



# atron Газовый котел



## СЕРВИСНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

**Март 2012**

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

**ЦЕЛЬ:**

Данный бюллетень включает в себя описание деталей монтажа и демонтажа для обслуживания настенных бойлеров **ATRON H 24** и **ATRON H 28**.

**ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ:**

Данный бюллетень включает в себя инструкции по обслуживанию **ATRON H 24** и **ATRON H 28** для моделей, указанных ниже

**ATRON H 24 (изолированный от помещения, цифровой)**  
**ATRON H 28 (изолированный от помещения, цифровой)**

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

## Распространение:

После продажи  R&D электроника  
 R&D WHA  R&D RQI  
 Качество  Маркетинг и экспорт

## Содержание

1.	ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРВОМ ЗАЖИГАНИИ И ОБСЛУЖИВАНИИ .....	4
2.	ДАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ПРЕДОСТАВЛЕНА ПОКУПАТЕЛЯМ:.....	5
3.	СОДЕРЖИМОЕ КОРОБОК С ПРИБОРОМ.....	6
4.	ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ .....	7
5.	СВОЙСТВА И ФУНКЦИИ КОМПОНЕНТОВ БОЙЛЕРА ATRON .....	10
1)	СХЕМА СИСТЕМЫ (ATRON H 24 – ATRON H 28).....	13
2)	ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРА .....	14
3)	ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	17
4)	ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ЗАМЕНЫ.....	19
5)	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ .....	19
1)	ПЕРВОЕ ЗАЖИГАНИЕ .....	33
2)	ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ .....	34
3)	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ.....	35
4)	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.....	36
5)	ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	37
6)	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОШИБОК.....	42
7)	ПАРАМЕТРЫ .....	44
8)	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ .....	49
9)	ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ .....	54
10)	ОПИСАНИЕ ОШИБОК.....	55
11)	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.....	59

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇIУтверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

<input checked="" type="checkbox"/> После продажи	<input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника
<input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA	<input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI
<input checked="" type="checkbox"/> Качество	<input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт

## 1. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРВОМ ЗАЖИГАНИИ И ОБСЛУЖИВАНИИ

1. Проверьте заземление, убедитесь, что заземляющий и другой концы не соединены друг с другом.

**(Во время первого зажигания заземление необходимо проверить заранее)**

2. Перед выполнением отключите электричество и перекройте газовый клапан.

**ВНИМАНИЕ: В состоянии простоя на блок контроля (PCB) подается 230В переменного тока. Поэтому перед запуском отключите источник электричества.**

3. Автоматический кран сброса насоса должен быть в ослабленном положении для нормального функционирования. Не затягивайте и не снимайте его полностью.

4. Давление горелки необходимо проверить во время переключения природного газа / сжиженного нефтяного газа в соответствии с инструкциями, приведенными в бюллетене.

5. При пересборке частей не забудьте удалить мелкие детали, такие как прокладки, винты, шайбы и т.д.

6. Длина шланга между трубкой сжиженного нефтяного газа и прибором не должна быть больше 1,25 м для приборов со сжиженным нефтяным газом.

7. Перед первым зажиганием необходимо проверить соответствие давления подачи газа.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

После продажи  R&D электроника  
 R&D WHA  R&D RQI  
 Качество  Маркетинг и экспорт

## 2. ДАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ПРЕДОСТАВЛЕНА ПОКУПАТЕЛЯМ:

1. Бойлер ATRON имеет полную систему модуляции газа, как для режима горячего водоснабжения, так и для режима центрального отопления. Расход газа регулируется в зависимости от тепловой потребности системы. Это позволяет обеспечить экономически комфортные условия.
2. Использование комнатного термостата DemirDöküm позволит улучшить условия комфорта в помещении и обеспечить более экономный расход газа.
3. Приборы, используемые в регионах с риском замерзания, должны постоянно иметь подачу электричества и газа, чтобы была возможность задействования функции предохранения от замерзания. Эта функция включается, когда температура воды падает до 5°C, пока температура воды на выходе не достигнет 15°C. Эта функция безопасности используется только для защиты прибора. Примесь 20% незамерзающей жидкости в воде центрального отопления может послужить мерой предосторожности для системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если электричество или газ не подается, эта функция не будет работать.

4. Покупатель должен быть проинформирован о том, чтобы звонить в службы при повторяющихся ошибках.
5. Режим “Комфорт” включает функцию модуляции пламени для воды центрального отопления для улучшения комфортных условий в помещении.
6. Режим “Эко” останавливает нагревание воды центрального отопления после того, как она достигает определенной температуры в зависимости от установленного значения температуры центрального отопления. Если появляется новая потребность в тепле за счет охлаждения воды центрального отопления, включается горелка. Таким образом, режим “eco” является более экономичным.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

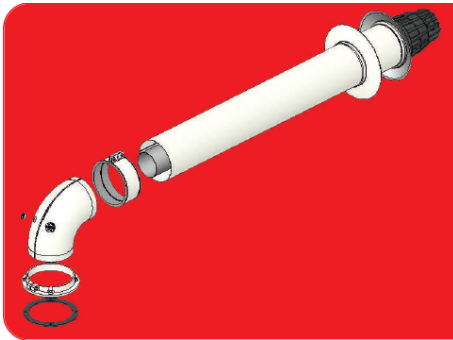
Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

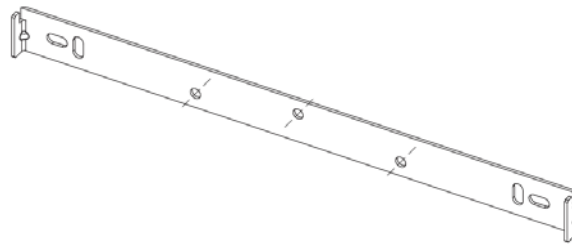
### 3. СОДЕРЖИМОЕ КОРОБОК С ПРИБОРОМ

Прибор поставляется в двух коробках.

- Большая коробка содержит сам прибор, маленькая коробка содержит стандартный дымоход (Рисунок 1)
- Кронштейн 1 шт. крепится к прибору (Рисунок 2)
- Руководство пользователя (Рисунок 3)
- Крепежные винты 2 шт. и дюбели 2 шт. (Рисунок 4)



(Рисунок 1)



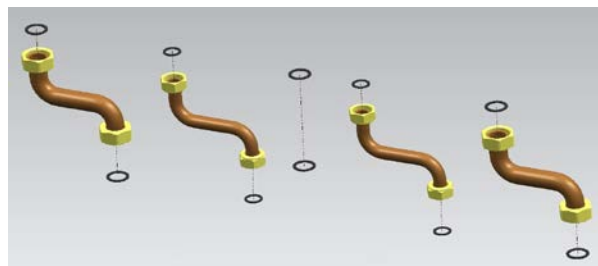
(Рисунок 2)



(Рисунок 3)



(Рисунок 4)



(Рисунок 5)

**Опционально**

- **Медные трубы и прокладки доступны опционально,** (Рисунок 5)

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

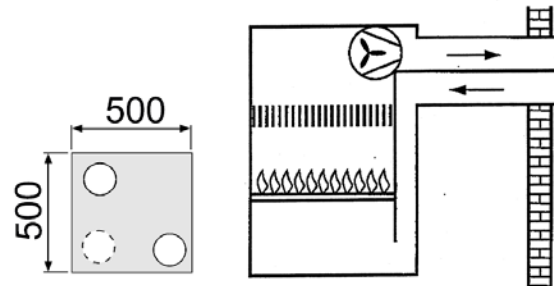
- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

## 4. ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

Системы дымохода C12, C32, C42, C52, C82 и B22P с поджигом от газообразного топлива с сечением подачи воздуха для пламени.

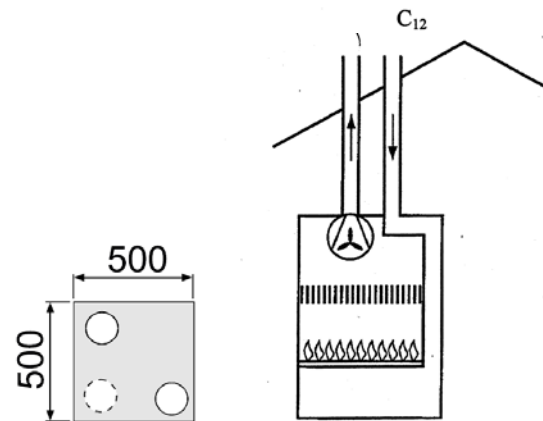
### C12

Бойлер, подключенный по каналам к горизонтально установленному терминалу на стене или крыше. Отверстия канала либо концентрические, либо достаточно близкие к этому, чтобы работать при аналогичном ветровом режиме. Должен иметься зазор минимум 250 мм между дымоходом и воздуховодом, и оба они должны быть помещены в квадрат, который имеет размер края 500 мм.



### C32

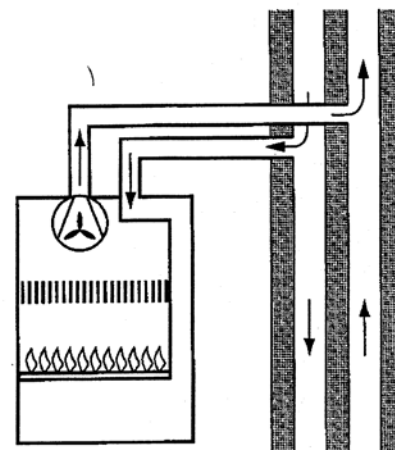
Бойлер, подключенный по каналам к вертикально установленному терминалу на стене или крыше. Отверстия канала либо концентрические, либо достаточно близкие к этому, чтобы работать при аналогичном ветровом режиме. Должен иметься зазор минимум 250 мм между дымоходом и воздуховодом, и оба они должны быть помещены в квадрат, который имеет размер края 500 мм.



### C42

Бойлер, подключенный по каналам, возможно с помощью пригоночной детали, к общей системе воздуховодов, состоящей из воздуховода для подачи воздуха горения и воздуховода для отвода продуктов сгорания. Отверстия канала либо концентрические, либо достаточно близкие к этому, чтобы работать при аналогичном ветровом режиме.

**Установка дымохода должна соответствовать действующим правовым нормам.**



Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

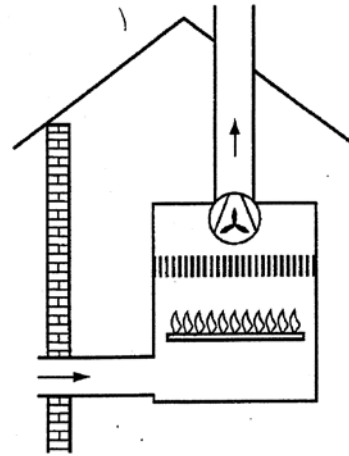
Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

**C52**

Бойлер, подключенный по отдельным каналам к двум терминалам, которые могут ограничивать зоны различного давления.

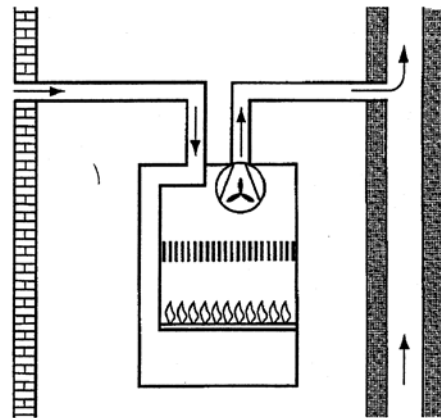
**Эти дымоходы не могут быть установлены на стенах фасада.**



**C82**

Бойлер, подключенный по каналам, возможно с помощью пригоночной детали, к терминалу подачи воздуха, и установленный как индивидуальный или общий.

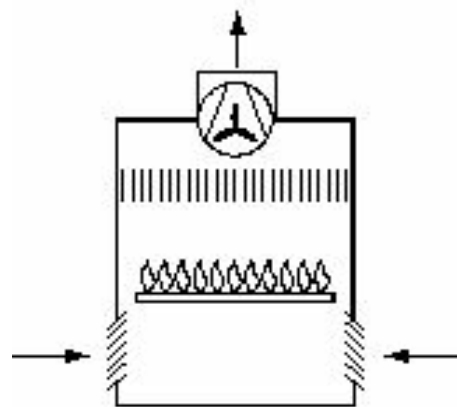
**Установка дымохода должна соответствовать действующим правовым нормам.**



**B22P**

Стандартные бойлеры B22P характеризуются определенным процессом эксплуатации: они втягивают свежий воздух горения в той части (вентилируемой), где находится прибор, в то время как сгоревшие газы выходят под давлением, которое создает бойлер, через простую трубу в стене, которая обычно выходит на крышу.

**Установка дымохода должна соответствовать действующим правовым нормам.**





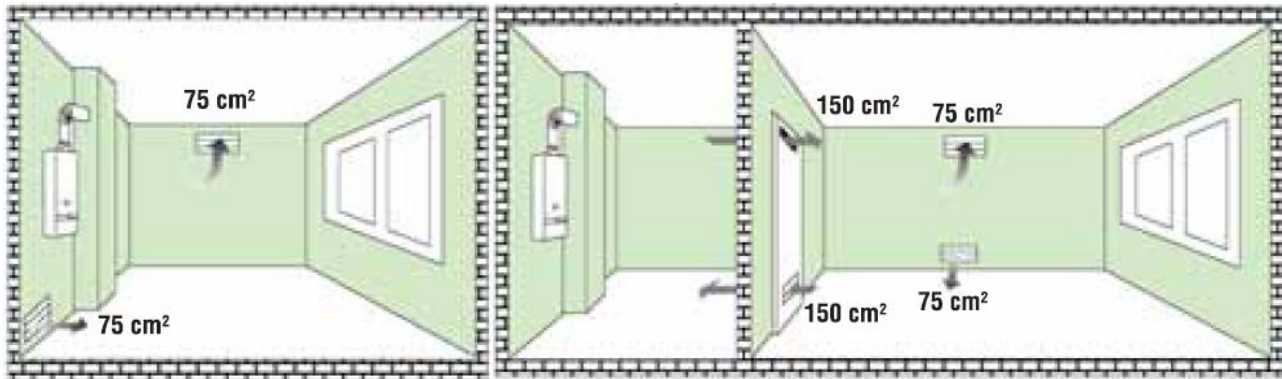
**Инструкции по подключению дымоходов типа B22P**

Нижеприведенные инструкции должны выполняться для подключения дымоходов типа B22P.

- Бойлеры должны устанавливаться в хорошо проветриваемых помещениях, объем помещения должен превышать 12 м<sup>3</sup>.
- Свежий воздух должен непрерывно попадать в помещение, где находится прибор. Для этого на стенах должны быть расположены 2 вентиляционных отверстия с постоянным выходом на улицу, каждое из которых имеет чистую площадь вентиляции 75 см<sup>2</sup>.
- Если вентиляционные отверстия расположены в верхней части стены, они должны размещаться максимально близко к потолку. Если вентиляционные отверстия расположены в нижней части стены, они должны размещаться минимум в 180 см от фундамента.
- Вместо двух вентиляционных отверстий можно разместить одно вентиляционное отверстие с чистой площадью вентиляции 150 см<sup>2</sup>. Вентиляционные отверстия должны быть постоянно открытого типа.
- Если объем помещения, где установлен прибор, составляет менее 12 м<sup>3</sup> и/или там не размещены два вентиляционных отверстия, каждое из которых имеет чистую площадь вентиляции 75 см<sup>2</sup>. Одиночная комната не является удобной для установки B22P. Для установки бойлера помещение должно быть соединено с соседней комнатой для обеспечения обязательных условий вентиляции. Должны соблюдаться три обязательных условия.

