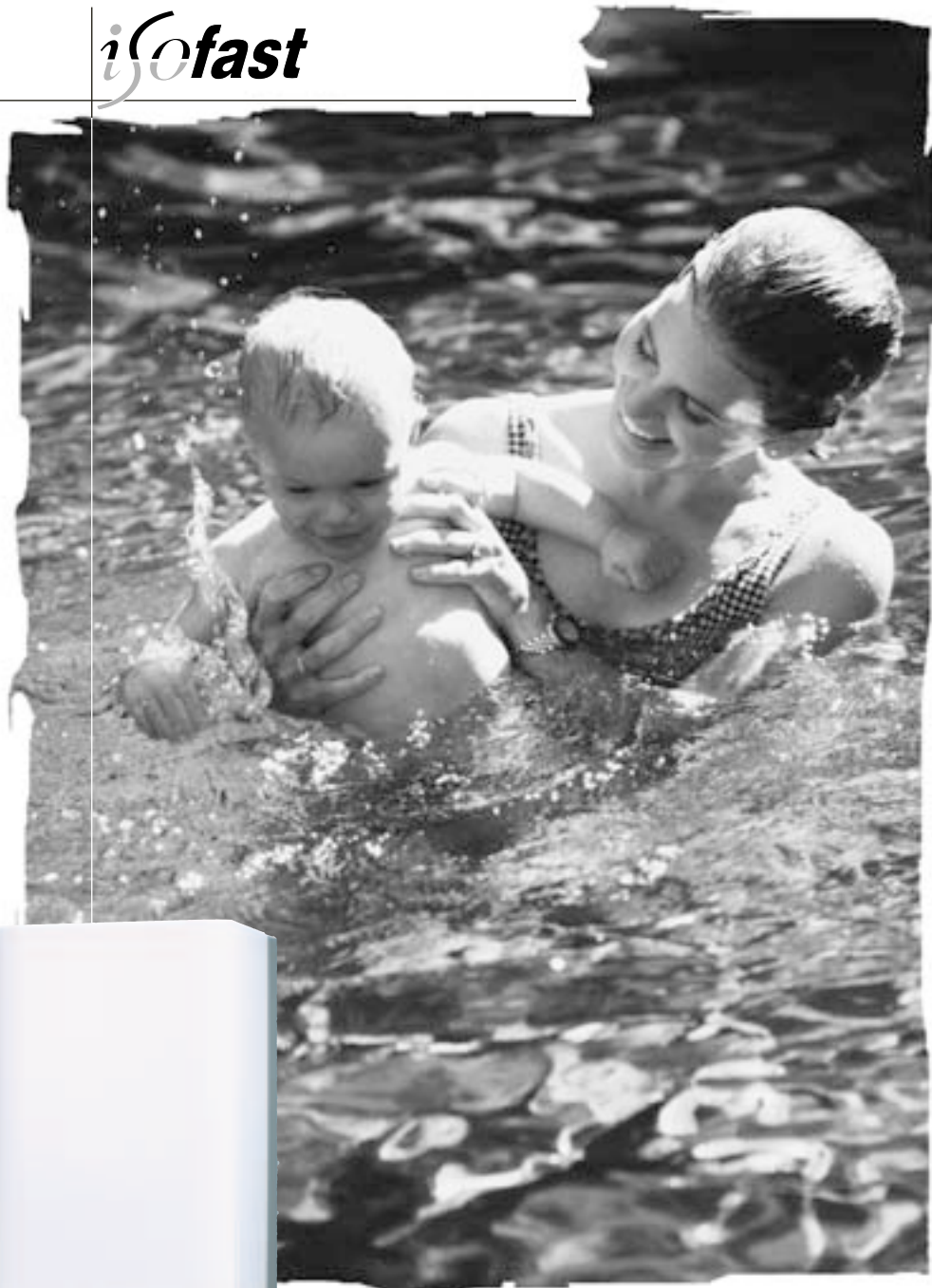


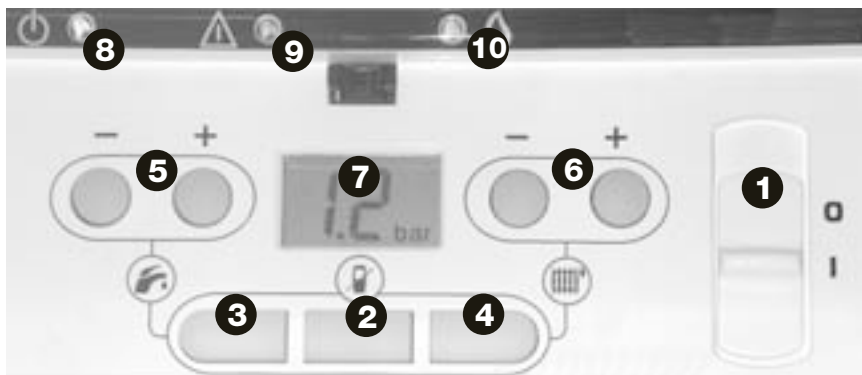
*isofast*



Saunier Duval

*le confort est un droit*

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



## Зажигание/останов котла

### Зажигание: убедиться в том, что





- обеспечивается электропитание котла,
- кран газа открыт.

Затем установить переключатель котла на **I**.

**Останов:** подвести переключатель на **0**: электропитание отключено.



## Функционирование без термостата комфортного режима температуры

- Нажать на кнопку  (кнопка начинает светиться).
- Активировать функции отопления и/или горячей воды, нажав на кнопку  и/или .
- Определить температуру горячей воды и отопления кнопками **5** и **6**.
- Для возврата к работе с термостатом комфортного режима снова нажать на кнопку  (свет гаснет).

**Важно!** Настройки, выполняемые на панели управления котла, не переносятся на термостат комфортного режима. Выполнять настройки температуры с беспроводного термостата комфортного режима, поставляемого с котлом, и следовать инструкции, стр. 6-15.

- 1 - Переключатель Вкл./Выкл.
- 2 - Дезактивация термостата комфортного режима температуры
- 3 - Активация функции санитарной воды, когда кнопка нажата
- 4 - Активация функции отопления, когда кнопка нажата
- 5 - Регулировка температуры системы ГВС
- 6 - Регулировка температуры системы отопления
- 7 - Дисплей для информации
- 8 - Зеленый светодиод работы
- 9 - Мигающий красный светодиод для индикации сбоев
- 10 - Желтый светодиод работы горелки

## Индикатор аномалий

В случае аномалий красный светодиод начинает **9** мигать, и на дисплее котла **7** высвечивается код аварии.

**Код 21:** давление воды слишком низкое, открыть голубой кран **(t)**, находящийся под котлом, до получения давления 1,5 бар.



**Другие коды:** Нажать на кнопку **OK** термостата комфортной температуры, затем считать указания на дисплее.

# РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛОВ ISOFAST С 35 Е и ISOFAST F 35 Е Н-MOD

## Содержание

Инструкции по эксплуатации	2	• Гидравлическая система	24 - 25	• Пуск аппарата	38 - 40
Презентация аппарата	3	• Размещение аппарата	26 - 27	• Регулировки	41- 47
<b>ПОТРЕБИТЕЛИ</b>		• Дымоходы Isofast С	28	• Перевод на другой вид газа	47
• Гарантия	4	• Отвод вентилятора	28 - 32	<b>ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	
• Техобслуживание	5	• Конструкция системы отопления	33	• Техобслуживание	48 - 51
• Настройка аппарата	6 - 15	• Конструкция системы ГВС	33	• Слив воды	51
• Принадлежности	16	• Соединительная планка	34	• Меню послепродажного обслуживания (SAV)	52 - 53
• Советы потребителям	17 - 18	• Установка трубопроводов	35	<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ</b>	
<b>ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МОНТАЖА</b>		• Установка аппарата	36	• Меры безопасности при работе	54 - 55
• Габаритные размеры	20	• Электрический монтаж	37		
• Технические характеристики	21 - 23				

## Презентация аппарата

### Котлы Isofast

выполняют две функции (отопление и горячее водоснабжение). Они снабжены миниемкостью на 4 литра горячей санитарной воды, что обеспечивает дополнительный комфорт в поставке горячей санитарной воды.

Котлы **Isofast** поставляются серийно с термостатом комфортной температуры.

### Модели С

подключаются дымовым патрубком к дымоходу здания, т. е. работают на естественной тяге.

### Модели F

с герметичной камерой сгорания, т. е. отвод продуктов сгорания и подача воздуха производится с помощью вентилятора.

### Категория газа:

II2H3+, то есть, в зависимости от модели котлы работают на природном газе (G20) или бутане/пропане (G30/G31).

# ИНФОРМАЦИЯ ПОТРЕБИТЕЛЮ

## Добро пожаловать в мир Saunier Duval

**Благодарим Вас за приобретение аппарата фирмы Saunier Duval**, являющейся ведущим французским производителем настенного газового отопительного оборудования.

**Котел**, который Вы приобрели, подвергался разнообразным проверкам и регулировкам, однако, для наиболее полного использования его возможностей и удовлетворения Ваших потребностей необходимо произвести регулировочные работы по адаптации котла к конкретной системе теплоснабжения.

### **Техническая поддержка и сервисное обслуживание**

Наименование и координаты сервисной организации указаны в гарантийном талоне, который обязан выдать продавец аппарата.

### **Гарантийные обязательства**

Конкретные условия гарантии и длительность гарантийного срока устанавливаются и документально фиксируются при продаже и установке аппарата в соответствующем договоре между специализированной организацией – продавцом и покупателем.

Гарантия завода-изготовителя не распространяется на изделия, неисправности которых вызваны транспортными повреждениями, неквалифицированным монтажом, несоблюдением данной инструкции и прочими, не зависящими от изготовителя причинами, а также на работы по монтажу и обслуживанию аппарата.

Обращаем Ваше внимание на то, что гарантия действует только в случае, если пусконаладка и сервисное обслуживание аппарата были произведены специализированной организацией, имеющей договор с компанией



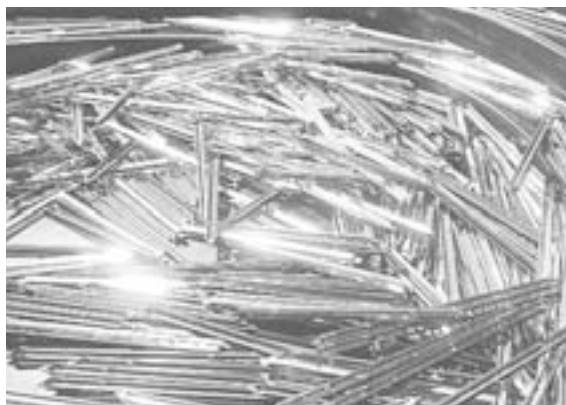
«Селект» – официальным дистрибьютором Saunier Duval в России. По договору с компанией «Селект» эта организация в течение гарантийного срока бесплатно устраняет все выявленные ею недостатки, позикшие по вине завода-изготовителя.



## Техобслуживание, рекомендации потребителю

**Прочищенный и хорошо отрегулированный, Ваш котел будет потреблять меньше энергоносителей и иметь более длительный срок службы.**

Регулярное техническое обслуживание котла необходимо для нормальной работы всей системы отопления вашего дома.



Оно позволяет продлить срок службы аппарата, сократить потребление энергии и загрязняющие выбросы. Это техобслуживание должно выполняться квалифицированной сервисной организацией, с которой Вы можете заключить договор на сервисное обслуживание, предусматривающий, как минимум, один раз в год проведение регламентных

работ, в т. ч.:

- очистка горелки, наружной поверхности теплообменника, других агрегатов котла,
- проверка циркуляционного насоса,
- проверка органов безопасности котла,
- проверка расхода газа и регулировка горелки.

Услуги, включенные в договор, могут меняться в зависимости от предпри-

ятия, но, как правило, должны включать обязательство по ремонту котла при соблюдении определенных, оговоренных в договоре, условий.

### **Предупреждение**

Электропитание аппарата осуществляется от сети переменного тока частотой 50 Гц и напряжением 230 В. При

отклонении напряжения от номинального более чем на 10%, или при нестабильном электропитании, характеризующимся скачками напряжения, настоятельно рекомендуется установить стабилизатор напряжения, а при длительных перебоях в подочке электроэнергии – резервный источник электропитания.

Установка любых дополнительных электроприборов должна быть произведена квалифицированным персоналом в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

В качестве теплоносителя в системе отопления используется вода. Перед запуском котла в работу система отопления должна быть промыта. Для увеличения срока службы котла желательно применять умягченную воду. Применение в качестве теплоносителя низкозамерзающих жидкостей (антифризов) не рекомендуется. В любом случае, перед заливкой в систему отопления любой жидкости, кроме воды, необходимо проконсультироваться со специалистом по сервисному обслуживанию котлов **Saunier Duval**.

# ПОТРЕБИТЕЛИ

## Регулировка – источник экономии

Ваш котел **Isofast** имеет заводскую настройку для того, чтобы работать в составе обычной установки.

Однако большое число установок специфично, поэтому без колебаний обращайтесь к вашему установщику, который сможет при адаптации параметров котла (макс. температура или макс. мощность сети отопления) **гарантировать вам наилучшие качества вашей установки.**

После выполнения регулировок у вас есть возможность отрегулировать окружающую температуру в зависимости от ваших собственных потребностей как в вашем присутствии, так и в ваше отсутствие или ночью.

