

sd 228 E - sd 235 E



Sammier Duval 

sd 228 E - sd 235 E

Пользователи, обратите внимание!

*Наименование вашего котла записано на инструкции, приклеенной внутри двери.
См. главу "Общие сведения" стр. 3, где вы найдете описание основных функций, которые имеет ваш котел. Содержание "Пользователь", приведенное ниже, направляет вас к главе, которая относится к вам непосредственно, с тем, чтобы надлежащим образом использовать ваш котел.*

ОБЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения	Стр. 3
Габаритные размеры	3
Технические характеристики	4
Принцип отопительной системы	5
Принцип системы санитарной воды	5
Гидравлическая система	6
Размещение котла	7
Ствол дымовых газов	7
Соединительная панель	8
Прокладка системы трубопроводов	8
Установка котла на месте	9
Электрические соединения	9
Пуск и эксплуатация	10-11
Функционирование	11-12
Безопасность функционирования	13
Регулировки	14-15
Опорожнение	15
Техническое обслуживание	16
Гарантия	16

СОДЕРЖАНИЕ "ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ"

Общие сведения	Стр. 3
Функционирование	11-12
Безопасность функционирования	13
Техническое обслуживание	16
Гарантия	16

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Котлы представляют собой котлы атмосферного типа, что означает, что воздух помещения, где они установлены, служит для створания для горелки. Таким образом, очень важно, чтобы установка осуществлялась с соблюдением существующих норм, в особенности в том, что касается аэрации помещения.

sd 228 E: Котлы двойного назначения (отопление + горячая проточная вода): мощность между 10 кВт и 28 кВт и электрическое зажигание.

sd 235 E: Котлы двойного назначения (отопление + горячая проточная вода): мощность между 12 кВт и 35 кВт и электрическое зажигание.

Примечание: Котлы снабжены системой модуляции, которая позволяет адаптировать мощность между минимальным и максимальным значением в зависимости от потребностей установки.

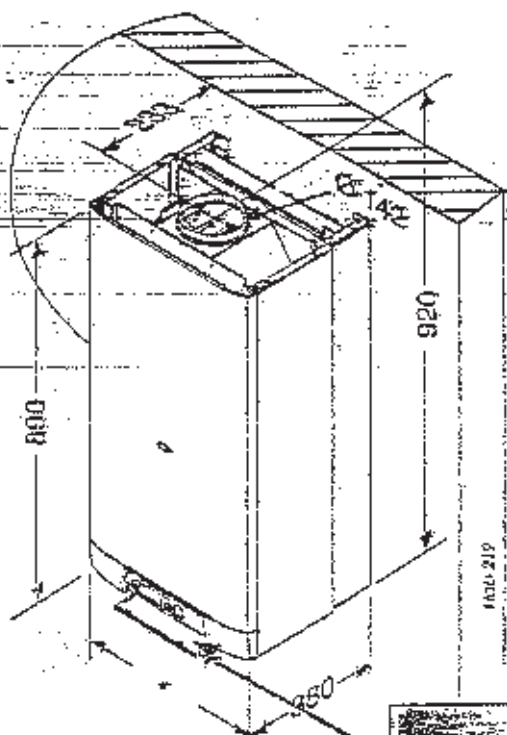
Категория газа 1, то есть котлы работают на природном газе (G20).

Принадлежности

Различные принадлежности имеются в распоряжении, такие как наборы для замены на существующих установках. Для того, чтобы получить подробную информацию по этим различным возможностям, обращайтесь к вашему постоянному дилеру.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Котел поставляется в двух отдельных коробках:
- котел,
- соединительная панель.



sd 228 E:
Вес нетто: 46 кг
Вес брутто: 48 кг

sd 235 E:
Вес нетто: 48 кг
Вес брутто: 50 кг

* 470 (sd 228 E)
552 (sd 235 E)



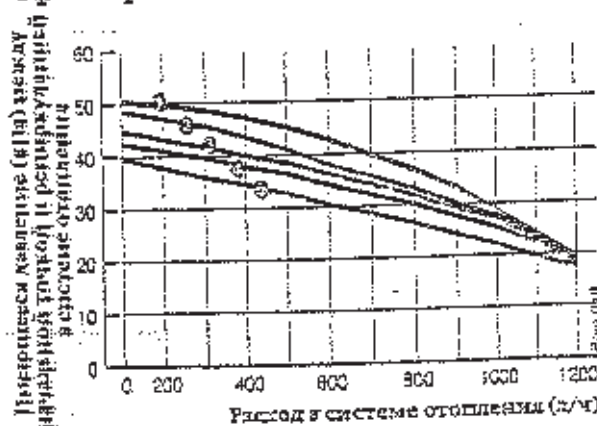
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		sd 228 E	sd 235 E
Повелная мощность при отоплении	регулируемая от... (кВт)	10,1	11,6
	до... (кВт)	27,6	34,6
	(%)	90	90
Производительность P.S.I.	(□)	87	87
Максимальная начальная температура отопления	регулируемая пользователем от 38 до 87 °C		
Регулировка отопления	(□)	7	12
Полезная емкость расширительного сосуда системы отопления	(л)	160	275
Максимальная емкость установки при 75 °C	(бар)	3	5
Предохранительный клапан, максимальное рабочее давление	по трубки ()	140	140
Отвод газов отгорания	(л/ч)	70	76
Расход свежести воздуха	(л/с)	24,8	26,5
Расход отработавших газов отгорания	(□)	110	120
Температура газов отгорания	CO (ppm)	18	14
Количество продуктов отгорания (измеренных по номинальному термическому расходу и по исходному газу G20)	CO2 (%)	4,7	5,65
	NOx (ppm)	61	60
Мощность на горячей воде	саморегулируемая, изменяемая от... (кВт)	10,1	11,6
	до... (кВт)	27,6	34,6
	(□)	60	60
Максимальная температура горячей воды	(л/мин)	2,8	2,8
Пороговый расход работы системы санитарной воды	(л/мин)	15,2	16,3
Удельный расход (на ΔT при 30 °C)	(бар)	0,7	0,7
Минимальное давление подачи	(бар)	8	8
Максимальное давление подачи	(В)	230	230
Напряжение питания	(А)	0,8	0,8
Сила тока	(Вт)	180	180
Максимальная поглощаемая мощность		12x4d	12x4d
Класс защиты			

