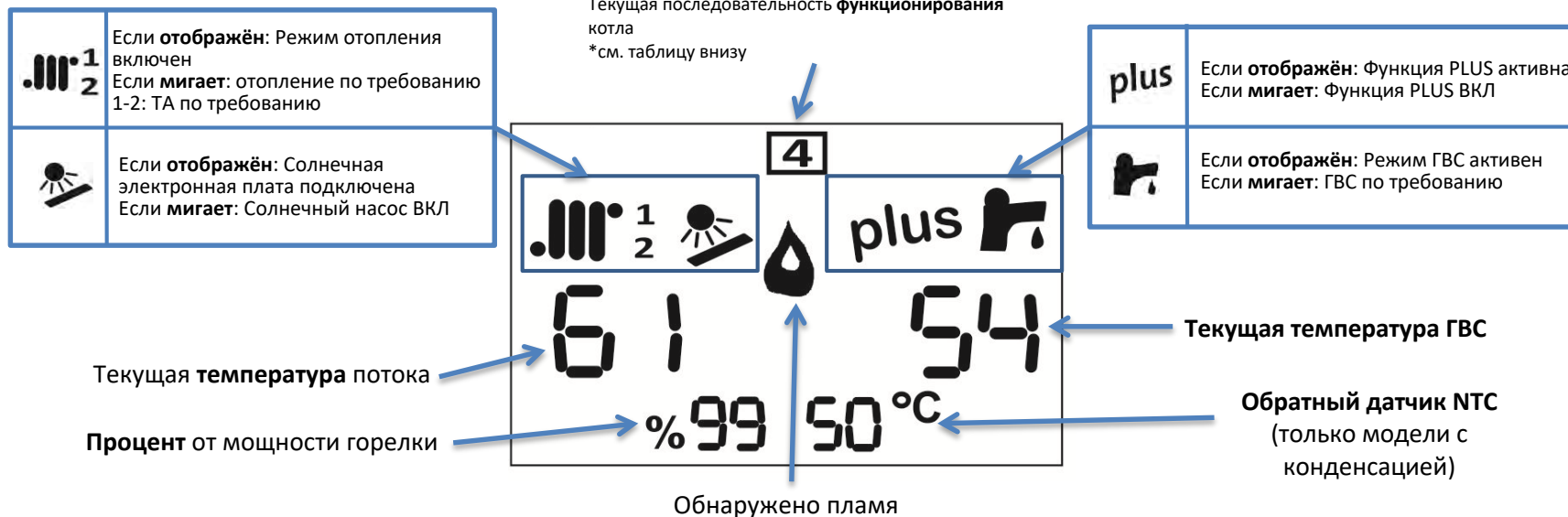
При нормальном функционировании, нажимая в течение 5 сек кнопку "INFO", отображается техническое меню:

Кратковременное нажатие для выбора информации

Нажатие в течение 5 секунд. для входа в Техническое меню

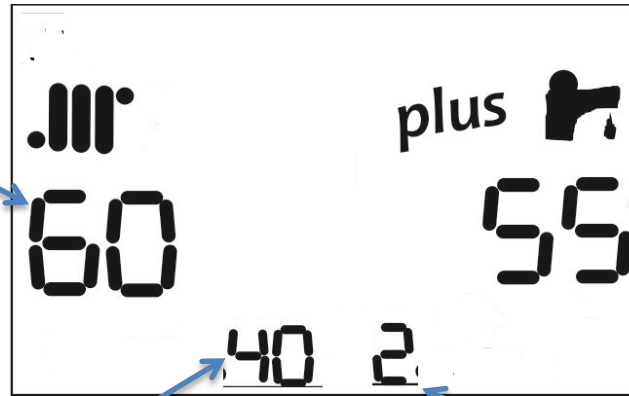


Текущая последовательность функционирования котла
*см. таблицу внизу



№	Стадия зажигания	Турбированный	Конденсационный
	НЕТ ЗАПРОСА	Нет запроса	
1	ЗАПУСК ЦИКЛА ПРОВЕРКИ	Прессостат РАЗОМКНУТ	Контроль минимальных оборотов вентилятора
2	ЗАПУСК ЦИКЛА ВЕНТИЛЯТОРА	Вентилятор ВКЛ, ожидая переключения прессостата (пламени пока нет)	Вентилятор ВКЛ, проверка оборотов вентилятора (пламени пока нет)
3	ЦИКЛ ГОРЕЛКИ:	Газовый клапан открыт, электрод подаёт искру, но пламени пока нет	Газовый клапан открыт, электрод подаёт искру, но пламени пока нет
4	ПЛАМЯ ОТСУТСТВУЕТ	Время обнаружения пламени истекло: ожидание новой попытки воспламенения	
5	ОБНАРУЖЕНИЕ ПЛАМЕНИ ВЫПОЛНЕНО	Работает медленное зажигание	
6	ЦИКЛ МОДУЛЯЦИИ	Калибровка количества сжигаемого газа в соответствии с видом спроса	
7	ЗАВЕРШАЮЩИЙ ЦИКЛ	Газовый клапан ВЫКЛ, последующая циркуляция и последующая вентиляция	

Текущее заданное значение
нагрева для **TA1** или набора
внешних датчиков с
градиентной кривой



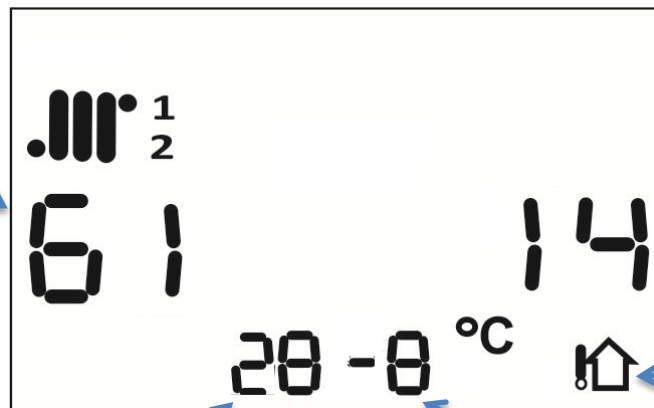
Текущее заданное значение
ГВС

Текущее заданное значение нагрева для **TA2**

Уровень функции **PLUS**

Информация о внешнем датчике

Температура **TA1**
рассчитывается на основе
настройки внешнего датчика
градиента



Текущая настройка кривой
градиента



Наличие внешнего датчика

Текущая внешняя
температура


Температура **TA2**, рассчитанная
в соответствии с настройкой
внешнего датчика градиента

Как войти:

1) Состояние котла: **ВЫКЛ**


Нажимайте одновременно: + Отпл  и + гвс 

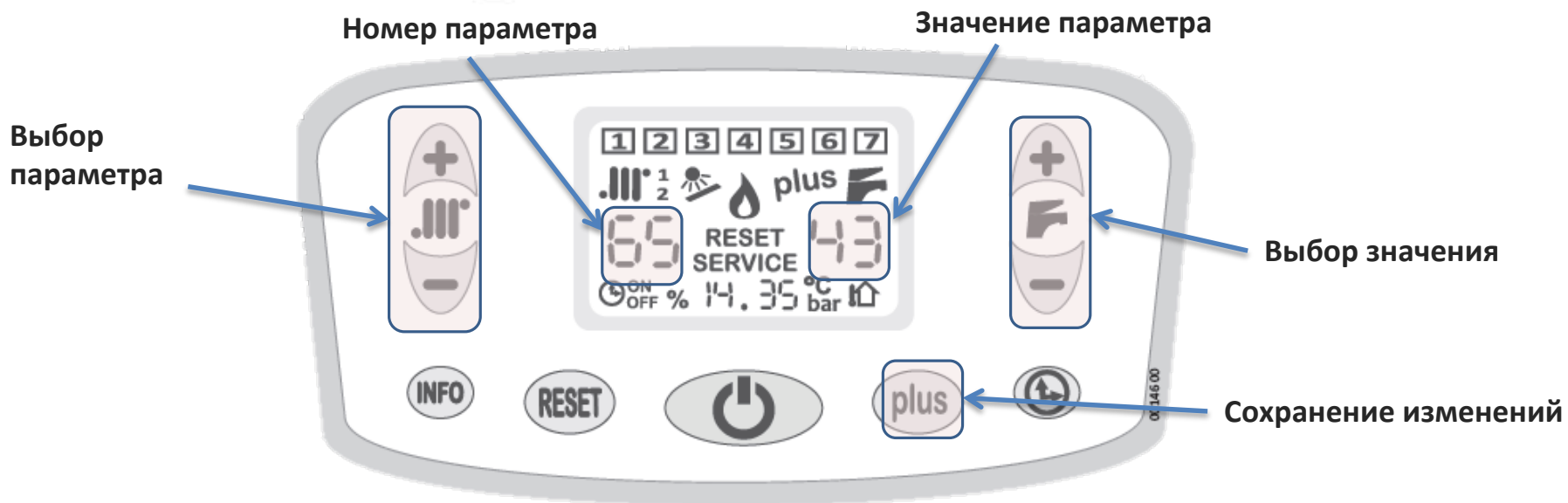
Продолжайте нажимать в течение 10 секунд, пока не появится **"SERVICE"**.

2) Число слева показывает номер параметра. Выберите параметр с помощью + Отпл или - Отпл 

3) Число справа показывает значение параметра, установите значение с помощью + гвс или - гвс 

4) Чтобы сохранить изменения, зажмите 

5) Функция выхода с **OFF** 



Описание	№	Модель
Общие настройки		
Мощность котла	0	TIME MAX F - K
Тип газа	1	TIME MAX F - K
Установите значения давления для отключения подпитки котла	36	TIME MAX F - K
Отопление и ГВС рабочая температура		
Диапазон температуры по запросу на отопление	2	TIME MAX F - K
Температура, установленная для ТА2	17	TIME MAX F - K
Рабочая температура бойлера		
Установленная температура бойлера	23	TIME MAX F - K
Установка температуры бойлера во время почасовой подготовки бойлера	24	TIME MAX F - K
ΔT для котла повторного розжига по требованию подготовки бойлера	25	TIME MAX F - K
ΔT для получения максимальной температуры потока во время подготовки бойлера	26	TIME MAX F - K
ΔT для установки минимального значения расхода T по требованию подготовки бойлера	27	TIME MAX F - K
Функция "анти-легионелла"	28	TIME MAX F - K
Время активации "анти-легионелла"	29	TIME MAX F - K
Продолжительность работы функции "анти-легионелла"	30	TIME MAX F - K
Управление насосом по запросу на отопление		
Функционирование насоса по запросу на отопление	5	TIME MAX F - K
Активация модулирующего насоса (только потребность в отоплении)	33	TIME MAX K
Установите значение ΔT для модулирующего насоса	34	TIME MAX K
Максимальная мощность модулирующего насоса	35	TIME MAX K
Горелка		
Медленное воспламенение	3	TIME MAX F - K
Максимальная мощность по требованию на отопление	4	TIME MAX F - K