**Все эти регулировки выполняются с термостата комфортной температуры, поставляемого вместе с котлом: тщательное определение температуры, наиболее подходящей вашим потребностям и в нужный момент, обеспечит вам наибольшую экономию газа.**

### **Основные регулировки беспроводного термостата комфортной температуры:**

**A** – Регулировка времени  
**B** – Регулировка даты

### **Функции термостата комфортной температуры с недельной программой позволяют вам:**

**C** – **Активировать или деактивировать функцию отопления.**

**D** – Располагать **стандартной недельной программой** при активации предварительно составленной на заводе программы.

**E** – **Временно изменять** текущую программу, повышая или понижая температуру в любое время дня.

**F** – Составлять **персонализированную программу** на каждый день недели, имеющую 2 уровня температур, например:

- Температура **КОМФОРТ**, в период вашего присутствия в помещении.
- Температура **ЕСО** ночью или в ваше отсутствие.

**G** – Пользоваться **круглосуточно** одной и той же температурой при деактивации программы.

**H** – Уехать **в отпуск**, определив желаемую температуру, в зависимости от даты отъезда и возвращения.

**I** – Выбрать температуру **горячей санитарной воды** в пределах от 38°C до 60°C. Однако рекомендуется не превышать температуру 50°C, обеспечивающую сниженное потребление газа и эффективную защиту от ожогов.

**J** – Избегать непреднамеренного изменения вашей настройки с помощью **блокировки** кнопки термостата.

**K** – Получать **сигналы об аномалиях** в работе котла с указанием действий для их устранения.



- a** - Дисплей
- b** - Светодиод для индикации сбояв
- c** - Возврат к предыдущему меню
- d** - Подтверждение
- e** - Доступ к меню
- f** - Перемещение вверх/вниз
- g** - Програма активирована/деактивирована
- h** - Цоколь для настенного крепления
- i** - Электрическая розетка

Часовой диапазон для температуры режима КОМФОРТ

Дисплей часов

Дисплей окружающей комнатной температуры

*(Внимание: это значение меняется, если термостат держат в руке)*

Индикатор режима отопления

Описание аномалии



Индикаторы уровня текущих температур "КОМФОРТ" (☀️) или "ЕСО" (🌙) (день/ночь).

Часовой диапазон для температуры режима ЕСО

Указатель необходимости замены батареек

Индикатор режима ГВС

Индикатор запроса на отопление

# ПОТРЕБИТЕЛИ

## Регулировка – источник экономии

### Ⓐ и Ⓑ Установка в меню и даты

По ядок опе аций:


Отметьте, что в любой момент импульс на кнопке Ⓒ воз ащает в п едыдущий этап.

#### 1 - Доступ к меню пользователя

- Нажать на **MENU** чтобы появилось следующее меню: **ВВЕДИТЕ КОМФОР. Т°**  
**ВВЕДИТЕ ЭКОНОМ. Т°**  
**ПРОГРАММАТОР**  
**ВВОД Т° САН. ВОДЫ**  
**ВКЛ./ВЫКЛ. ОТОПЛЕН.**  
**ОТПУСК**  
**УСТАНОВИТЕ ВРЕМЯ**  
**УСТАНОВИТЕ ДАТУ**


#### 2 - Установка в меню

- Использовать кнопки  для выбо а меню "Установка в меню":


▶ УСТАНОВ. ВРЕМЯ → **OK** → 17:23 →  + **OK**

#### 3 - Установка даты

- Использовать кнопки  для выбо а меню "Установка даты":

▶ УСТАНОВ. ДАТУ → **OK** → MAR 14/JAN/03 →  + **OK**

### Ⓒ Включение/выключение функции отопления

- Нажмите на **MENU** +  для выбо а меню **ПРОГРАММАТОР**  
**ВВОД Т° САН.ВОДЫ**  
**"ВКЛ./ВЫКЛ. ОТОПЛЕН.":** ▶ **ВКЛ./ВЫКЛ. ОТОПЛЕН.**  
...

→ **OK**

#### 1 - Включение отопления

▶ ВКЛ./ВЫКЛ. ОТОПЛ. → **OK** → **ВЫКЛ.** →  → **ВКЛ.** → **OK**

#### 2 - Выключение отопления

▶ ВКЛ./ВЫКЛ. ОТОПЛ. → **OK** → **ВКЛ.** →  → **ВЫКЛ.** → **OK**



**D****Активация исходной программы****Порядок операций:**Отметьте, что в любой момент импульс на кнопке **C** возвращает в предыдущий этап.**1 - Активация недельной программы**• Послать импульс на **PROG**, температура комнатной температуры высвечивает:• Каждый импульс на **PROG** инвертирует режим ВКЛ. или ВЫКЛ.

• Когда появляется режим ВКЛ., подождать 5 секунд, дисплей возвращается в нормальное положение автоматически и подтверждает выбор.

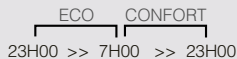
**2 - Доступ к начальной программе**• Нажмите на **MENU** +  $\updownarrow$  для выбора меню "Программа": ВВЕДИТЕ КОМФОР. Т°  
ВВЕДИТЕ ЭКОНОМ. Т°  
▶ ПРОГРАММАТОР → **OK**▶ ПРОГРАММАТОР → **OK** +  $\updownarrow$  → ▶ ИСХОДНАЯ ПРОГРАММА ПОНЕДЕЛЬНИК → **OK**• Выйти из меню, нажав на **C**, что активирует стандартную недельную программу по умолчанию, составленную на заводе:

С понедельника по пятницу



ЭКОНОМ. температура 16°C

Уикенд



КОМФОР. температура 19°C

**E****В меню изменить недельную программу**• Импульс на одну из кнопок переключения  $\updownarrow$  выводит меню регулировки комнатной температуры:▶ ВВЕДИТЕ КОМН. Т° →  $\updownarrow$  → ▶ ВВЕДИТЕ КОМН. Т° → **OK**

22°C

20°C

ВВОД ОК ПОДТВ. **OK**

Эта настройка аннулируется автоматически, как только программа меняет температуру Eco/Комфорт

# ПОТРЕБИТЕЛИ

## Регулировка – источник экономии

### F Активация пелсонализации недельной программы

По окончании действий:

Отметьте, что в любой момент импульс на кнопку **C** возвращает в предыдущий этап.

#### 1 - Активация недельной программы

• Послать импульс на **PROG**, темпостат комнатной температуры выисчисляет:

ИЛИ

• Каждый импульс на **PROG** инвертирует режим ВКЛ. или ВЫКЛ.





• Когда появляется режим ВКЛ., подождать 5 секунд, дисплей возвращается в нормальное состояние и автоматически подготавливает выбор.

#### 2 - Доступ в меню пользователя


• Нажмите на **MENU**, чтобы высветить следующее меню: ВВЕДИТЕ КОМФ. Т°  
ВВЕДИТЕ ЭКОНОМ. Т°  
ПРОГРАММАТОР  
...

#### 3 - Настройка комфортной температуры

▶ ВВЕДИТЕ КОМФОРТ.Т° → **OK** → 19.0°C →  →  → **OK**

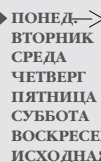
(позволяет установить желаемую температуру днем)

#### 4 - Настройка эконом. температуры

▶ ВВЕДИТЕ ЭКОНОМ.Т° → **OK** → 16.0°C →  →  → **OK**

(позволяет установить желаемую температуру ночью или в период отсутствия)

#### 5 - Программатор

▶ ПРОГРАММАТОР → **OK** ▶ ПОНЕДЕЛ. → **OK** →  → **OK** → **OK** →

(позволяет устанавливать в определенные диапазоны температуры или Эконом.)

ВТОРНИК  
СРЕДА  
ЧЕТВЕРГ  
ПЯТНИЦА  
СУББОТА  
ВОСКРЕСЕНЬЕ  
ИСХОДНАЯ ПРОГРАММА

Квадраты указывают диапазоны в едени, в течение которых котел обеспечивает КОМФОР. темпату (например: 19,5°C в период от 16 до 23 часов и от 6 до 8 часов)



Пиктограммы указывают диапазоны в едени, в течение которых котел обеспечивает ЭКОНОМ. темпату (например: 16,5°C в период от 8 до 16 часов и от 23 до 6 часов)

Нажать на **PROG** чтобы перейти с температуры КОМФОР. на ЭКОНОМ.

Эта пиктограмма указывает режим, позволяющий добавлять рабочие диапазоны при температуре, называемой КОМФОР (через квадратные) кнопками ▼/▲.



**Примечание:** в случае, показанном рядом, каждое нажатие на ▲ добавляет квадрат, начиная с 23 часов, что соответствует 30 дополнительным минутам отопления при 19,5°C.

Эта пиктограмма указывает режим, позволяющий удалять рабочие диапазоны при температуре, называемой ЭКОНОМ., клавишами ▼/▲.



**Примечание:** в случае, показанном рядом, каждое нажатие на ▲ добавляет пиктограмму, начиная с 6 часов, что соответствует дополнительным минутам отопления при 16,5°C.

- Нажать на **OK**, чтобы подтвердить дневные настройки.
- Действовать аналогичным образом для каждого дня недели или использовать копирование в соответствии с нижеуказанными объяснениями.

**Копирование пиктограммы**

• Чтобы сэкономить время, вы можете копировать ваши настройки на следующий день с помощью меню:



# ПОТРЕБИТЕЛИ

## Регулировка – источник экономии

### Ⓒ Наст. ойки темп- ы отопления вне ежима П ог аммато а

#### По ядок опе аций:

Отметьте, что в любой момент импульс на кнопке **Ⓒ** возв ащает в п едыдущий этап.

#### 1 - Дезактивация недельной п ог аммы

- Каждый импульс на **PROG** включает или выключает ежим п ог аммато а:

**PROG** → ВКЛ. → **PROG** → ВЫКЛ.

- Сох аните положение **ВЫКЛ.** По истечении 5 секунд дисплей возв ащается в но мальное состояние и автоматически подтве ждает этот выбо .

#### 2 - Доступ в меню пользователя

- Нажмите на **MENU**, чтобы высветить следующее меню: ► ВВЕДИТЕ КОМН. Т° ...

#### 3 - Наст ойка комнатной темпе ату ы

► ВВЕДИТЕ КОМН. Т° → **OK** → 19.0°C →  →  → **OK**

(позволяет егули овать постоянно желаемую темпе ату ы)

### Ⓗ

## П ог амми ование на отпуск


#### 1 - Доступ к меню пользователя

- Нажмите на **MENU** + , чтобы высветить следующее меню: ► ВВОД Т° САН. ВОДЫ

ВКЛ/ВЫКЛ ОТОПЛЕН.  
► ОТПУСК  
...

#### 2 - Включение п ог аммато а на отпуск

- Выбе ите желаемую темпе ату ы в соответствии с датой вашего отъезда и возв ащения.


► ОТПУСК → **OK**  + **OK**

► ОТ - ДАТА	}	+ <b>OK</b>
► ДО - ДАТА		
► КОМНАТ. Т° ОТПУСК		
► ОТМЕНА		

**I****Регулировка температуры ГВС****Пошаговые действия:**

Отметьте, что в любой момент импульс на кнопку **C** возвращает в предыдущий этап

**1 - Доступ в меню пользователя**

- Нажмите на **MENU** + , чтобы высветить следующее меню: **ВВЕДИТЕ ЭКОНОМ. Т° ПРОГРАММАТОР**  
**ВВОД Т° САН. ВОДЫ**  
...

**2 - Регулировка температуры ГВС****J****Включение/выключение блокировки кнопок термостата**

- Одновременно нажатие на кнопки **C** и **OK** в течение 3 секунд включает блокировку кнопок термостата комнатной температуры.

*Нажимать в течение 3 с*


- Для выключения блокировки действовать аналогичным образом

# ПОТРЕБИТЕЛИ

## Регулировка – ИСТОЧНИК ЭКОНОМИИ

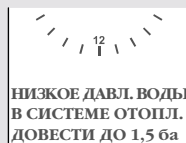
(K)

### Светодиоды аномалий

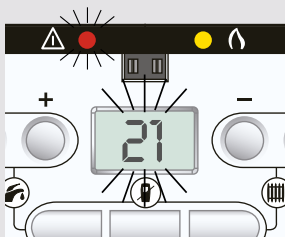
- В случае аномалий красные светодиоды на котле и термостате комфортной температуры мигают, и высвечивается пиктограмма:  или
- Нажать на кнопку **OK** термостата комнатной температуры:

#### 1-й уровень сбоя

- Термостат комнатной температуры указывает, что нужно делать:

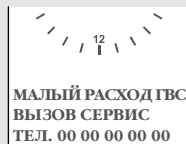


- Дисплей котла односменно высвечивает код соответствующей аварии:

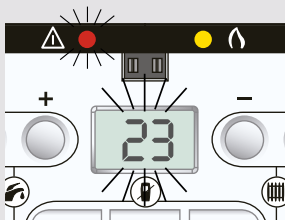


#### 2-й уровень сбоя

- Термостат комнатной температуры предлагает вам обратиться в сервисный центр, указав код аварии, высвечиваемый на дисплее, для облегчения нахождения причины.



