

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ГАЗОВОГО КОТЛА DAEWOO



DAEWOO GASBOILER CO.,LTD.
Южная Корея

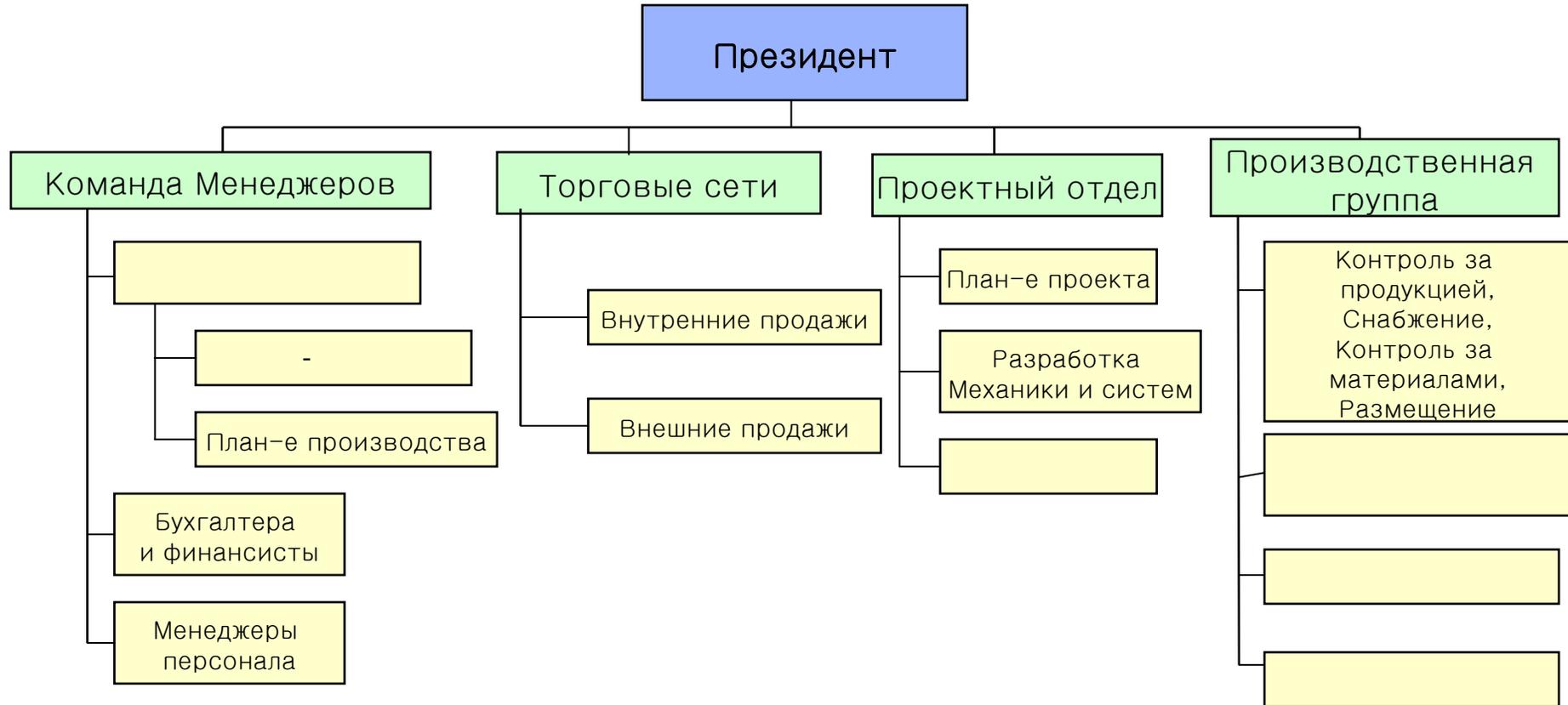


ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ DAEWOO GAS BOILER

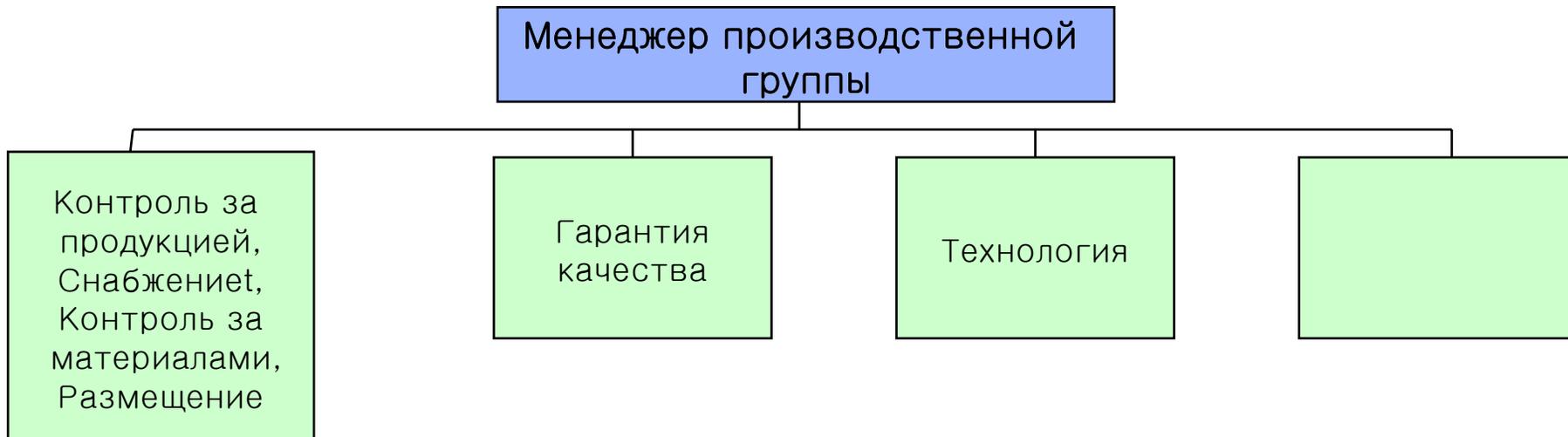
- 1986 Компания Daewoo начала работать в сфере теплотехники, продавая газовые котлы Saunier Duval, импортируемые из Франции.
- 1988 произведен первый газовый котел Daewoo
- 1989 диплом от министерства торговли и промышленности за стабильное качество
- 1990 Представлен интеллектуальный газовый котел, управляемый компьютерным микрочипом MICOM. Все модели получили сертификат соответствия корейским стандартам.
- 1992 Началось производство модели FF(Forced Flue) с «турбо» дымоходом
- 1993 Представлены котлы маленького размера
- 1998 Появилась марка КТ (корейская технология), введенная Министерством Науки и Технологии для двухходовой насосной системы и современного инфракрасного электронного датчика. Экспорт котлов в Китай.
- 1999 Получен сертификат соответствия китайским стандартам
- 2000 Награжден дипломами за высокий уровень сервиса, награда за энергосберегающие технологии и сертификат высокой эффективности
- 2001 Экспорт в Чили. Корейской корпорацией газовой безопасности (Korea Gas Safety Corporation) получен знак ISO 9001



ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА КОМПАНИИ DAEWOO GAS BOILER



ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СХЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ГРУППЫ



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЧАСТЬ

- ◆ Линия по производству котлов: 1 (Производительная мощность 400 штук в день)
- ◆ Линия по производству насосов: 1 (Производительная мощность 600 штук в день)



ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ

1. Площадь завода

➔ всего 3,135 м²

2. Мощность линий по производству
КОТЛОВ

➔ 400 штук/день

➔ 10,400 штук/месяц

(26 рабочих дней)

3. Мощность линий по производству
НАСОСОВ

➔ 600 штук/день

➔ 15,600 штук/месяц

(26 рабочих дней)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Адаптированная система розжига (запатентованная технология)

- Розжиг горелки управляется электроникой MICOM в соответствии с изменением условий горения, т.е. давления газа, дымохода, ветра и напряжения.

 Предельное удобство благодаря отсутствию регулировок

2. Автоматический контроль горения (запатентованная технология)

- Инфракрасный электронный датчик автоматически определяет состояние пламени и подает оптимальное количество воздуха.