Описание	№	Модель
Синхронизация		
Задержка повторного зажигания котла после достижения заданного значения	6	TIME MAX F - K
Выбор времени для достижения максимальной мощности по требованию на отопление	9	TIME MAX F - K
Время достижения максимума по требованию на отопление после отключения при высокой температуре	10	TIME MAX F - K
Задержка включения по требованию на отопление	19	TIME MAX F - K
Время работы насоса по требованию на отопление	20	TIME MAX F - K
Время работы насоса после подачи запроса на ГВС	21	TIME MAX F - K
Задержка времени срабатывания при ошибке E24 (щелчки при низкой температуре)	22	TIME MAX F - K
Конденсационный вентилятор		
Минимальные обороты вентилятора	13	TIME MAX K
Максимальные обороты вентилятора	14	TIME MAX K
Предварительная вентиляция	15	TIME MAX K
Последующая вентиляция	16	TIME MAX K
Скорость вращения вентилятора для валидационного испытания	31	TIME MAX K
Пороговое значение скорости вращения вентилятора, которое должно быть достигнуто для проверки	32	TIME MAX K
Для установки/обслуживания		
Функции для циркуляции теплоносителя	7	TIME MAX F - K
Функция трубочист	12	TIME MAX F - K
Отображение оборотов вентилятора	18	TIME MAX K
Настройка режима технического обслуживания по часам работы вкл горелки	50	TIME MAX F - K
Настройка режима технического обслуживания по дням срока службы платы	51	TIME MAX F - K
Управление функциями технического обслуживания (E09)	52	TIME MAX F - K
Визуализация часов работы горелки с текущей платой	53	TIME MAX F - K
Визуализация часов работы горелки с момента последнего выполненного обслуживания (E09)	54	TIME MAX F - K
Визуализация рабочих дней платы с текущими днями	55	TIME MAX F - K
Визуализация рабочих дней платы с момента последнего выполненного обслуживания (E09)	56	TIME MAX F - K

ПАР	Модель	Описание	Значение	Заводские Настройки	Примечание
00	F-K	Мощность котла (устанавливается техником на производстве)	0 - 3	Зависит от типа	2 – TIME 27 3 – TIME 35
01	F-K	Тип газа	0 – 1	Зависит от типа	0 – Природный газ 1 – Сжиженный газ
02	F-K	Диапазон температуры по запросу на отопление	0 - 1	0	0 – Стандартный диапазон 35 ÷ 78 °C 1 – Низкий диапазон 20 ÷ 45 °C
03	F-K	Медленное воспламенение	10 - 60	25	Значение представляет собой процент от макс. значения газового клапана
04	F-K	Макс. мощность по запросу на отопление	00 – 99	99	Значение представляет собой процент от макс. значения газового клапана
05	F-K	Функционирование насоса по запросу на отопление	0 – 2	0	0 – Стандартная работа 1 – Насос всегда ВКЛ 2 – Насос всегда ВЫКЛ
06	F-K	Задержка повторного розжига котла после достижения заданного значения	0 – 15	3	В минутах.
07	F-K	Функции для циркуляции теплоносителя	0 – 3	0	0 – Функции ВЫКЛ 1 – Установка для циркуляции отопления 2 – Установка для циркуляции санитарной воды 3 – Установка для циркуляции двух контуров
09	F-K	Выбор времени для достижения максимальной мощности по требованию на отопление	20 - 120	25	В секундах. Это время, за которое котел достигает максимальной мощности в случае запроса на охлаждение с помощью системы охлаждения. т.е. первый ежедневный запрос от комнатного термостата или пульта дистанционного управления.
10	F-K	Время достижения максимума по требованию на отопление после отключения при высокой температуре	1 – 10	2	В минутах. Это время, за которое котел достигает максимальной мощности, начиная со второго "включения горелки" по той же потребности в котле