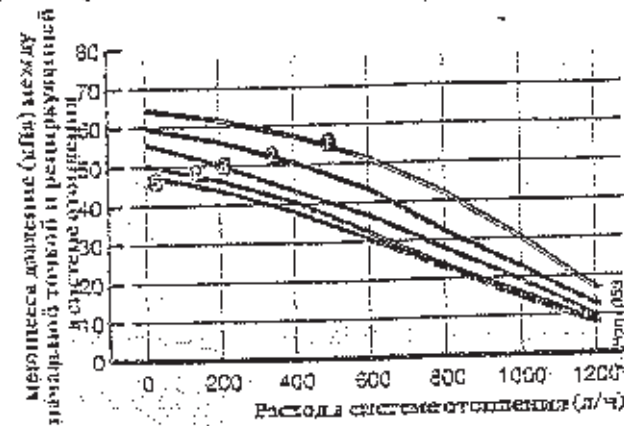
Газ (исходные данные 15 °C - 1013 мбар)

Диаметр горелки	(мм)	1,20	1,20
Давление подачи	(мбар)	20	20
минимальное давление на входе	(мбар)	13	13
Макс. давление на горелке	(мбар)	13,75	13,75
Мин. давление на горелке	(мбар)	2,25	2,0
Расход при максимальной мощности	(л/ч)	3,25	4,05
Расход при минимальной мощности	(л/ч)	1,27	1,48

Кривая расход/давление sd 228 E



Кривая расход/давление sd 235 E



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

ПРИНЦИП ОТОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

- Котлы могут быть встроены в систему любого типа: двухтрубного, однотрубного последовательной или производной системы...

- Нагревательными поверхностями могут быть радиаторы, конвекторы или калориферы.

Внимание: если используемые материалы разнородны, может возникнуть явление коррозии. В этом случае рекомендуется добавить в воду отопительной системы ингибитор в пропорции, указанной изготовителем, что будет помогать избежать производства газа и образования окислов.

- Сечения трубопроводов будут определяться в соответствии с обычными методами при использовании кривой расход/давление (стр. 4). Распределительная система рассчитывается в зависимости от расхода, который соответствует реально необходимой мощности без учета максимальной мощности, которую может обеспечить котел. Однако рекомендуется предусматривать достаточный расход для того, чтобы разность температуры между начальной точкой и точкой рециркуляции была меньше или равна 20 °C. Минимальный расход 450 л/ч для sd 228 E и 500 л/ч для sd 535 E.

- Необходимо сделать план трубопровода с тем, чтобы позволить принять необходимые меры для того, чтобы избежать образования воздушных пробок и облегчить постоянную дегазацию установки. Должны предусматриваться спускные краны в каждой верхней точке трубопровода, а также на всех радиаторах.

- Общий допустимый объем воды для отопительной системы зависит, кроме того, от статического напора в холодном состоянии. Расширительный сосуд, встроенный в котел, поставляется накаченным до 0,5 бар (или это соответствует статическому напору в 5 м воды, столба) и позволяет иметь максимальный объем 160 литров (sd 228 E) или 275 литров (sd 535 E) при средней температуре системы радиатора 75 °C и максимальное рабочее давление в 3 бара. При этом возможно изменять при пуске это давление накачки в случае более высокого статического напора.

- Предусматривается кран опорожнения в самой низкой точке установки.

- В случае применения термостатических кранов не оснащать ими все радиаторы, стараясь располагать эти краны в помещениях с сильными притоками и/или в том случае не устанавливать их в помещениях, где установлен комнатный термостат. Если речь идет о старой установке, совершенно необходимо промыть сеть радиаторов до того, как устанавливается новый котел.

ПРИНЦИП СИСТЕМЫ САНИТАРНОЙ ВОДЫ

- Система распределения будет осуществляться преимущественно при использовании медных труб. Избегать максимальным образом перепадов давления: ограничивать число колен, использовать арматуру с большим пропускным сечением с тем, чтобы позволить достаточный расход.

- Котел может работать с минимальным давлением питания в 0,5 бар, но с небольшим расходом. Наилучший комфорт использования будет получен, начиная с 1 бара давления питания.

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ

Соединительная панель снабжена слева направо следующим:

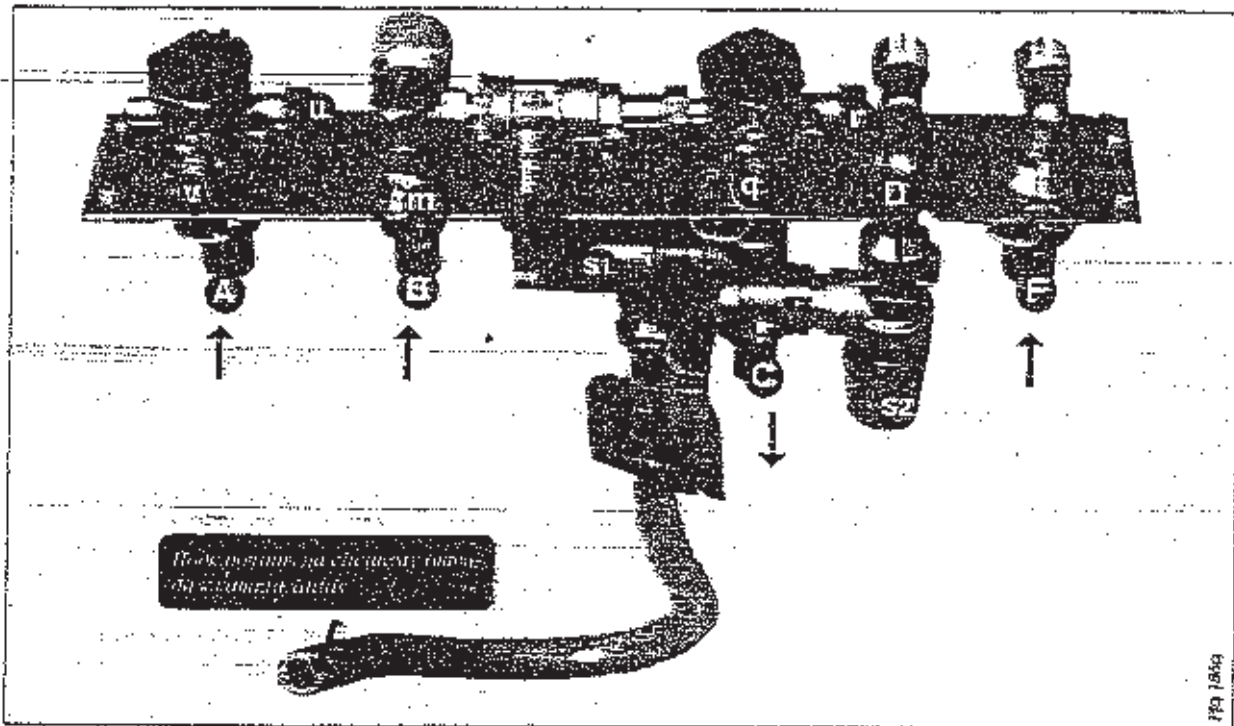
A - возврат воды отопления с винтом отсекания (У) и краном опорожнения (П).

B - подвод холодной воды с винтом отсекания (М), фильтр и ограничитель расхода на 15 л/мин.

C - отвод воды отопления с винтом отсекания (Q), винт опорожнения (Г) и клапан (S1).

D - отвод горячей санитарной воды и клапан (S2).

E - подвод газа.



ПРОКЛАДКА СИСТЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ

Выполнить подсоединение трубопроводов к опорной панели, соблюдая порядок отводов и подводов, удостоверившись в том, что их прокладка никоим образом не будет мешать повторной установке решетки под котлом.

Внимание: использовать только фирменные прокладки, которые поставлены вместе с аппаратом. Не производить намотку на штуцерах, установленных на место, так как операция может привести к повреждению прокладок и уплотнений на кранах.

«Соединение "отопление"»

нипель 20 x 27 (3/4" газ) с патрубком, который приваривается к медной трубке 18 x 20.

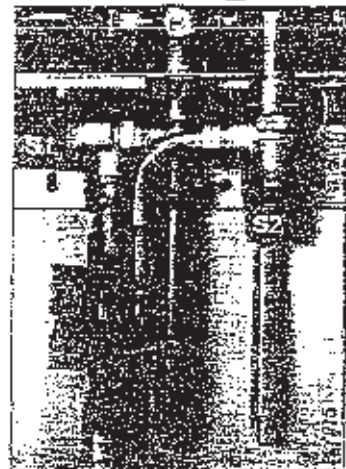
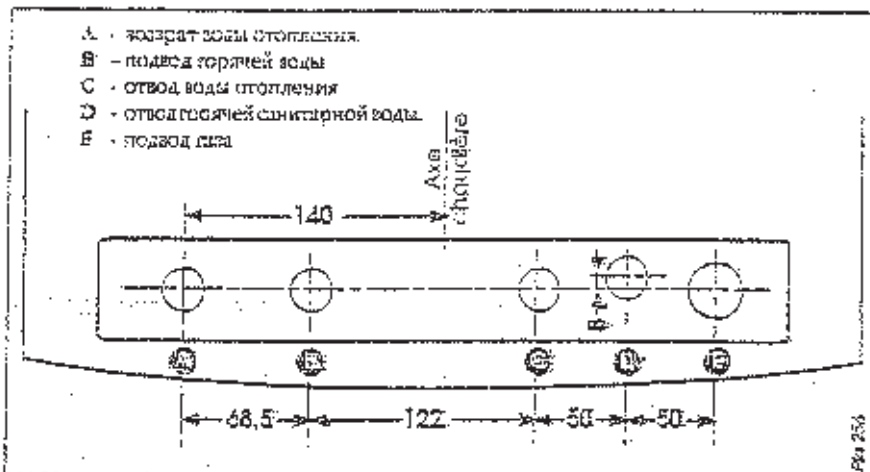
«Соединение "санитарной воды"»

нипель 15 x 21 (1/2" газ) с патрубком, который приваривается к медной трубке 14 x 16.

«Соединение "газ"»

нипель 20 x 27 (3/4" газ) с патрубком, который приваривается к медной трубке 16 x 18.

Внимание: контур отвода предохранительного клапана должен содержать устройство, которое позволит наблюдать за течением воды. Это устройство (например, раструб на воздух) должно быть расположено как можно ближе к котлу.



УСТАНОВКА КОТЛА НА МЕСТО

Установка котла

Напоминание: Установка котла на место должна осуществляться в исключительном порядке квалифицированным профессионалом.

До того как осуществить эту операцию, необходимо выполнить тщательную очистку трубопроводов с помощью соответствующего продукта, чтобы удалить грязь, такую как опилки, припой, масло и жировую смазку, которые могут находиться в трубопроводе. Эти инородные тела могут вовлечься в котел, что будет нарушать его работу.

Примечание: растворитель может повредить систему.