- Дисплей котла односменно высвечивает код соответствующей аварии:



## Глоссарий МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

<b>Отрегулировать окружающую T°</b>	Регулировка окружающей температуры при неактивной программе (Прогр. неактивна).
<b>Отрегулировать T° Комфорт</b>	Регулировка температуры Комфорт в-периоды, определенные в меню “Программа”.
<b>Отрегулировать T° Есо</b>	Регулировка пониженной температуры в периоды, определенные в меню “Программа”.
<b>Программа</b>	Распределение временных рабочих диапазонов при температуре Комфорт и Есо на каждый день недели. Например, утром рекомендуется включать отопление приблизительно за час до вашего пробуждения.
<b>Наружная T°</b>	Индикация наружной температуры, когда установлен датчик наружной температуры.
<b>Регулировка горячей воды</b>	Регулировка температуры горячей воды.
<b>Отопление ВКЛ./ВЫКЛ</b>	Включение или останов отопления <b>Вкл.</b> = ГВС + отопление <b>Останов</b> = Только ГВС <b>В зависимости от наружн. T°</b> = Высвечивается, когда датчик наружной T° подключен. При выборе этой функции котел автоматически отключает отопление, как только температура превышает 18С (заводская настройка).
<b>Регулировка T° радиатора или Регулировка T° пола</b>	Высвечивается, если выбрана “Ручная установка” в меню “регулировка отопления” меню “Установка”.
<b>Отпуск</b>	Регулировка окружающей температуры в период вашего отсутствия.
<b>Установка времени</b>	Установка времени.
<b>Установка даты</b>	Установка даты.

# ПОТРЕБИТЕЛИ

## Дополнительные устройства

Для обеспечения большего комфорта потребителю и экономии топлива фирма Saunier Duval создала широкую гамму принадлежностей, поставляемых по спецзаказу.

**Термостат окружающей температуры зоны 2 – это настенный беспроводный термостат для управления второй зоной отопления.**



**Isobox, устанавливаемый** непосредственно под раковиной или вблизи от душа обеспечивает мгновенный резерв горячей воды.



**Isofloor устанавливается** сзади котла и обеспечивает поставку горячей воды с низкой температурой, применяемой для полов с подогревом.



**Saunier Duval** предлагает также комплект датчика наружной температуры, устанавливаемый на северной или северо-восточной стене здания и обеспечивающий погодное регулирование температуры.

**Exadial** программирующие устройства, обеспечивающие управление работой котла по телефону.



Более подробные сведения см. на нашем сайте :  
[www.saunierduval.ru](http://www.saunierduval.ru)



## Советы потребителям

Дадим ответы на наиболее распространенные вопросы, возникающие при эксплуатации аппаратов.

*Я хочу закрыть вентиляционные решетки в помещении, в котором находится аппарат, поскольку они пропускают много воздуха, выхолаживающего помещение.*

Ни в коем случае не делайте этого!

Воздух, проходящий через эти решетки, необходим для нормальной работы аппарата – он участвует в процессе сжигания топлива и создания тяги. В противном случае существует опасность задымления помещения и отравления дымовыми газами.

*В моей ванной комнате после открытия крана горячей воды долгое время вытекает вода пониженной температуры.*

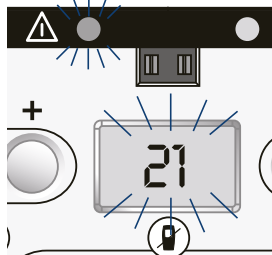
Независимо от характеристик вашего аппарата оперативность в подаче горячей воды зависит от емкости водяных коммуникаций до места разбора. Если ванная находится в 10 метрах аппарата, то необходимо несколько секунд, чтобы горячая вода дошла до места разбора и прогрела подводящие трубы. В этом случае возможно добавит вблизи от места отбора воды модуль

Isobox, который обеспечит получение горячей воды практически сразу. Обратитесь за советом в ваш сервисный центр.

*При работе системы слышится шум в радиаторах.* Возможной причиной шума могут быть воздушные пробки в радиаторах. Для удаления воздуха отвинтите винт на кране, находящемся на конце радиатора, и продуйте радиатор. После продувки необходимо восстановить давление в системе, выполнив подпитку. Если шум продолжаете обращаться в ваш сервисный центр



*Мой аппарат остановился, красный светодиод и код 21 на дисплее мигают!*



На термостате окружающей температуры высвечивается:



Аппарат остановился из-за падения давления воды в системе отопления.



Достаточно произвести подпитку, открыв гоубой кран под аппаратом, до получения требуемого давления от 1 до 2 бар на дисплее аппарата. Аппарат автоматически возобновит работу, как только давления станет достаточным. При повторяющихся утечках необходимо вызвать сервисного специалиста для выяснения причины утечки и ее ликвидации.

# ПОТРЕБИТЕЛИ

## Советы потребителям

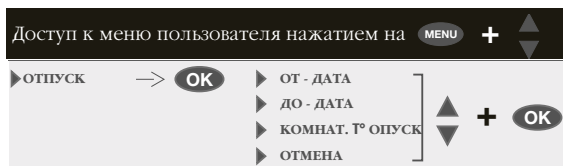
### **Может ли произойти замерзание системы отопления в случае моего длительного отсутствия?**

Термостат окружающей температуры автоматически обеспечивает защиту установки от замерзания, поддерживая температуру минимум 6°C.

Эта защита обеспечивается термостатом окружающей температуры, когда он включен. Это значит, что кнопка аппарата не должна гореть,

а батареи термостата (🔌) окружающей температуры должны быть в исправном состоянии. Термостат можно подключить с помощью сетевого кабеля 230 В, входящего в комплект. Батареи при этом необходимо вынуть.

В случае отсутствия на несколько дней используйте режим “отпуск” на термостате окружающей температуры, указав дату отъезда и приезда, а также желаемую температуру.



**Для личных  
заметок**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# ПОТРЕБИТЕЛИ

## Габаритные размеры

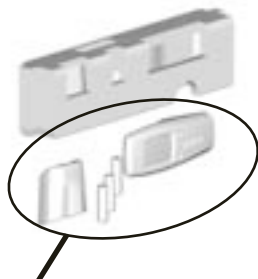
**Аппарат поставляется в двух коробках:**

- аппарат
- и **беспроводный термостат,**
- соединительная планка

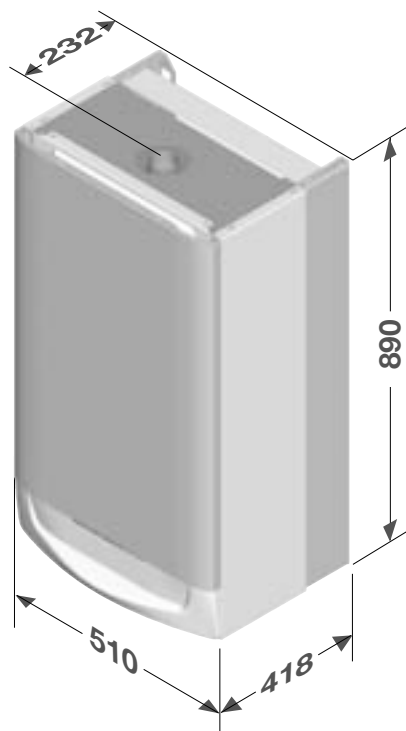
и крепежная шпилька. Для аппаратов модели F поставляются комплекты труб для подачи воздуха и отвода продуктов сгорания в зависимости

от конфигурации установки.

**ВНИМАНИЕ: НЕ ЗАБУДЬТЕ ВЫНУТЬ ТЕРМОСТАТ КОМФОРТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ** из нижнего полистиролового отсека



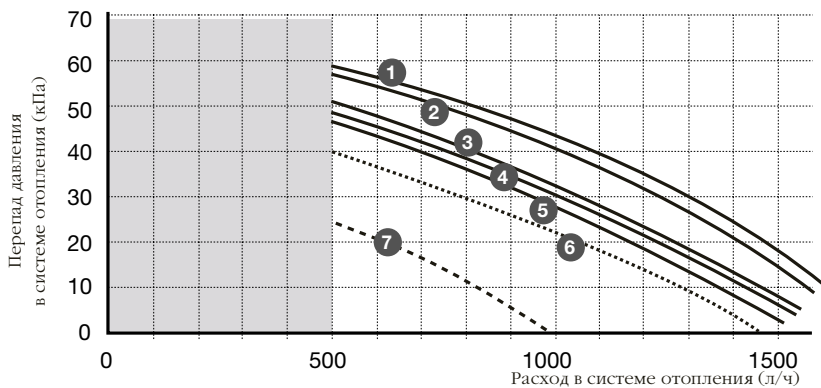
- В поставляемый комплект входит следующее:
- 1 беспроводный термостат
  - 1 цоколь для настенного крепления
  - 3 щелочные батарейки 1,5 В типа LR6
  - 1 дверца доступа к батарейкам



Isfast		C 35 E	F 35 E H-MOD
Масса нетто	(кг)	47	51
Масса брутто	(кг)	52	55

## Технические характеристики

### Кривые расход/давление Isofast 35 кВт

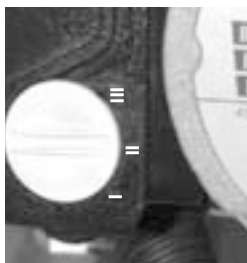


Скорость III

- 1 Байпас закрыт
- 2 Открыт на 1/4 об.
- 3 Открыт на 1/2 об.
- 4 Открыт на 1 об.
- 5 Открыт на 2 об.

Скор. II 6 Открыт на 1/2 об.

Скор. I 7 Открыт на 1/2 об.



Переключатель насоса установлен на заводе в положение III. Для снижения шума выбрать меньшую скорость, установив переключатель в положение I.

# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МОНТАЖА

## Технические характеристики Isofast

<b>Отопление</b>		<b>C 35 E</b>	<b>F 35 E H-MOD</b>
<b>Теплопроизводительность</b>	регулируемая до... (кВт)	34,6	34,6
	до... (кВт)	11,7	6
<b>Коэффициент полезного действия P.C.I.</b>	(%)	90,1	91
<b>Макс. температура на входе аппарата</b>	(°C)	87	87
<b>Мин. температура на входе аппарата</b>	(°C)	38	38
<b>Полезная емкость компенсатора объема сети отопления</b>	(л)	12	12
<b>Макс. водяная емкость системы при 75°C</b>	(л)	275	275
<b>Макс. рабочее давление предохранительного клапана</b>	(бар)	3	3

<b>ГВС</b>		<b>C 35 E</b>	<b>F 35 E H-MOD</b>
<b>Теплопроизводительность</b>	саморегулируемая до... (кВт)	34,6	34,6
	до... (кВт)	11,7	6
<b>Макс. температура горячей воды</b>	(°C)	60	60
<b>Предельный рабочий расход системы ГВС</b>	(л/мин)	1	1
<b>Удельный расход (при <math>\Delta T = 30^{\circ}\text{C}</math>)</b>	(л/мин)	16,5	16,5
<b>Емкость накопления, полезная емкость</b>	(л)	4	4
<b>Макс. рабочее давление предохранительного клапана</b>	(бар)	10	10
<b>Мин. давление воды на входе в систему</b>	(бар)	0,7	0,7
<b>Макс. давление воды на входе в систему</b>	(бар)	10	10

<b>Тоаливная система</b>		<b>C 35 E</b>	<b>F 35 E H-MOD</b>
<b>Отвод дымовых газов</b>	по трубе $\varnothing$ (мм)	140	–
	по патрубку вентилятора $\varnothing$ (мм)	–	60
<b>Подача воздуха</b>	по патрубку вентилятора $\varnothing$ (мм)	–	100
	<b>Расход воздуха (при давлении 1013 мбар - 0°C)</b>	(м <sup>3</sup> /ч)	72,9
<b>Расход отвода дымовых газов</b>	(галл./с)	26,7	23,1
<b>Температура дымовых газов</b>	(°C)	131	152
<b>Состав дымовых газов</b>	CO (ppm)	40	54,5
	CO <sub>2</sub> (%)	5,6	6,7
	NOx (ppm)	82	81,2

<b>Электросистема</b>		<b>C 35 E</b>	<b>F 35 E H-MOD</b>
<b>Напряжение питания</b>	(В)	230	230
<b>Сила тока</b>	(А)	0,7	0,97
<b>Максимальная потребляемая мощность</b>	(Вт)	160	224
<b>Степень электрозащиты</b>		IPX4D	IPX4D
<b>Класс</b>		1	1

<b>Природный газ (G 20) - (обозн. 15°C - 1013 бар)</b>		<b>C 35 E</b>	<b>F 35 E H-MOD</b>
Ø отверстия в форсунке	(мм)	1,20	1,25
Ø диафрагмы	(мм)	7,3	7,1
Присоединительное давление	(мбар)	20	20
Макс. давление на входе горелки	(мбар)	12,7	12,1
Мин. давление на входе горелки	(мбар)	2,1	1,5
Расход газа при макс. теплопроизводительности	(м³/ч)	4,06	4,02
Расход газа при мин. теплопроизводительности	(м³/ч)	1,48	0,74