ПАР	Модель	Описание	Значение	Заводские Настройки	Примечание
12	F-K	Функция трубочист (для эксплуатационных испытаний)	0 - 1	0	0 – Котел ВКЛ при минимальном обороте вентилятора 1 – Котел ВКЛ при максимальном обороте вентилятора
13	K	Минимальные обороты вентилятора	120 - 300	Зависит от газа	Значение x 10 = Вентилятор rpm G20 = 120 G31 = 160
14	K	Максимальные обороты вентилятора	380 - 620	Зависит от газа	Значение x 10 = Вентилятор rpm G20 = 590 G31 = 550
15	K	Предварительная вентиляция	1 - 10	3	В секундах.
16	K	Последующая вентиляция	10 - 30	10	В секундах.
17	F-K	Температура, установленная для TA2	0 / 20-78	45	0 : Вход для подключения удалённого доступа 20-80 : Поток T для запроса от этого контакта (TA2)
18	K	Отображение оборотов вентилятора	0 - 1	0	0 – Функция ОТКЛЮЧЕНА 1 – Функция АКТИВИРОВАНА на 15 мин.
19	F-K	Задержка включения по требованию на отопление	0 - 5	0	В минутах. Он используется, когда на установке имеются зонные клапаны с длительным временем открытия.
20	F-K	Время работы насоса по требованию на отопление	0 - 240	30	В секундах.
21	F-K	Время работы насоса после подачи запроса на ГВС	0 – 240	180	В секундах.
22	F-K	Задержка времени срабатывания при ошибке E24 (щелчки при низкой температуре)	0 – 120	30	В секундах. Контакт «TR» на электрической схеме

ПАР	Модель	Описание	Значение	Заводские Настройки	Примечание
23	F-K	Установленная температура бойлера	0 30 - 60	0	0 – Настраивается с помощью ручки на панели управления 30 – 60 Температура, установленная техническим специалистом и больше не устанавливаемая пользователем
24	F-K	Установка температуры бойлера во время почасовой подготовки бойлера	0 20 - 50	40	0 – Бойлер не подготовлен 20 – 50 Бойлер с заданной температурой, когда функция почасовой подготовки бойлера выключена
25	F-K	ΔT для котла повторного розжига по требованию подготовки бойлера	1 - 10	3	Вкл горелки по требованию бойлера = уст – (ПАР25) $^{\circ}$ C
26	F-K	ΔT для получения максимальной температуры потока во время подготовки бойлера	5 - 15	8	ΔT = уст бойлера – Т текущая. Если $\Delta T > (ПАР26)$: тогда Т потока = максимальное значение
27	F-K	ΔT для установки минимального значения расхода Т по требованию подготовки бойлера	5 - 20	15	Т расход мин = уст бойлер + (ПАР27) $^{\circ}$ C
28	F-K	Функция "анти-легионелла" (ON/OFF)	0 50 - 70	60	0 – Не задействована 50 – 70 Температура воды во время этой функции
29	F-K	Время активации Анти-легионеллы, после того, как температура не достигла ПАР 28	1 - 15	7	В днях.
30	F-K	Продолжительность работы функции "анти-легионелла"	0 - 30	1	В минутах.

ПАР	Модель	Описание	Значение	Заводские Настройки	Примечание
31	К	Скорость вращения вентилятора для валидационного испытания вентиляторов / дымоходов	0 - 99	99	То же самое для всех мощностей
32	К	Пороговое значение скорости вращения вентилятора, которое должно быть достигнуто для проверки работоспособности вентилятора	0 - 99	Зависит от мощности котла	27 кВт G20 = 51 35 кВт G20 = 63 27 кВт G31 = 44 35 кВт G31 = 59
33	К	Активация модулирующего насоса (только потребность в нагреве)	0 - 2	0	0 – отключение модуляции 1 – модулирование с помощью фикс. ΔТ 2 – модуляция с динамической ΔТ
34	К	Установка ΔТ для модулирующего насоса	0 - 3		0 – ΔТ = 20°C 1 – ΔТ = 15°C 2 – ΔТ = 10°C 3 – ΔТ = 5°C
35	К	Максимальная мощность модулирующего насоса	65 - 99	---	Не рекомендуется изменять это значение
36	Ф-К	Установите значения давления для отключения подпитки котла	0 – 2	1	0 – не используется с конденсатором CMAX 26 MA 1 - ON = 0,5 бар, OFF = 1 бар 2 - ON = 0,4 бар, OFF = 0,7 бар
38	К	Обороты вентилятора во время последующей вентиляции	40-99	50	% от максимального оборота вентилятора
39	Ф-К	Коррекция внешней температуры	-5 - +5	0	°C

