



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

GASBOYLER

Оглавление

Внутреннее устройство настенных газовых котлов	3
Гидравлическая схема	3
Конструкция и основные приборы управления DGB 100- 200 MSC	4
Конструкция и основные приборы управления DGB 250 - 300 MSC	5
Конструкция и основные приборы управления DGB 350 MSC	6
Расположение органов управления	7
Как пользоваться пультом управления	8
Индикатор комнатного пульта	8
Индикация ошибок на пульте	9
Одновременное использование отопления и ГВС	10
Режим ускорения подогрева и режим минимального обогрева	11
Управление системой отопления по температуре	12
Установки времени	13
Установка временных режимов работы котла	14
Функции комнатного термостата	15
Как заменить газ	16
Информация о пусконаладочных работах настенных котлов DAEWOO	17

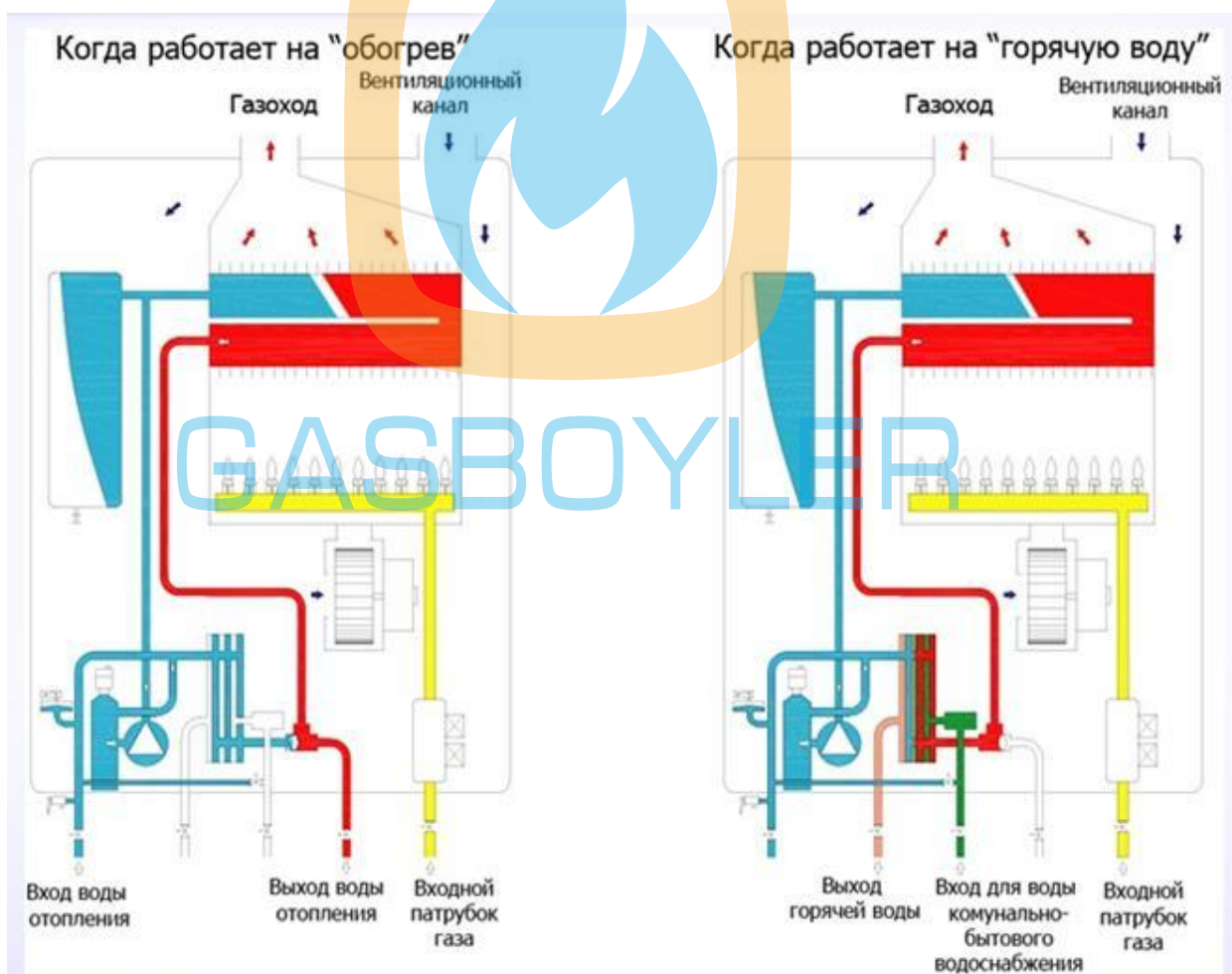


GASBOYLER

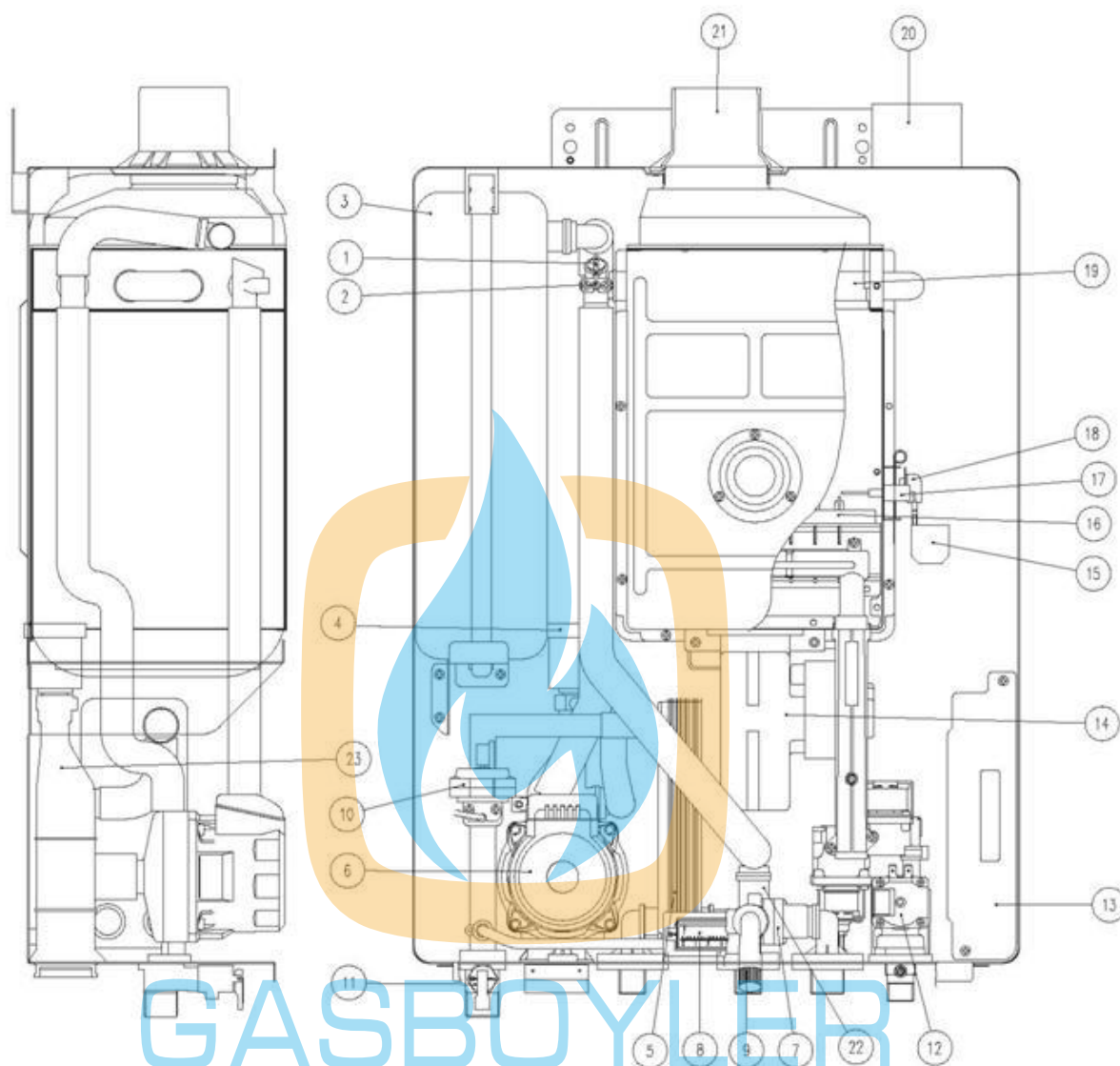
1. Внутреннее устройство настенных газовых котлов



2. Гидравлическая схема



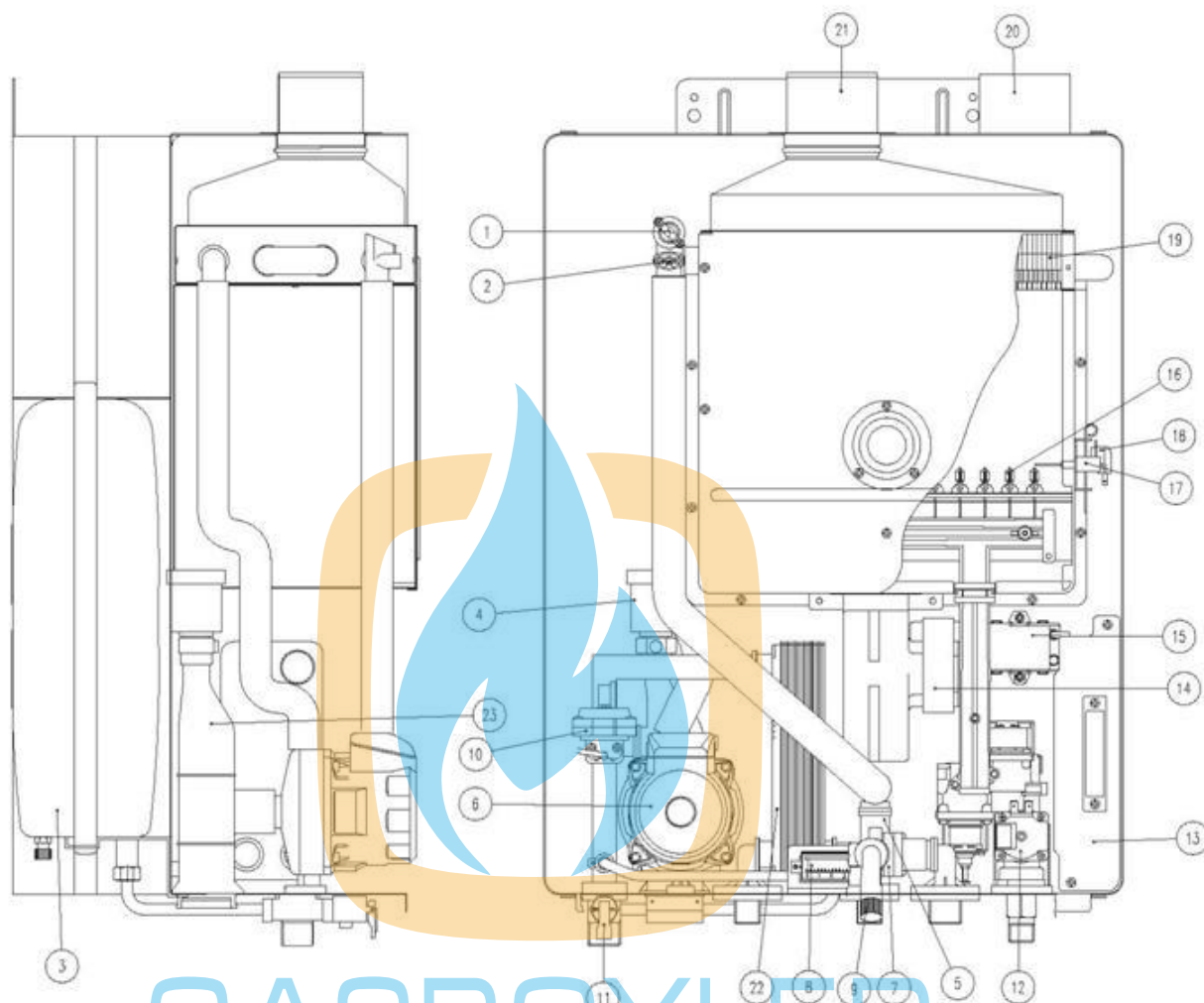
3. Конструкция и основные приборы управления DGB 100- 200 MSC



1. Термостат перегрева
2. Датчик температуры
3. Расширительный бак
4. Автоматический клапан воздуха
5. Теплообменник горячей воды
6. Насос циркуляции
7. Переключатель потока
8. Манометр
9. Кран ручного наполнения
10. Переключатель давления
11. Клапан сброса давлен.