Использование одиночной комнаты:

Соединение нескольких помещений:



1. Соотношение 1 м<sup>3</sup> объема / 1 кВт (24 м<sup>3</sup> для Atron H 24, 28 м<sup>3</sup> для Atron H 28). Общий объем комнат;
2. Два вентиляционных отверстия с чистой площадью вентиляции 150 см<sup>2</sup> или одно вентиляционное отверстие с чистой площадью вентиляции 300 см<sup>2</sup> должны быть размещены в стене между соединенными помещениями.
3. Всего 150 см<sup>2</sup> чистой площади вентиляции должны быть постоянно открыты на улицу.
  - Вместо вентиляционных отверстий могут использоваться воздуховоды. В этом случае необходима чистая площадь вентиляции 300 см<sup>2</sup> на 10 м воздуховодов спокойного воздуха. Колено 90° = 3 м и колено 45° = 1,5 м может быть принято в качестве эквивалентных длин.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| ■ После продажи | ■ R&D электроника     |
| ■ R&D WHA       | ■ R&D RQI             |
| ■ Качество      | ■ Маркетинг и экспорт |

## 5. СВОЙСТВА И ФУНКЦИИ КОМПОНЕНТОВ БОЙЛЕРА ATRON

### ГОРЕЛКА:

Сжигает газ, поступающий через газовый клапан, и генерирует тепло.

**Электрод зажигания:** Создает искру с помощью электроэнергии, чтобы зажечь горелку.

**Электрод контроля пламени (ионизации):** Определяет тепло с помощью небольшого напряжения во время горения горелки, перекрывает газовый клапан в условиях работы без пламени во избежание накопления газа.

### ГАЗОВЫЙ КЛАПАН:

Контролирует впуск газа и регулирует давление газа в горелке.

### ТРАНСФОРМАТОР ЗАЖИГАНИЯ:

Трансформатор зажигания работает совместно с газовым клапаном в зависимости от запроса, пришедшего из управляющего блока.

### УПРАВЛЯЮЩИЙ БЛОК (PCB):

Контролирует функции некоторых компонентов, таких как переключатель давления воздуха, датчик давления воды, датчик расхода воды, ионизационный электрод и датчики отрицательной температуры.

### ВЕНТИЛЯТОР:

Используется для отвода дымовых газов из котла и закачки свежего воздуха в бойлер.

### ФОРСУНКА ИНЖЕКТОРА:

Форсунки инжектора используются для проведения газа через горелку.

### ГАЗОВЫЙ КОЛЛЕКТОР:

Газовый коллектор содержит форсунки инжектора. Газовый коллектор накапливает газ, выходящий из газового клапана, и передает его на контакт горелки с помощью форсунок инжектора.

### ПЕРВИЧНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК:

Горячие газы образуются в результате горения в горелке. Нагрев от газов передается воде центрального отопления с помощью медных ламелей и системы труб над горелкой. Эта система называется первичным теплообменником.

### АВТОМАТИЧЕСКИЙ КЛАПАН СБРОСА НА НАСОСЕ:

Автоматически сбрасывает оставшийся воздух в закрытой системе. Автоматический клапан сброса находится в верхней части циркуляционного насоса.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

#### Распространение:

■ После продажи ■ R&D электроника  
■ R&D WHA ■ R&D RQI  
■ Качество ■ Маркетинг и экспорт

**ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА (ПРЕССОСТАТ):**

Для контроля функциональности системы дымохода переключатель давления воздуха обнаруживает вакуум, создаваемый вентилятором, и посылает сигналы на блок управления. При условии блокирования дымохода вакуум не создается и блок управления перекрывает прибор под управлением сигналов переключателя давления воздуха.

**ТЕРМОСТАТ ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРЕВА (125°C):**

Термостат защиты от перегрева используется для предотвращения повышения температуры воды выше ограниченного значения на первичном теплообменнике. Это предотвращает повреждения первичного теплообменника или прибора из-за эффекта кипящей воды.

**ТЕРМОСТАТ ЗАЩИТЫ ОГРАНИЧЕНИЯ (98°C):**

Если центральная система отопления достигает 98°C, биметаллический датчик, установленный на медной трубе центрального отопления, посылает сигнал на блок управления, чтобы перекрыть газовый клапан и отобразить неисправность на экране.

**АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОБВОД: (НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОТРЕГУЛИРОВАН)**

Если расход воды центрального отопления снижается клапанами, автоматический обвод позволяет уменьшить поток циркуляции через обводной трубопровод.

**НАПОЛНЯЮЩИЙ КЛАПАН:**

Для наполнения системы центрального отопления водой используется наполняющий клапан, который находится в нижней части прибора.

**ДАТЧИК РАСХОДА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ:**

Определяет поток горячей воды и посылает сигнал на блок управления, чтобы переключить мотор трехходового клапана из положения центрального отопления в положение подачи горячей воды.

**ТРЕХХОДОВОЙ КЛАПАН:**

Трехходовой клапан направляет положение в соответствии с блоком управления. Когда клиент открывает горячую воду, положение изменяется с центрального отопления на горячую воду с помощью мотора трехходового клапана. Положение трехходового клапана обычно переведено на центральное отопление.

**МОТОР ТРЕХХОДОВОГО КЛАПАНА:**

Используется для изменения положения клапана. Напряжение питания составляет 230 В переменного тока.

**ВТОРИЧНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК:**

Используется для передачи тепла от горячей воды, поступающей из первичного теплообменника, горячей воде для хозяйственных нужд.

**КОЛПАК ВЕНТИЛЯТОРА:**Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇIУтверждено:  
Ahmet KAPAR

## Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

Собирает продукты горения над первичным теплообменником и отправляет через систему дымохода.

**СИСТЕМА ДЫМОХОДА:**

Система дымохода используется для отвода продуктов горения из помещения.

**ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН:**

Предохранительный клапан сбрасывает воду центрального отопления, если ее давление превышает 3 бара. Клапан служит только в целях безопасности, он не должен использоваться для отвода воды центрального отопления.

**ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ**

Используется для измерения давления воды центрального отопления. Если давление воды центрального отопления выходит за пределы, блок VMU останавливает бойлер в соответствии с измерениями давления воды.

**КАМЕРА СГОРАНИЯ:**

Это камера, где осуществляется сгорание. Камера сгорания включает в себя горелку и первичный теплообменник.

**РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК:**

Расширительный бак компенсирует расширенный объем воды центрального отопления во время повышения температуры центрального отопления.

**НАСОС:**

Насос осуществляет циркуляцию воды центрального отопления.

**ДАТЧИКИ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫХОДА/ВОЗВРАТА ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ:**

Измеряют температуру воды центрального отопления. Если прибор включен, эти показатели всегда контролируются VMU.

В режиме "эко": горелка перекрывается после того, как температура воды центрального отопления достигнет установленных +3°C

В режиме "комфорт": горелка перекрывается после того, как температура воды центрального отопления достигнет установленных +5°C

**ФИЛЬТР:**

В секции входа горячей воды установлен фильтр.

**ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ПОГРУЖНОГО ТИПА:**

Используется для измерения температуры горячей воды.

**АНАЛОГОВЫЙ МАНОМЕТР**

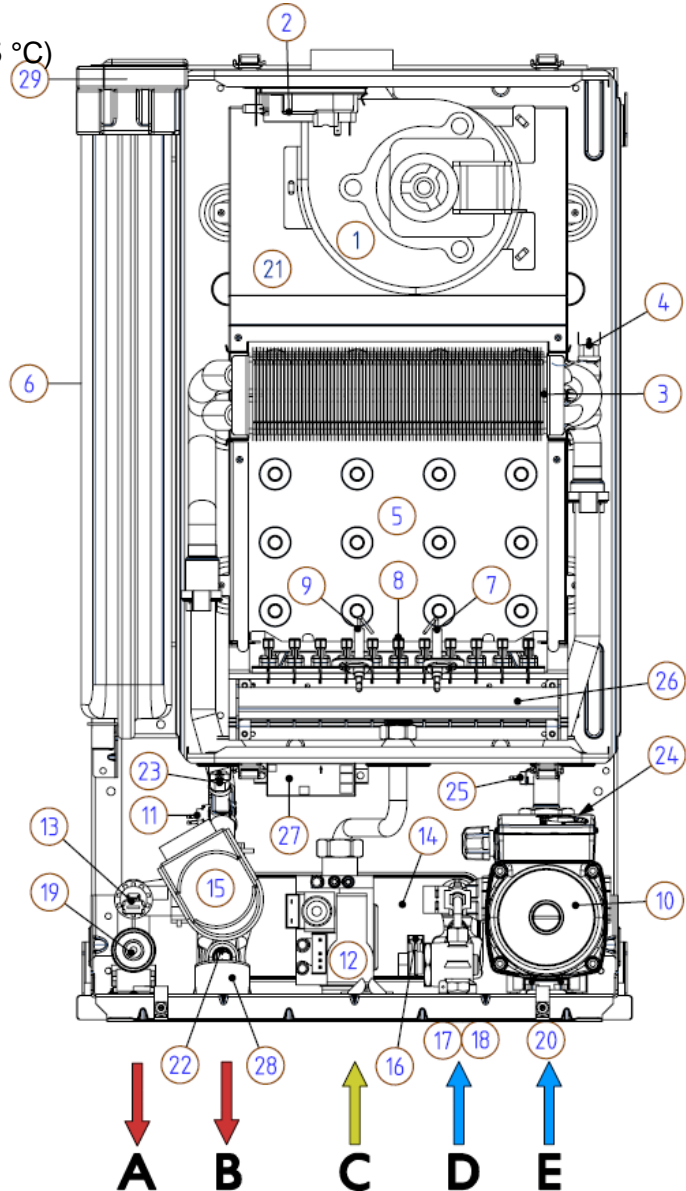
Аналоговый манометр используется для установки бойлера без запуска прибора. Аналоговый манометр позволяет клиенту видеть давление воды центрального отопления в условиях блокировки. ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку датчик аналогового манометра размещен на вакуумной стороне насоса, и показатель давления на экране измеряется датчиком давления со стороны положительного давления насоса, может быть разница между измеренными значениями. Это не является неисправностью.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇIУтверждено:  
Ahmet KAPAR**Распространение:**

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

## 1) СХЕМА СИСТЕМЫ (ATRON H 24 – ATRON H 28)

1. Вентилятор
2. Переключатель давления воздуха (прессостат)
3. Первичный теплообменник
4. Термостат защиты от перегрева (125 °C)
5. Камера сгорания
6. Расширительный бак
7. Ионизирующий электрод
8. Горелка
9. Электрод зажигания
10. Насос
11. Датчик отрицательной температуры входа центрального отопления
12. Газовый клапан
13. Датчик давления воды
14. Теплообменник горячей воды (вторичный)
15. Мотор трехходового клапана
16. Датчик потока
17. Фильтр
18. Наполняющий клапан
19. Предохранительный клапан (3 бара)
20. Клапан спуска воды
21. Колпак вентилятора
22. Датчик температуры горячей воды погружного типа
23. Термостат ограничения (98°C)
24. Клапан автоматического сброса
25. Возвратный датчик температуры центрального отопления
26. Газовый коллектор
27. Трансформатор зажигания
28. Аналоговый манометр
29. Крышка ЕРР



- |                        |      |
|------------------------|------|
| A – Выход отопления    | 3/4" |
| B – Выход горячей воды | 1/2" |
| C – Вход газа          | 3/4" |
| D – Вход горячей воды  | 1/2" |
| E – Возврат отопления  | 3/4" |

 Подготовлено:  
 İknur TOKMAKÇI

 Утверждено:  
 Ahmet KAPAR

**Распространение:**

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| ■ После продажи | ■ R&D электроника     |
| ■ R&D WHA       | ■ R&D RQI             |
| ■ Качество      | ■ Маркетинг и экспорт |

## 2) ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРА

Прибор будет готов к запуску после того, как все условия инструкций по электричеству, системе подачи воды центрального отопления, системе горячей воды и газу, приведенные в данном бюллетене, будут выполнены.



Прибор будет находиться в режиме ожидания, в то время как 2-ая кнопка остается в выключенном состоянии. Установка первой кнопки в летний режим не позволяет бойлеру нагревать воду центрального отопления. Зимой установите температуру центрального отопления с помощью 1-й кнопки в диапазон зимнего режима. Принципы работы прибора являются следующими:

1. Вода центрального отопления набирается с помощью наполняющего клапана.
2. Схема обвода между линиями выхода и возврата центрального отопления будет активирована автоматически по запросу системы.
3. Датчик давления воды, установленный на линии возврата центрального отопления, измеряет давление воды и передает эти значения на ВМУ как входные. Если давление центрального отопления является недостаточным, бойлер будет перекрыт ВМУ и связанная с этим ошибка отобразится на экране.
4. Спрос на потребление тепла всегда рассчитывается в ВМУ. Если существует спрос на воду центрального отопления, то горелка будет оставаться открытой по сигналам ВМУ.
5. Датчик потока горячей воды измеряет расход потока горячей воды. Когда поток горячей воды является достаточным, ВМУ переводит трехходовой клапан в положение горячей воды. При спросе на горячую воду горелка постоянно будет оставаться открытой.
6. ВМУ (PCB) включает насос и вентилятор в соответствии с сигналами, поступающими от датчиков.
7. Переключатель давления воздуха контролирует функциональность вентилятора. Если динамическое давление не достаточное, то ВМУ не допускает зажигания, хотя насос и вентилятор включены.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇIУтверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| ■ После продажи | ■ R&D электроника     |
| ■ R&D WHA       | ■ R&D RQI             |
| ■ Качество      | ■ Маркетинг и экспорт |



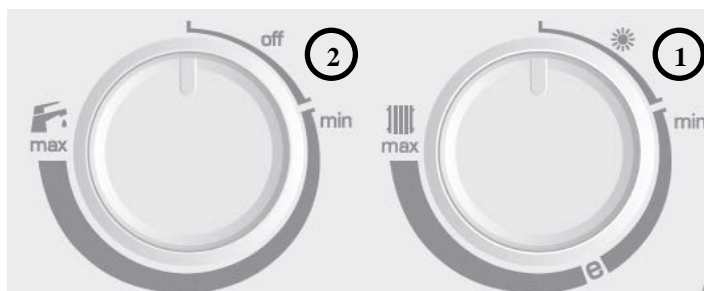
8. Защитный термостат контролирует условия безопасности и отправляет сигналы на ВМУ.
9. После того, как переключатель давления воздуха проконтролирует, что дымоход открыт, начинается продувка вентилятором, чтобы удалить остатки газа и продукты сгорания из шкафа. ВМУ включает трансформатор зажигания для создания высокого зажигания. Существуют два электрода зажигания, которые используются для розжига горелки, преобразовывая высокое напряжение в искру.
10. Если температура первичного теплообменника выше предельного значения температуры, ВМУ не допускает включения газового клапана в соответствии с сигналами термостата защиты от перегрева, и ошибка перегрева появляется на экране. Нажмите кнопку сброса, чтобы снова запустить прибор.
11. Искра создается между электродами зажигания, чтобы поджечь газ в горелке, ионизирующий электрод посылает сигналы на ВМУ путем преобразования тепла горелки в небольшое напряжение.
12. Прибор работает в режиме Вкл/Выкл или модулируется под контролем ВМУ в соответствии с режимами работы ("эко" или "комфорт"). Защитные термостаты посылают блокирующий сигнал в условиях угрозы безопасности. Таким образом, газовый клапан блокируется ВМУ и ошибка отображается на экране, пока неисправность не будет устранена.
13. Если неисправность заключается в ошибке ионизации или ошибке перегрева, нажмите кнопку сброса после устранения неисправности.
14. Если недостаточно вакуума в переключателе давления воздуха (прессостате), то газовый клапан будет заблокирован, но вентилятор и насос будут продолжать работать.
15. Если значение давления центрального отопления выйдет за пределы, то газовый клапан, вентилятор и насос будут заблокированы и код ошибки давления будет мигать на экране.
16. При открытии крана горячего водоснабжения расход потока измеряется датчиком потока, затем трехходовой клапан поворачивается в сторону горячего водоснабжения (с помощью мотора трехходового клапана). Со стороны первичного теплообменника существует замкнутая система, и тепло от этого цикла передается вторичным теплообменником (пластинчатого типа) воде для бытовых нужд, вытекающей через кран горячей воды. При закрытии крана бойлер останавливается;  
В зимнем режиме: трехходовой клапан расположен со стороны центрального отопления. Если спрос на тепло центрального отопления существует после перекрытия горячего водоснабжения, бойлер запускается сразу или с задержкой в 45 секунд в соответствии с настройками параметров.  
В летнем режиме: трехходовой клапан не меняет положение, но горелка останавливается до следующего запроса горячего водоснабжения.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇIУтверждено:  
Ahmet KAPAR

## Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

17. Если горелка гаснет из-за недостаточной подачи газа или проблем с ионизирующим электродом, зажигание природного газа будет повторяться еще два раза с временными интервалами 30 сек. Если выбранный тип газа – сжиженный нефтяной газ, то зажигание не будет повторяться. Во время этой неисправности на экране появится код ошибки F04. После того, как неисправность будет устранена, нажмите кнопку сброса.
18. Автоматический клапан сброса обеспечивает вывод пузырьков воздуха в системе.
19. Если необходим сброс воды центрального отопления, открутите кран сброса в нижней части циркуляционного насоса. Вставьте сливной шланг в кран, чтобы спустить воду в канализацию.
20. Температура воды центрального отопления устанавливается 1-ой кнопкой, в то время как температура воды горячего водоснабжения устанавливается между минимальной и максимальной путем вращения второй кнопки.