 Энергосбережение

3. Достаточное количество горячей воды

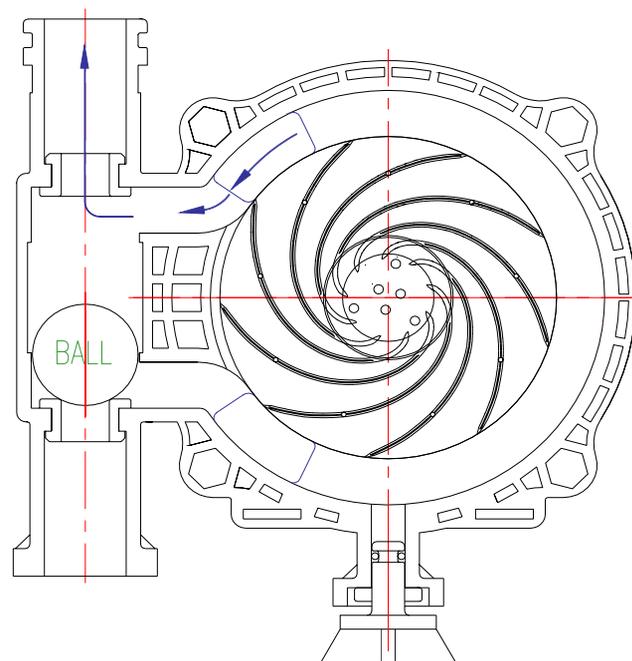
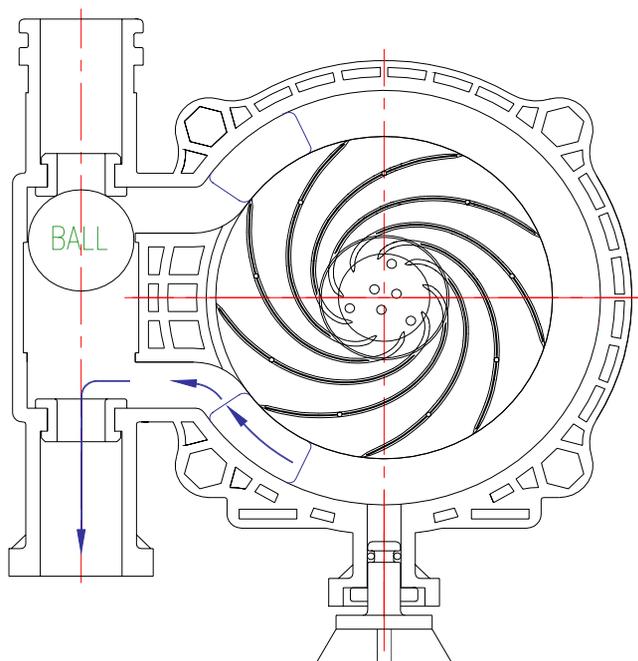
- Подача достаточного количества горячей воды при ее использовании
- Горячая вода поступает быстро когда открывают водопроводный кран
- Вода остается достаточно горячей при интенсивном использовании или при низком давлении воды.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4. Двухходовой насос (запатентованная технология)

- Шаровой клапан переключает горячую воду и отопление.
- ➡ Структура более простая, чем в одностороннем насосе с трехходовым клапаном.
- ➡ Уменьшенный вибрационный шум при переключении.
- ➡ Повышенная надежность.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

5. Пульт управления

- Котел управляется комнатным пультом управления

6. Автоматическое определение неполадок

- Ошибки высвечиваются на панели пульта управления и котел автоматически останавливается.

7. Модуляция

- Электроника MICOM и модуляционный газовый клапан поддерживают температуру горения в линейном состоянии с наименьшими колебаниями.