12. Клапан модуляции газа
13. Основная печатная плата
14. Вентилятор
15. Трансформатор розжига
16. Основная горелка
17. Электрод розжига
18. Инфракрасный датчик
19. Основной теплообменник
20. Подвод воздуха
21. Вход продуктов сгорания системы
22. Трехходовой клапан
23. Фильтр

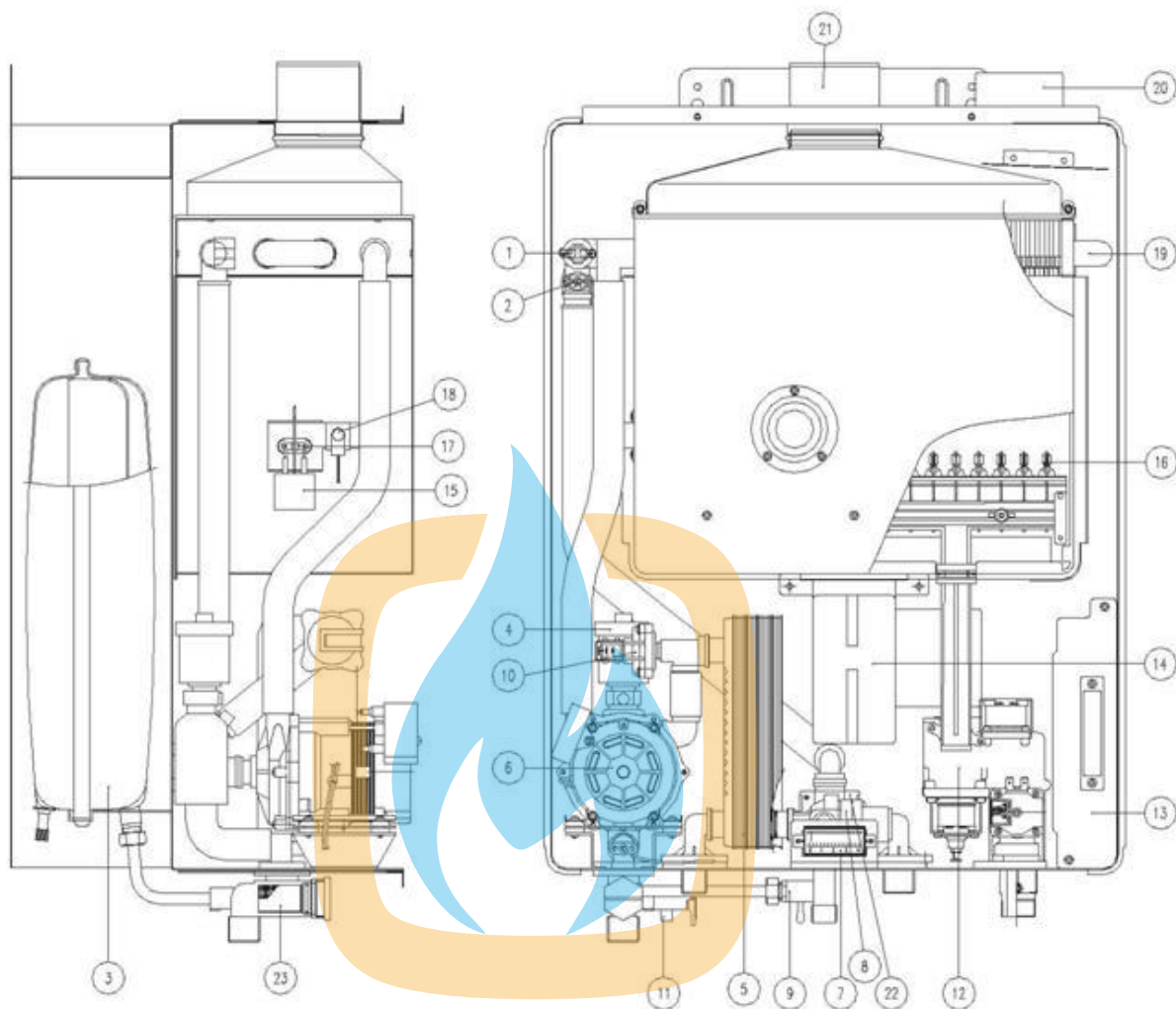
4. Конструкция и основные приборы управления DGB 250 - 300 MSC



1. Термостат перегрева
2. Датчик температуры
3. Расширительный бак
4. Автоматический клапан воздуха
5. Трехходовой клапан
6. Насос циркуляции
7. Переключатель потока
8. Манометр
9. Кран ручного наполнения
10. Переключатель давления
11. Клапан сброса давлени.