21. В зависимости от режима работы (центральное отопление или горячее водоснабжение), температура воды отображается на ЖК-экране.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇIУтверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| ■ После продажи | ■ R&D электроника     |
| ■ R&D WHA       | ■ R&D RQI             |
| ■ Качество      | ■ Маркетинг и экспорт |



### 3) ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	Единицы	ATRON 24	ATRON 28
<b>Емкость</b>			
Макс. нагрузка (Q <sub>max</sub> )	ккал/ч (кВт)	21758 (25,3)	25026 (29,1)
Мин. нагрузка (Q <sub>min</sub> )	ккал/ч (кВт)	9030 (10,5)	11180 (13)
Макс. мощность (P <sub>max</sub> 80/60)	ккал/ч (кВт)	20210 (23,5)	23220 (27)
Мин. мощность ( P <sub>min</sub> 80/60)	ккал/ч (кВт)	7912 (9,2)	9718 (11,3)
Макс. эффективность (%100) 80/60	%	93,0	92,9
Мин. эффективность (%100) 80/60	%	87,6	86,9
Эффективность (%30) 30°C Возвр.	%	90,2	90,3
<b>Категория газа</b>		II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>
<b>Класс оксидов азота</b>		3	3
<b>Тип дымохода</b>		C12, C32, C42, C52, C82, B22P	
<b>Данные топочного газа</b>			
<b>Массовый поток газа G 20 (макс)</b>	г/с	13,89	15,56
<b>Температура газа G20 (макс/мин)</b>	°C	106,7 / 94,3	116,5 / 101,3
<b>Температура газа G31 (макс/мин)</b>	°C	106,2 / 92,6	116,9 / 102,1
<b>CO2 G20 (макс.)</b>	%	7,4	7,5
<b>CO2 G20 (мин.)</b>	%	2,8	3,1
<b>CO2 G31 (макс.)</b>	%	8,2	8,9
<b>CO2 G31 (мин.)</b>	%	3,1	3,55
<b>Длина дымохода</b>			
<b>C12 ( мин / макс )</b>	м	1 / 4,5	1 / 4,5
<b>C32 ( мин / макс)</b>	м	1 / 4,5	1 / 4,5
<b>C42 (макс)</b>	м	10	15,5
<b>C52 (макс)</b>	м	10	15,5
<b>C82 (макс)</b>	м	10	15,5
<b>B22P(Ø60) ( мин / макс)</b>	м	1 / 4,5	1 / 4,5
<b>B22P(Ø80) (макс)</b>	м	10	15,5
<b>Давление входящего газа</b>			
Природный газ	мбар	17 - 25	17 - 25
Сжиженный нефтяной газ	мбар	36 - 47	36 - 47

Таблица 1

 Подготовлено:  
 İknur TOKMAKÇI

 Утверждено:  
 Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

<b>Потребление газа</b>			
Природный газ (мин – макс)	мЗ/ч	1,1 – 2,68	1,38 – 3,08
Сжиженный нефт. газ (мин – макс)	кг/ч	0,82 – 1,97	1 – 2,26
<b>Центральное отопление</b>			
Установленный диапазон температур (мин. – макс)	°С	38-85	38-85
Установленный диапазон температур для отопления пола (мин. – макс)	°С	30-50	30-50
Емкость расширительного бака	л	7	7
Макс. емкость центрального отопления при средних 75°С	л	140	140
Макс. давление центрального отопления (PMS)	бар	3	3
<b>Горячая вода для бытовых нужд</b>			
Установленный диапазон температур (мин. – макс)	°С	35-64	35-64
Пороговый поток воды	л/дк	2,5	2,5
Удельный расход потока воды (ΔT=30°С)	л/дк	10,7	12,7
Мин. давление	бар	0,25	0,25
Макс. давление	бар	8	8
<b>Электрическая схема</b>			
Разница потенциалов	АС...В	230 В	230 В
Частота	Гц	50	50
Класс электрической защиты	IP	X4D	X4D
Макс. электрическая мощность	Вт	98	98
<b>Дымоход</b>			
Диаметр дымохода	мм	60/100	60/100
<b>Размер и вес</b>			
Высота x Ширина x Глубина	мм	700 x 410 x 295	700 x 444 x 295
Вес нетто	кг	30,5	33
Вес брутто	кг	33	35,5
<b>Регулировка давления горелки</b>			
Для моделей с природным газом с впуском газа 20 мбар	мбар	Макс 13 Мин 2,4	Макс 14 Мин 2,6
Для моделей со сжиженным нефт. газом (впуск газа 37 мбар)	мбар	Макс 27,8 Мин 5	Макс 27,1 Мин 5,7

Таблица 2

 Подготовлено:  
 İknur TOKMAKÇI

 Утверждено:  
 Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

## 4) ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ЗАМЕНЫ

Звездообразные - шестигранные отвертки  
Набор гаечных ключей  
Плоскогубцы  
U-манометр  
Плоская отвертка  
Торцевой гаечный ключ на 8мм

## 5) ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

- Замена частей должна производиться компетентным лицом.
- Перед заменой любых частей бойлер должен быть изолирован от сети электроснабжения и газ должен быть выключен с помощью запорного клапана подачи газа на бойлере.
- Бойлер должен быть холодным.
- Убедитесь, что компоненты электрических соединений отключены перед удалением.
- Если не указано иное, части заменяются в порядке, обратном снятию.
- После замены любых частей всегда проверяйте газонепроницаемость и в случае необходимости производите функциональную проверку элементов управления.
- Для замены деталей передний кожух бойлера необходимо снять. Для этого отвинтите два винта в нижней части переднего кожуха и снимите фиксаторы.
- Боковые панели могут быть сняты для облегчения замены деталей.
- Для снятия боковой панели открутите и удалите два винта, удерживающие каждую боковую панель на бойлере.

### 5.1. СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕГО КОЖУХА

- 1.1. Перекройте электричество и подачу газа.
- 1.2. Для снятия открутите два винта в нижней части переднего кожуха. (Рисунок 1)
- 1.3. Потяните корпус вверх и вперед, чтобы снять корпус с фиксаторов. (Рисунок 2)
- 1.4. Боковые панели могут быть сняты для облегчения замены деталей.
- 1.5. Для снятия боковой панели открутите и удалите два винта, удерживающие каждую боковую панель на бойлере.

### 5.2. СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРЦЫ ГЕРМЕТИЧЕСКОЙ КАБИНЫ

- 2.1. Перекройте электричество и подачу газа.
- 2.2. Снимите передний кожух.
- 2.3. Разблокируйте защелки, расположенные сверху и внизу шкафа (4 шт.) (Рисунок 3)
- 2.4. Потяните переднюю дверцу.

### 5.3. СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕГО КОЖУХА КАМЕРЫ СГОРАНИЯ

- 3.1. Перекройте электричество и подачу газа. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 3.2. Удалите винты, расположенные на переднем кожухе камеры сгорания(4 шт.)(Рисунок 6)
- 3.3. Потяните передний кожух камеры сгорания.

### 5.4. ЗАМЕНА ЭЛЕКТРОДОВ ЗАЖИГАНИЯ И ИОНИЗАЦИИ

- 4.1. Перекройте электричество и подачу газа. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 4.2. Снимите передний кожух камеры сгорания.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

- 4.3. Удалите соединения электрода зажигания из разъемов трансформатора зажигания. (Рисунок 17а)
- 4.4. Удалите соединения электродного кабеля из разъемов РСВ.
- 4.5. Удалите фиксирующие винты электродов из переднего опорного листа горелки. (Рисунок 7а-Рисунок 7б)
- 4.6. Снимите электроды.
- 4.7. Соберите новые электроды, следуя данным инструкциям в обратном порядке.

**5.5. СНЯТИЕ ТРАНСФОРМАТОРА ЗАЖИГАНИЯ**

- 5.1. Перекройте электричество и подачу газа. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 5.2. Потяните зажимы мотора трехходового клапана и снимите мотор. (Рисунок 19а-19б)
- 5.3. Удалите кабели трансформатора зажигания из разъемов РСВ.
- 5.4. Удалите винты трансформатора зажигания (2 шт.) (Рисунок 17б)
- 5.5. Снимите трансформатор зажигания.

**5.6. СНЯТИЕ ГАЗОВОГО КОЛЛЕКТОРА**

- 6.1. Перекройте электричество и подачу газа. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 6.2. Снимите передний кожух камеры сгорания.
- 6.3. Удалите электроды зажигания и ионизации.
- 6.4. Открутите гайку горелки. SW 24 (Рисунок 6 - Рисунок 9)
- 6.5. Удалите винты коллектора (4 шт.) (Рисунок 7б)
- 6.6. Снимите коллектор горелки.

**5.7. СНЯТИЕ ГОРЕЛКИ**

- 7.1. Перекройте электричество и подачу газа. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 7.2. Снимите передний кожух камеры сгорания.
- 7.3. Удалите кабели электродов зажигания и ионизации.
- 7.4. Снимите газовый коллектор.
- 7.5. Снимите соединительные винты переднего опорного листа горелки с боковыми стенками камеры сгорания (2 шт.)
- 7.6. Потяните горелку.

**5.8. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ НАТУРАЛЬНОГО ГАЗА - СЖИЖЕННОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА**

- 8.1. Преобразование натурального газа - сжиженного нефтяного газа происходит в соответствии с информацией ниже:
- 8.2. Перекройте электричество и подачу газа. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 8.3. Снимите передний кожух камеры сгорания и горелку.
- 8.4. Снимите газовый коллектор и замените его новым (Рисунок 8).
- 8.5. Отрегулируйте тип газа в параметрах.
- 8.6. Отрегулируйте давление горелки для соответствующего типа газа согласно инструкциям ниже:
- 8.7. Снимите винт датчика горелки на газовом клапане с помощью отвертки. (Рисунок 9) Подключите шланг манометра к этой точке.
- 8.8. Сначала отрегулируйте максимальное давление горелки, затем удалите один из модулирующих витых кабелей из газового клапана и отрегулируйте минимальное давление горелки в соответствии с Таблицей 2. Подключите модулирующий витой кабель.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇIУтверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

8.9. Удалите шланг манометра и затяните винт.

#### 5.9. ЗАМЕНА ГАЗОВОГО КЛАПАНА

- 9.1. Перекройте электричество и подачу газа. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 9.2. Отключите основное подключение газа между подающей трубой газового клапана и запорным клапаном впуска газа, сохраняя шайбу для использования в сборке. (Рисунок 6 – Рисунок 9)
- 9.3. Удалите два крепежных винта газового клапана и шайбы в нижней части бойлера. (Рисунок 10)
- 9.4. Поверните газовую трубу и снимите сборку газового клапана.
- 9.5. Установите в порядке, обратном снятию; полярность проводов к модулирующей катушке не важна.
- 9.6. Проверьте газонепроницаемость и корректность работы бойлера.

#### 5.10. ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ

- 9.7. Система должна находиться под давлением, что достигается поворотом заполняющего крана в нижней части бойлера. (Рисунок 11)
- 9.8. Перекройте клапан, когда дисплей давления или ЖК-дисплей отображает давление в системе, равное 1.5 бар.

#### 5.11. СПУСК ВОДЫ ИЗ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

- 9.9. Слейте воду из контура горячего водоснабжения, перекрыв запорный клапан холодной воды на бойлере.
- 9.10. Откройте один или более кран горячей воды, чтобы слить горячую воду из системы.
- 9.11. После замены деталей откройте запорный клапан холодной воды и медленно откройте кран с горячей водой, чтобы удалить воздух.
- 9.12. Перекройте кран горячей воды и проверьте, нет ли утечек.

#### 5.12. СПУСК ВОДЫ ИЗ БОЙЛЕРА

- 9.13. Чтобы избежать необходимости слива всей системы отопления при замене встроенного насоса котла, расширительного бака, предохранительного клапана сброса и датчика давления, гидравлический контур бойлера может быть изолирован от контура центрального отопления путем перекрытия запорных клапанов бойлера. Открытие выпускного предохранительного клапана приведет к сливу гидравлического контура бойлера.
- 9.14. Очистите гнездо клапана, чтобы обеспечить его герметичность перед повторным заполнением бойлера.
- 9.15. После замены деталей откройте поток отопления, верните запорные клапаны и выполните повторное заполнение, вентиляцию и повышение давления в контуре отопления.
- 9.16. Проверьте, нет ли утечек.

#### 5.13. ЗАМЕНА ПЕРВИЧНОГО ТЕПЛООБМЕННИКА

- 9.17. Слейте контур бойлера.
- 9.18. Перекройте электричество и подачу газа. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 9.19. Удалите скобы на трубах первичного теплообменника
- 9.20. Удалите переключатель температуры центрального отопления на возвратной трубе.
- 9.21. Удалите насос и соединительные трубы трехходового клапана.
- 9.22. Отсоедините подключения труб, сохраняя шайбы для повторной сборки.
- 9.23. Снимите кожух камеры сгорания.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

- 9.24. Осторожно снимите теплообменник, потянув его вперед и стараясь не повредить изоляцию.
- 9.25. Установите новый теплообменник и соберите бойлер в обратном порядке, убедившись, что все шайбы установлены или заменены по необходимости.
- 9.26. Откройте запорные клапаны потока и верните соединения, выполните повторное заполнение, вентиляцию и повышение давления в системе, убедившись, что все соединения герметичны.

**5.14. ЗАМЕНА ВТОРИЧНОГО ТЕПЛООБМЕННИКА**

- 14.1. Перекройте электричество и подачу газа.
- 14.2. Слейте воду из прибора.
- 14.3. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 14.4. Снимите панель управления.
- 14.5. Удалите два винта, которые соединяют теплообменник с левым и правым гидроблоками (Рисунок 18а)
- 14.6. Удалите теплообменник из углубления слева. (Рисунок 18b)
- 14.7. Установите новый теплообменник, проверив, чтобы номера пластины совпадали, и соберите в обратном порядке, убедившись, что все шайбы установлены или заменены по необходимости.
- 14.8. Откройте запорные клапаны потока и верните соединения, выполните повторное заполнение, вентиляцию и повышение давления в системе, убедившись, что все соединения герметичны.

**5.15. ЗАМЕНА МОТОРА ТРЕХХОДОВОГО КЛАПАНА**

- 15.1. Перекройте электричество и подачу газа.
- 15.2. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 15.3. Отключите электрическое соединение мотора трехходового клапана. (Рисунок 19а)
- 15.4. Удалите зажимы, соединяющие клапан с левым гидроблоком. (Рисунок 19а – 19b)
- 15.5. Удалите винт в левой части вторичного теплообменника. (Рисунок 18а)
- 15.6. Отключите электричество от датчика отрицательной температуры на выходной трубе теплообменника. (Рисунок 20)
- 15.7. Удалите зажимы с обеих сторон выходной трубы теплообменника и трехходового клапана.
- 15.8. Удалите винт, который соединяет гидравлический набор с опорной пластиной, затем удалите трехходовой клапан (Рисунок 21)
- 15.9. Установите сменный клапан в обратном порядке, убедившись, что клапан установлен правильно.