- Установить котел сверху крепежной латки.
- Опустить котел.
- Установить на место прокладки на различные подсоединения. Привинтить различные подсоединения между котлом и соединительной латкой.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Подключение электропитания

• Подключить кабель питания котла к сети 230 В однофазного тока + заземление. В соответствии с существующими нормами это подключение должно осуществляться с помощью двухполюсного выключателя, который имеет открытый контакт не меньшей мере 3 мм.

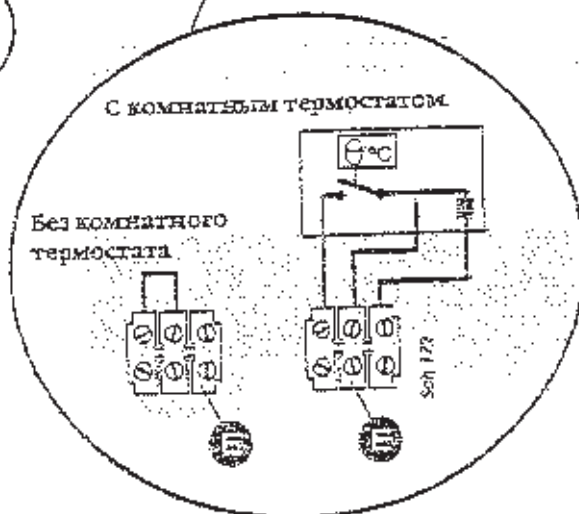
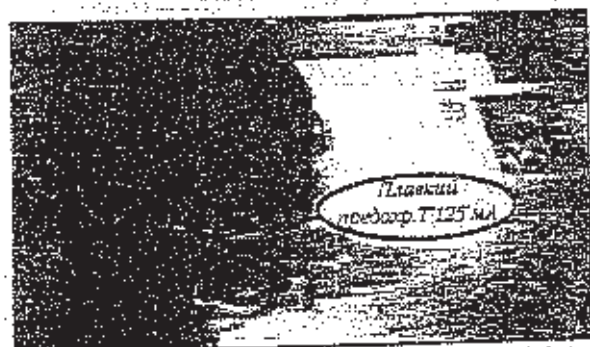
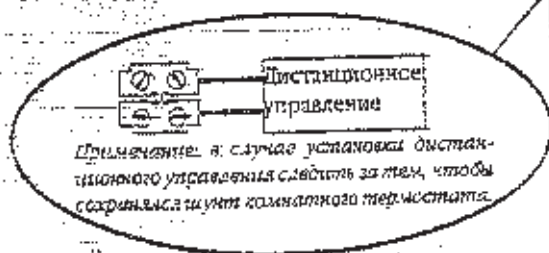
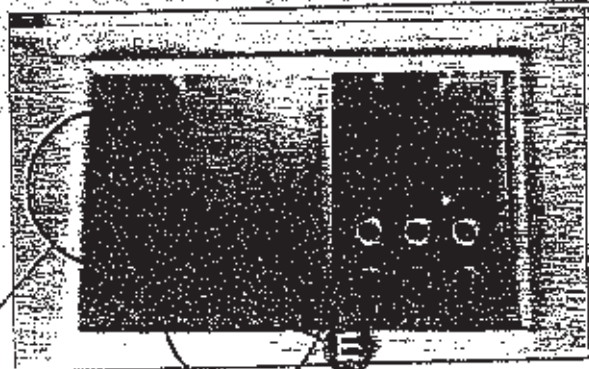
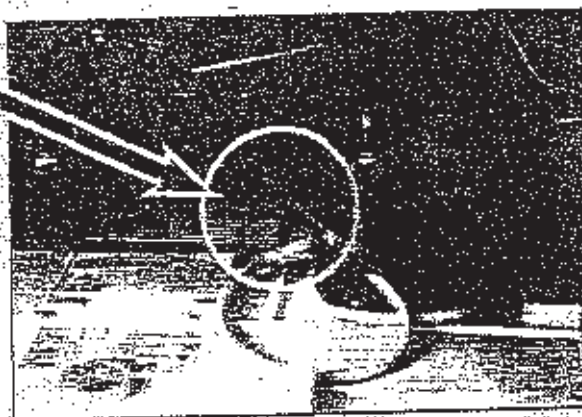
Важное замечание: Строго соблюдать подключение фазы и нейтрали на котле.

• Электрические соединения аппарата должны выполняться квалифицированным персоналом. Любые вмешательства внутри аппарата должны выполняться сервисным отделом или технической станцией, сертифицированной Saunier Duval.

Внимание: заметь, кабель электропитания может осуществляться только при использовании гибкого кабеля типа 3 x 0,75 мм² H05VV-F.

Подключение комнатного термостата

Г — Подключить провода термостата 24 В и сопротивление к клеммам клеммника (E), как показано на нижеследующем рисунке: если в установке не предусматривается комнатный термостат, оставить клеммы двух верхних клемм клеммника.



Подача газа

- Открыть кран счетчика.
- Проверить герметичность соединений в газовой системе.
- Убедиться в том, что счетчик имеет необходимый расход, когда все газовые приборы установки в работе.

Электропитание

- Удостовериться в том, что на котел подается напряжение 230 В. Нажать на кнопку Г шита управления.

Заполнение систем:

1 Нажать на кнопку пуска в работу:

Сигнальная световая лампочка мигает

Световой индикатор указывает давление 0 бар и мигает

Nov 2007

2 Открыть винты отсекающих и Ц-шпильки винты должны находиться в напружиненном состоянии. Дополнительно отвинтить винт отсекающих и Ц.

ручка в закрытом состоянии

3 Открыть пробку спускного крана на насосе — спускные краны установки

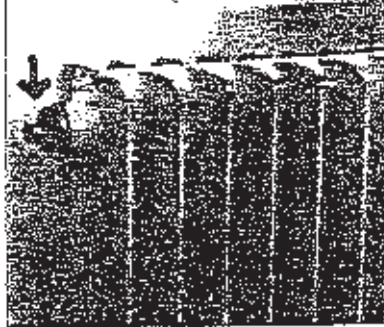
4 Открыть кран заполнения (C), пока световой индикатор будет показывать давления между 1 и 2 бар.