12. Клапан модуляции газа
13. Основная печатная плата
14. Вентилятор
15. Трансформатор розжига
16. Основной бумер (горелка)
17. Электрод розжига
18. Инфракрасный датчик
19. Основной теплообменник
20. Подвод воздуха
21. Вход продуктов сгорания системы
22. Теплообменник горячей воды
23. Фильтр

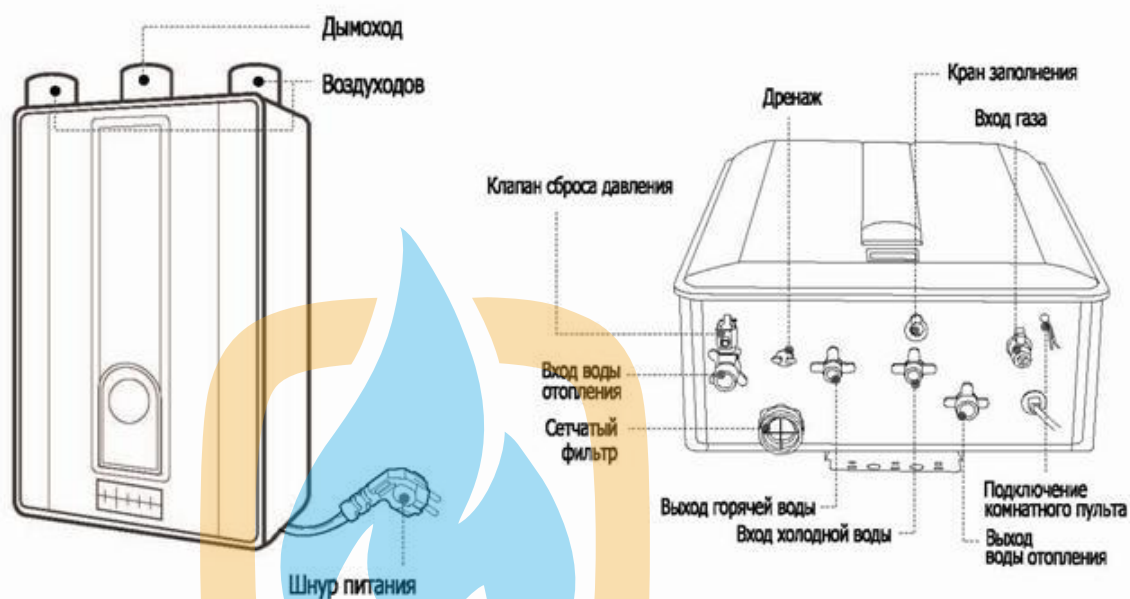
5. Конструкция и основные приборы управления DGB 350 MSC



- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Термостат перегрева | 12. Клапан модуляции газа |
| 2. Датчик температуры | 13. Основная печатная плата |
| 3. Расширительный бак | 14. Вентилятор |
| 4. Автоматический клапан воздуха | 15. Трансформатор розжига |
| 5. Теплообменник горячей воды | 16. Основной бумер (горелка) |
| 6. Насос циркуляции | 17. Электрод розжига |
| 7. Манометр | 18. Инфракрасный датчик |
| 8. Переключатель потока | 19. Основной теплообменник |
| 9. Кран ручного наполнения | 20. Подвод воздуха |
| 10. Переключатель давления | 21. Вход продуктов сгорания системы |
| 11. Клапан сброса давлени. | 22. Кран ручного наполнения |
| | 23. Фильтр |

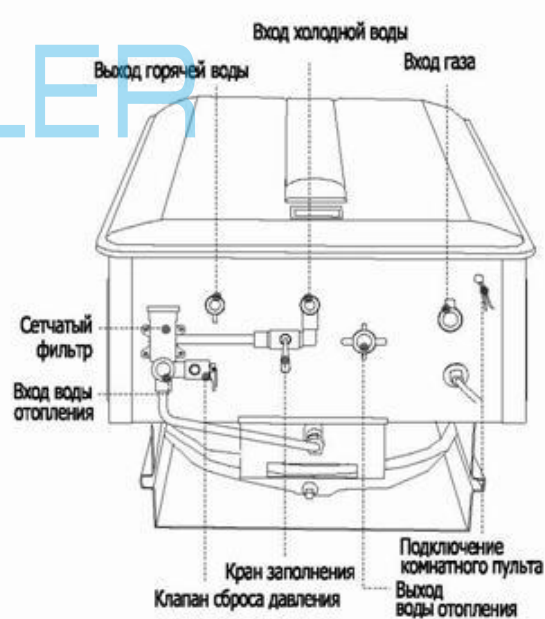
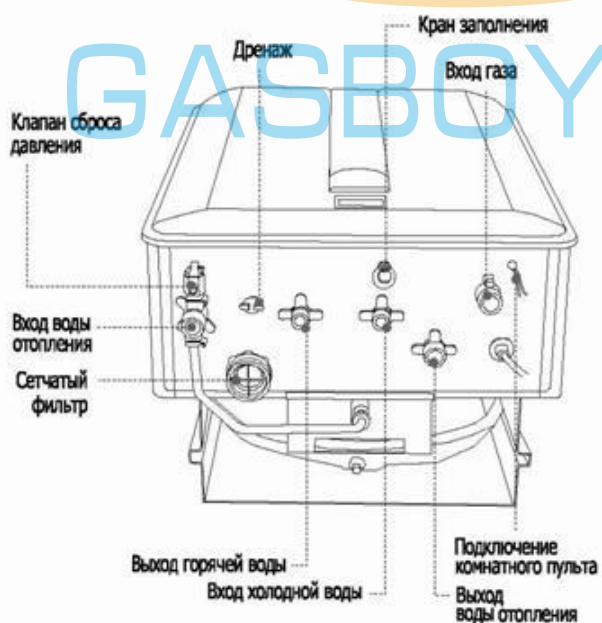
6. Расположение органов управления

МОДЕЛЬ NO. DGB-100MSC/130MSC/160MSC/200MSC



МОДЕЛЬ NO. DGB-250MSC/300MSC

МОДЕЛЬ NO. DGB-350MSC



7. Как пользоваться пультом управления



7.1 Индикатор комнатного пульта

● Индикатор питания

Если нажать на кнопку "сеть", загорается индикатор зеленого цвета; если снова нажать на кнопку, то индикатор гаснет. Индикатор меняет цвет на красный, когда загорается газ в горелке. Если газ не загорелся, то индикатор питания начнет мигать вместе с индикатором текущей температуры.

● Кнопка "сеть"

Чтобы включить/отключить котел нажмите на эту кнопку.

● Кнопка "отопление"

При нажатии этой кнопки мигает знак отопление и температура системы отопления (заводской режим 50°C). Нажатиями этих кнопок , регулируется температура система отопления.

● Кнопка "горячая вода"

При нажатии этой кнопки мигает знак "горячая вода" и температура горячей воды (заводской режим от "слабо"). Нажатиями этих кнопок , регулируется температура горячей воды. Если повторно нажать кнопку, то горячая вода отключается.