**5.16. ЗАМЕНА ТЕРМОСТАТА ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРЕВА**

- 16.1. Перекройте электричество и подачу газа.
- 16.2. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 16.3. Найдите термостат защиты от перегрева на передней левой стороне бойлера и на правой стороне первичного теплообменника. (Рисунок 16)
- 16.4. Отключите электрические соединения от термостата.
- 16.5. Отсоедините термостат от трубы.
- 16.6. Установите сменный термостат в порядке, обратном снятию.

**5.17. ЗАМЕНА ВЕНТИЛЯТОРА**

- 17.1. Перекройте электричество и подачу газа.
- 17.2. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.



- 17.3. Удалите питающий кабель 230 Вольт и заземляющий кабель из вентилятора (Рисунок 22)
- 17.4. Удалите силиконовый шланг прессостата из датчика вентилятора (Рисунок 22)
- 17.5. Удалите винты (три штуки), которые соединяют вентилятор с колпаком вентилятора (Рисунок 22)
- 17.6. Чтобы снять вентилятор, сначала потяните влево, затем вниз, а затем на себя.
- 17.7. Установите сменный вентилятор в порядке, обратном снятию.

**ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ ЗАБУДЬТЕ ЗАКРЕПИТЬ ШАЙБУ ВИНТА ЗАЗЕМЛЕНИЯ!**

#### **5.18. ЗАМЕНА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА**

- 18.1. Перекройте электричество и подачу газа.
- 18.2. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 18.3. Снимите два кабельных разъема и шланг прессостата, подключенный к переключателю давления воздуха (Рисунок 23)
- 18.4. Снимите прессостат, потянув его по направлению вниз. (Рисунок 23)
- 18.5. Затем установите сменный переключатель давления воздуха в порядке, обратном снятию, подключите шланг к переднему входному порту.

#### **5.19. ЗАМЕНА ПРИВОДА НАСОСА**

- 19.1. Перекройте электричество, подачу газа и воды.
- 19.2. Слейте воду из прибора.
- 19.3. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 19.4. Снимите панель управления.
- 19.5. Снимите шестигранные винты (4 штуки), которые соединяют привод насоса с корпусом насоса. (Рисунок 31)
- 19.6. Затем потяните привод насоса по направлению вперед, удалите винт коробки электрических соединителей.
- 19.7. Удалите быстроразъемные соединители в коробке электрических соединителей насоса.
- 19.8. Подключите кабели старого насоса к новому насосу.
- 19.9. Проверьте наличие протечек при подаче воды в прибор.

**ПРИМЕЧАНИЕ: ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ НАСОСА, ПОСКОЛЬКУ НОВЫЙ ПРИВОД НАСОСА МОЖЕТ БЛОКИРОВАТЬСЯ ПРИ ЗАПУСКЕ. ЕСЛИ НАСОС ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ, ЗАДЕЙСТВУЙТЕ ВИНТ ОСЛАБЛЕНИЯ НАСОСА НА ПЕРЕДНЕЙ СТОРОНЕ ПРИВОДА.**

**ПРИМЕЧАНИЕ 2: НАПРЯЖЕНИЕ НАСОСА СОСТАВЛЯЕТ 230 Вольт. НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ, НЕ ПЕРЕКРЫВ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ!**

#### **5.20. ЗАМЕНА КОРПУСА НАСОСА**

- 20.1. Перекройте электричество, подачу газа и воды.
- 20.2. Слейте воду из прибора.
- 20.3. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 20.4. Снимите панель управления.
- 20.5. Снимите привод насоса.
- 20.6. Снимите датчик низкого давления воды.
- 20.7. Снимите вторичный теплообменник (Рисунок 18a)
- 20.8. Снимите трубу расширительного бака, удалив зажим на корпусе насоса. (Рисунок 26b)
- 20.9. Удалите соединение датчика давления и электрическое соединение правого гидроблока.
- 20.10. Отсоедините соединительные гайки (предохранительный клапан сброса давления и выход насоса) с помощью ключа AA16. (Рисунок 31)

- 20.11. Снимите крепежные винты с насоса и правого гидроблока в нижней части бойлера.  
20.12. Снимите сборку насоса.  
20.13. Удалите корпус насоса, автоматический вентилятор воздуха и медный соединительный коннектор с правой гидравлической сборки, освободив зажимы.  
20.14. Установите их на сменный корпус насоса.  
20.15. Установите сменный корпус насоса и связанные детали в обратном порядке, убедившись, что все уплотнительные шайбы герметичны и установлены правильно, и полярность электрических соединений корректна.  
20.16. Откройте запорные клапаны внизу и верните соединения, выполните повторное заполнение, вентиляцию и повышение давления в системе, убедившись, что все соединения герметичны.

**5.21. ЗАМЕНА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ**

- 21.1. Перекройте электричество, подачу газа и воды.  
21.2. Слейте воду из прибора.  
21.3. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.  
21.4. Снимите панель управления.  
21.5. Найдите переключатель низкого давления воды в передней правой части бойлера и удалите соединения электрических переключателей. (Рисунок 25)  
21.6. Снимите переключатель низкого давления воды, повернув его против часовой стрелки.  
21.7. Установите сменный переключатель в порядке, обратном снятию, убедившись, что все шайбы установлены.  
21.8. Замените поврежденные шайбы при необходимости.  
21.9. Откройте запорные клапаны на потоке и верните соединения, выполните повторное заполнение, вентиляцию и повышение давления в системе, убедившись, что все соединения герметичны.

**ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ ЗАБУДЬТЕ УСТАНОВИТЬ УПЛОТНИТЕЛЬ НА МЕСТО ВО ВРЕМЯ УСТАНОВКИ.**

**5.22. ЗАМЕНА РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА**

- 22.1. Перекройте электричество, подачу газа и воды.  
22.2. Слейте воду из прибора.  
22.3. Отсоедините гибкую муфту трубы (AA18) на расширительном баке. (Рисунок 26а)  
22.4. Отсоедините и снимите гайку, закрепляющую расширительный бак на бойлере. (Рисунок 26с)  
22.5. Снимите боковые панели.  
22.6. Снимите панель управления.  
22.7. Снимите переключатель давления воздуха, обратившись к разделу 15.6.  
22.8. Снимите дымоход при необходимости.  
22.9. Извлеките бак из бойлера из углубления над основанием и установите сменный бак в бойлер в порядке, обратном снятию, убедившись, что уплотнительная шайба установлена на соединение труб перед затягиванием; замените шайбу при необходимости.  
22.10. Используя датчик давления, убедитесь, что давление подпитки расширительного бака составляет 1 бар (15 psi)  
22.11. Откройте запорные клапаны на потоке и верните соединения, выполните повторное заполнение, вентиляцию и повышение давления в системе, убедившись, что все соединения герметичны.



**5.23. НАПОЛНЕНИЕ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА ВОЗДУХОМ**

- 23.1. Слейте воду контура центрального отопления, пока давление воды не станет "0"
- 23.2. Откройте клапан расширительного бака, затем наполните бак газом.
- 23.3. Проверьте, чтобы значение давления расширительного бака составляло 0,5 бар
- 23.4. Установите кран на место и снова заполните систему.

**5.24. ЗАМЕНА ДАТЧИКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

- 24.1. Перекройте электричество, подачу газа и воды.
- 24.2. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 24.3. Снимите панель управления.
- 24.4. Датчик горячего водоснабжения расположен с левой стороны гидроблока горячей воды.
- 24.5. Осторожно отключите электрические соединения от датчика горячего водоснабжения.
- 24.6. Снимите датчик горячего водоснабжения, используя 13 мм гаечный ключ. (Рисунок 24)
- 24.7. Установите сменный датчик горячего водоснабжения, убедившись, что шайба установлена корректно.
- 24.8. Снова подключите электрические соединения к сменному датчику.

**5.25. СБРОС ВОЗДУХА НАСОСА**

- 25.1. Перекройте электричество, подачу газа и воды.
- 25.2. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 25.3. Снимите панель управления.
- 25.4. Проверьте ослабленность автоматического воздухоотводчика насоса. (Рисунок 28)

**5.26. ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА СБРОСА ДАВЛЕНИЯ**

- 26.1. Перекройте электричество, подачу газа и воды.
- 26.2. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 26.3. Снимите панель управления.
- 26.4. Отсоедините выпускную трубу на выходе из предохранительного клапана сброса.
- 26.5. Чтобы снять предохранительный клапан сброса, открутите его с помощью ключа AA22 с правого гидроблока, и сохраните уплотнительное кольцо для использования в сборке, при необходимости замените. (Рисунок 30)
- 26.6. Установите сменный предохранительный клапан сброса в порядке, обратном снятию, и выполните повторное заполнение, вентиляцию и повышение давления в бойлере, убедившись, что все соединения герметичны.

**5.27. ЗАМЕНА ТЕРМОСТАТА ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРЕВА (ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА)**

- 27.1. Перекройте электричество, подачу газа и воды.
- 27.2. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 27.3. Найдите термостат защиты от перегрева в передней левой части бойлера и в правой части первичного теплообменника.
- 27.4. Отключите электрические соединения от термостата. (Рисунок 14 – Рисунок 29)
- 27.5. Отсоедините термостат от трубы.
- 27.6. Установите сменный термостат в порядке, обратном снятию.

**5.28. ЗАМЕНА МАНОМЕТРА**

- 28.1. Перекройте электричество, подачу газа и воды.
- 28.2. Снимите передний кожух и переднюю дверцу герметической кабины.
- 28.3. Снимите сборку манометра на гидравлической группе.
- 28.4. Установите сменный манометр в порядке, обратном снятию.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇIУтверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |



Рисунок 2



Рисунок 3



Рисунок 4а



Рисунок 4б

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- После продажи
- R&D электроника
- R&D WHA
- R&D RQI
- Качество
- Маркетинг и экспорт



Рисунок 5

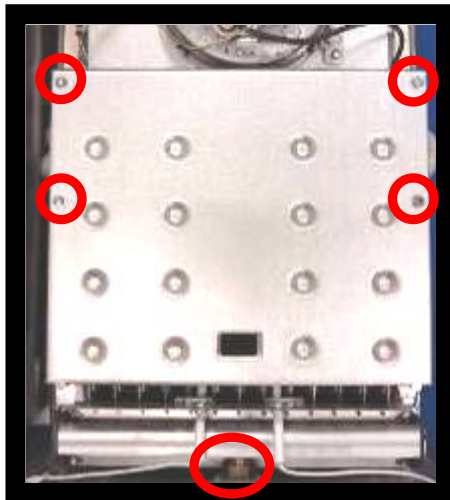


Рисунок 6



Рисунок 7а

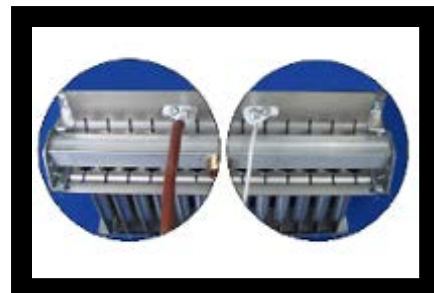


Рисунок 7б



Рисунок 8

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |



Рисунок 9

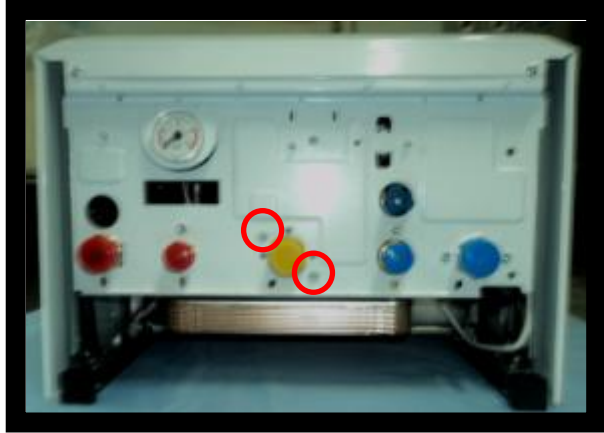


Рисунок 10

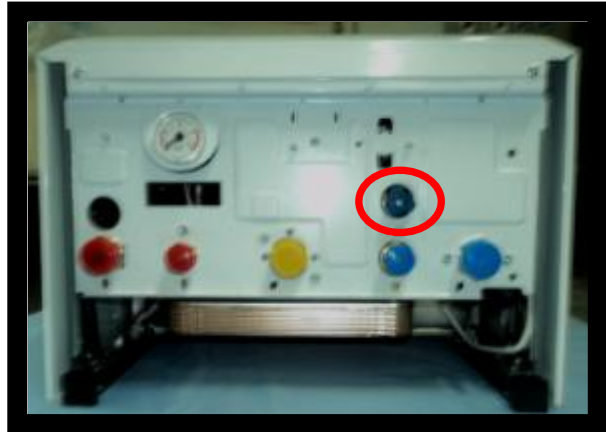


Рисунок 11

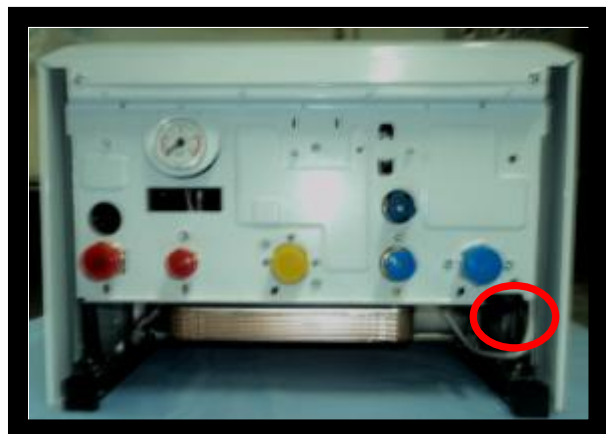


Рисунок 12

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> После продажи | <input type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input type="checkbox"/> R&D WHA       | <input type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input type="checkbox"/> Качество      | <input type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |



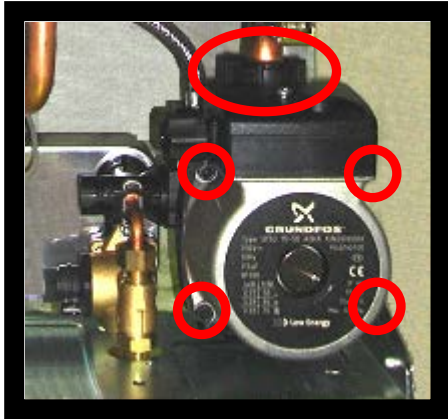


Рисунок 13



Рисунок 14

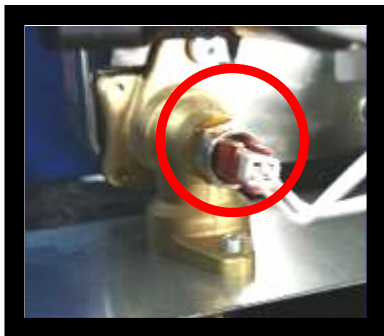


Рисунок 15



Рисунок 16

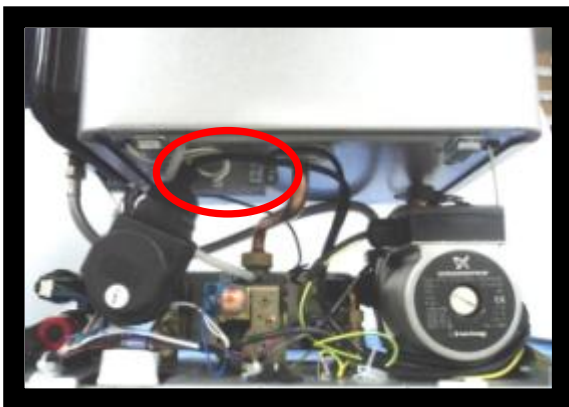


Рисунок 17а



Рисунок 17б

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |



Рисунок 18а

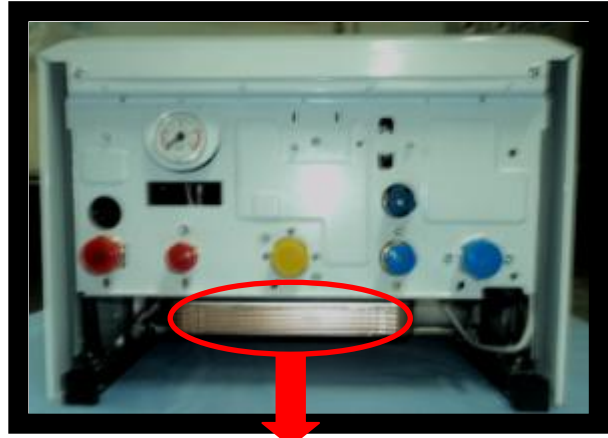


Рисунок 18b



Рисунок 19а

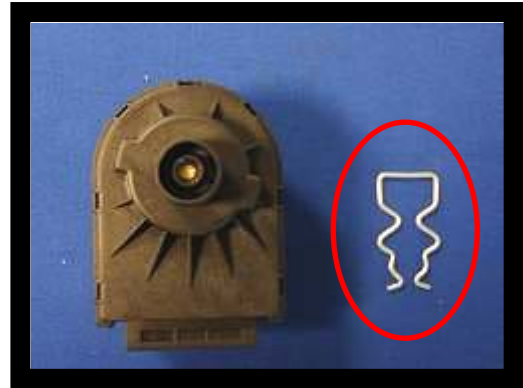


Рисунок 19b

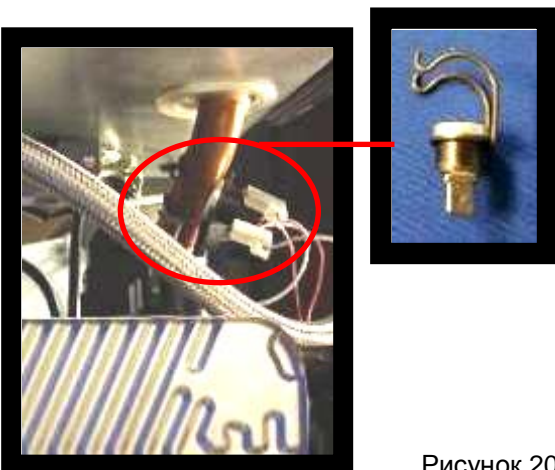


Рисунок 20



Рисунок 21

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- После продажи
- R&D WHA
- Качество
- R&D электроника
- R&D RQI
- Маркетинг и экспорт



Рисунок 22

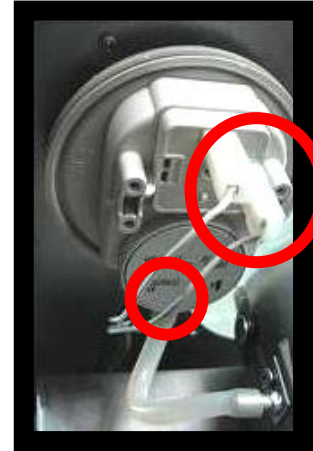


Рисунок 23

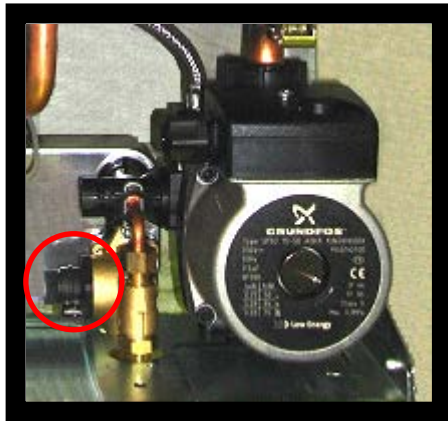


Рисунок 24

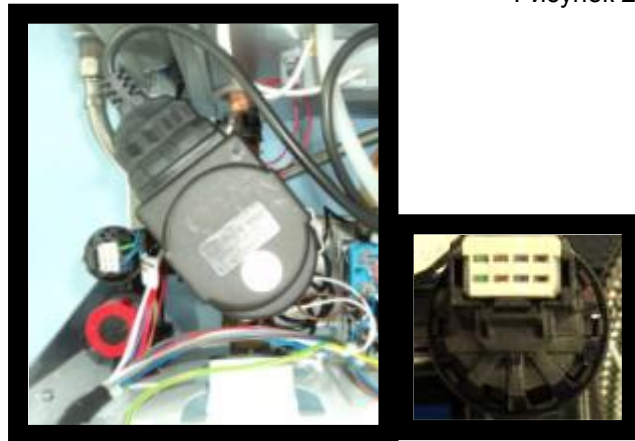


Рисунок 25



Рисунок 26а

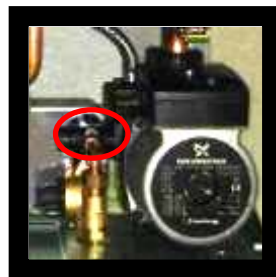


Рисунок 26b



Рисунок 26с

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> После продажи | <input type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input type="checkbox"/> R&D WHA       | <input type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input type="checkbox"/> Качество      | <input type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |





Рисунок 27



Рисунок 28



Рисунок 29

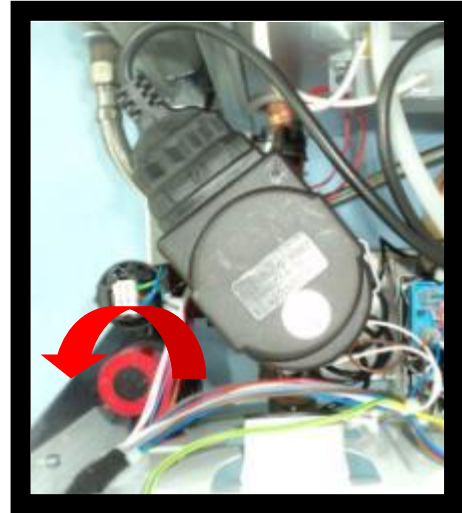


Рисунок 30



Рисунок 31



Рисунок 32

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> После продажи | <input type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input type="checkbox"/> R&D WHA       | <input type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input type="checkbox"/> Качество      | <input type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

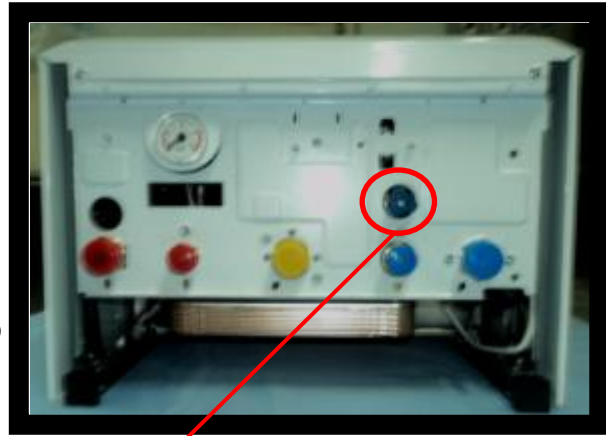


## 1) ПЕРВОЕ ЗАЖИГАНИЕ



Рисунок 33

Ослабьте винт в центре корпуса циркуляционного насоса, чтобы сбросить остатки воздуха в системе. Не забудьте затянуть винт.



Заполните систему, используя заполняющий клапан в нижней части прибора.

Рисунок 34



Рисунок 35

Чтобы удалить воздух из воды центрального отопления, ослабьте клапан сброса в верхней части циркуляционного насоса. Не затягивайте.



Рисунок 36

Спустите остатки воздуха в радиаторах, ослабив винт сброса на радиаторах, затем затяните винт.



Рисунок 37

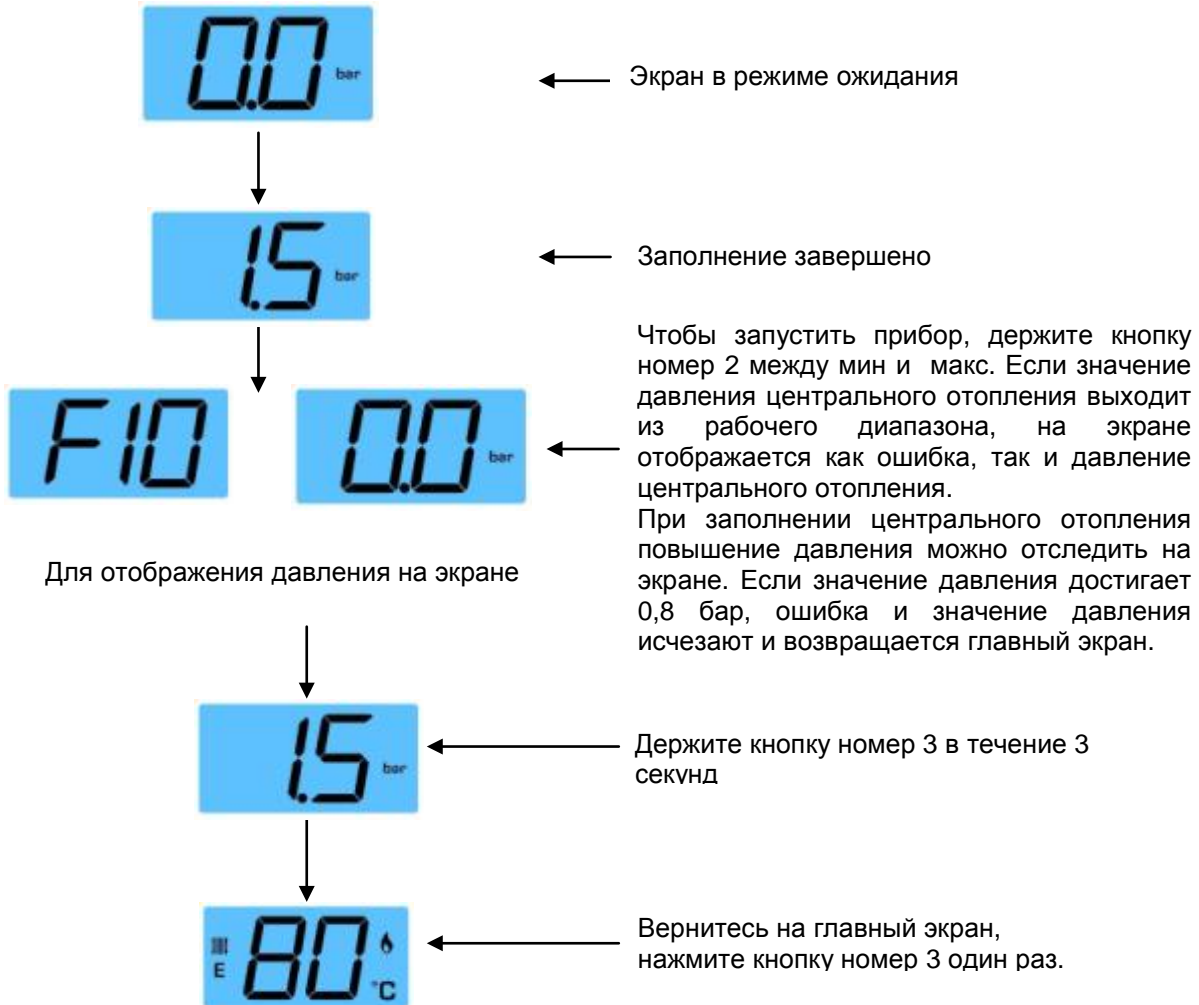
Откройте краны горячей воды, чтобы удалить воздух из системы.



Рисунок 38

Давление центрального отопления должно составлять от 1 до 2 бар на экране. Если оно ниже 1 бара, снова заполните систему.

## 2) ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ



### ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:

Если на ЖК-экране появляется ошибка F10, как только прибор переходит в режим ожидания или рабочий режим, мотор трехходового клапана перейдет в положение центрального отопления. После завершения операции заполнения (F10 исчезает), мотор трехходового клапана должен быть возвращен в надлежащее положение.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

#### Распространение:

■ После продажи ■ R&D электроника  
■ R&D WHA ■ R&D RQI  
■ Качество ■ Маркетинг и экспорт

### 3) ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

#### Система управления 230 В !

Если будет использоваться термостат напряжения сети. Отсоедините два передних зажима на лицевой панели управления.

Отсоедините и осторожно потяните вниз крышку схемной платы управления, чтобы получить доступ к подключению напряжения сети, расположенному на печатной схемной плате.

При подключении напряжения сети комнатного термостата к бойлеру мостовое подключение установленной на заводе вилки должно быть отключено для установки штепсельного блока.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Термостаты, запитанные от сети, должны быть подключены напрямую к схемной плате сети.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что полярность подключения к сети корректна, т.к. обратная полярность может привести к неисправности прибора.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В то время как основная печатная плата бойлера, насос, трехходовой клапан и газовый клапан запитываются от 230 В переменного тока, остальные компоненты и связанные с ними схемы запитываются под низким напряжением.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Подключение к сети электропитания должно поддерживаться все время в целях обеспечения горячего водоснабжения, защиты от замерзания и устройства перерасхода насоса.

Убедитесь, что электрическое питание бойлера не прерывается любыми средствами внешнего управления.

#### 1. ЗАМЕНА ОСНОВНОЙ ПЛАТЫ

Выполните предварительные проверки электрической системы до установки окончательного соединения, как показано ниже:

1. Перекройте подачу электричества и газа.
2. Удалите зажимы (4 штуки), которые удерживают переднюю и заднюю дверцы панели управления, как указано на рисунке 4a –4b.
3. Удалите терминалы кабельной группы основной платы.
4. Установите новую основную плату на место с помощью зажимов.
5. Отрегулируйте новую основную плату так же, как и старую.
6. Подключите соответствующие кабели.
7. Закройте коробку основной платы.

**Важное примечание:** Не повредите компоненты при установке основной платы. (Необходимо изучить "Рекомендации по установке РСВ" для обнаружения существенных пунктов).

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> После продажи | <input type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input type="checkbox"/> R&D WHA       | <input type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input type="checkbox"/> Качество      | <input type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

## 4) ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



### Определение:

1. Регулировка температуры центрального отопления – Выбор режима “лето/зима”
  2. Регулировка температуры горячего водоснабжения – “ВКЛ/ВЫКЛ” кнопка сброса
  3. Выбор режима “Эко / Комфорт” и кнопка сброса
  4. ЖК-экран (температура, экран параметров, коды ошибок)
- “e”: Кнопка центрального отопления должна быть отрегулирована на “e” в режиме ЭКО для общего комфорта.

### Определения контроля температуры центрального отопления и горячего водоснабжения



Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

#### Распространение:

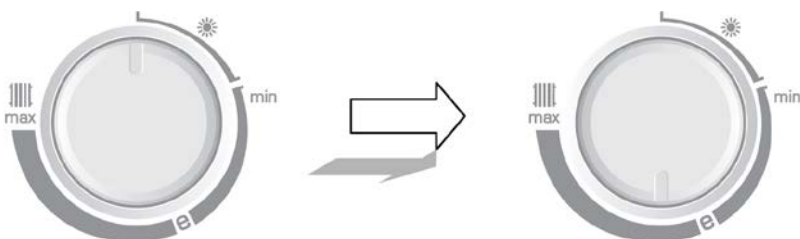
- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| ■ После продажи | ■ R&D электроника     |
| ■ R&D WHA       | ■ R&D RQI             |
| ■ Качество      | ■ Маркетинг и экспорт |

## 5) ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Заводская настройка “эко” и зимний код.

### Выбор зимнего режима (нагрев)

- Проверьте, чтобы электропитание бойлера было "ВКЛ" и газовый клапан находился в положении "ОТКРЫТ" для подачи воды и газа в прибор.
- При повороте кнопки центрального отопления можно изменить рабочий режим бойлера как с зимнего на летний, так и с летнего на зимний режим.
- Если кнопка поворачивается по часовой стрелке, можно установить **“мин. до макс. температуру”**, а если кнопка поворачивается против часовой стрелки, **“макс. температуру до мин. температуры”** на панели управления.