ПАР	Модель	Описание	Значение	Заводские Настройки	Примечание
50	F-K	Настройка режима технического обслуживания по часам работы вкл горелки	10 - 99	50	Часы = Значение x 100 Предел, после которого появляется E09 50 = 5000 ч = около 2 лет
51	F-K	Настройка режима технического обслуживания по дням срока службы платы	30 - 200	140	Дни = Значение x 10 Предел, после которого появляется E09 140 = 1400 дней = около 4 лет
52	F-K	Управление функциями технического обслуживания (E09)	0 - 3	0	0 : Функция отключена (сброс счетчиков) 1 : На основе часов (пар 50) 2 : На основе дней (пар 51) 3 : На основе обоих. Сначала часы, потом дни
53	F-K	Визуализация часов работы горелки с текущей платой	00 - 9999	Только чтение	Общее время работы горелки при установленной текущей плате
54	F-K	Визуализация часов работы горелки с момента последнего выполненного обслуживания (E09)	00 - 9999	Только чтение	Общее время работы горелки с момента последнего выполненного обслуживания (E09)
55	F-K	Визуализация рабочих дней платы с текущими днями	00 - 9999	Только чтение	Общее количество рабочих дней с установленной текущей платой
56	F-K	Визуализация рабочих дней платы с момента последнего выполненного обслуживания (E09)	00 - 9999	Только чтение	Общее количество рабочих дней с установленной текущей платой с момента последнего выполненного обслуживания (E09)

Как это работает:

Активируя эту функцию, котел запускает цикл циркуляции теплоносителя, чтобы помочь техническому специалисту исключить завоздушивание котла.

Различные варианты циркуляции теплоносителя в зависимости от запроса:

1. Установка для циркуляции отопления
2. Установка для циркуляции санитарной воды в бойлере
3. Установка для циркуляции двух контуров

Каждый цикл занимает 2 минуты и состоит из:

- Для 1':30" насос вкл
- Для 30" насос откл

Вся функция (повторяется 7 циклов циркуляции) занимает около 15 минут, если только вы не покинете функцию вручную раньше.

Как активировать:

Пар.7

ПАР	Описание	Значение	Заводские настройки	Примечание
07	Функции для циркуляции котла	0 – 3	0	0 – Функция ВЫКЛ 1 – Установка для циркуляции отопления 2 – Установка для циркуляции санитарной воды в бойлере 3 – Установка для циркуляции двух контуров

2 Вида ошибок:

- **RESET** – Нажатие кнопки RESET для разблокировки ошибки
- **SERVICE** – Только узнав причину, ошибка может быть разблокирована; как правило, для ее решения требуется специалист.