● Уменьшение/удаление/минута
● Увеличение/установка/час

● Кнопка

"регулировка температуры отопления/комнатная температура"

● Кнопка "отсутствие"

Котел не работает. Работает только насос, чтобы не замерзла система отопления. В положение этого режима отбора горячей воды нет.

● Кнопка "ускорения подогрева" горячей воды.

Нажать эту кнопку за 1 минуту раньше до пользования горячей водой.

● Таймер/время

Кнопкой таймера можно настроить время от 1-го часа до 24 часов. При отоплении высвечивается черный пробел. Можно настроить на каждый час, заводская настройка режима: 30 минут работает и 30 минут стоит. Время 30 минут простоя можно перенастроить на 15, 30, 45, 60 минут. После нажатия и удерживания кнопки таймера в течение 2-х секунд можно перевести таймер на настройку времени.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- При отключении электроэнергии, на пульте высвечивается "12:00".
- При отключении электроэнергии запрограммированные режимы сохраняются.
- При отключении электроэнергии, необходимо заново установить время.

7.2 Индикация ошибок на пульте

Код ошибки	Неисправность	Что нужно проверить	Меры по исправлению
- Индикатор текущей температуры воды и индикатор рабочего состояния обогревателя мигают вместе	газ не загорается	- Не прекратилось ли поступление газа. - Открыт ли вентиль газа. - Не закончился ли газ (в случае использования пропана)	- Открыть вентиль газа. - Сменить пустой газовый баллон на полный.
E0 датчик комнатной температуры неисправен			Позвоните в сервис-центр
E1 нет воды	в системе недостаточно воды	Не прекратилась ли подача воды в сети	Позвоните в сервис-центр
E2 обнаружено неполное сгорание газа	забился дымоход		Позвоните в сервис-центр
E3 вода в котле вскипела от перегрева	плохая циркуляция воды в системе	Открыты ли краны Не забил ли фильтр обогревателя	Откройте краны в коллекторе или в радиаторах Почистите фильтр
E4 забился дымоход	забился дымоход		Позвоните в сервис-центр
E5 ненормальное пламя горелки	газ не загорается		Позвоните в сервис-центр
E6 утечка газа	утечка газа		Позвоните в сервис-центр
E7 нарушено соединение между пультом управления и термостатом			Позвоните в сервис-центр
E8 неисправность датчика температуры воды			Позвоните в сервис-центр
EE неисправность вентилятора	вентилятор не вращается		Позвоните в сервис-центр

КОГДА ОБОГРЕВАТЕЛЕМ НЕ ПОЛЬЗУЮТСЯ

1. Выключите обогреватель.
2. Перекройте газовый вентиль. Зимой не перекрывайте газовый вентиль в целях защиты от замерзания воды в системе.



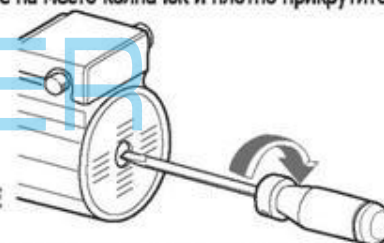
Ж Вилка сетевого шнура должна быть постоянно воткнута в розетку!

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС НЕ ВРАЩАЕТСЯ

Если не пользоваться обогревателем длительное время, при его включении иногда насос не вращается. В таком случае открутите внешний колпачок плоской отверткой против часовой стрелки, а затем проверните ось насоса 3-4 раза по часовой стрелке. Затем поставьте на место колпачок и плотно прикрутите его.



ВНИМАНИЕ

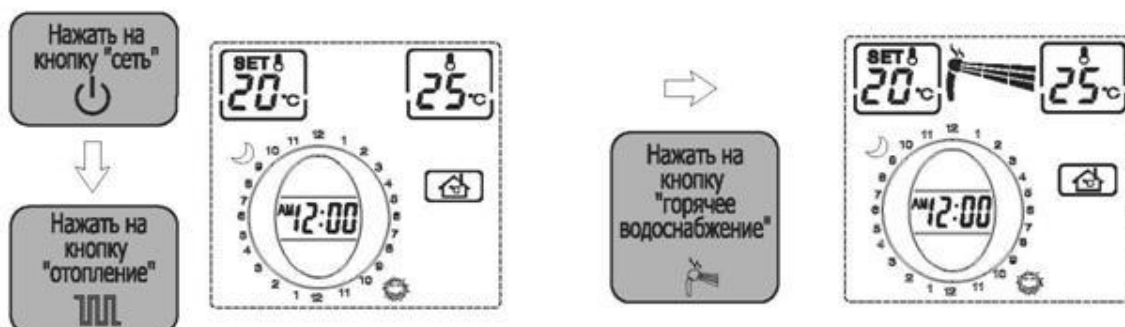


Может пролиться горячая вода из насоса. Будьте осторожны.

Для предотвращения залипания вала циркуляционного насоса предусмотрено его ежедневное автоматическое включение на 5 минут.

7.3 Одновременное использование отопления и ГВС

При одновременном использовании отопления и горячего водоснабжения

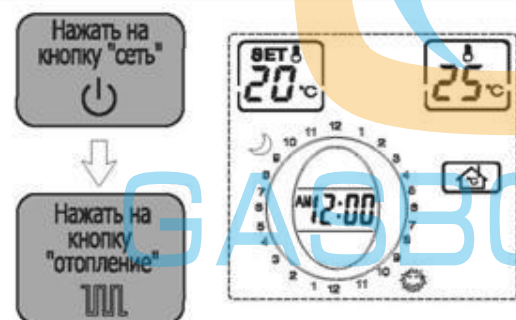


1. Выбрать значение температуры нажатиями кнопок $\triangle$ или ∇ .
2. Выбранные цифры будут мигать в течение 10 секунд.

1. Нажать снова на кнопку "горячее водоснабжение" (начнет мигать индикатор горячего водоснабжения)
2. Выбрать уровень нагрева горячей воды нажатиями кнопок $\triangle$ или ∇ .