Давление должно быть между 1 и 2 бар

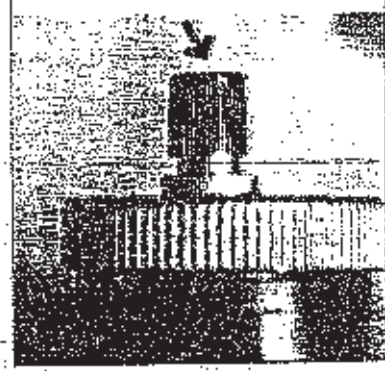
ручка в открытом состоянии

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

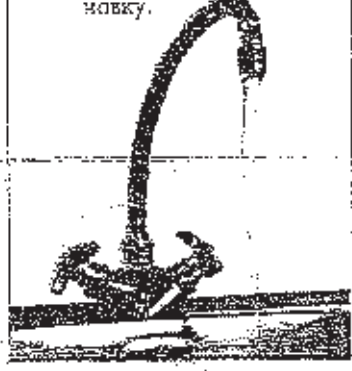
5 Продуть каждый радиатор, пока не будет обеспечено нормальное стекание воды, затем закрыть все спускные клапаны.



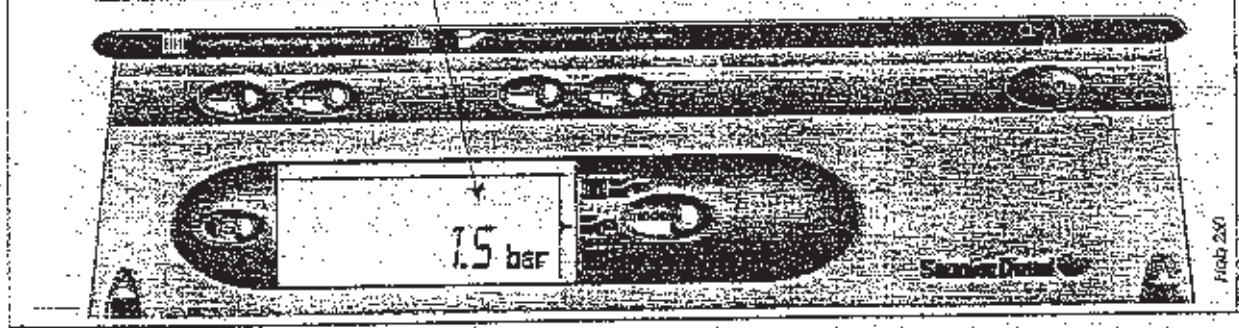
6 Оставить пробку спускного крана насоса открытой.



7 Открыть различные краны горячей воды, чтобы очистить установку.



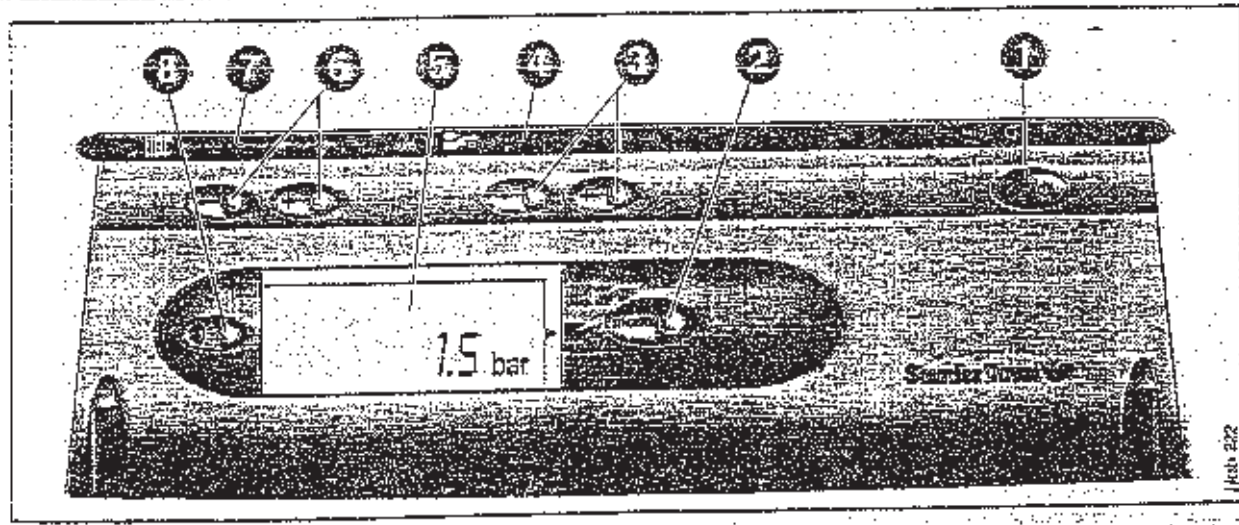
8 Убедиться в том, что световой индикатор указывает давление между 1 и 2 бар, в противном случае вновь осуществить заполнение
Давление должно быть между 1 и 2 бар



ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ



- Описание панели управления:
- 1 - Кнопка пуска в работу.
 - 2 - Выбор режима лето/зима.
 - 3 - Регулировка температуры горячей воды.
 - 4 - Визуализация замороженной температуры по горячей воде.
 - 5 - Световой индикатор информации.
 - 6 - Регулировка температуры отопительной системы.
 - 7 - Визуализация замороженной температуры по системе отопления.
 - 8 - Освещение светового индикатора или при низком уровне более 5 с доступ к техническим данным котла. (См. лист по установке и SAV)



Зажигание котла:

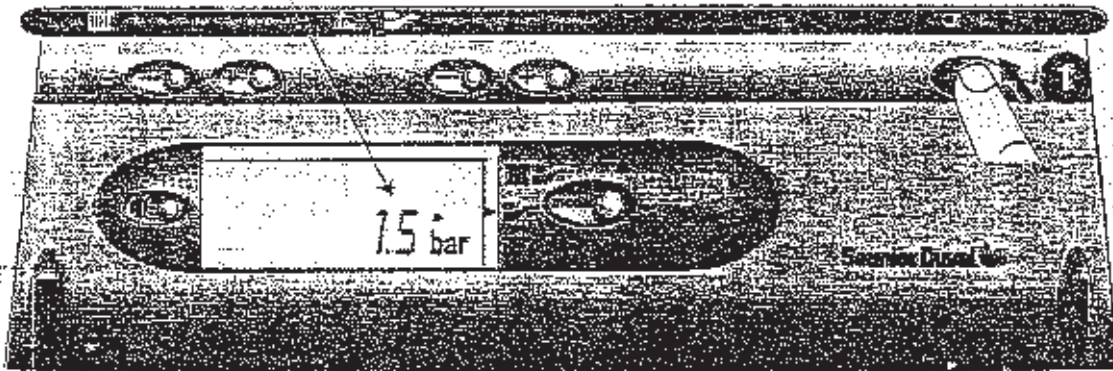
Убедиться в том, что:

- котел имеет электрическое питание,
- кран газа открыт

Затем следовать нижеприведенным инструкциям:

1 Нажать на кнопку пуска в работу (1):

Давление должно быть между 1 и 2 бар



1100 252

Останов котла: нажать на кнопку (1)

Для перехода в режим ЛЕТО
(Только горячая вода)

2

Для перехода в режим ЗИМА
(Отопление + горячая вода)

Нажать на режим, чтобы выбрать подходящий сезон

Нажать на режим, чтобы выбрать подходящий сезон



Подтвердить, что горелка находится в работе



Настройка температуры отопительной системы *Подтвердить, что горелка находится в работе*

Регулировка температуры
горячей воды

3

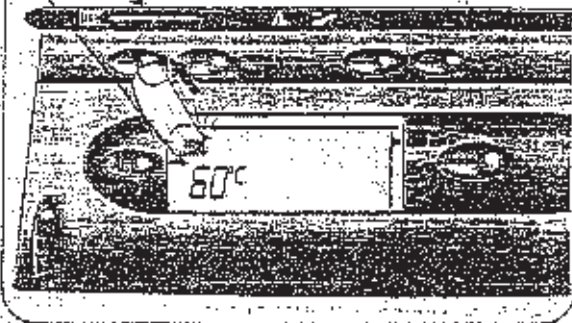
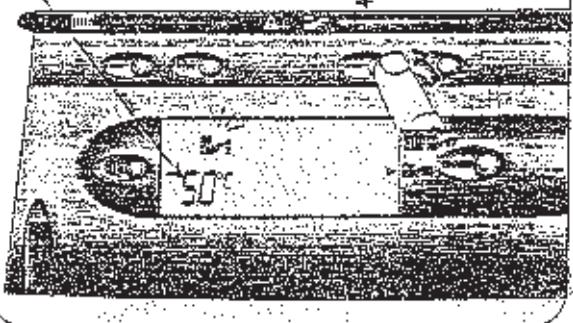
Регулировка температуры
отопления

Нажать на «+» или «-», чтобы отрегулировать максимальную температуру радиаторов сантехнической панели (от 38 до 60 °C)

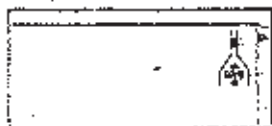
Нажать на «+» или «-», чтобы отрегулировать максимальную рабочую температуру отопительной системы

Визуализация запрошенной температуры

Визуализация запрошенной температуры

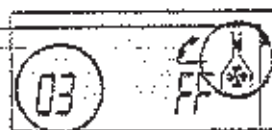


Примечание: параметры температуры сохраняются, даже при отсутствии питания в течение нескольких месяцев.



Блокировка на магнетизм дымовой трубы

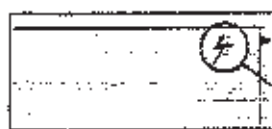
Если происходит засорение, даже частичное, дымовой трубы, система безопасности, состоящая из биметаллического термостата с автоматическим перезапуском, установленным сверху коробки прекращения тяги котла, вызывает останов аппарата: в этом случае на световом индикаторе появляется символ **A** (см. ниже), и световой указатель мигает. Котел автоматически запускается в работу через 15 минут.



→ Эта индикация означает, что сбой дымовой трубы носит повторяющийся характер.

В этом случае предупредите вашего специалиста по установке или ближайший сервисный отдел.

Важное замечание: запрещается выводить из работы блокировку магнетизма дымовой трубы. Любое вмешательство в систему безопасности должно осуществляться квалифицированным техником и с использованием запчастей, которые Zanussi Dival Easy имеет в вашем распоряжении.



→ Эта индикация означает срабатывание в котле системы защиты после детекции сбоев по пламени или в подводе газа.

Чтобы вновь ввести котел в работу, необходимо:

- погасить котел, нажимая на кнопку **O/I**,
- подождать несколько секунд,
- вновь нажать на кнопку **O/I**.



→ Каждый раз, когда индикатор показывает пиктограмму телефона, независимо от цифры, которая находится слева, необходимо предупредить вашего специалиста по установке или ближайший сервисный отдел.

В случае отключения тока котел прекращает работу. Как только электропитание восстанавливается, котел автоматически вводится в работу.

В случае отключения тока

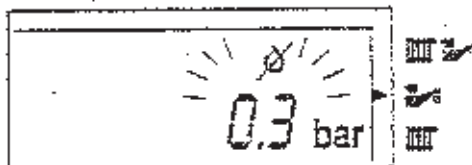
Котел прекращает работу. Как только электропитание восстанавливается, котел автоматически вводится в работу.