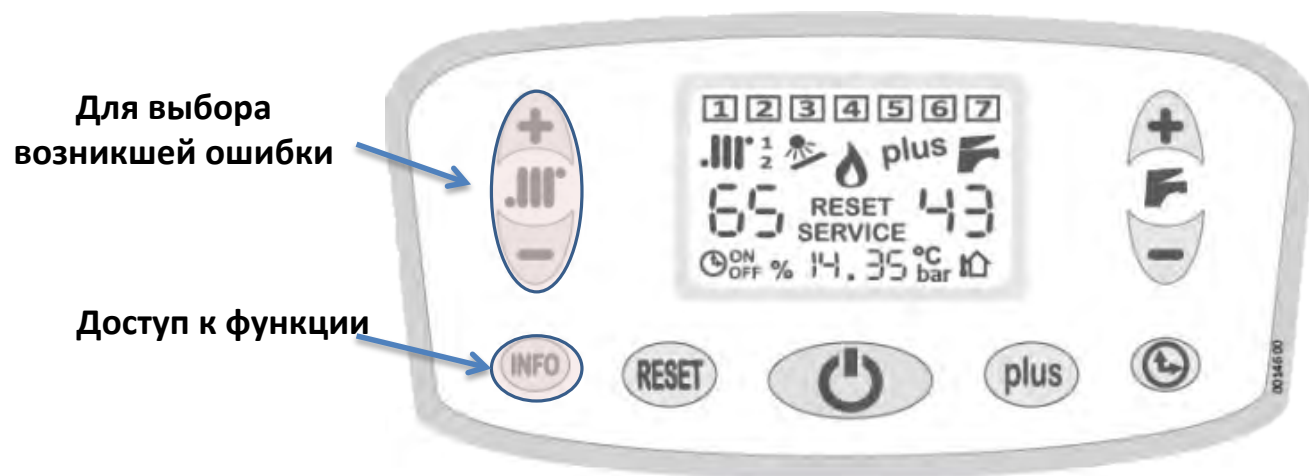
Код ошибки	Вид ошибки	Описание
E 01	RESET	Пламени не обнаружено.
E 02	RESET	Высокая температура воды на первичном теплообменнике.
E 03	RESET	Турбина (F): Реле давления воздуха вышел из строя. Конденсация (K): Контакт терморазрыва разомкнут.
E 05	SERVICE	Датчик отопления NTC вышел из строя.
E 08	RESET	Пламя пропало после 5 раз обнаружения.
E 09	SERVICE	Требуется обслуживание
E 12	SERVICE	Датчик бойлера вышел из строя.
E 15	SERVICE	Сбой датчика температуры в обратной магистрали системы. (только конд.котёл)
E 16	RESET	Вентилятор остановлен или вращается некорректное количество оборотов.(только конд.котёл)

Код ошибки	Вид ошибки	Описание
E 18	--	Автоматическое заполнение водой запущено.
E 19	SERVICE	Через 4 минуты при показанной ошибке E 18 котёл все еще находится под низким давлением.
E 21	SERVICE	После 3 попыток заполнения в течение 24 часов котёл все еще находится под низким давлением.
E 24	RESET	Низкотемпературный термостат открыт.
E 29	RESET	Возможное засорение системы дымохода.
E 31	SERVICE	Неправильная связь между котлом и пультом дистанционного управления.
E 32	SERVICE	Конфигурация котла с неисправленным ПАР 0
E 35	RESET	Обнаружение пламени при включенной горелке.
E 38	SERVICE	Сбой внешнего датчика температуры.
E 39	SERVICE	Функция защиты от замерзания: когда котел включен и 1 датчик показывает 0°C, горелка не включается.
E 43	RESET	Обратный датчик ощущал высокую температуру более 10 секунд.
E 50	SERVICE	Неправильное напряжение питания (менее 160 В)
E 62	SERVICE	Ошибка связи между платой дисплея и электронной платой.
E 91	SERVICE	Ошибка связи между датчиком давления и электронной платой.
E 92	SERVICE	Чрезмерное давление в системе, определяемое датчиком.
E 98	SERVICE	Часы (чч:мм) не установлены

Эта функция позволяет техническому специалисту получать инфо об ошибках, возникших на котле.

Как активировать эту функцию?

- 1- Когда котел находится в выкл режиме, при нажатии кнопки **INFO** в течение 6 сек включается функция “Последние 5 ошибок”.
- 2- Нажатие кнопок + **Отпл** – **Отпл** для выбора возникшей ошибки.



GRAZIE PER LA VOSTRA ATTENZIONE!

THANKS FOR YOUR ATTENTION!

MERCI DE VOTRE ATTENTION!

GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

感谢您的关注



Green Heating Technology

ITALTHERM