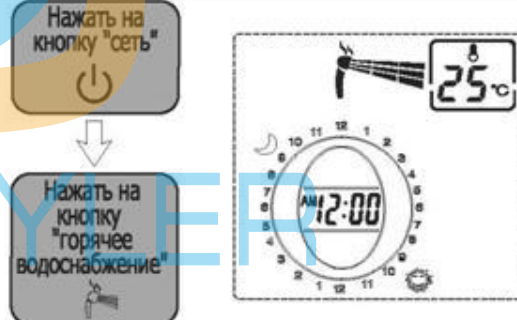
1. При выборе режима управления системой отопления по температуре воды в бойлере на экране пульта управления слева вверху отображается задаваемая температура воды, справа отображается текущая температура воды.
2. При выборе режима управления системой отопления по температуре воздуха в отапливаемой помещении на экране пульта управления слева вверху отображается задаваемая температура воздуха, справа отображается текущая температура воздуха.
3. При использовании горячего водоснабжения отопление автоматически отключается. После прекращения отбора горячей воды отопление автоматически включается на установленную температуру.

При использовании только отопления



1. Если горячее водоснабжение включено, отключить его горячее водоснабжение повторным нажатием кнопки "горячее водоснабжение".
2. В режиме управления системой отопления по температуре воды в бойлере температура может задаваться в пределах от 50°C до 80°C.
3. В режиме управления системой отопления по воздуху в помещении температура может задаваться в пределах от 5°C до 40°C.

При использовании только Г.В.С



1. Отключить отопление повторным нажатием кнопки "отопление", если оно включено.
2. Выбрать уровень температуры горячей воды из трех --- , --- , --- .
3. При отсутствии отбора горячей воды горелка без действует.

7.4 Режим ускорения подогрева и режим минимального обогрева

Как пользоваться режимом "ускорение подогрева" горячей воды?

1. За минуту до отбора горячей воды нажать на кнопку "ускорение подогрева". Вода станет нагреваться быстрее обычного. Если кнопку нажать повторно, то режим ускоренного подогрева воды будет отменен.



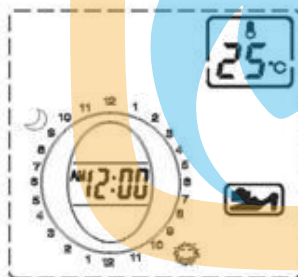
2. Режим ускоренного подогрева воды в бойлере возможен и при совместном использовании отопления и горячего водоснабжения. В этом случае газ в горелке бойлера будет продолжать гореть даже и при отсутствии отбора горячей воды в течение 15 минут. Поэтому для экономии газа после пользования горячей водой необходимо отменить режим ускоренного подогрева повторным нажатием кнопки "ускорение подогрева".

Как пользоваться режимом "минимального обогрева (отсутствия)"

Нажать на кнопку "сеть"



Нажать на кнопку "отсутствие"



Этот режим используется при отсутствии людей дома. Для защиты системы отопления от замерзания воды циркуляционный насос прогоняет воду в системе. Если в системе недостаточно воды, то эта функция блокируется.

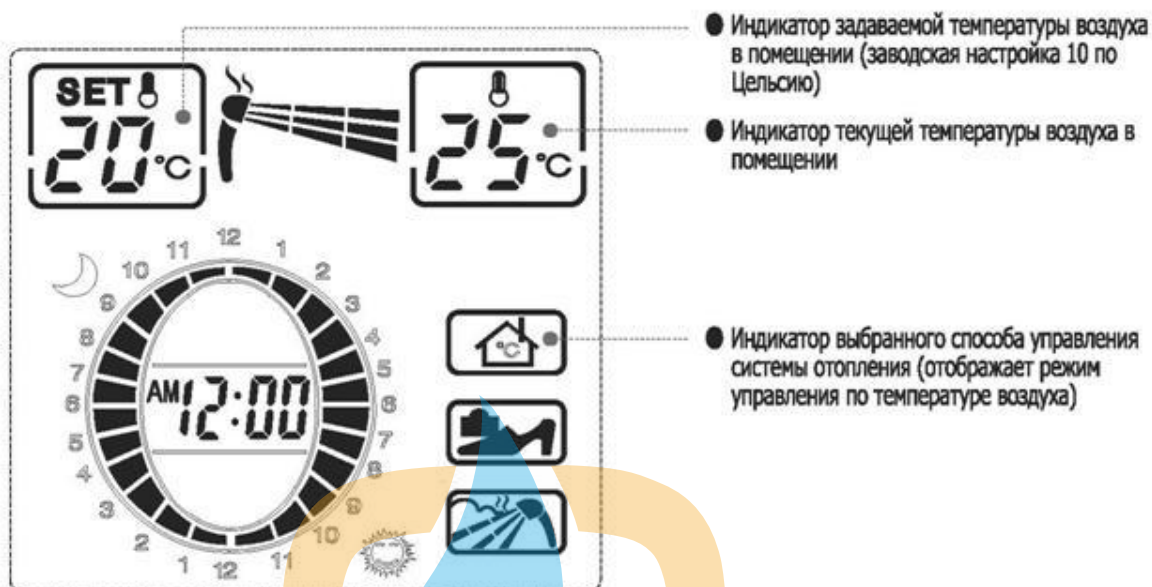
GASBOILER

ПРИМЕЧАНИЕ!

- Размер пламени регулируется в соответствии с установленной переключателем температурой воды и количеством используемой воды. Поэтому вода контролируется для поддержания постоянной нужной температуры.
- Когда предполагается использовать небольшое количество воды, установите температуру на низкой " " , когда предполагается использовать большое количество воды, то нужно установить на низкой " " или средней " " .
- При использовании небольшого количества воды и установке на высокой " " , вода может быть очень горячей. Смешивайте ее с холодной водой для использования.
- Если применяется очень большое количество воды, то даже при температуре, установленной на высокой " " она может быть не горячей. Уменьшите количество потребляемой воды.