8. Предотвращение размораживания труб

- Если вода внутри трубы становится холодной, насос автоматически начинает работать, или котел автоматически зажигается, чтобы предотвратить размораживание

9. Удобство обслуживания

- Легко монтировать и демонтировать (нужна всего одна отвертка)



РАБОТА СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

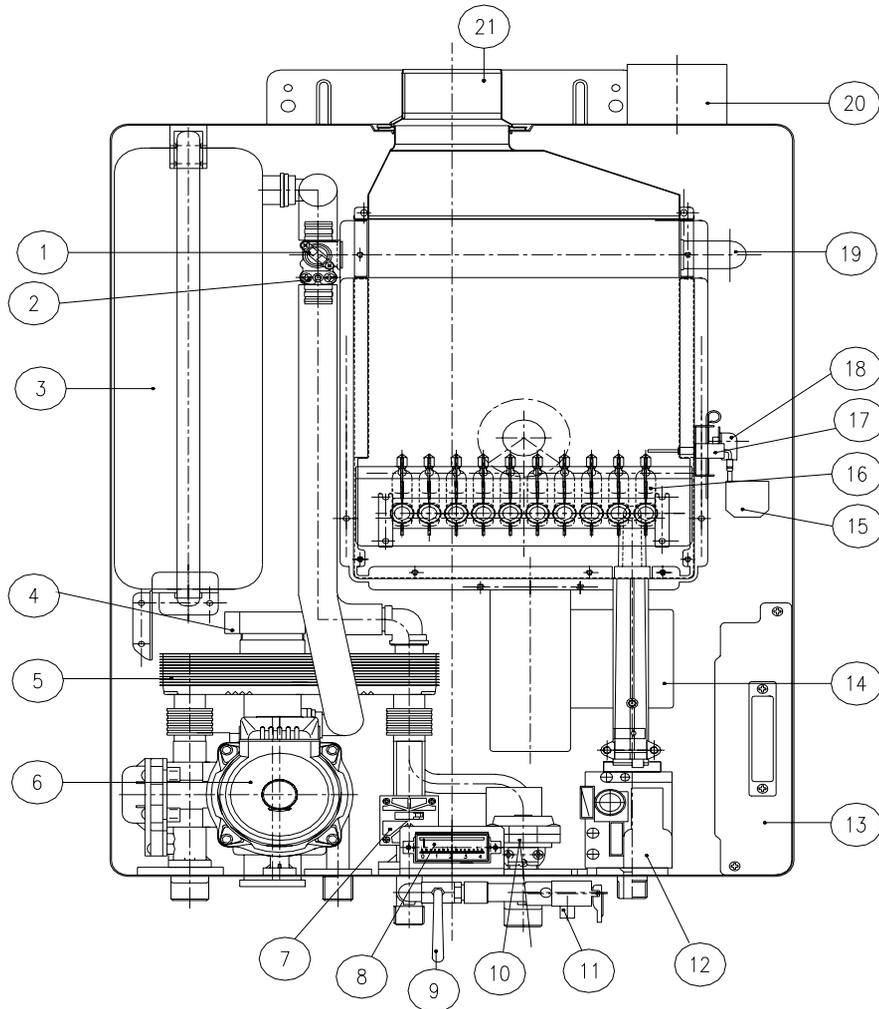
Основной метод режима контроля

1. На тот случай если имеются остатки газа внутри камеры сгорания, производится предварительный этап продувки перед зажиганием.
2. Розжиг происходит при установке достаточного количества газа и воздуха в камере, оптимальных для розжига и тройного повтора розжига в целях предотвращения сбоя зажигания.
3. Система работает стабильно благодаря предохранительному механизму даже в ситуации сбоев подачи электроэнергии.
4. Это основная программа в наши дни, доказавшая отсутствие ошибок в работе на протяжении 8 лет до настоящего времени.
5. Основной контроллер газового котла – устройство, которое прошло тест безопасности по стандартам “ Korean Gas Safety Corporation ” в Корее.