- Значение давления должно отображаться между мин. 1 бар и макс. 2 бар на ЖК-экране.
- Когда бойлер в зимнем режиме, он может нагревать контур центрального отопления, но горячее водоснабжение является первым приоритетом.



Когда бойлер в зимнем режиме

“Кнопка 1” установлена в летний режим



Когда бойлер в летнем режиме, символ центрального отопления не появляется на ЖК-экране.

- Температура воды может быть установлена от минимум 38°C до максимум 85°C при использовании радиатора, и для обогрева пола температура воды может быть установлена от минимум 30°C до максимум 50°C, что заранее регулируется мастером в соответствии с типом установки.
- Температура воды может быть установлена от минимум 35°C до максимум 64°C с помощью кнопки регулировки горячего водоснабжения.
- Если прибор оснащен комнатным термостатом, данное оборудование должно быть отрегулировано.
- Текущее значение температуры можно увидеть на ЖК-экране при установке температуры центрального отопления.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

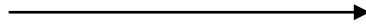
- После продажи
- R&D электроника
- R&D WHA
- R&D RQI
- Качество
- Маркетинг и экспорт

## Выбор летнего режима



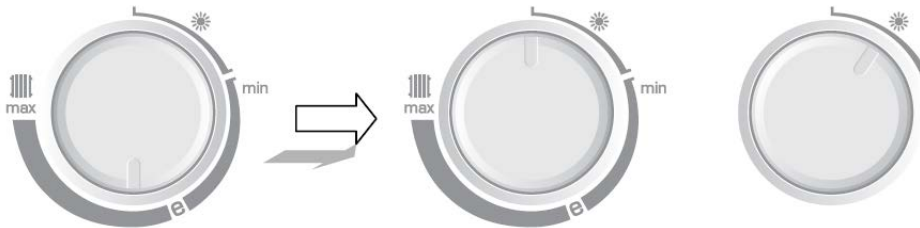
Когда бойлер в летнем режиме

“Кнопка 1” установлена в зимний режим

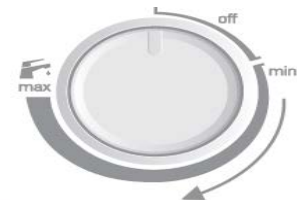


Когда бойлер в зимнем режиме, символ центрального отопления отображается на ЖК-экране.

- Проверьте, чтобы электропитание бойлера было "ВКЛ" и газовый клапан находился в положении "ОТКРЫТ" для подачи воды и газа в прибор.
- Кнопка регулировки температуры центрального отопления поворачивается против часовой стрелки на символе летнего режима. Летний режим включает “нулевое положение”.



- Бойлер работает только для снабжения горячей водой в летнем режиме, он не может опеспечивать центральное отопление.
- Установите температуру, повернув кнопку управления в область символа горячего водоснабжения, чтобы использовать бойлер в летнем режиме.
- “Макс” и “мин” установленная точка температуры горячего водоснабжения в летнем режиме составляет 35-64°C.



## Выбор режима “эко”

- Когда температура превышает установленное значение в режиме центрального отопления, бойлер отключается. (работа ВКЛ/ВЫКЛ)
- Когда бойлер работает в режиме “эко”, символ “E” появляется на ЖК-экране.
- Нажмите кнопку выбора “эко / комфорт” один раз, чтобы сменить рабочий режим с “эко” на “комфорт”.
- “e”: Кнопка центрального отопления должна быть отрегулирована на “e” в режиме ЭКО для общего комфорта.



Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| ■ После продажи | ■ R&D электроника     |
| ■ R&D WHA       | ■ R&D RQI             |
| ■ Качество      | ■ Маркетинг и экспорт |



### Выбор режима “комфорт”

- Заводская настройка это “комфорт” и зимний режим.
- Бойлер осуществляет автоматическую модуляцию пламени для работы без отключения, когда температура превышает или не достигает установленного значения.
- Символ “С” появляется на ЖК-экране.
- Если есть требование на смену режима с “комфорт” на “эко”, нажмите кнопку “эко / комфорт” (3) один раз.



Когда бойлер в режиме “эко”

Нажмите кнопку номер 3 один раз



Когда бойлер в режиме “комфорт”, символ “С” виден на ЖК-экране.



Когда бойлер в режиме “комфорт”

Нажмите кнопку номер 3 один раз



Когда бойлер в режиме “эко”, символ “Е” виден на ЖК-экране.

### Рабочий принцип режима “эко/комфорт”:

В случае запроса на нагрев центрального отопления; вначале горелка работает на минимальной мощности 1 минуту. По истечении этого времени, если измеренный прирост меньше прироста, установленного для режима в таблице 2, мощность повышается на 1 кВт каждые 30 секунд.

Режим центрального отопления	Прирост
Режим ЭКО	2 °С/мин
Сниженный режим ЭКО (обогрев пола)	1 °С/мин
Режим КОМФОРТ	4 °С/мин
Сниженный режим КОМФОРТ (обгрев пола)	2 °С/мин

Время перезапуска горелки составляет 3 минуты (время АFTС). Бойлер перезапускается, как только возвратная температура достигает температуры “Т<sub>Возврат перезапуск</sub>”. Если бойлер перезапускается, когда горелка не работает, уровень температуры воды должен быть установлен на +5 °С.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если комнатный термостат подключен к прибору, время АFTС выходит независимо от режимов эко и комфорт. Горелка перезапускается при значении регулировки температуры ниже 1°С. По этой причине значение регулировки температуры рекомендуется устанавливать мин. 65 °С, если используется комнатный термостат.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

#### Распространение:

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| ■ После продажи | ■ R&D электроника     |
| ■ R&D WHA       | ■ R&D RQI             |
| ■ Качество      | ■ Маркетинг и экспорт |

**Режим комфорта:**

Значения входной температуры воды и возвратной температуры воды являются следующими по таблицам для режима комфорта.

**T входа      T возврата**

T inlet	T return
---------	----------

38	28
39	29
40	30
45	35
50	40
55	45
60	50
65	55
70	60
75	65
80	70
85	75

Итого;

**Система панельного отопления;**

Температурный градиент: 4°C/мин. (рабочая температура системы обогрева 80/60 °C)

Горелка не работает +5°C

**Система обогрева пола;**

Температурный градиент: 2°C/мин. (рабочая температура системы обогрева 50/30 °C)

Горелка не работает +3°C

**Режим эко:**

Значения входной температуры воды и возвратной температуры воды являются следующими по таблицам для режима эко.

SET	PP12:0	PP12:1
T <sub>входа</sub>	T <sub>возврата</sub>	T <sub>возврата</sub>
30	22	27
35	22	27
40	26	31
45	29	34
50	31	36
55	35	40
60	39	44
65	42	47
70	46	51
75	48	53
80	52	57
85	55	60

Итого;

**Система панельного отопления;**

Температурный градиент: 2°C/мин. (рабочая температура системы обогрева 80/60 °C)

Горелка не работает +3°C

**Система обогрева пола;**

Температурный градиент: 1°C/мин. (рабочая температура системы обогрева 50/30 °C)

Горелка не работает +2°C

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

**Распространение:**

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

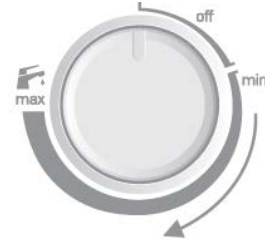


**Кнопка “сброса эко / комфорт”:**

- 1- Нажатие этой кнопки один раз обеспечивает двустороннюю смену рабочего режима между “комфорт” и “эко”.
- 2- Нажатие этой кнопки в течение двух секунд обеспечивает появление значения давления на ЖК-экране. Также возврат в главное меню может быть выполнен путем нажатия этой кнопки таким же образом, либо ожидания в течение 30 секунд без нажатия любой кнопки!
- 3- Бойлер может быть перезагружен путем нажатия этой кнопки один раз, когда код ошибки появляется на ЖК-экране.
- 4- Данная кнопка также используется для прироста параметров путем нажатия один раз для каждого.
- 5- Также введение параметра возможно при нажатии этой кнопки в течение 2 секунд.
- 6- Наконец, данная кнопка может быть использована, чтобы сохранить выбранный параметр путем одного нажатия в течение 2 секунд.

**ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА**

- Поверните кнопку регулировки температуры горячего водоснабжения в положение “ВЫКЛ”.
- Оставьте подачу газа и электричества включенной в целях обеспечения защиты от заморозки, если вы покидаете дом в зимнее время. **Не перекрывайте клапан радиатора.**
- Значение давления воды центрального отопления появляется в положении “ВЫКЛ” на ЖК-экране.

**Модуляция вентилятора**

Бойлер Atron имеет функцию модуляции вентилятора. В соответствии с мощностью бойлера градиент процентного соотношения модуляции вентилятора указан в таблице справа (емкость в кВт, процентное соотношение модуляции вентилятора).

Capacity(kW)	Fan modulation percentage
9	
10	
11	%5
12	
13	
14	
15	
16	%3
17	
18	
19	
20	
21	
22	none
23	
24	

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇIУтверждено:  
Ahmet KAPAR

## Распространение:

- После продажи
- R&D электроника
- R&D WHA
- R&D RQI
- Качество
- Маркетинг и экспорт

## 6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОШИБОК

Блок управления имеет встроенный функциональный дисплей диагностики неисправностей. При возникновении неисправности ее тип отображается на ЖК-экране с кодом ошибки.

Код ошибки	Определение	Режим сброса	Инструкция
F01	Ошибка перегрева	СБРОС	Когда температура центрального отопления превышает 98°C, бойлер прекращает работать и индикация "СБРОС" и "F01" появляется на ЖК-экране одновременно. Пожалуйста, вызовите авторизованного мастера.
F02	Ошибка отрицательной температуры горячей воды		Если есть ошибка датчика отрицательной температуры горячего водоснабжения, появляется код ошибки F02 на ЖК-экране. Бойлер продолжает работать и соответствует запросам горячего водоснабжения с помощью датчиков отрицательной температуры горячего водоснабжения внутри бойлера. Пожалуйста, вызовите авторизованного мастера.
F03	Ошибка датчика потока центрального отопления		Если есть ошибка датчика отрицательной температуры потока центрального отопления, появляется код ошибки F03 на ЖК-экране. Пожалуйста, вызовите авторизованного мастера.
F04	Ошибка ионизации	СБРОС	Если происходит отключение газа или ошибка ионизирующего электрода, появляется код ошибки F04 на ЖК-экране из-за безуспешных попыток зажигания. Пожалуйста, нажмите "сброс эко/комфорт", чтобы перезапустить бойлер, и убедитесь, что газовый клапан не закрыт для любых целей. Если проблема возникает по-прежнему, пожалуйста, вызовите авторизованного мастера.
F05	Ошибка потока воздуха (прессостат)		Если есть ошибка потока воздуха (например, из-за блокировки дымохода) к бойлеру, или низкое напряжение питающей сети (< 165 В), появляется код ошибки F05 на ЖК-экране. Если проблема возникает по-прежнему, пожалуйста, вызовите авторизованного мастера.
F06	Ошибка возвратного датчика центрального отопления (отриц. темп.)		Если есть ошибка возвратного датчика центрального отопления, появляется код ошибки F06 на ЖК-экране.
F07	Ошибка управления газовым клапаном	СБРОС	Если есть ошибка в схеме управления газовым клапаном, появляется код ошибки F06 на ЖК-экране.
F08	Ошибка перегрева датчика отриц. температуры потока центрального отопления		Если выходная температура центрального отопления превышает 95 °C, появляется код ошибки F08 на ЖК-экране.

 Подготовлено:  
 İknur TOKMAKÇI

 Утверждено:  
 Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

<b>F09</b>	Ошибка контакта переключателя давления воздуха		Если контакт переключателя давления воздуха находится в заблокированном положении при запуске или перезапуске, появляется код ошибки F09 на ЖК-экране. Сначала отключите питающую сеть, а затем снова подключите ее.
<b>F10</b>	Ошибка давления воды центрального отопления		Если есть ошибка датчика давления воды, или давление воды ниже 0,3 бар или выше 2.7 бар, появляется код ошибки F10 на ЖК-экране. Значение давления должно находиться между 1 и 2 бар. Пожалуйста, заполните бойлер через заполняющий клапан в нижней части, если давление низкое.
<b>F11</b>	Ошибка циркуляции		Если разница температур между потоком центрального отопления и возвратом составляет более 35°C, появляется код ошибки F10 на ЖК-экране. Эта проблема может появиться в силу размера или типа установки.
<b>F12</b>	Ошибка низкого напряжения (напряжение < 165 В)		Если напряжение питания сети опускается ниже 165В, появляется код ошибки F12 на ЖК-экране. Если проблема продолжает появляться, пожалуйста, вызовите авторизованного монтажника, чтобы проверить номинальное значение напряжения питания сети.
<b>F13</b>	Ошибка подключения при отрицательной температуре контура центрального отопления		Если возвратная температура центрального отопления на 7°C выше, чем температура центрального отопления в течение 20-секундного периода времени, появляется код ошибки F13 на ЖК-экране. Данный код ошибки не появляется, если идет горячая вода для бытовых нужд.

**Примечание:** Если на ЖК-экране появляется “СБРОС” с кодом ошибки, систему необходимо перезапустить путем нажатия кнопки сброса один раз.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇIУтверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

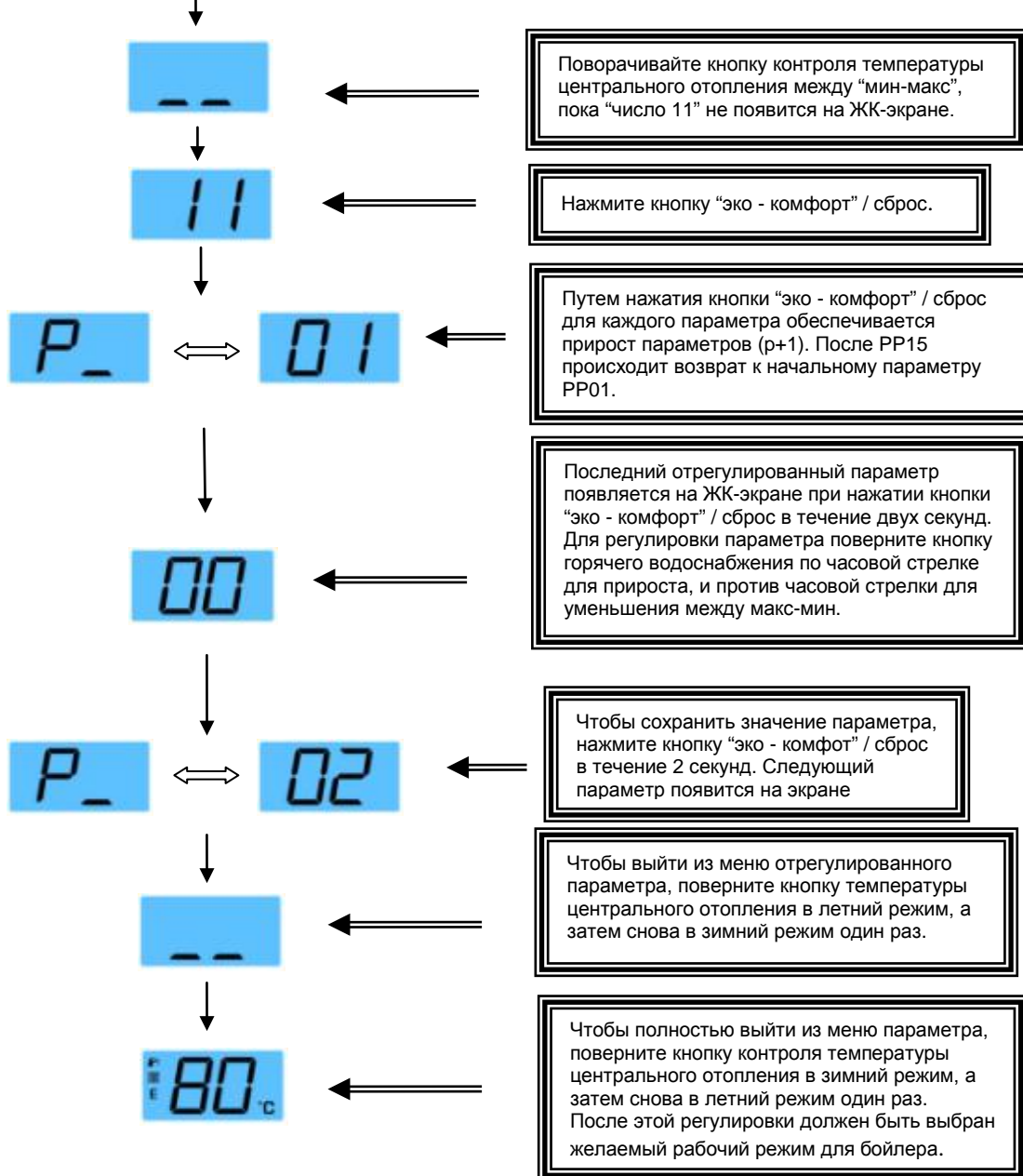
- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

## 7. ПАРАМЕТРЫ

Рабочие функции прибора могут регулироваться с помощью меню параметров, как указано ниже. Определения параметров и коды указаны в таблице

### Параметр 11 – Меню параметров

Поверните кнопку регулировки температуры центрального отопления в положение "макс". Поверните кнопку горячего водоснабжения из положения ВЫКЛ в "мин-макс" до 3 раз.



Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

#### Распространение:

- После продажи
- R&D электроника
- R&D WHA
- R&D RQI
- Качество
- Маркетинг и экспорт

Номер параметра	Определение параметра Значения регулировки параметра	Заводская настройка	Диапазон регулировки
PP01	Выбор типа газа	0	0 – 1
	0: Природный газ 1: Сжиженный нефтяной газ		
PP02	Выбор емкости (% 70-100)	0	0-3
	3:70		
	2:80		
	1:90 0:100		
PP03	Отменено.		
PP04	Диапазон регулировки температуры центрального отопления (выбор обогрева пола)	0	0 - 1
	0: 38-85 °C 1: 30-50 °C (обогрев пола)		
PP05	Отменено.		
PP06	Режим работы насоса	0	0 - 3
	0: Непрерывная работа в зимнем режиме		
	1: С комнатным термостатом (после запуска = 45 сек.)		
	2: Дополнительный насос (насос в бойлере не работает в режиме центрального отопления) 3- 300 сек. после запуска в зимнем режиме		
PP07	Выбор таймера программы	0	0-1
	0: Без таймера 1: С таймером		
PP08	Время перехода между горячим водоснабжением и центральным отоплением	0	0 - 1
	0: Сразу 1: Через 45 секунд		
PP09	Выбор дополнительного бака горячей воды	0	0 - 1
	0 : Без дополнительного бака горячей воды. 1 : Сдополнительным баком горячей воды.		
PP10	Выбор датчика дополнительного бака горячей воды	0	0 - 1
	0: Датчик отрицательной температуры 1: Биметаллический датчик		
PP11	Производительность зажигания (%) – Максимальный шаг газового клапана	0	0-4
	0: Автоматический (прирост зажигания)		
	1: 0,3 x I <sub>max</sub> (постоянное зажигание)		
	2: 0,4 x I <sub>max</sub> (постоянное зажигание)		
	3: 0,5 x I <sub>max</sub> (постоянное зажигание)		
4: 0,6 x I <sub>max</sub> (постоянное зажигание)			

 Подготовлено:  
 İlknur TOKMAKÇI

 Утверждено:  
 Ahmet KAPAR

Распространение:

<input checked="" type="checkbox"/> После продажи	<input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника
<input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA	<input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI
<input checked="" type="checkbox"/> Качество	<input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт

PP12	Регулировка смещения таблицы ЭКО	1	0 – 1
	0: Переключатель температуры таблицы ЭКО действует 1: Переключатель температуры прибора будет на 5°C выше, чем указанный переключатель температуры таблицы ЭКО		
PP13	Тип работы горячего водоснабжения	1	0 – 1
	0: Горячее водоснабжение ВЫКЛ при макс 71 °C , ВКЛ установка+6 °C 1: Горячее водоснабжение ВЫКЛ при установке+7 °C, горячее водоснабжение ВКЛ при установке+6 °C (Вкл/Выкл)		
PP14	Тип прибора	0	0-1
	0: Изолированный от помещения 1: С открытым дымоходом		
PP15	Режим комфорта AFCT время задержки	3	0-5
	0: Нет времени задержки AFCT (заводская установка) 1: 1мин. время задержки AFCT 2: 2мин. время задержки AFCT 3: 3мин. время задержки AFCT 4: 4мин. время задержки AFCT 5: 5мин. время задержки AFCT		

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** Для низкого расхода потока горячей воды установленная температура должна быть отрегулирована до подходящего значения.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** По причине Atron Kombi прибор PP14, изолированный от помещения, должен иметь “0” постоянно.

**ПРИМЕЧАНИЕ 3: а)** Если макс. потеря давления центрального отопления составляет менее 2 МВС, уровень насоса должен быть установлен на “1”.

**ПРИМЕЧАНИЕ 3: б)** Если макс. потеря давления центрального отопления превышает 3,5 МВС, уровень насоса должен быть установлен на “3” и параметр PP12 должен быть установлен на “0”. В обратном случае возвратная температура центрального отопления будет слишком низкой, и поэтому время включения/выключения прибора будет слишком коротким.

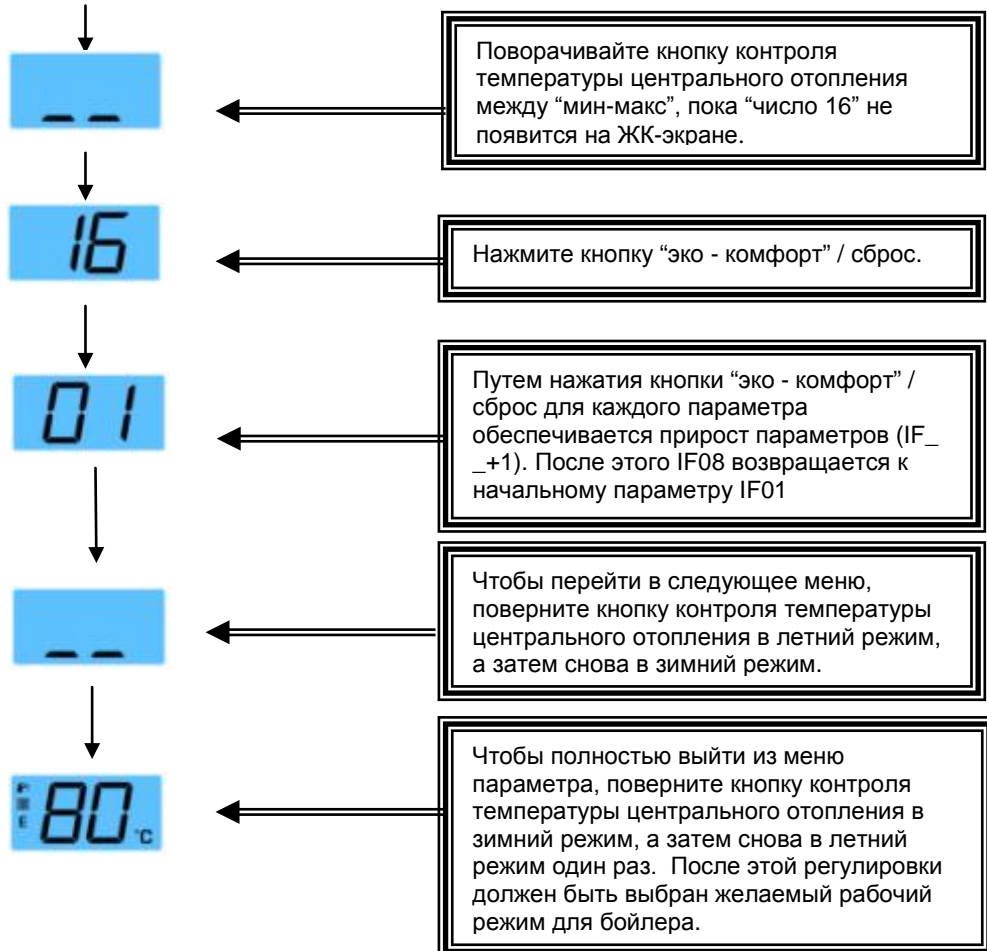
Подготовлено: İlknur TOKMAKÇI	Утверждено: Ahmet KAPAR	Распространение: <input checked="" type="checkbox"/> После продажи <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI <input checked="" type="checkbox"/> Качество <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт
----------------------------------	----------------------------	--



## Параметр 16 – Инфо параметры

Переведите кнопку регулировки центрального отопления в положение "макс".

Поверните кнопку горячего водоснабжения из положения ВЫКЛ в "мин-макс" 3 раза.



### ИНФО ПАРАМЕТРЫ (СЛУЖЕБНЫЙ КОД:16)

№ ПАРАМЕТРА	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРА
IF01	Выходная температура центрального отопления (°C)
IF02	Температура горячего водоснабжения (°C)
IF03	Расход потока горячего водоснабжения (л/dk)
IF04	Номер ред. программного обеспечения платы PCB (XX Xd)
IF05	Шаг газового клапана (%)
IF08	Tesisat Dönüş Suyu Sıcaklığı (°C)

 Подготовлено:  
 İknur TOKMAKÇI

 Утверждено:  
 Ahmet KAPAR

Распространение:

- После продажи
- R&D электроника
- R&D WHA
- R&D RQI
- Качество
- Маркетинг и экспорт

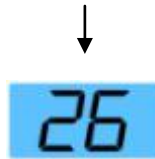
## Параметр 26 – История ошибок

Переведите кнопку регулировки температуры центрального отопления в положение “макс”.

Поверните кнопку горячего водоснабжения из положения ВЫКЛ в “мин-макс” до 3 раз, затем оставьте между мин-макс.



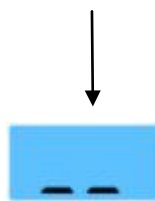
Поворачивайте кнопку контроля температуры центрального отопления между “мин-макс”, пока “число 26” не появится на ЖК-экране.



Нажмите кнопку “эко - комфорт” / сброс.



Путем нажатия кнопки “эко - комфорт” / сброс для каждого параметра обеспечивается прирост параметров (HI\_+1). После этого HI10 возвращается к начальному параметру HI01



Чтобы перейти в следующее меню, поверните кнопку контроля температуры центрального отопления в летний режим, а затем снова в зимний режим.



Чтобы полностью выйти из меню параметра, поверните кнопку контроля температуры центрального отопления в зимний режим, а затем снова в летний режим один раз. После этой регулировки должен быть выбран желаемый рабочий режим для бойлера.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

## 8. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

### ГАЗОВЫЙ КЛАПАН

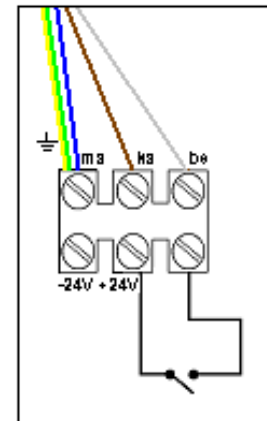
Положение газового клапана должно быть таким, как показано на Рисунке 46. Отключите газ и подачу электричества перед обслуживанием. Газовый клапан имеет 2 электрических соединения, белые кабели для питания катушки модуляции, черный кабель для питания газового клапана (вкл/выкл и проч.)

Рисунок 46



### КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ

Комнатный термостат является дополнительным устройством. Комнатный термостат просто включает и выключает систему отопления по мере необходимости. Комнатный термостат подключается, как показано на рисунке 47. После установки комнатного термостата параметр PP06 должен быть настроен на "1". Если комнатный термостат не используется, установите параметр PP06 на "0" (заводская установка), нет необходимости использовать кабельный мост для короткого замыкания.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Синий кабель и заземляющий кабель должны быть закреплены в том же разъеме коннектора, который показан на рисунке 47.

Подключение комнатного  
термостата (Рисунок 47)

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| ■ После продажи | ■ R&D электроника     |
| ■ R&D WHA       | ■ R&D RQI             |
| ■ Качество      | ■ Маркетинг и экспорт |

**Принцип работы комнатного термостата**

Подключенное устройство комнатного термостата (PP06=1) мин. Температура центрального отопления должна составлять 65°C.

Комнатный термостат работает двумя способами;

1- Если прибор выключается из-за заданной температуры, следующее включение будет выполнено по запросу комнатного термостата. К тому времени насос будет работать после запуска 15 секунд.

2- Если прибор выключается из-за установленной температуры центрального отопления, хотя есть запрос на тепло от комнатного термостата, следующее включение будет с сигналом входной температуры центрального отопления, который соответствует выходной температуре центрального отопления. К тому времени насос будет работать непрерывно и включится в соответствии со значениями таблицы заданной температуры, которая показана ниже.

УСТАНОВКА	PP12:0	PP12:1 (заводская настройка)
T <sub>выход</sub>	T <sub>активация входа</sub>	T <sub>активация входа</sub>
30	22	27
35	22	27
40	26	31
45	29	34
50	31	36
55	35	40
60	39	44
65	42	47
70	46	51
75	48	53
80	52	57
85	55	60

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇIУтверждено:  
Ahmet KAPAR

## Распространение:

<input checked="" type="checkbox"/> После продажи	<input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника
<input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA	<input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI
<input checked="" type="checkbox"/> Качество	<input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт

**8. КОНВЕРСИЯ ГАЗА**

**Важно!** Конверсия газа должна выполняться компетентным лицом.  
Изолируйте бойлер от источников газа и электричества.

Открутите соединительную гайку между газовой трубой и рейкой инжектора с помощью ключа AA24.



Открутите соединительную гайку между газовой трубой и газовым клапаном с помощью ключа AA30.



Открутите 4 крепежных винта между горелкой и рейкой инжектора с помощью звездообразной отвертки.



Новая рейка инжектора (которая должна быть выбрана в соответствии с корректным типом газа) должна быть установлена обратно таким же образом.

Вкрутите соединительную гайку между газовой трубой и газовым клапаном с помощью AA24, и соединительную гайку между газовой трубой и рейкой инжектора с помощью ключа AA30.

После монтажа рейки инжектора корректного типа включите бойлер и выполните необходимую регулировку параметров, как указано ниже.

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

1- Выберите корректный тип газа из “меню программируемых параметров ”

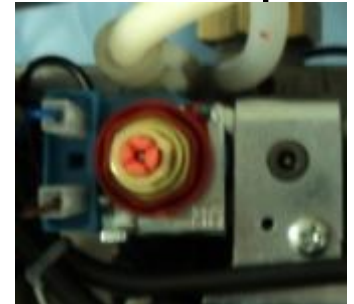
### ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ (СЛУЖЕБНЫЙ КОД:11)

НОМЕР ПАРАМЕТРА	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗАВОДСКАЯ УСТАНОВКА	ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВКИ	ЗНАЧЕНИЯ РЕГУЛИРОВКИ ПАРАМЕТРОВ
PP01	Выбор типа газа	0	0 - 1	0: Природный газ
				1: Сжиженный нефтяной газ

2- Пожалуйста, выполните необходимую регулировку минимального и максимального давления горелки для корректного типа газа. Регулировка давления газа, который будет использоваться, выполняется, как указано ниже в соответствии с давлением, указанным в таблице.