Безопасность по перегреву

Если сбой приводит к остановке котла при срабатывании системы безопасности (биметаллический термостат с ручным перезапуском), появляется код **05** на световом индикаторе. В этом случае обратитесь в ближайший сервисный отдел.

Внимание: Установка центрального отопления не может работать надлежащим образом, если она не заполнена водой и как следует не очищена от воздуха, находящегося в ней в самом начале. Если эти условия не соблюдаются, может повлечься шум, связанный с кипением воды в котле, и шум падения воды в радиаторах.

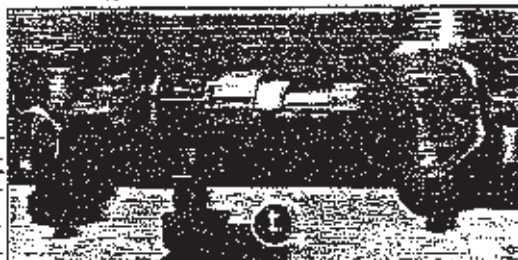
Заполнение системы



Эта индикация указывает на то, что в установке не хватает воды. Таким образом, необходимо выполнить заполнение.

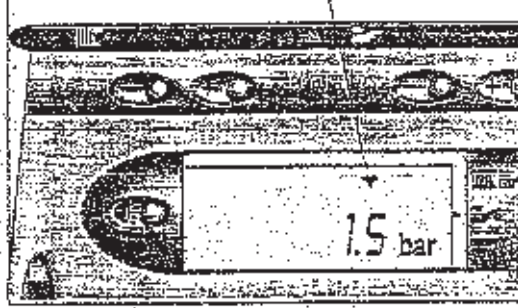
Для этого:

- Открыть край заполнения (т), пока индикаторе не появится давление между 1 и 2 бар.



Рычаг в открытом положении

Давление должно быть между 1 и 2 бар



Наличие воздуха в трубопроводах

- Продуть воздух, содержащийся в радиаторах, и отрегулировать давление. Если это явление слишком часто повторяется, предупредить ближайший сервисный отдел, т. к. речь может идти:

- о легких утечках установки, и в этом случае следует найти их происхождение;

- о коррозии системы отопления, и в этом случае следует произвести специальную обработку воды в системе.

Доступ к техническим данным котла
 Эти данные предусматриваются для использования специалистами по установке и S.A.V. Нажатие в течение более 5 с на кнопку позволяет иметь доступ к техническим данным котла. Меню "рабочих параметров" и меню "предыстория сбоя" позволяют сертифицированному технику Saundier Dival выполнять некоторые регулировки и анализировать возможные дисфункции.
Примечание: световой индикатор возвращается в нормальное положение через 1 минуту без каких-либо манипуляций или после повторного нажатия более 5 с на ту же самую кнопку.

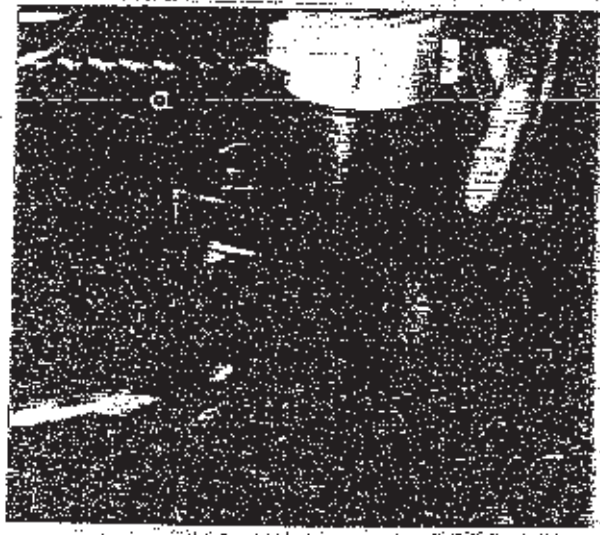
Настройка мощности отопления
 Максимальная мощность в режиме отопления может быть установлена на любую величину в пределах значений, указанных на стр. 5. Это позволяет во всех случаях обеспечить мощность, соответствующую реальным потребностям, и избежать избыточную мощность, поддерживая, тем не менее, постоянную высокую производительность.

Эта регулировка выполняется с помощью отвертки при воздействии на потенциометр (нижеследующий рисунок). Величина, на которую нужно осуществлять регулировку, показывается световым индикатором в меню рабочих параметров, функции 01.

Примечание: снижение мощности отопления никак не влияет на мощность в режиме горячей санитарной воды.

Регулировка расхода системы отопления
 Необходимо установить расход в соответствии с расчетом установки. Котел поставляется с винтом встроеного байпаса, открытого на 1/2 оборота, в зависимости от потребности, доворачивайте этот винт (пример для закрытия винта) для того, чтобы отрегулировать манометрическую высоту на перепуск давления установки в соответствии с кривой расход/давление (стр. 5).

Выбор на уровне платы
 Переключатель с наименованием SW1, находящийся на электронной плате, определяет с помощью 6 переключателей различные параметры работы котла.



Меню "рабочих параметров"

Клавиша - или - позволяет последовательно визуализировать 12 функций, пронумерованных от 01 до 12.

СНИЖЕНИЕ МОЩНОСТИ

Меню "предыстория сбоя"

Клавиша + или - позволяет последовательно визуализировать 10 цифр от F0 до F9.

код anomalies

Примечание: Нажатие на эту кнопку позволяет перейти от одного меню к другому

Регулировка манометрической высоты установки

Вращайте винт до упора, чтобы установить манометрическую высоту на перепуск давления установки в соответствии с кривой расход/давление (стр. 5).