<b>Бутан (G 30)</b>		<b>C 35 E</b>	<b>F 35 E H-MOD</b>
Ø отверстия в форсунке	(мм)	0,73	0,77
Ø диафрагмы	(мм)	7,3	5,8
Присоединительное давление	(мбар)	29	29
Макс. давление на входе горелки	(мбар)	25,1	21,6
Мин. давление на входе горелки	(мбар)	3,8	3,0
Расход газа при макс. теплопроизводительности	(кг/ч)	3,03	2,99
Расход газа при мин. теплопроизводительности	(кг/ч)	01,10	0,55

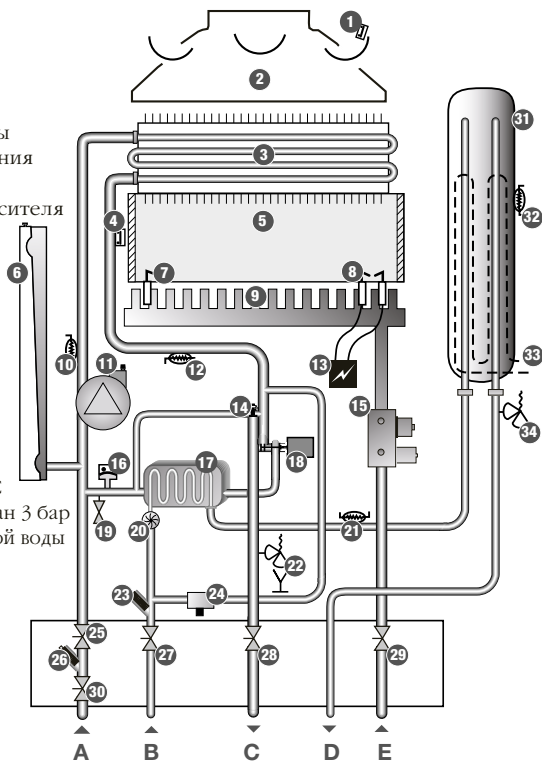
<b>Пропан (G 31)</b>		<b>C 35 E</b>	<b>F 35 E H-MOD</b>
Ø отверстия в форсунке	(мм)	0,73	0,77
Ø диафрагмы	(мм)	7,3	5,8
Присоединительное давление	(мбар)	37	37
Макс. давление на входе горелки	(мбар)	32,0	27,9
Мин. давление на входе горелки	(мбар)	4,5	3,5
Расход газа при макс. теплопроизводительности	(кг/ч)	2,98	2,95
Расход газа при мин. теплопроизводительности	(кг/ч)	1,09	0,54

# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МОНТАЖА

## Гидравлическая система

### Isfast C

- 1 - Аварийный датчик тяги (термостат тяги)
  - 2 - Тягопрерыватель
  - 3 - Теплообменник системы отопления
  - 4 - Аварийный датчик перегрева
  - 5 - Камера сгорания
  - 6 - Компенсатор объема
  - 7 - Контрольный электрод
  - 8 - Электроды зажигания
  - 9 - Горелка
  - 10 - Датчик температуры воды обратки системы отопления
  - 11 - Циркуляционный насос
  - 12 - Датчик темп-ры теплоносителя на выходе аппарата
  - 13 - Блок розжига электрон.
  - 14 - Байпас
  - 15 - Блок газовый
  - 16 - Датчик давления воды в системе отопления
  - 17 - Теплообменник ГВС
  - 18 - Трехходовой клапан
  - 19 - Кран слива
  - 20 - Датчик расхода
  - 21 - Датчик температуры ГВС
  - 22 - Предохранительный клапан 3 бар
  - 23 - Фильтр на подаче холодной воды
  - 24 - Кран подпитки
  - 25 - Запорный кран
  - 26 - Фильтр на входе в систему отопления
  - 27 - Запорный кран
  - 28 - Запорный кран
  - 29 - Запорный кран
  - 30 - Запорный кран
  - 31 - Емкость микрозаполнения
  - 32 - Датчик температуры емкости
  - 33 - Сопротивление поддержания температуры
  - 34 - Предохранительный клапан 10 бар
- A - Обратка системы отопления  
B - Подача холодной воды  
C - Выход системы отопления  
D - Выход горячей воды  
E - Подача газа



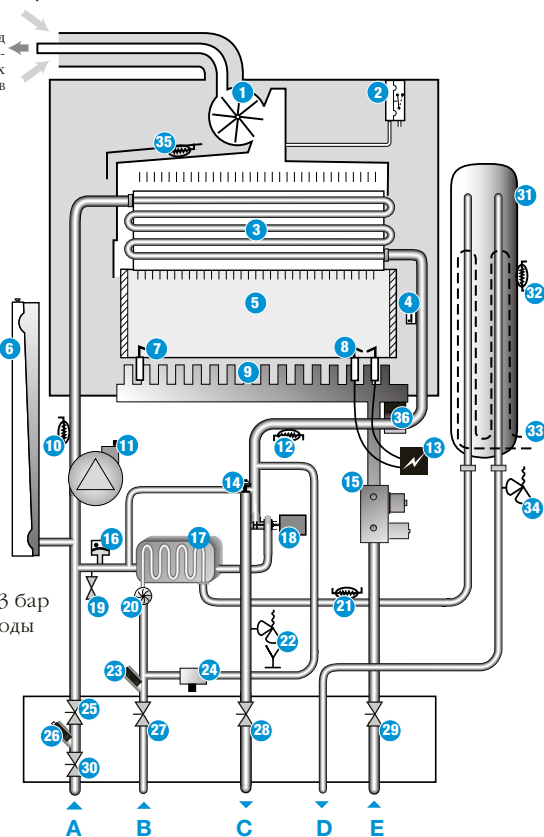


## Isosfast F

- 1 - Вентилятор с тахометром
- 2 - Датчик тяги (прессостат)
- 3 - Теплообменник системы отопления
- 4 - Аварийный датчик перегрева
- 5 - Камера сгорания
- 6 - Компенсатор объема
- 7 - Контрольный электрод
- 8 - Электроды зажигания
- 9 - Горелка
- 10 - Датчик температуры воды обратки системы отопления
- 11 - Циркуляционный насос
- 12 - Датчик температуры на выходе системе отопления
- 13 - Блок розжига электронный
- 14 - Байпас
- 15 - Блок газовый
- 16 - Датчик давления воды в системе отопления
- 17 - Теплообменник ГВС
- 18 - Трехходовой клапан
- 19 - Кран слива
- 20 - Датчик расхода
- 21 - Датчик температуры ГВС
- 22 - Предохранительный клапан 3 бар
- 23 - Фильтр на подаче холодной воды
- 24 - Агрегат заполнения
- 25 - Запорный кран
- 26 - Фильтр на входе в систему отопления
- 27 - Запорный кран
- 28 - Запорный кран
- 29 - Запорный кран
- 30 - Запорный кран
- 31 - Емкость микронаполнения
- 32 - Датчик температуры емкости
- 33 - Сопротивление поддержания температуры
- 34 - Предохранительный клапан 10 бар

Вход воздуха

Выход дымовых газов



- А - Обратка системы отопления
- В - Подача холодной воды
- С - Выход системы отопления
- Д - Выход горячей воды
- Е - Подача газа

# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МОНТАЖА

## Размещение аппарата

### При размещении аппарата необходимо выполнить следующие условия:

- Обеспечить зазор не менее 20 мм от каждой из боковых крышек аппарата для обеспечения к нему доступа.

- Соблюдать минимальную высоту 1,80 м снизу устройства отключения тяги, если оно будет служить верхней вентиляцией (Модели С).  
**То есть установить планку крепления аппарата на высоте не менее 2,10 м от пола.**

- Планку необходимо крепить к стене, имеющей достаточную механическую прочность.

- Не разрешается устанавливать аппарат над бытовыми приборами (кухонные плиты, стиральные машины и т. п.) или в помещениях, воздух которых содержит горючие пары или способствующие коррозии газы, а также в запыленных помещениях (для аппаратов модели С).

- Не разрешается устанавливать аппарат (модели С) в помещениях, где естественная вентиляция нарушена различными воздухоочистителями, например, кухонными воздухоочистителями, машинами для сушки белья.

**Напоминание:** Ни в коем случае не разрешается закрывать или загромождать верхнее и нижнее вентиляционные отверстия в помещении.

### Соединительная планка монтажного комплекта

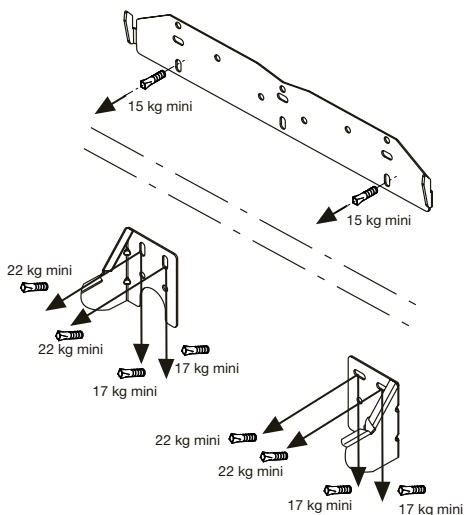
служит шаблоном для монтажа аппарата и позволяет произвести **испытания на герметичность подводящих коммуникаций, не устанавливая аппарат.**

### Установочный шаблон и крепежная шпилька поставляются с соединительной планкой.

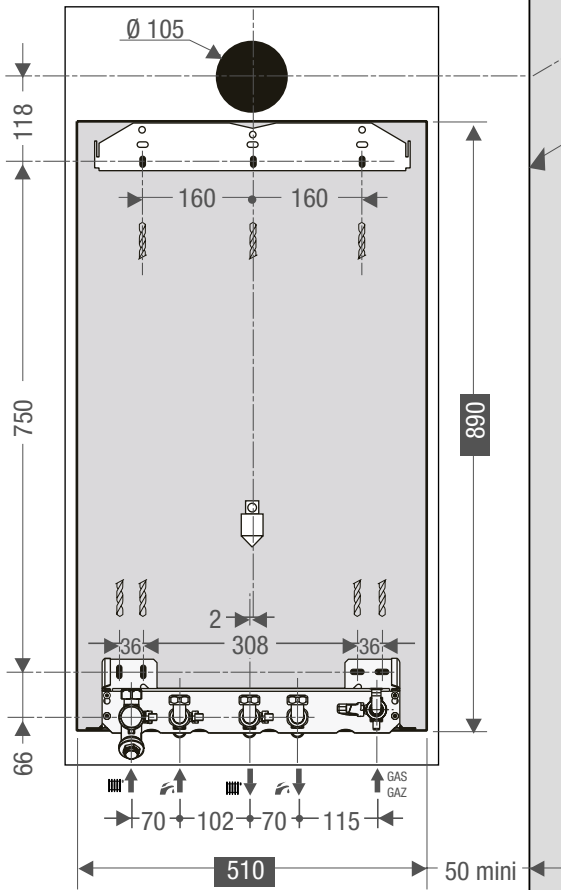
Установка всего монтажного комплекта выполняется в соответствии с

инструкцией, дающейся на установочном шаблоне. Используйте 2 или 3 дюбеля для крепления подвесной планки и 4 дюбеля для соединительной планки. Механические характеристики дюбелей должны соответствовать значениям, указанным на нижеследующем эскизе, а также характеристикам стены крепления.

Если аппарат не устанавливается на место сразу, необходимо защитить штуцера на монтажном комплекте от загрязнений (гипс, краска и т. п.), которые могут ухудшить проходимость системы и нарушить герметичность соединения.



2,10 м от пола минимум (для моделей типа С)



# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МОНТАЖА

## Отвод дымовых газов в аппаратах типа С

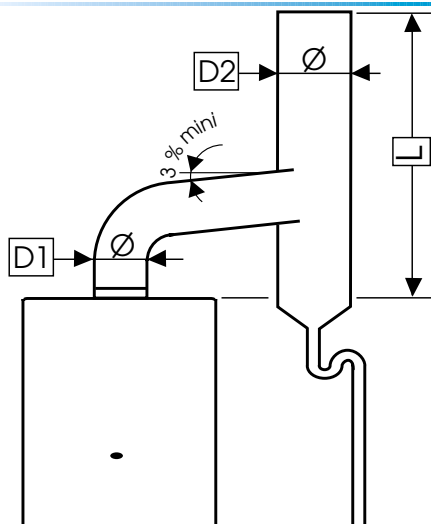
### Для всех аппаратов типа С врезку в дымоход

необходимо выполнить таким образом, чтобы конденсат из дымохода не стекал в аппарат.

Кроме того, если длина горизонтальной части дымохода больше 1 м, она должна иметь наклон не менее 3% в сторону аппарата.

### Важное замечание:

Соблюдать минимальную высоту  $L$  в 2 м  
с  $D1 = 140$  мм и  $D2 \geq D1$ .



## Дымоходы и подача воздуха в аппаратах типа F

На аппаратах **Saunier Duval** возможны различные конфигурации трубопроводов для отвода дымовых газов и подачи воздуха.