7.5 Управление системой отопления по температуре

■ Управление системой отопления по температуре воздуха в отапливаемом помещении

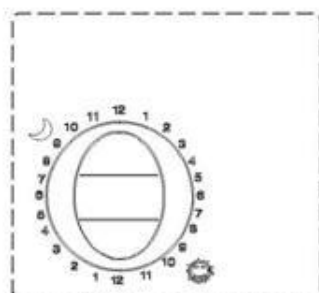


■ Управление системой отопления по температуре воды в бойлере



7.6 Установки времени

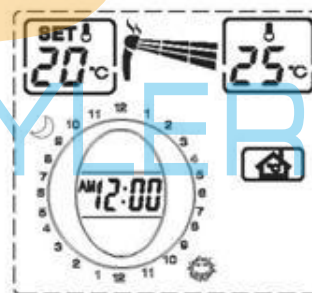
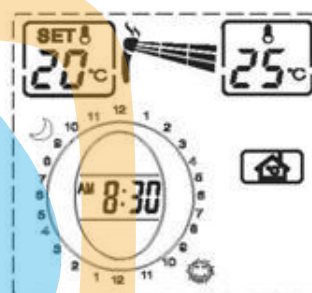
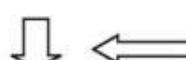
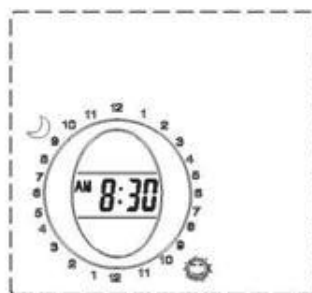
Как установить время на пульте



● Нажать кнопку таймера "⌚" и удерживать ее 2 секунды.

● Мигает текущее время.

● Нажать кнопку "△" установки часов.



● Нажать кнопку "▽" установки минут.

● Нажать кнопку таймера "⌚".

ВНИМАНИЕ!

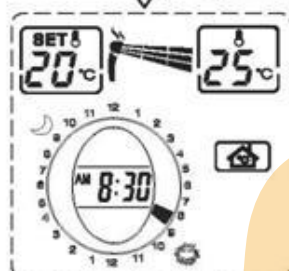
※ При отключении электроэнергии необходимо заново установить время.

7.7 Установка временных режимов работы котла

Регулировка времени отопления по таймеру

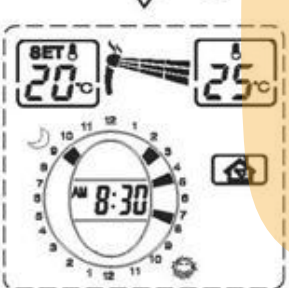


Отопление " " / горячая вода " " (При включенном питании)



Нажать кнопку таймер " "

- Мигает черный пробел (сигнал) на месте.
- Нажимать кнопку удаления режима работы отопления.
- Нажимать кнопку установки режима работы отопления.
- Если нажимать кнопку отсутствия " " черный пробел будет двигаться против часовой стрелки.



Нажать кнопку таймер " " (после загрузки)

например по отоплению

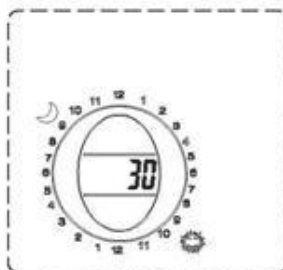
Работает с 9:00 до 9:30, режим отдыха с 9:30 до 02:00.
Работает с 2:00 до 2:30, режим отдыха с 2:30 до 04:00.
Работает с 4:00 до 4:30, режим отдыха с 4:30 до 07:00.
Работает с 7:00 до 7:30, режим отдыха с 7:30 до 09:00.

Регулировка таймера по отоплению

Отключить от сети нажатием кнопки "сеть"



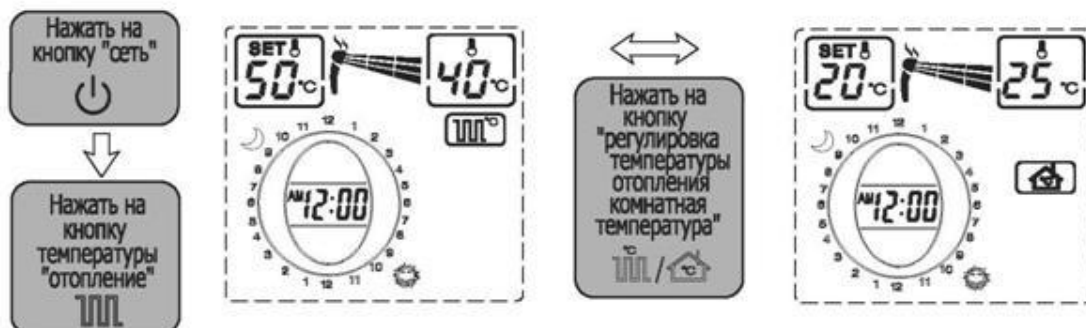
Нажать на кнопку отсутствия и удерживать ее 2 секунды



1. Мигает заводской режим на 30 мин.
 2. Нажатиями кнопки настроить желаемое время. После завершения программы нажмите на кнопку отсутствия " ".
- ※ При нажатии этой кнопки меняется время отопления 45мин. → 60мин. → 15мин. → 30мин.

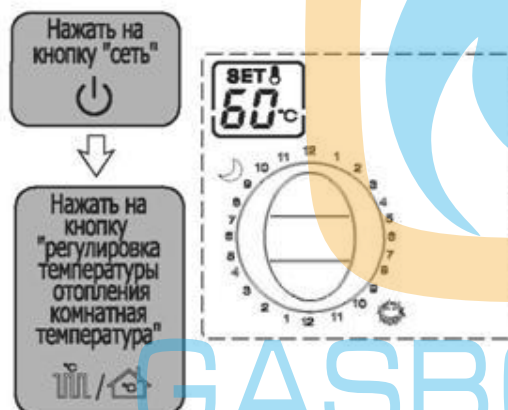
7.8 Функции комнатного термостата

Как пользоваться кнопкой "регулировка температуры отопления/комнатная температура"



1. Смена режима управления системой отопления по температуре воды в бойлере или по температуре воздуха в отапливаемом помещении происходит нажатием кнопки "регулировка температуры отопления/комнатная температура".
2. После нажатия кнопки индикатор задаваемой температуры мигает в течение 10 секунд. После прекращения мигания происходит фиксация режима управления. Если во время мигания индикатора повторно нажать на кнопку, то также происходит фиксация режима управления.