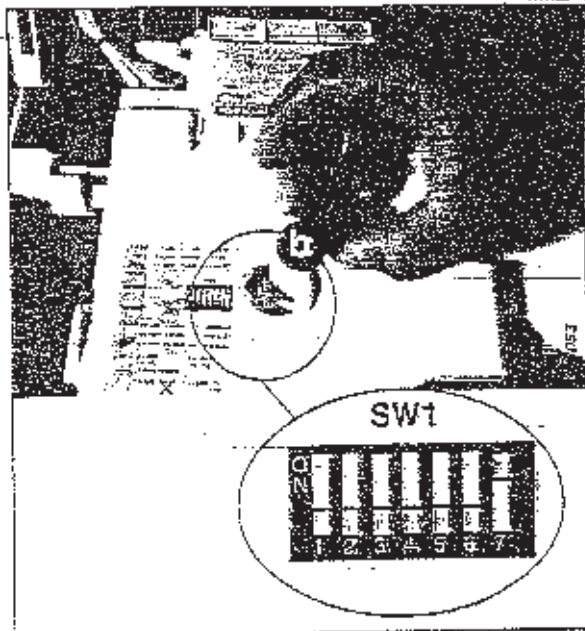
РЕГУЛИРОВКИ

Выбор функционирования на уровне платы

- Снять пробку (b), поместить внутри щита управления, чтобы иметь доступ к переключателю SW1.
- Положение 7 отключателей в ON (ВКЛ) или OFF (ВЫКЛ) переключателя SW1 определит различные рабочие параметры котла.

Отключатель 1	ON		OFF	
	ON	OFF	ON	OFF
Отключатель 2 Макс. температура	55 °C	/	57 °C	75 °C
Отключатель 3 нар. зонд	да		нет	
Отключатель 4	ON		OFF	
Отключатель 5	ON	OFF	ON	OFF
Насос	Постоянно		сго-	с
			резной	К.Т.
Отключатель 6 Код расстояния	перенесен		внутр.	
Отключатель 7 Клапан по дымовым газам	нет		да	

Регулировка на заводе



ОПОРОЖНЕНИЕ

Если в случае вашего отсутствия есть опасность заморозки, необходимо опережить установку. Однако во избежание этой операции квалифицированный специалист может добавить в систему отопления специальный антифриз, предназначенный для центрального отопления.

Опорожнение отопительной системы

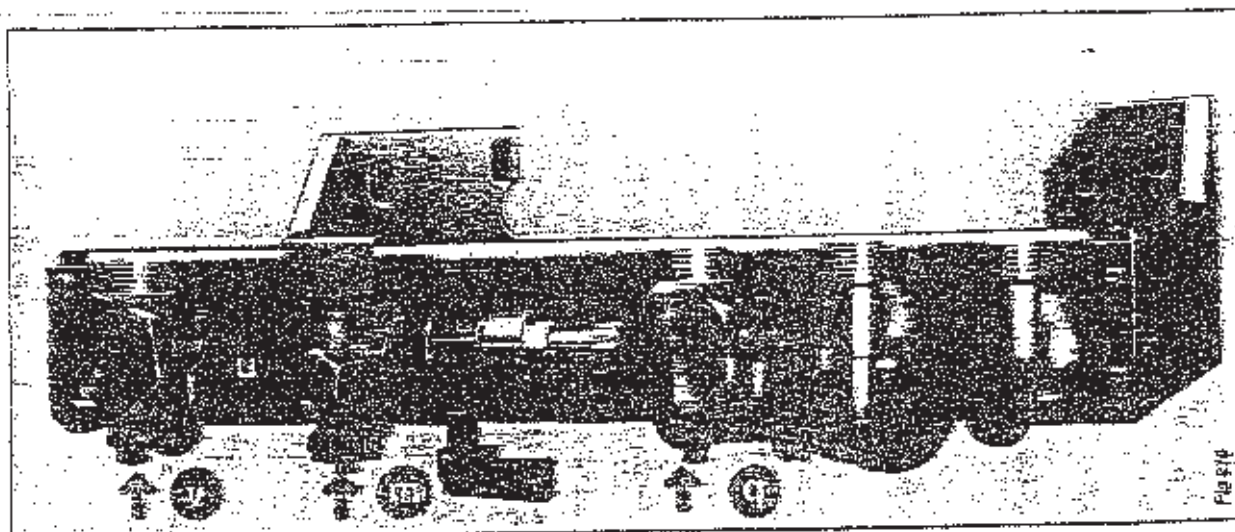
- Открыть кран опорожнения, предусмотренный в нижней части установки.
- Сделать забор воздуха, открыв, например, спускной кран установки или винт опорожнения (x) котла.

Опорожнение системы санитарной воды

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

Опорожнение только одного котла

- Закрыть отсекающие краны (q) и (v) (шлиц винты должен быть перпендикулярен направлению стекания).
- Открыть винты опорожнения (x) и (y), выходящие на стояке и возврате воды отопления, и осуществить забор воздуха.
- Закрыть винт отсеки (m), затем открыть один или несколько кранов забора горячей воды.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание состоит из следующих операций:

- очистка камеры сгорания, теплообменника и трубопроводов газа сжигания котла;
- очистка горелки;
- проверка герметичности системы газа котла;
- проверка герметичности системы газа горения котла;
- проверка герметичности водного контура;

• проверка состояния электрического контура (двигателя, трансформатор, отключатель контура);

- проверка с помощью испытаний нормальной работы котла:
 - правильный расход горелки,
 - работа системы зажигания,
 - работа органов безопасности,
 - работа органов регулировки (комнатный термостат, термостат котла);
- проверка приводных устройств и отверстия вывода.

ГАРАНТИЯ

В случае аномалий обратитесь в ближайший уполномоченный сервисный центр Saunier Duval.

Saunier Duval 