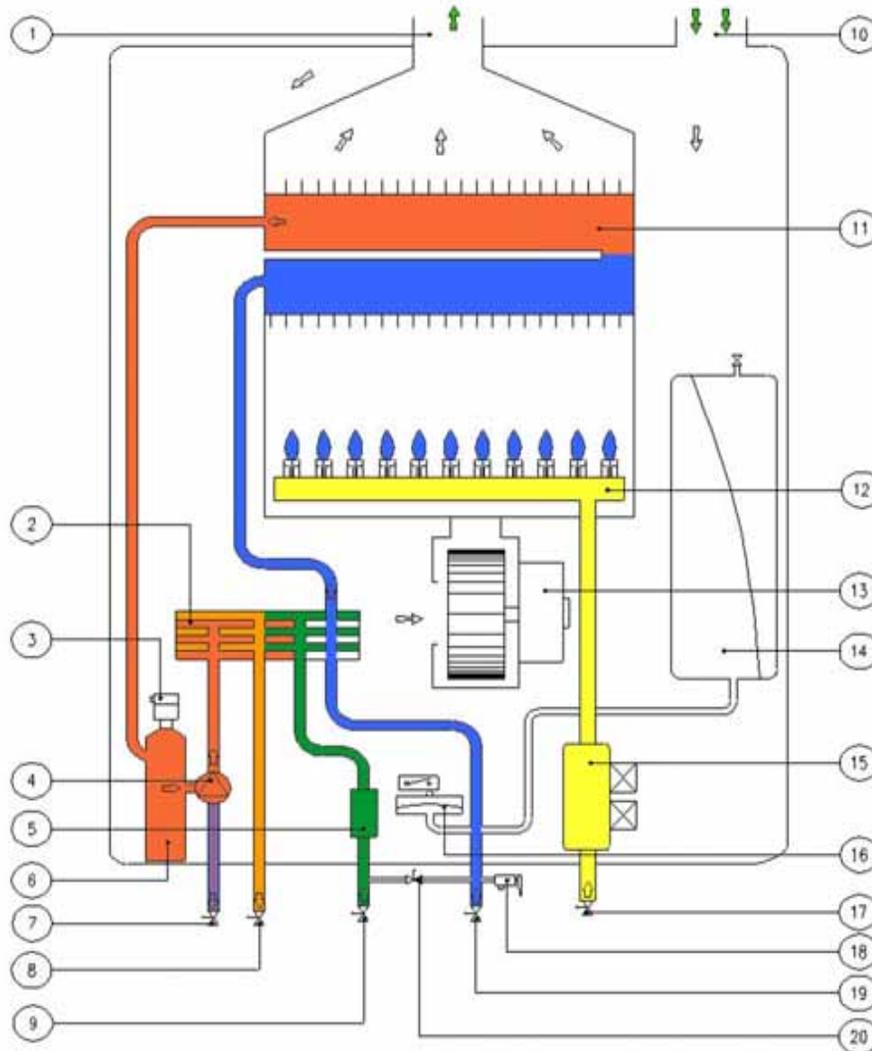


СТРУКТУРНАЯ СХЕМА

Схема котла (DGB-130,160,200ICH)



1. Термостат перегрева.
2. Датчик температуры.
3. Расширительный бак.
4. Автоматический воздушник.
5. Теплообменник горячей воды.
6. Насос.
7. Датчик протока.
8. Манометр.
9. Ручной клапан поворотного наполнения.
10. Датчик давления.
11. Клапан сброса давления.
12. Модулирующий газовый клапан.
13. Основной блок управления.
14. Вентилятор.
15. Трансформатор розжига.
16. Основная горелка.
17. Электроды розжига.
18. Инфракрасный датчик.
19. Теплообменник отопления.
20. Вентиляционный канал.
21. Газоход.



1. Газоход
2. Теплообменник горячей воды
3. Автоматический воздушник
4. Насос
5. Датчик протока.
6. Фильтр
7. Выход воды отопления
8. Выход горячей воды
9. Вход для воды коммунально-бытового водоснабжения
10. Вентиляционный канал.
11. Теплообменник отопления.
12. Основная горелка.
13. Вентилятор
14. Расширительный бак
15. Модулирующий газовый клапан
16. Датчик давления
17. Входной патрубок газа.
18. Клапан сброса давления
19. Вход воды отопления
20. Ручной клапан повторного наполнения