Настройка задаваемой температуры воды в режиме управления по температуре воздуха



Если бойлер настроен на режим управления по температуре воздуха, сменить при этом задаваемую температуру воды в бойлере можно следующим способом;

1. Отключить бойлер от сети нажатием кнопки "сеть" ;
2. Нажать и удерживать в нажатом состоянии кнопку "регулировка температуры отопления/комнатная температура" в течение 2 секунд, при этом бойлер сам подключится к сети, а индикатор задаваемой температуры воды высветит 60°C и будет мигать;

В этом положении можно установить задаваемую температуру воды в диапазоне 50°C~80°C нажатием кнопки или ; Для фиксации выбранной задаваемой температуры вода необходимо либо нажать на кнопку "сеть", либо оставить мигать индикатор, не нажимая никаких кнопок; при этом бойлер отключится с запомненным режимом управления по температуре воздуха, но с установленным ограничением температуры воды в бойлере. При повторном включении сети бойлер будет работать в выбранном режиме. Этот режим управления позволяет экономить расходный газ.

ПРИМЕЧАНИЕ !

Если температура воздуха в помещении выше 40°C, то индикатор текущей температуры воздуха высветит ;
Если температура ниже 5°C, то индикатор высветит .

8. Как заменить газ

1. Нужно применять газ, указанный на боковой стороне котла.
2. Если нужно заменить газ, нужно заменить сопло и переключить DIP переключатель на печатной плате.
3. Характеристика сопел (маркировка – на стороне сопла)

Газ	Модель	
	DGB-100, 130, 160, 200MSC	DGB-250, 300, 350MSC
LPG	1.12	1.10
LNG	1.76	1.55

4. Давление газа

Давление газа	LNG		LPG	
	Низкое	Высокое	Низкое	Высокое
DGB - 100	25	95	50	210
DGB - 130,160, 200	25	84	50	190
DGB - 250,300	23	80	35	115
DGB - 350	20	62	-	-

5. КАК ИЗМЕНИТЬ ГАЗ

- Разобрать переднюю панель.
- Снять 2 винта крышки печатной платы и вынуть печатную плату.
- Изменить переключатель DIP платы на соответствующий газ.
- Не нужно изменять давление поступающего газа, поскольку оно регулируется автоматически.
- Вставить печатную плату на место после переключения переключателей DIP.
- Разобрать переднюю панель камеры горения.
- Отсоединить manifold и заменить сопла восьмигранным ключом.
- После замены сопел, собрать manifold и установить переднюю панель камеры горения.
- Подключить питание и включить котел.
- Собрать переднюю панель, если котел работает хорошо.

9. Информация о пусконаладочных работах настенных котлов DAEWOO

Опыт эксплуатации котлов на территории Российской Федерации и анализ возникающих вопросов свидетельствуют о необходимости доведения до специализированных монтажных и сервисных организаций следующей информации.

Основной причиной замены циркуляционных насосов является наличие загрязнений в отопительной системе, их перенос и отложение коррозионных осадков, окалина и солей жесткости на элементах конструкции насоса.

Следующей и сопутствующей причиной выхода из строя является завоздушивание системы отопления, как по причине повышенного газовыделения, так и по причине отложений солей жесткости на рабочих поверхностях автоматического воздухоотводчика.

Факты несоответствия мощности ГВС и отопления связаны с нарушением правил монтажа газопроводов и не обеспечением номинального входного давления и пропускной способности, а также некорректной регулировкой газовой арматуры вместо электронной настройки.

Для предупреждения изложенных проблем следует соблюдать следующие положения:

1. При монтаже трубопроводов к котлу обеспечить на расстоянии 15-20см от присоединительных патрубков котла свободную зону, обеспечивающую возможность доступа инструмента к крепежным винтам, удерживающим узлы котла (насос, датчики протока и давления, газовый клапан, наполнительный кран, предохранительный клапан).

2. Подводка газа к котлу должна выполняться трубой с внутренним диаметром не менее 12,7мм(1/2") для природного газа и не менее 10мм для сжиженного газа. В противном случае не обеспечиваются параметры по мощности отопления и горячего водоснабжения

3. Перед подключением котла **ОБЯЗАТЕЛЬНО** промыть систему отопления!!!

4. На обратной магистрали отопительной системы **ОБЯЗАТЕЛЬНО** устанавливать фильтры тонкой механической очистки для защиты циркуляционного насоса и теплообменников от проникновения загрязнений из отопительных приборов.

5. Отопительная система должна заполняться водой соответствующей требованиям ГОСТ 2874-82 и ДСанПИН. В регионах с повышенной жесткостью воды для заполнения и подпитки отопительной системы следует использовать фильтры умягчения воды.

6. При заполнении системы водой установить по встроенному манометру рабочее давление в отопительной системе 2,0 кгф/см² с помощью наполнительного крана котла (или системы) и сбросного клапана в нижней части котла.

Запустить котел в режиме самоконтроля, для чего следует:

- установить переключатель режима – в положение контроля температуры отопления;
- регулятор температуры отопления в положение только ГВС;
- вытащить и вставить вилку в сеть;
- включить кнопку "ПИТАНИЕ" на пульте.

В течение 10 минут происходит прокачка и развоздушивание отопительной системы. После завершения прокачки установить регулятор

температуры отопления в рабочее положение. В рабочем режиме давление в отопительной системе должно быть не менее 2 кгf/cm².

7. Не допускается заглушивание пробкой выхода автоматического воздухоотводчика, т. к. это приводит к завоздушиванию насоса и возникновению шумов при работе. В случае использования в отопительной системе воды высокой жесткости или отсутствия в обратной линии отопления фильтров тонкой очистки на рабочих поверхностях автоматического воздухоотводчика возникают солевые и грязевые отложения, что приводит к утечкам, нарастанию отложений и дальнейшему выходу из строя автоматического воздухоотводчика. В случае подтекания автоматический воздухоотводчик подлежит замене

8. Котлы поступают настроенными на номинальное давление газа на входе модулятора 200 мм воды. Для конкретных условий необходимо произвести перенастройку котла.