Далее приводится несколько примеров. Для получения дополнительной информации о других возможностях и

необходимых принадлежностей обращайтесь к официальным представителям фирмы.

**Система коаксиальных  
горизонтальных  
трубопроводов  
Ø 60 и Ø 100 мм**

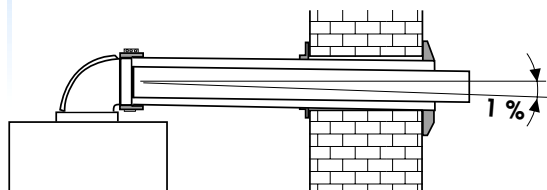
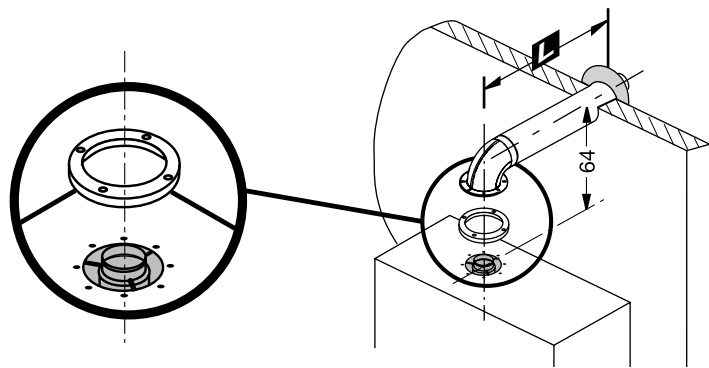
*(установка типа С12)*

Допустимая потеря  
давления: **80 Па.**

Такая потеря давления  
достигается с помощью  
колена и при длине  
трубопровода (**L**) = **2 м.**  
Одно дополнительное  
колесо 90° (или 2 колена  
по 45°) уменьшает  
допустимую **длину (L)**  
**трубопровода на**

**1 метр.**

*Нормативная  
рекомендация:  
Выходы труб, используе-  
мых для подачи воздуха и  
отвода дымовых газов,  
должны находиться в  
пределах квадрата со  
стороной 50 см.*



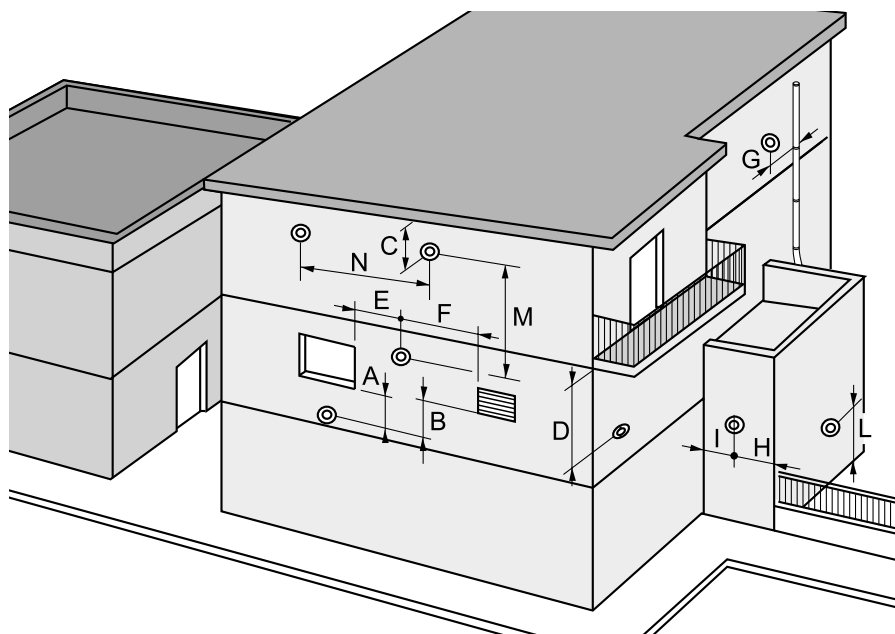
Трубопровод подачи  
воздуха должен иметь  
наклон около 1% в  
сторону от аппарата для  
обеспечения стока  
конденсата.

# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МОНТАЖА

## Дымоходы и подача воздуха в аппаратах типа F

Минимальные расстояния (в мм) от отверстий трубопроводов, которые необходимо выдержать при их монтаже:

<b>A</b> - Под окном .....	.600
<b>B</b> - Под вентиляционной решеткой .....	.600
<b>C</b> - Под водосточным желобом .....	.300
<b>D</b> - Под балконом .....	.300
<b>E</b> - От примыкающего окна .....	.400
<b>F</b> - От вентиляционной решетки .....	.600
<b>G</b> - От вертикальных и горизонтальных труб дымоходов .....	.600
<b>H</b> - От угла здания .....	.300
<b>I</b> - От входа в здание .....	.1000
<b>L</b> - От уровня земли или другого этажа .....	.1800
<b>M</b> - Между двумя выходами трубопроводов по вертикали .....	.1500
<b>N</b> - Между двумя выходами трубопроводов по горизонтали .....	.600



**Система  
коаксиальных  
вертикальных  
трубопроводов  
Ø 80 и Ø 125 мм**

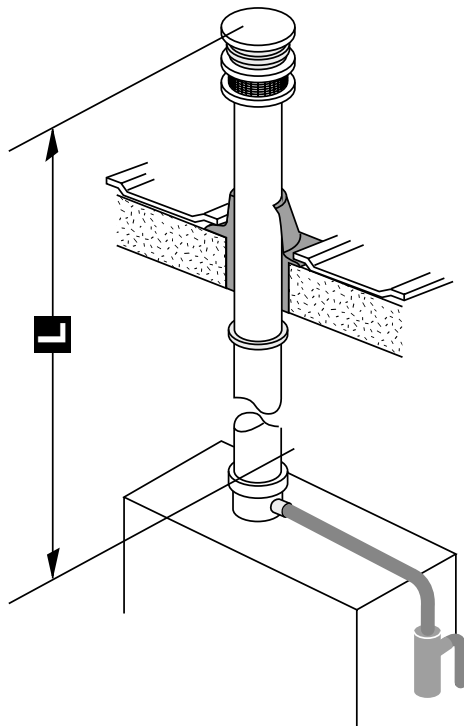
*(установка типа С32)*

Допустимая потеря  
давления: **80 Па.**

Такая потеря давления  
достигается с помощью  
адаптера и при длине  
трубопровода (**L**) = **4,5 м.**

*Нормативная  
рекомендация:*

*Выходы труб, используе-  
мых для подачи воздуха  
и отвода дымовых  
газов, должны  
находиться в пределах  
квадрата со стороной  
50 см.*



# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МОНТАЖА

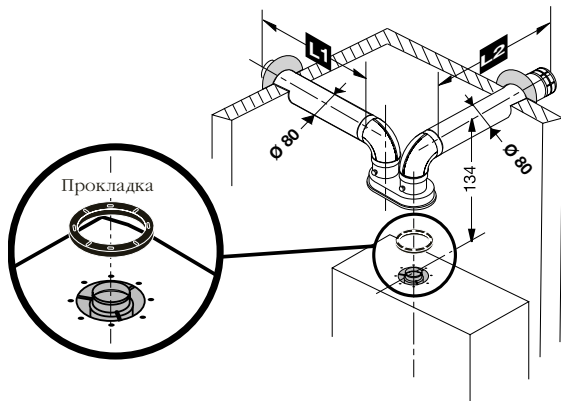
## Дымоходы и подача воздуха Isofast F

### Система отдельных трубопроводов для подачи воздуха и отвода продуктов сгорания 2 x Ø 80 мм.

(установка типа C52)

Допустимая потеря  
давления: **80 Па.**

Такая потеря давления  
достигается с помощью  
двух колен, сепаратора  
потока и при длине  
трубопровода  
**(L1 + L2) = 19 м.**

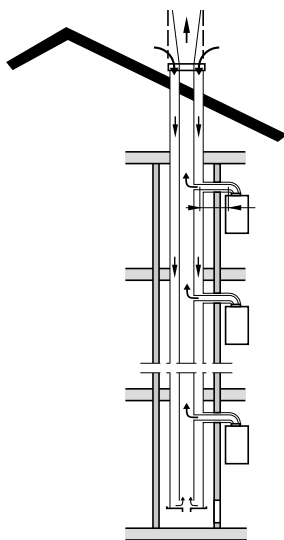


### Коллективный трубопровод для герметичных аппаратов (установка типа C42)

Допустимая потеря  
давления: **80 Па.**

Такая потеря давления  
достигается с помощью  
колена и при длине  
трубопровода **(L) = 2 м.**  
Каждое дополнительное  
колени уменьшает эту  
длину на **1 м.**

Соединения трубопровода  
выполняются с помощью  
комплекта 85676. За  
дополнительной информа-  
цией о возможностях под-  
соединения к коллектив-  
ному трубопроводу обра-  
щайтесь к официальному  
представителю фирмы.





## Конструкция системы отопления

### Аппараты могут использоваться во всех типах установок:

однотрубных и двухтрубных системах отопления, с одним или несколькими циркуляционными контурами, для полов с подогревом и т. п.

**Отопительными приборами** могут быть пластинчатые радиаторы, конвекторы или калориферы.

**Внимание!** Если в системе используются комплектующие из разных металлов, для предохранения от коррозии рекомендуется использовать ингибиторы, которые дозируются в сетевую воду в пропорциях, указанных в документации на эти ингибиторы.

### Диаметры трубопроводов системы отопления

выбираются, исходя из кривой расход/перепад давления на **стр. 21**. Расход воды в отопительной системе определяется, исходя из реальной

мощности, которую должен покрыть аппарат и с учетом того, что разность температур на входе и на выходе аппарата должна быть не более 20°C. **Минимальный расход в системе составляет 500 л/ч.**

**Прокладка трубопроводов** системы отопления должна быть выполнена с учетом требований СНиП, таким образом чтобы исключить возможность образования воздушных пробок. Воздухоотводчики должны быть установлены в самых высоких точках на трассе трубопровода и на всех радиаторах.

**Допустимый водяной объем** системы определяется статическим давлением в ней в холодном состоянии. Компенсатор объема, встроенный в аппарат, настроен на давление 0,5 бар (5 мм вод. ст.). Газовый объем компенсатора обеспечивает систему емкостью **275 л**

при средней температуре в отопительной системе 75°C и макс. рабочем давлении 3 бар. Можно изменить это давление при запуске аппарата в случае более высокой статической нагрузки.

В самой низкой точке системы **предусмотреть кран для ее опорожнения.**

### В случае использования термостатических кранов

устанавливать их в первую очередь в помещениях с высокими теплопотуплениями извне. Не допускается установка термостатических кранов на всех радиаторах системы и на радиаторе, находящемся в помещении, где установлен комнатный терморегулятор для создания комфортной температуры.

**Если используется старая установка, необходимо промыть сеть радиаторов перед установкой нового аппарата.**

## Конструкция системы ГВС

**Система ГВС** должна быть выполнена таким образом, чтобы уменьшить ее гидравлическое сопротивление, т. е. следует избегать крутых поворотов и использовать краны боль-

шого проходного сечения для обеспечения достаточного расхода воды через систему, особенно при малых давлениях на входе.

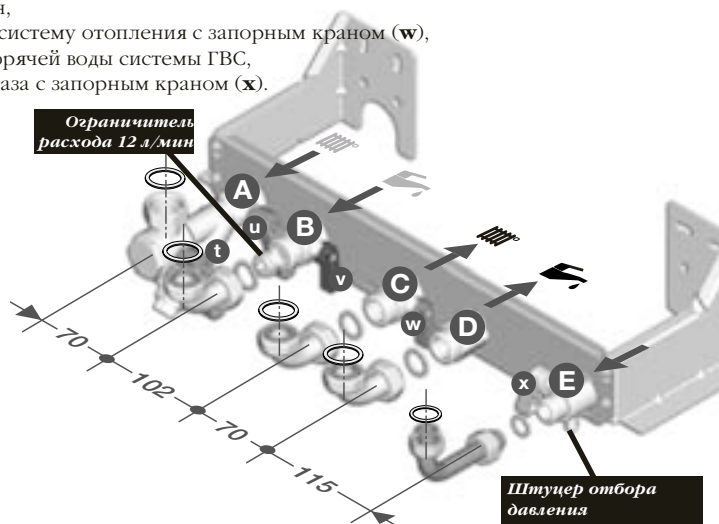
**Система ГВС включается в работу при давлении не менее 0,7 бар.** Номинальный расход горячей воды может быть обеспечен, начиная с давления питания в водопроводе 1 бар.

# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МОНТАЖА

## Соединительная планка

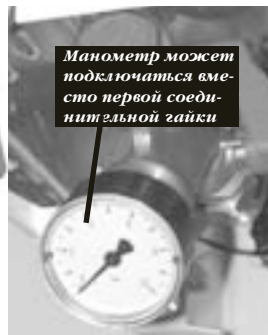
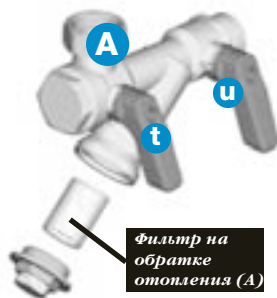
Привинтить изогнутые патрубки, поставляемые с соединительной планкой:

- A** - обратка системы отопления с запорными кранами (**t**) и (**u**),
- B** - подача холодной воды с запорным краном (**v**), ограничитель расхода 12 л/мин,
- C** - выход в систему отопления с запорным краном (**w**),
- D** - выход горячей воды системы ГВС,
- E** - подача газа с запорным краном (**x**).