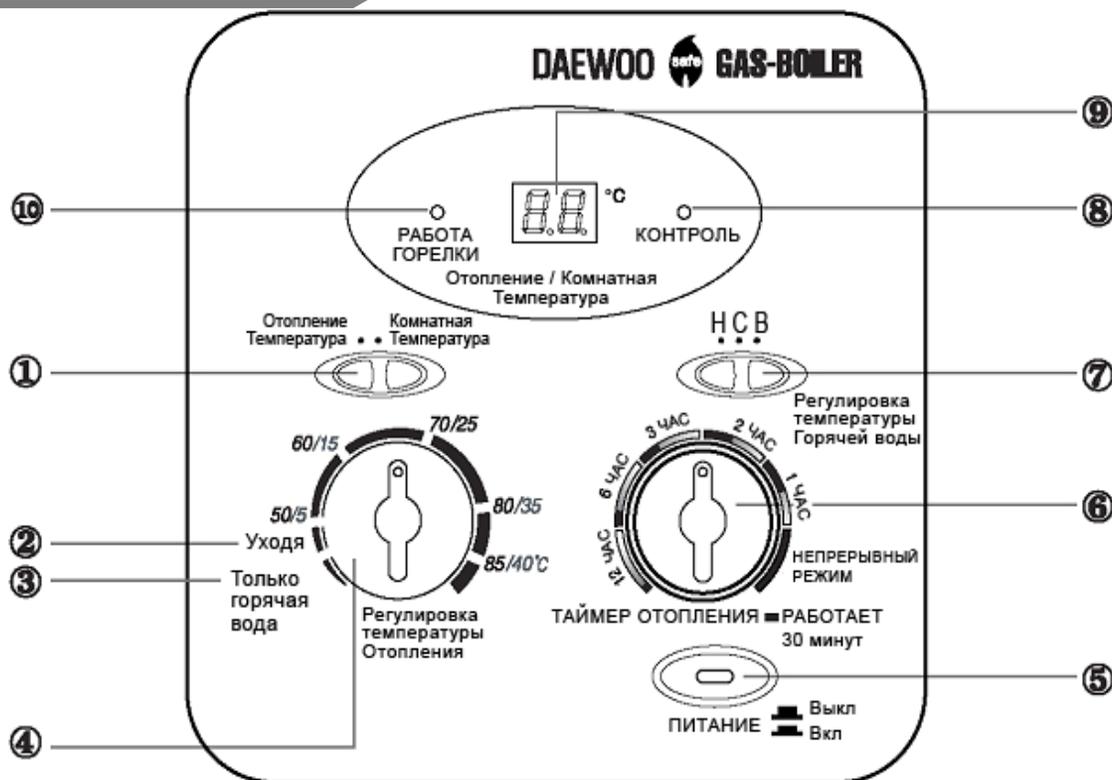
Технические характеристики

2005

DAEWOO GASBOILER



ПУЛЬТ-УПРАВЛЕНИЯ



1. Переключатель температуры отопления/ комнатной температуры.
2. Положение переключателя, для работы котла при минимальной мощности.
3. Работа котла только на горячую воду (летний режим).
4. Регулировка температуры отопления.
5. Выключатель питания бойлера.
6. Таймер отопления
7. Установка температуры горячей воды.
8. Индикатор контроля.
9. Индикатор «Температура отопления/ температура в помещении».
10. Индикатор работы горелки.



ГАЗОВЫЙ МОДУЛЯТОР

DGB-130/160/200ICH



DGB-250/300KFC



- 1) Составлено из соленоидной и модулирующей части
- 2) Соленоидная часть: включает и выключает газ с помощью соленоидного клапана
- 3) Модулирующая часть: Регулирует количество газа. Давление газа меняется в соответствии с величиной постоянного тока от основного блока управления.
- 4) Только для моделей : DGB-130,160,200 ICH

DGB-130/160/200ICH

DGB-250/300KFC

220V / 50Hz

LNG LPG



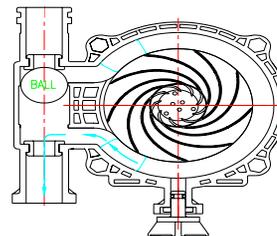
HACOC

BODY SECTION



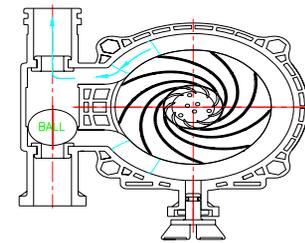
	DDP-8050
	135W
	30 / .
	5.5

BALL SECTION



(CH)

CH: Центральное отопление: когда ротор насоса движется по часовой стрелке, шар поднимается вверх потоком. Таким образом, он блокирует верхнюю часть насоса и нагретая вода течет вниз и выходит.