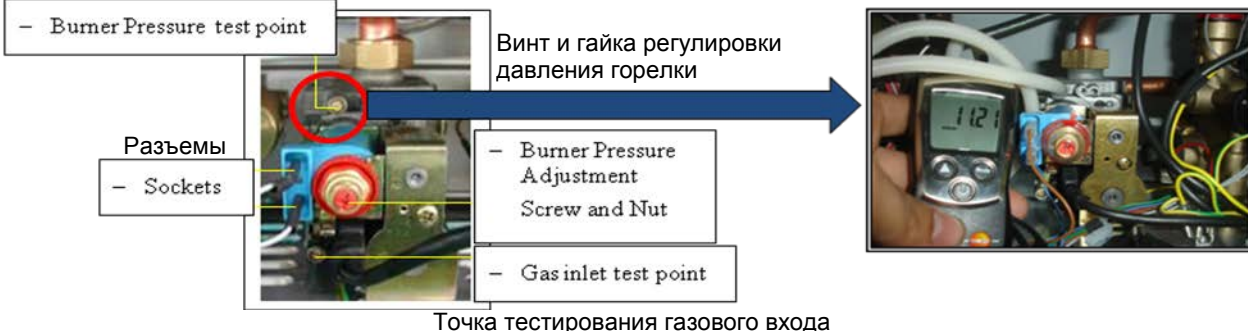
Минимальная регулировка давления горелки при 22  
 Максимальная регулировка давления горелки при 44

		Atron 24	Atron 28
Инжектор горелки	мм.	1,30 природный газ - 20 мбар 0.79 сжиженный нефтяной газ	1,25 природный газ - 20 мбар 0.79 сжиженный нефтяной газ
Давление горелки (природный газ - 20 мбар)	мбар	Макс 13 Мин 2,4	Макс 14 Мин 2,6
Давление горелки (пропан)	мбар	Макс 27,8 Мин 5	Макс 27,1 Мин 5,7



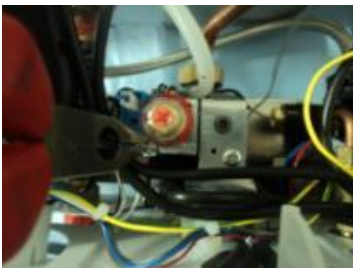
3- Ослабьте винт на клапане с помощью отвертки, не удаляя его. Подключите шланг U-манометра к этому выходу.

Точка тестирования давления горелки



Точка тестирования газового входа

4- Снимите прозрачную крышку с клапана с помощью отвертки.



Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

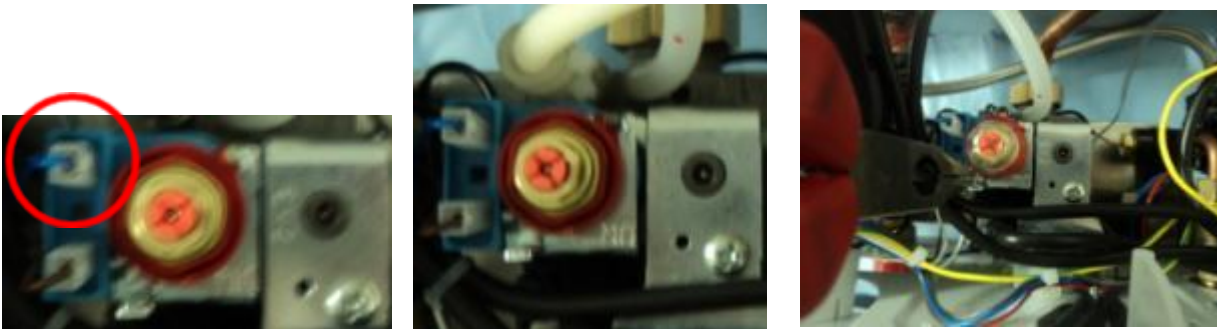
Распространение:

- После продажи
- R&D электроника
- R&D WHA
- R&D RQI
- Качество
- Маркетинг и экспорт



5- Отрегулируйте прибор для работы с максимальной производительностью и выполните эту регулировку путем затягивания или ослабления гайки AA11 (давление увеличивается по мере ее затягивания и уменьшается в обратном случае). Снимите кабели катушки модуляции для минимальной регулировки. Выполните минимальную регулировку затягиванием или ослаблением красного пластикового винта, показанного на рисунке (давление увеличивается по мере его затягивания и уменьшается в обратном случае). Если потребность дома в тепле низкая, ограничьте максимальную мощность с помощью RP02 на контрольной плате. (Внимание: Не забудьте вернуть на место прозрачную пластиковую защитную крышку регулировочного винта).

6- Удалите шланг манометра и затяните винт на точке измерения.



### Набор для конверсии газа

3001060188	КОЛЛЕКТОР + ИНЖЕКТОР (1,30 мм) (DG)
3001060191	КОЛЛЕКТОР + ИНЖЕКТОР (0,79 мм) (сжиженный газ)
3001060162	ГАЗОВАЯ ТРУБА
3003202707	ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТОК КОНВЕРСИИ ГАЗА
3003200144	СТИКЕР
3003200642	СТИКЕР ДЛЯ КОРОБКИ (конвертирован в сжиженный газ)



3003200642



3003200144

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

## 9. ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ

### Защита от блокировки трехходового клапана

Целью функции защиты является предотвращение блокировки трехходового клапана. Таким образом, периодически трехходовой клапан работает 15 секунд, если горячее водоснабжение не работало в последние 23 часа. Этот временной период будет сброшен, если трехходовой клапан изменял свое положение по любому запросу.

Если бойлер находится в режиме зажигания или работы во время запроса по защите, бойлер ожидает, пока зажигание или горение прекратится, а затем активизирует защиту от блокировки трехходового клапана.

Когда защита активна,  появляется на ЖК-экране.

### Защита от блокировки насоса

Целью данной функции защиты является предотвращение блокировки насоса. Таким образом, периодически насос работает 15 секунд, если горячее водоснабжение не работало в последние 23 часа. Этот временной период будет сброшен, если насос работал по любому запросу. Если насос или трехходовой клапан не работали 23 часа, обе функции защиты будут активированы одновременно.

Когда защита активна,  появляется на ЖК-экране.

### Защита от замерзания

Защита от замерзания активизируется рабочим насосом и горелкой для достижения температуры 15°C, когда датчик температуры центрального отопления или горячего водоснабжения определяет температуру ниже 5°C.

Когда защита активна,  появляется на ЖК-экране.

### Защита от низкого напряжения питания

В случае, если напряжение питания горячего водоснабжения падает ниже 165 В, защита будет активирована, чтобы препятствовать работе горячего водоснабжения, и отобразить ошибку F12 на ЖК-экране. Горячее водоснабжение начинает работать, когда напряжение превышает 180 В.

### Защита от перегрузки

В случае, если горячее водоснабжение работает непрерывно 24 часа, прибор останавливает работу на 15 секунд. Через 15 секунд горячее водоснабжение переходит в работу с запросом на тепло в отрегулированном положении.

## 10. ОПИСАНИЕ ОШИБОК

Проблема	Критерии	Возможная причина	Меры по устранению
Прибор не работает, не горят лампочки ожидания или нет зажигания	Насос и/или вентилятор не работает	Нет мощности.	Проверьте соединения силового кабеля и предохранитель.
		Напряжение ниже 165 Вольт.	Должен использоваться регулятор.
		Давление воды центрального отопления недостаточное.	Датчик низкого давления отключает прибор. Проверьте давление воды центрального отопления и добавьте при необходимости.
		Ошибка датчика низкого давления.	Замените датчик низкого давления.
		Термостат перегрева сломан	Замените деталь.
		PCB (печатная плата) сломана	Замените деталь.
		Датчик расхода потока горячего водоснабжения сломан (в летнем режиме)	Замените датчик.
		Давление горячего водоснабжения недостаточно (в летнем режиме)	Фильтр заблокирован. Произведите очистку.
	Насос и/или вентилятор работает	Вентилятор или кабель вентилятора сломан.	Проверьте соединения кабеля вентилятора. При необходимости замените вентилятор.
		Прессостат сломан.	Проверьте прессостат. Проверьте соединения кабелей.
		Шланг прессостата сломан.	Отремонтируйте или замените шланг.
		Соединения электрода зажигания подключены неверно.	Исправьте соединения.

 Подготовлено:  
 İlknur TOKMAKÇI

 Утверждено:  
 Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

Проблема	Критерии	Возможная причина	Меры по устранению
Прибор не работает.	Хотя зажигание работает, горелка не действует	Нет притока газа или низкое давление потока газа.	Проверьте приток газа к приборам и давление линии подачи газа.
		Термостат перегрева включен или сломан.	Проверьте и при необходимости замените термостат.
		Электрод зажигания замкнут или отошел от горелки.	Проверьте и отремонтируйте.
		Входной поток газа в приборе недостаточен. Линия подачи газа заблокирована.	Проверьте линию подачи газа.
	Электрод зажигания и горелка работают, но прибор вскоре выключается	Ионизирующий электрод или ионизирующий кабель сломан.	Проверьте, позволяет ли положение электрода обнаруживать пламя, и проверьте соединения.
		Поток воды горячего водоснабжения недостаточен (летний режим).	Фильтр заблокирован. Выполните очистку.
		Насос сломан или установка заблокирована.	Проверьте насос и фильтр, при необходимости замените насос.

 Подготовлено:  
 İlknur TOKMAKÇI

 Утверждено:  
 Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

Проблема	Возможная причина	Меры по устранению
Прибор не работает.	Перегорела плата РСВ.	Замените предохранитель.
	Ошибка платы РСВ.	Проверьте и при необходимости замените плату РСВ.
	Ошибка кабеля.	Проверьте кабели.
	Неверный ввод параметра (PP14).	PP14 должен составлять "0".
Температура горячего водоснабжения недостаточна.	Расход потока воды слишком высокий.	Снизьте расход потока горячей воды. Проверьте ограничитель потока.
	Входное давление газа недостаточное.	Проверьте вход газа.
	Теплообменник заблокирован.	Очистите теплообменник химическим очистителем, при необходимости замените.
	Ошибка трехходового клапана.	Проверьте, поднимается ли температура центрального отопления или нет (в летнем режиме).
Нет воды горячего водоснабжения.	Давление системы бытовой воды недостаточное.	Проверьте давление системы бытовой воды и датчик потока.
	Ошибка трехходового клапана.	Проверьте, поднимается ли температура центрального отопления или нет (в летнем режиме).
Постоянная ошибка включения / выключения.	Воздух в контуре центрального отопления.	Проверьте клапан сброса и выполните ручную продувку воздухом.
	Контур центрального отопления заблокирован.	Проверьте насос и фильтр.
	Ошибка насоса.	Замените насос.
	Контур центрального отопления слишком длинный.	Измените уровень насоса на "3". Установите параметр PP12 на "0"

 Подготовлено:  
 İknur TOKMAKÇI

 Утверждено:  
 Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |

Проблема	Возможная причина	Меры по устранению
Предохранительный клапан сломан	Давление центрального отопления выше 3 бар.	Снизьте давление.
	Давление воздуха расширительного бака низкое или выломана мембрана.	Отремонтируйте или замените расширительный бак.
	Предохранительный клапан сломан.	Замените предохранительный клапан.
	Объем воды центрального отопления превышает 150 л.	Добавьте расширительный бак в систему.
	Манометр сломан. Хотя давление высокое, он показывает более низкое.	Замените манометр.

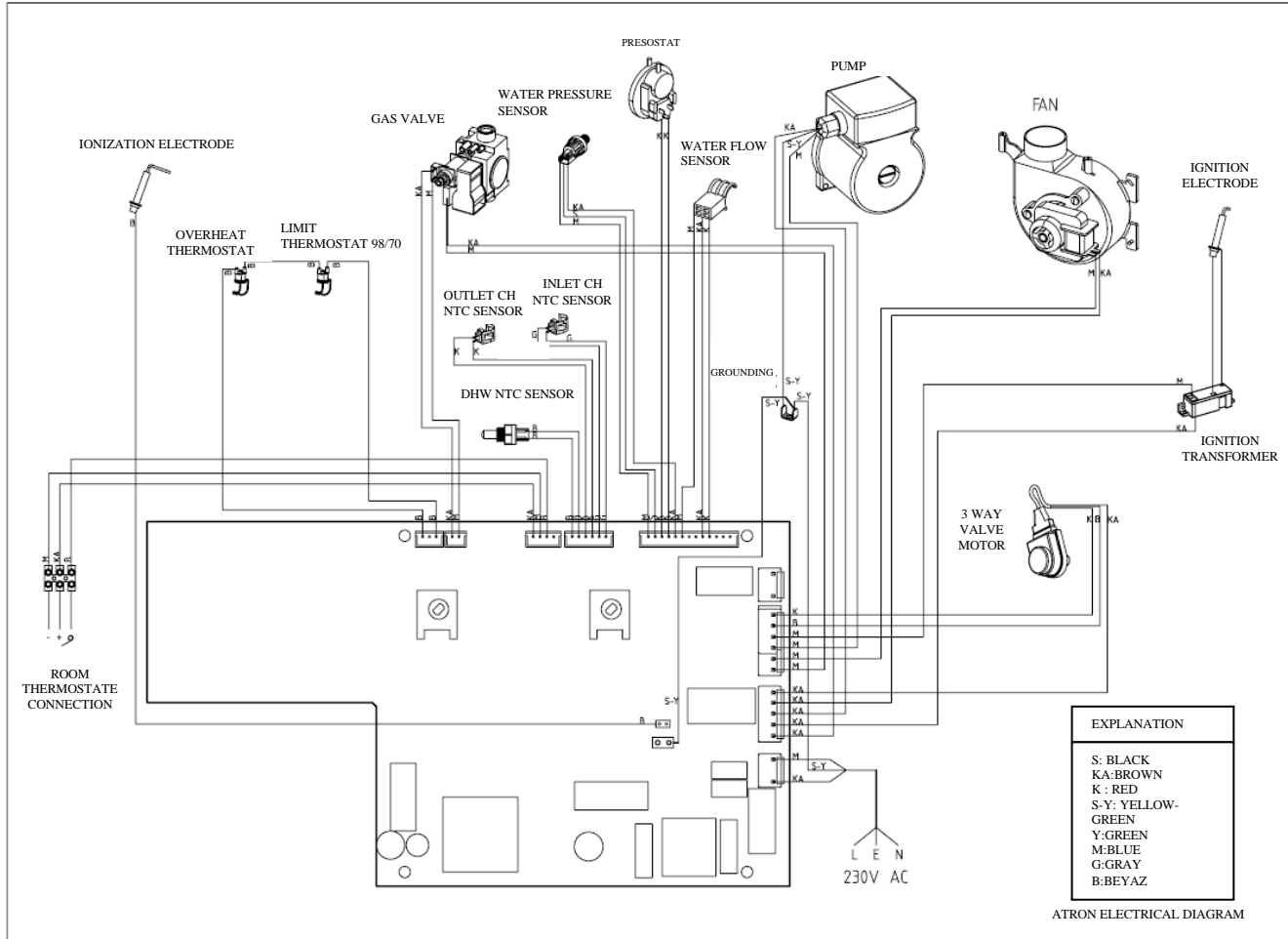
Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇIУтверждено:  
Ahmet KAPAR

Распространение:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> После продажи | <input checked="" type="checkbox"/> R&D электроника     |
| <input checked="" type="checkbox"/> R&D WHA       | <input checked="" type="checkbox"/> R&D RQI             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Качество      | <input checked="" type="checkbox"/> Маркетинг и экспорт |



## 11. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ



подключение комнатного термостата / ионизирующий электрод / термостат перегрева / термостат ограничения 98/70 / газовый клапан / датчик отрицательной температуры выхода центрального отопления / датчик отрицательной температуры горячего водоснабжения / датчик отрицательной температуры входа центрального отопления / датчик давления воды / прессостат / датчик потока воды / заземление / насос / вентилятор / электрод зажигания / трансформатор зажигания / мотор трехходового клапана

### ПОЯСНЕНИЕ

S: черный  
KA: коричневый  
K: красный  
S-Y: желтый-зеленый  
Y: зеленый  
M: синий  
G: серый

Подготовлено:  
İlknur TOKMAKÇI

Утверждено:  
Ahmet KAPAR

### Распространение:

После продажи     R&D электроника  
 R&D WHA         R&D RQI  
 Качество          Маркетинг и экспорт