- Подключение обратки системы отопления имеет фильтр, доступный при отвинчивании гайки, установленной на конце.

- Испытательное давление высвечивается на манометре, привинченном вместо гайки на конце соединения обратки отопления (A).



## Установка трубопроводов

**Патрубки, поставляемые с соединительными пластинами, позволяют подсоединять к установке :**

**1** - Патрубки отопления нипель 20 x 27 (3/4" газ).

**2** - Патрубки санитарной воды нипель 15 x 21 (1/2" газ.).

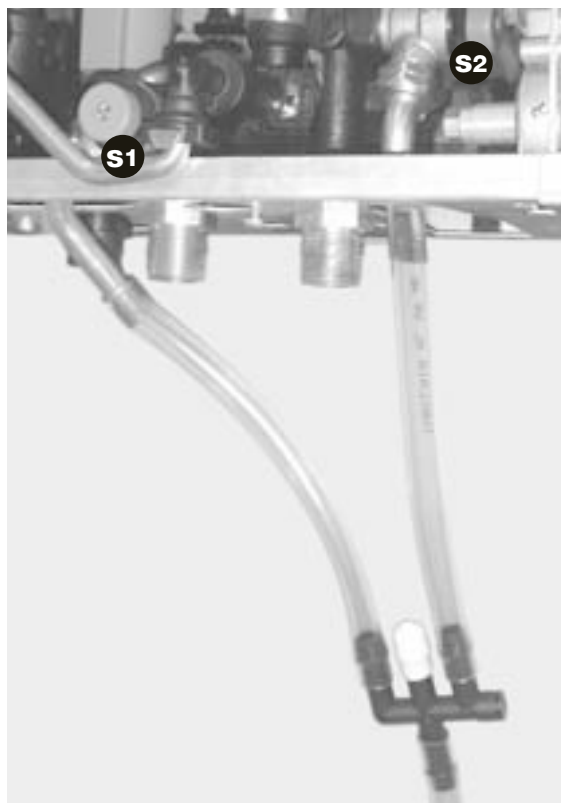
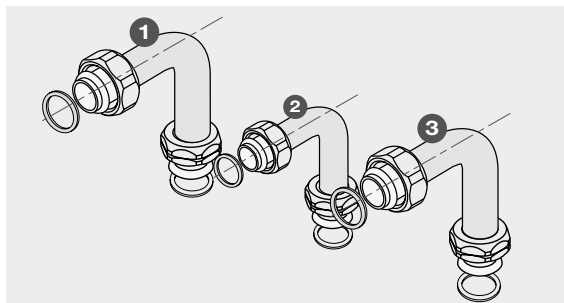
**3** - Патрубок "газ" нипель 20 x 27 (3/4" газ).

**При монтаже комплекта необходимо использовать только прокладки, входящие в комплект аппарата.**

Запрещается паять патрубки монтажного комплекта, это может повредить прокладки и нарушит герметичность кранов.

**Штуцер сброса предохранительных клапанов S1 и S2**

соединяется с канализационным стоком с помощью изогнутой трубки и пластикового прозрачного шланга, входящих в комплект.



# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МОНТАЖА

## Установка аппарата

**Напоминание:** монтаж аппарата должен выполняться исключительно квалифицированным персоналом.

Перед монтажом аппарата необходимо тщательно очистить от загрязнений и смазки трубопроводы и коммуникации, к которым аппарат подключается.

Посторонние частицы могут попасть в котел и нарушить его работу.

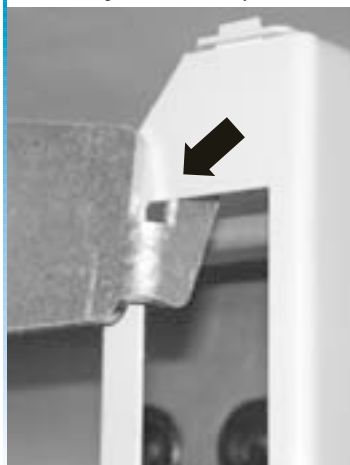
### ПРИМЕЧАНИЕ:

Запрещается использовать растворители, которые могут повредить прокладки и нарушить герметичность.

- Вынуть деревянную перекладку, помещенную сзади аппарата.
- Навесить верхние зацепы аппарата на планку, закрепленную на стене.
- Опустить аппарат и установить его на опорные пластины.
- Вставить прокладки и собрать резьбовые соединения между аппаратом и монтажным комплектом.
- Установить голубой удлинитель на кран подпитки аппарата водой, как показано на рисунке.



- 1** Навесить верхние зацепы аппарата на планку.



- 2** Опустить аппарат и установить его на опорные пластины.



## Электрический монтаж



### Подключение электропитания 230 В

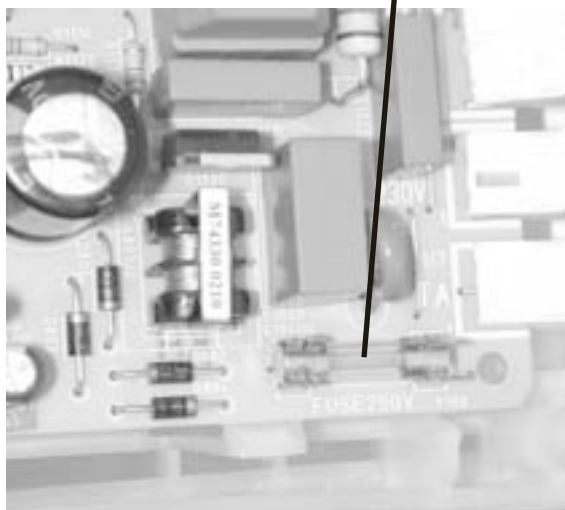
- Подключить кабель аппарата к сети однофазного тока 230 В с заземляющим контактом. В соответствии с действующими нормами электробезопасности бытовых приборов это подключение должно выполняться через выключатель с азором не менее 3 мм на всех полосах.

### Важное замечание:

- Электрический монтаж аппарата должен выполняться квалифицированным персоналом.

Все операции на аппарате должны выполняться сервисным центром или официальной технической организацией Saunier Duval “Горячая вода. Отопление”.

- Следите за правильностью соединения фазы и нейтрали на аппарате.
- Для замены кабеля использовать только гибкий кабель типа 3 x 0,75 мм<sup>2</sup> H05 V V-F.
- Плавкий предохранитель 200 мА электронной платы устанавливается на нейтраль.



# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МОНТАЖА

## Пуск аппарата

### Подача газа

- Открыть газовый кран перед счетчиком.
- Проверить герметичность газовых коммуникаций.

- Убедиться, что через счетчик проходит необходимое количество газа при работе всех газовых приборов.

### Электрическое питание

- Убедиться, что на аппарат подается напряжение 230 В.

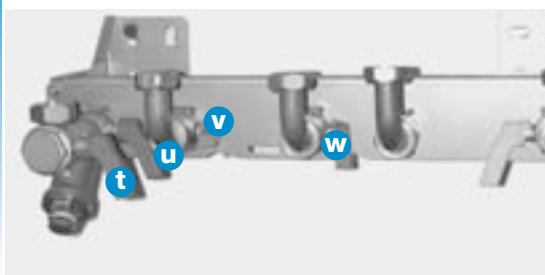
## Заполнение системы

- 1** Установить сетевой выключатель аппарата на **I**.



- 2** Повернуть винты (**t**), (**u**), (**v**) и (**w**) на монтажном комплекте

так, чтобы прорезы установились в вертикальном направлении.



- 3** Ослабить винт воздухоотводчика на насосе аппарата и винты воздухоотводчиков в системе отопления.



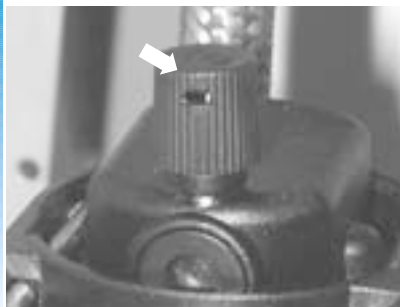
- 4** Открыть кран подпитки, расположенный под аппаратом, и довести давление в аппарате по дисплею до 2 бар.



**5** Продуть каждый радиатор системы, открыв клапан на нем до появления воды, затем клапаны закрыть.



**6** Оставить пробку воздухоотводчика насоса аппарата незавинченной.



**7** Опорожнить водяные коммуникации системы ГВС, открыв все краны горячей воды.



**8** Убедиться, что дисплей показывает давление от 1 до 2 бар, в противном случае заполнение системы повторить.



# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МОНТАЖА

## Пуск термостата комфортной температуры

### Беспроводный термостат комфортной температуры

(Т.А.) был разработан специально для котлов Isofast.


• Он питается от 3 щелочных батареек LR 6 1,5 В. Saunier Duval предлагает также в качестве принадлежности шнур, подающий питание 230 В на Т.А. В этом случае вынуть батарейки.

• **Параметрирование различных функций аппарата должно выполняться при его установке.**

### Установка термостата комфортной температуры

Установить цоколь термостата приблизительно на 1,5 м от пола на внутренней стене, защищенной от солнечных лучей и вдали от любых источников, вносящих нарушения, таких как телевизор, лампа, сквозняк и др.

#### Важное замечание:

При первом запуске котел автоматически включается в автоматическом режиме работы (кнопки на панели управления горят, а кнопка  мигает), что означает, что термостат комфортной температуры еще не распознан котлом.

Для распознавания термостата выполнить следующее:



- Открыть панель управления.
- Отстегнуть кабель (А), находящийся слева, и вставить его на несколько секунд в Т.А., как показано на нижнем рисунке.

Прекращение мигания красного светодиода на Т.А. означает, что он был распознан аппаратом.





## Регулировки

Доступ к техническим данным аппарата (только для специалистов по монтажу сервисного центра). Позволяет выполнять регулировки при монтаже и анализировать возможные аномалии работы :

Нижеследующее описание уточняет операции, которые необходимо выполнить для регулировок установки, оборудованной радиаторами, или непосредственно для пола.

Для других типов установки, например, на полах с подогревом, следовать указаниям, дающимся в инструкциях на соответствующие принадлежности.

Ваша установка имеет только одну зону радиатора или теп. пол


1/3

### По ядох опе аций

Отметьте, что в любой момент импульс на кнопке **C** возвращает в предыдущий этап.

#### 1 - Доступ в меню инсталлятора

- Подсоединить шину (A) к термостату комнатной температуры, как указано на предыдущей странице.
- Нажимать 5 секунд на **MENU**, пока появится следующее меню: ► МЕНЮ ИНСТАЛЯТОРА  
МЕНЮ СЕРВИСА  
ИСТОРИЯ ОШИБОК  
ПАРАМЕТРЫ КОТЛА
- Выбрать меню для установки:

► МЕНЮ ИНСТАЛЯТОРА > **OK** +  > ► КОД ДОСТУПА  
**96** > **OK** > ► ВЫБЕРИТЕ ЯЗЫК  
КОНФИГ. ЗДАНИЯ  
РАДИО-СПУТНИК  
РЕГУЛИР. ОТОПЛ.  
ТИП КОТЛА

#### 2 - Выберите язык

► ВЫБЕРИТЕ ЯЗЫК > **OK** +  > ► **РУССКИЙ** > **OK**

#### 3 - Конфигурация установки

► КОНФИГ. ЗДАНИЯ > **OK** +  > ► **1 ЗОНА ОТОПЛ.** > **OK**

# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МОНТАЖА

## Регулировки

Ваша установка имеет только одну зону радиатора или теп. пол

2/3

### 4 - Радио-спутник

Внимание! Это меню используется только в случае изменения одной или нескольких данных принадлежности > см. раздел "Активация принадлежности" на стр. 46.

▶ РАДИО-СПУТНИК → **OK** → ▶ ДАТЧИК Т° ВНЕШ. ВЫКЛ.  
ПОВТОР ВЫКЛ.  
ТЕРМОСТАТ 2 ВЫКЛ.  
МОДЕМ ВЫКЛ.

### 5 - Регулировка отопления

▶ РЕГУЛИР. ОТОПЛ. → **OK** → ▶ УСТАВКА ОТОПЛ. → **OK** → **АВТОМ. РЕЖ.**  
**РУЧН. РЕЖ.**

Уставка **АВТОМАТИЧ. РЕЖИМ** рекомендуется, чтобы пользоваться автоматической регулировкой температуры сетей.



Если, тем не менее, вы хотите сами регулировать температуру отопления, выбрать уставку **РУЧНОЙ РЕЖИМ**

Затем вернуться в меню пользователя для регулировки температуры отопления:



a/ Нажимать 5 секунд на **MENU**

b/  → ▶ ВВЕДИТЕ Т° ОТОПЛ. → **OK** +  → ▶ ВВЕДИТЕ Т° ОТОПЛ.  
**73°C**  
ВВОД ОК ПОДТВ.

### 6 - Тип котла

▶ ТИП КОТЛА → **OK** → ▶ МАКС. МОЩН. ОТОПЛ. →   
ТИП ДЫМОХОДА   
МАКС. Т° ОТОПЛ.  
МИН. Т° ОТОПЛ.  
РЕЖИМ НАСОСА

6.1 П редакция максимальной мощности отопления

▶ МАКС. МОЩН. ОТОПЛ. → **OK** →   
**26kW**  
**24kW**  
**23kW** →   
 → **OK**

## Ваша установка имеет только одну зону радиатора или теп. пол

3/3

6.2 Адаптирование длины трубопровода для котлов типа F

▶ ТИП ДЫМОХОДА →

OK →

6 7 8 9 10  
5  
4 3 2 1 0



OK

• Выбрать КОД ТИПА ДЫМОХОДА в зависимости от длины трубопроводов на установке:

C O D E	Гориз. трубопровод (C12)	Верт. трубопровод (C32)	Трубопр. с двойным (C52)
	Длина (L) Isoplast F 35 E H-MOD	Длина (L) Isoplast F 35 E H-MOD	поток. Длина (L1 + L2) Isoplast F 35 E H-MOD
0	0,3 м	1 м	1 м
1	0,5 м	1,3 м	1 м
2	0,6 м	1,6 м	2 м
3	0,7 м	2 м	4 м
4	0,8 м	2,4 м	6 м
5	0,9 м	2,8 м	8 м
6	1 м	3,2 м	10 м
7	1,2 м	3,6 м	12 м
8	1,5 м	4 м	14 м
9	1,7 м	4,2 м	16 м
10	2 м	4,5 м	19 м

6.3 Выбрать макс. температуру отопления

▶ T° МАКС. ОТОПЛ. →

OK →

МАКС 87°C  
МАКС 80°C  
МАКС 73°C  
МАКС 65°C  
МАКС 60°C  
МАКС 50°C



OK

Внимание! Для тепл. пола не превышать T° = 50°C.

6.4 Выбрать мин. температуру отопления

▶ T° МИН. ОТОПЛ. →

OK →

МИН 50°C  
МИН 38°C



OK

6.5 Выбрать работу с насосом

▶ РЕЖИМ НАСОСА →

OK →

С ГОРЕЛКОЙ  
С ТЕРМОСТАТОМ  
ПОСТОЯННО



OK

Работа **С ТЕРМОСТАТОМ** рекомендуется во всех случаях, за исключением полов с непосредственным подогревом, в этом случае выбрать: **ПОСТОЯННО**

## 7 - Учет модуля Isobox

• Если бак-аккумулятор Isobox был установлен, необходимо, чтобы его распознал котел

▶ МОДУЛЬ ISOBOX →

OK →

НЕТ →



ДА →

OK

ПО ОКОНЧАНИИ ПАРАМЕТРИРОВАНИЯ нажать кнопку **MENU** и держать нажатой не более 5 секунд, чтобы вернуться к исходному дисплею.

# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МОНТАЖА

## Регулировки

### Активация принадлежностей

1/3

**По ядох опе аций:**

Отметьте, что в любой момент импульс на кнопке **C** возвращает в предыдущий этап.

#### 1 - Доступ к меню "Радио-спутник"

• Подключить шину (А ст .40) к те мостату комнатной темпе ату ы

• Нажимать 5 секунд на **MENU** до появления следующего меню: ► МЕНЮ ИНСТАЛЯТОРА  
МЕНЮ СЕРВИСА  
ИСТОРИЯ ОШИБОК  
ПАРАМЕТРЫ КОТЛА

• Выб ать меню установки:

► МЕНЮ ИНСТАЛЯТОРА → **OK** +  → ► КОД ДОСТУПА  
96 → **OK** +  → ► РАДИО-СПУТНИК  
РЕГУЛИР. ОТОПЛ.  
ТИП КОТЛА

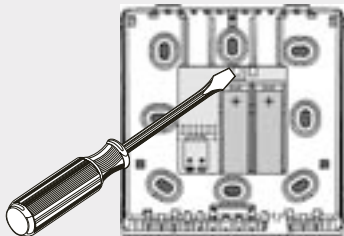
• Выб ать меню адио-спутника:

► РАДИО-СПУТНИК → **OK** → ► ДАТЧИК Т° ВНЕШ. ВЫКЛ.  
РАДИОУПРАВЛ. ВЫКЛ.  
ТЕРМОСТАТ 2 ВЫКЛ.  
МОДЕМ ВЫКЛ.

#### 2 - Датчик на ужной темпе ату ы

##### 2.1 Распознавание датчика на ужной темпе ату ы

► ДАТЧИК Т° ВНЕШ. ВЫКЛ. → **OK** → ► ПОДКЛЮЧ. → **OK**



Нажимать в течение 10 с на кнопку адио-спутника сзади ко оба датчика внешней темпе ату ы. Для подключения датчик посылает сигналы, пока его опознает те мостат комнатной темпе ату ы, подтве ждающий подключение выводом на дисплей:

► ДАТЧИК Т° ВНЕШ. ВКЛ.  
РАДИОУПРАВЛ. ВЫКЛ.  
ТЕРМОСТАТ 2 ВЫКЛ.  
МОДЕМ ВЫКЛ.

Темпе ь датчик внешней темпе ату ы аботает

## Активация принадлежностей

2/3

### 2.2 Выбор регулировки

• Выберите регулировку из меню настроек отопления:

▶ ДАТЧИК Т° ВНЕШ. ВКЛ. → **C** +  $\updownarrow$  → НАСТРОЙКА ОТОПЛ. ТИП КОТЛА ВЫБЕРИТЕ ЯЗЫК → **OK** →

#### а/ Уставка отопления

▶ УСТАВКА ОТОПЛ. Т° ВЫКЛ. ОТОПЛ. → **OK** → **АВТОМ. РЕЖ.** / **РУЧН. РЕЖ.**

**АВТОМ. РЕЖ.** уставка рекомендуется для автоматической регулировки температуры системы. В этом случае никакой регулировки кивой не требуется. Через несколько дней аппарата сам выберет наиболее соответствующую систему отопления кивую.

#### б/ Температура выкл. отопления

▶ Т° ВЫКЛ. ОТОПЛ. УСТАВКА ОТОПЛЕНИЯ → **OK** → **0°C ... 16°C 17°C 18°C ... 40°C** → **OK**

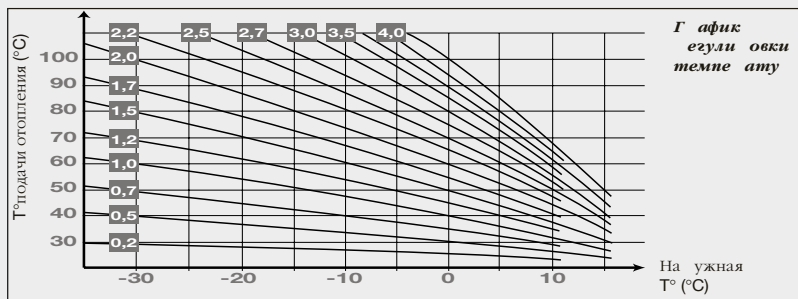
ПРИМ.: Рекомендуется диапазон от 17°C до 18°C

Вы можете сменить местоположение датчика на указанной температуре и отрегулировать его наклон. Для этого выберите уставку **РУЧН. РЕЖ.**. Затем выполните следующие настройки:

▶ № КРИВОЙ ЗОНЫ 1 → **OK** → **0,2 ... 0,6 0,8 0,7 ... 4,0** → **OK**  
 № КРИВОЙ ЗОНЫ 2 → **OK** → **0,2 ... 1,4 1,5 1,6 ... 4,0** → **OK**  
 СМЕЩЕНИЕ ЗОНЫ 1 → **OK** → **-5°C ... -1°C 0°C 1°C ... 5°C** → **OK**  
 СМЕЩЕНИЕ ЗОНЫ 2 → **OK** → **-5°C ... -1°C 0°C 1°C ... 5°C** → **OK**

Выберите код в соответствии с указаниями нижеследующего графика.

ПРИМЕЧАНИЕ: Настройки в зоне 2 появляются только в случае, если в меню "конфиг. инсталлято а" выбраны обе зоны отопления.



# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МОНТАЖА

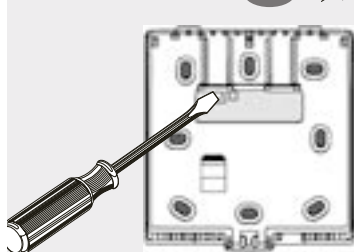
## Регулировки

### Активация принадлежностей

3/3

#### 3 - Радиоуправление

▶ РАДИОУПР. ВЫКЛ. → **OK** → ▶ ПОДКЛЮЧИТЕ



**OK**

→ Нажимать в течение 10 с на кнопку радиоспутника сзади ко оба аудио эле. Для подключения аудио эле посылает сигналы до тех по , пока его не аспознаст Т.А., подве ждающий подключение выводом на дисплей:

▶ РАДИОУПРАВЛ.    ВКЛ.  
ТТЕРМОСТАТ 2    ВЫКЛ.  
МОДЕМ            ВЫКЛ.  
ДАТЧИК Т° ВНЕШ. ВЫКЛ.

Тепе ь аудиоуп авление аботает.

#### 4 - Те мостат комнатной темпе ату ы зоны 2

▶ ТЕРМОСТАТ 2 ВЫКЛ. → **OK** → ▶ ПОДКЛЮЧИТЕ



**OK**

Отсоединить кабель те мостата комнатной темпе ату ы зоны 1, чтобы подсоединить его к такому же те мостату зоны 2. Этого достаточно для его аспознавания котлом. Снова подсоединить кабель к те мостату комнатной темпе ату ы зоны 1, затем нажать на **6** подключение подве ждается выводом на дисплей:

▶ ТЕРМОСТАТ 2    ВКЛ.  
МОДЕМ            ВЫКЛ.  
ДАТЧИК Т° ВНЕШ. ВЫКЛ.  
РАДИОУПРАВЛ.    ВЫКЛ.

Тепе ь Те мостат 2 аботает.



#### Регулировка расхода системы отопления

Необходимо отрегулировать этот расход в соответствии с расчетом установки. Аппарат поставляется с винтом **а** встроенного байпаса отвинченным на 1/4 оборота. В зависимости от

ваших потребностей измените это значение (**например:** завинтить для закрытия) для соответствия манометрической высоты перепаду давления установки согласно кривой расход/давление (**стр. 21**).

## Глоссарий меню для монтажа

### Выбор языка

Выбрать язык на экране термостата.

### Конфиг. установки

Выбрать тип установки отопления.

### Таймер зоны 2

Положение **Вкл. этого меню** присваивает функцию таймеров ТА1 в зоне радиаторов. В этом случае окружающая температура на уровне пола выбирается из меню пользователя ТА1.

### Принадлежности радио

Активация различных принадлежностей радио, предусмотренных в установке.

### Настройка отопления

Выбор автоматического или ручного режима настройки. В автоматическом режиме температура радиаторов регулируется автоматически между макс. и мин.  $T^{\circ}$  радиатора, в соответствии с термической потребностью комнаты, в которой находится термостат комфортной температуры.

### Конфиг. котла

Выбор основных параметров работы аппарата (мощность и температуры системы отопления, режим насоса и аэравлическая конфигурация).

## Переход на другой вид газа

Переход на другой вид газа требует изменения некоторых элементов аппарата. Замена производится в соответствии с инструкциями, поставляемыми в

пакете, с названием «Переход на другой вид газа». В пакете находятся сопла горелок и двигатель газового механизма, отрегулированный на заводе-изготовителе на

данный вид газа. Изменение вида газа, на котором работает аппарат, может быть выполнено только сервисной службой.

# ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Техобслуживание

### Гидравлический блок



### Замена насоса

Двигатель насоса снимается путем отвинчивания 4-х крепежных винтов.

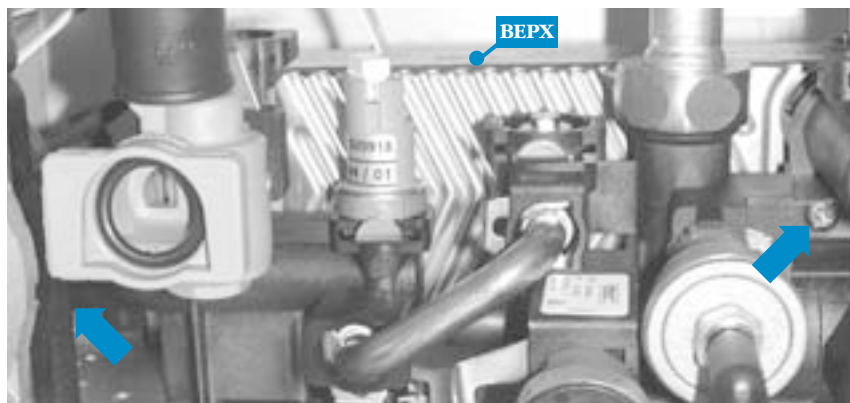


### Замена теплообменника ГВС

Снять 2 крепежных винта, доступных с фронта

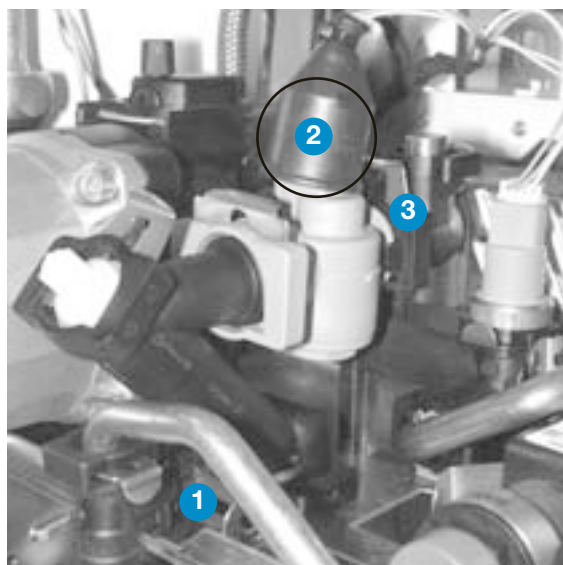
аппарата. При сборке следует обратить внимание на то, чтобы надпись «**ВЕРХ**» на

теплообменнике была направлена вверх.



### Замена датчика расхода

- Закрыть подачу холодной воды.
- Снять зажим (1) и повернуть кран и трубку вокруг своей оси.
- Отсоединить разъем (2), установленный под резиновым колпачком.
- Освободить зажим (3).
- Освободить и отвинтить подачу холодной воды под аппаратом.
- Вынуть датчик расхода и фильтр.



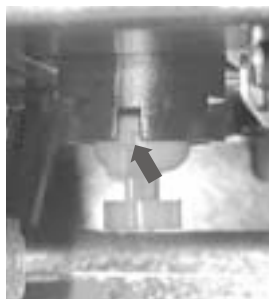
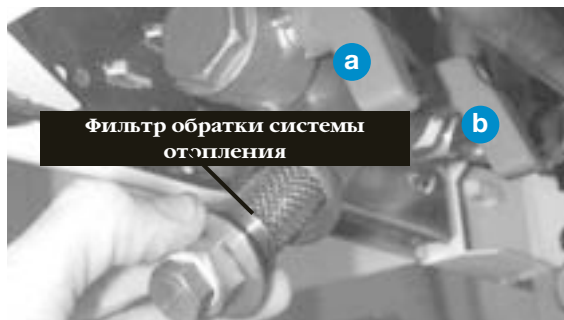
# ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Техобслуживание

Элементы аппарата, требующие периодической чистки:

### Фильтр обратки системы отопления

- Закрыть запорные винты **a** и **b**, находящиеся под обратной системой отопления.
- Отвинтить фиксирующий зажим фильтра, вынуть фильтр, и очистить его.



### Фильтр “пенообразователь” (улучшает дегазацию системы отопления)

- Высвободить фильтр-пенообразователь, находящийся под насосом. Используя гибкость фильтра, поместить его сзади запорного винта обратной системы отопления.
- Очистить и поставить на место, правильно установив уголок.

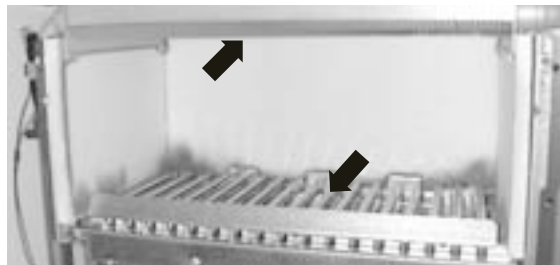
### Фильтр холодной воды

- Освободить фиксирующий зажим фильтра.
- Вынуть фильтр, и очистить его.



### Камера сгорания

Отвинтить винты, крепящие крышку камеры сгорания, снять и крышку и очистить горелку и ребра теплообменника.



### Слив воды



#### Слив воды из системы отопления

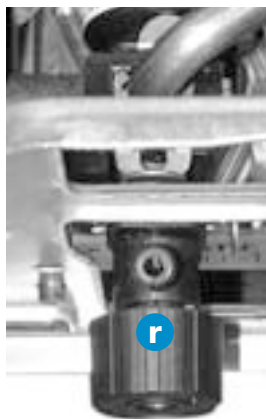
- Открыть сливной кран в нижней части системы.
- Произвести забор воздуха, открыв, например, кран системы отопления на входе или сливной кран (**r**) аппарата.

#### Слив воды из системы ГВС

- Закрыть кран счетчика воды.
- Открыть один или несколько кранов горячей воды.

#### Слив воды только из котла

- Закрыть запорные винты (**t**), (**u**) и (**w**) (винты должны находиться перпендикулярно направлению стекания).
- Открыть сливной кран (**r**) аппарата.
- Открыть один или несколько кранов горячей воды в направлении стекания.



# ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Меню Сервиса

Описываемые ниже меню доступны с термостата комфортной температуры и позволяют


проанализировать возможные сбои аппарата или изменить некоторые предусмотренные на заводе настройки.

Следовательно, использование этих меню зарезервировано **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** для службы сервиса.



### Доступ к меню параметров


- Подсоединить шнур аппарата (А стр. 40) к термостату комнатной температуры
- Нажимать 5 секунд на **MENU**, пока появится следующее меню: ► МЕНЮ ИНСТАЛЯТОРА  
МЕНЮ СЕРВИСА  
ИСТОРИЯ ОШИБОК  
ПАРАМЕТРЫ КОТЛА  
ПАРАМЕТРЫ ТЕП. ПОЛА

### 1 - Меню "История ошибок"


- Использовать кнопки  для выбора меню "История ошибок":
- ИСТОРИЯ ОШИБОК → **OK** → ИСТОРИЯ ОШИБОК      *Дисплей показывает*  
ПАРАМЕТРЫ КОТЛА      ► MAR 04/02/03 10      *№ сбоя и дату его*  
МЕНЮ ИНСТАЛЯТОРА      --/--/--      *появления*


### 2 - Меню "Параметры котла"


- Использовать кнопки  для выбора меню "Параметры котла":
- ПАРАМЕТРЫ КОТЛА → **OK** → ► ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ  
МЕНЮ ИНСТАЛЯТОРА      УСТАВКА ОТОПЛ. →  + **OK**  
МЕНЮ СЕРВИСА      Т° ПОДАЧИ  
ИСТОРИЯ ОШИБОК      Т° ОБРАТКИ  
                                 Т° ГВС  
                                 Т° БАКА-АККУМУЛ.  
                                 ВЕНТИЛЯТОР ОБ/С  
                                 РАСХОД ГВС  
                                 ФАЗА ГОРЕЛКИ  
                                 МОЩНОСТЬ КОТЛА
- Каждое подтверждение кнопкой OK выводит на дисплей соответствующее значение во время работы котла.*


ПО ОКОНЧАНИИ ПАРАМЕТРИРОВАНИЯ нажать кнопку **MENU** и держать нажатой  прил. 5 секунд, чтобы вернуться к исходному дисплею.

### Доступ к меню сервиса

- Подсоедините шнур аппарата (А стр. 40) к термостату комфортной температуры
- Нажимайте 5 сек. на **MENU**, пока появится следующее меню: ▶ МЕНЮ ИНСТАЛЯТОРА  
МЕНЮ СЕРВИСА  
ИСТОРИЯ ОШИБОК  
ПАРМЕТРЫ КОТДА
- Выбрать меню сервиса  
▶ МЕНЮ СЕРВИСА → **OK** +  ⇒ ▶ КОД ДОСТУПА → **OK** ⇒ ▶ КОД КОТЛА  
МИН. РАСХОД ГАЗА  
МАКС. РАСХОД ГАЗА  
ФОРСАЖ ГОРЕЛКИ  
СБРОС ОШИБКИ  
ТЕЛЕФОН СЕРВИСА


▶ КОД КОТЛА → **OK** +  ⇒ **Внимание!** Код предварительно зарегистрирован на заводе.  
Примечание: код, соответствующий котлу, указан на заводском щитке.

▶ МИН. РАСХОД  ГАЗА → **OK** +  ⇒ Это значение, предварительно установлено на заводе и соответствует мин. мощности.

▶ МАКС.  РАСХОД ГАЗА → **OK** +  ⇒ Это значение предварительно установлено на заводе и соответствует макс. мощности.

▶ ФОРСАЖ ГОРЕЛКИ → **OK** +  ⇒ Позволяет анализировать работу котла на макс. или мин. мощности.

▶ СБРОС ОШИБКИ → **OK** ⇒ Стереть историю ошибок.

▶ ТЕЛЕФОН СЕРВИСА → **OK** +  ⇒ Регистрация № телефона сервиса. Этот № появляется на экране термостата в случае ошибки, требующей вмешательства профессионального персонала.

**ПО ОКОНЧАНИИ ПАРАМЕТРИРОВАНИЯ нажать кнопку **MENU** и держать нажатой  прибл. 5 секунд, чтобы вернуться к исходному дисплею.**

### Тест радиоуправления

- НЕ подключать разъем котла к термостату комнатной температуры
- Нажимайте 5 сек. на **MENU**, пока появится следующее меню: ▶ РАДИОУПРАВЛ.

Термостат комнатной температуры подает сигналы каждые 10 секунд. Последовательная индикация номеров **1, 2, 3, 4** означает, что сигналы проходят нормально.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

## Меры безопасности при работе

### Аварийная система перегрева

Если сбой приводит к аварийному останову котла (биметаллический термостат с ручным перезапуском), на дисплее

котла появляется код **05** и светодиод термостата комфортной температуры мигает. В этом случае нажмите на **OK**, а затем следуйте указаниям, высвечиваемым на дисплее термостата комфортной температуры.



### Котлы типа C: Безопасность отвода дымовых газов

Даже при частичном засорении дымохода, система безопасности, состоящая из биметаллического термостата с автоматическим запуском, в верхней части устройства отключения тяги котла, вызывает останов аппарата: на дисплее высвечивается код **02** и светодиод термостата комфортной температуры мигает. По истечении 15 минут котел автоматически включается.

**Эта индикация означает, что сбой на отводе дымовых газов**



**продолжается :**  
**светодиод на термостате комфортной температуры мигает.**

**В этом случае нажмите на **OK****, а затем следуйте указаниям, высвечиваемым на дисплее термостата комфортной температуры.



### Важное замечание:

запрещается отключать систему безопасности на нагнетании дымовой трубы. Любое вмешательство в систему безопасности должно осуществляться квалифицированным специалистом и с применением запчастей, поставленных Saunier Duval “Горячая вода и отопление”.

### Котлы типа F: Безопасность расхода воздуха

При нарушении подачи воздуха или отвода продуктов сгорания аварийная система останавливает аппарат, код **02** высвечивается и мигает на дисплее котла, светодиод термостата комфортной температуры мигает.



В этом случае нажмите на **OK**, а затем следуйте

указаниям, высвечиваемым на дисплее термостата комфортной температуры.

### В случае отключения электропитания

Котел прекращает работать. Термостат комфортной температуры переходит в режим “неисправность радио”. Как только электропитание восстанавливается, котел автоматически включается в работу.

### Ошибка зажигания

В случае нарушения зажигания на дисплее котла появляется код **01** или **04**, и светодиод термостата комфортной температуры мигает.

### В этом случае нажмите на **OK**

, а затем следуйте указаниям, высвечиваемым на дисплее термостата комфортной температуры.

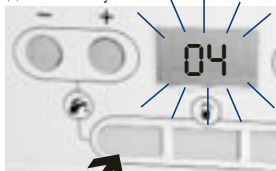
**Каждый раз, когда на дисплее термостата комфортной температуры появляется пиктограмма неисправности:**



нажать на **OK**, а затем следовать указаниям, высвечиваемым на дисплее термостата комфортной температуры.

### Примечание:

В случае аномалии на дисплее котла всегда высвечивается мигающий код неисправности. Независимо от его значения простое нажатие на одну из кнопок панели управления высвечивает в течение нескольких секунд давление установки.



### Важное замечание:

Установка центрального отопления может работать эффективно и надежно только в том случае, если она заполнена водой и освобождена от воздуха, который находился в ней с самого начала.

Если эти условия не выполняются, в аппарате и радиаторах может прослушиваться шум.

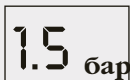
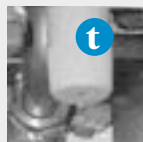
### Заполнение установки

Если давление, высвечиваемое на дисплее, меньше 1 бар, или если на дисплее высвечивается код 21, или если дисплей термостата комфортной температуры высвечивает каплю воды:



**Необходимо выполнить заполнение установки. Для этого:**

- Открыть голубой кран заполнения (t), расположенный под котлом, до тех пор, пока значение, появляющееся на дисплее, будет находиться в промежутке 1 и 2 бар.



### Наличие воздуха в трубопроводах:

Для удаления воздуха необходимо продуть радиаторы и отрегулировать давление. Если такая неисправность повторяется, необходимо вызвать сервисного специалиста, так как это может быть вызвано:

- небольшими утечками в установке, причину которых необходимо установить;
- коррозией системы отопления, которую необходимо устранить соответствующей обработкой воды системы.



**Saunier Duval**