(DHW)

DHW: Горячее водоснабжение: когда ротор насоса движется против часовой стрелки, шар идет вниз. Таким образом, горячая вода течет вверх, и через теплообменник горячей воды она нагревает холодную воду.

ВЕНТИЛЯТОР



	220V / 50Hz

- 1) Доставляет воздух для горения.
- 2) Отличие выводов:
 - провода электроснабжения: черный, белый (два толстых провода)
 - провода датчика числа оборотов RPM: черный, белый, красный (три тонких провода)
- 3) Обороты RPM изменяются фазовым управлением и датчик используется, чтобы узнать число оборотов RPM.



ДАТЧИК ПРОТОКА ВОДЫ



2 / .

- 1) Когда вы используете горячую воду, магнит в датчике протока поднимается вверх к герконовому замыкателю в крышке, и заставляет его включаться.
- 2) Когда вы прекращаете использовать горячую воду, магнит опускается и герконовый замыкатель выключается.
- 3) Встроенная система предотвращения размораживания: в случае замерзания расширение воды поглощается при помощи резиновой панели с пружиной, и предотвращает повреждения датчика.

ТЕПЛООБМЕННИК ОТОПЛЕНИЯ



	DGB-130/160/200ICH	DGB-250/300KFC
	76	111

1)		
2)		
	DHW,	CH.

ИНФРАКРАСНЫЙ ДАТЧИК



Модель	ISE-100
Конструкция	Кремниевый планарный оптотранзистор
Применение	Датчик пламени
Входящее напряжение	DC 5V
Выходное напряжение. Наличие пламени	ниже DC 4V
Выходное напряжение. Отсутствие пламени.	выше DC 4.9V

- 1) Инфракрасный датчик преобразует длину волны излучаемого света в электрические сигналы. Таким образом электрические сигналы пропорциональны длине волны излучаемого света пламени горелки.
- 2) Котел всегда поддерживает оптимальное количество воздуха для нормального горения, так как его современный инфракрасный датчик автоматически обнаруживает любые аномалии с пламенем.



ГОРЕЛКА

DGB-130/160/200ICH

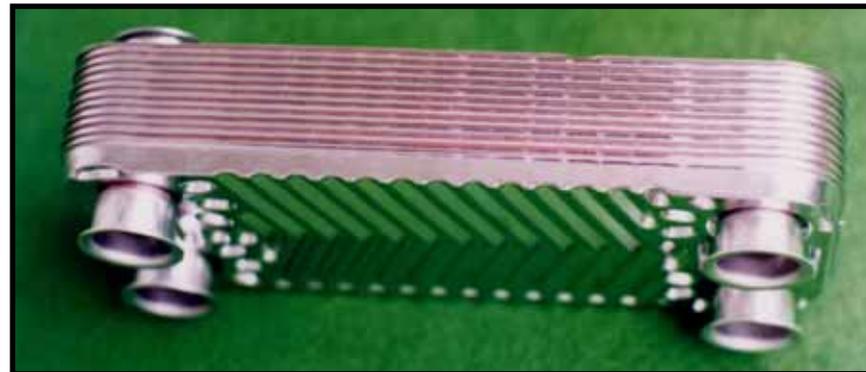


DGB-250/300KFC



		DGB-130/160/200ICH	DGB-250/300KFC
		Ø1.76 / 8	Ø1.40 / 15
		Ø1.12 / 8	Ø0.95 / 15

ТЕПЛООБМЕННИК ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ



	DGB-130/160/200ICH	DGB-250/300KFC
	12	16

- 1) Составлен из множества слоев. Вода отопления и холодная вода протекают через отдельные слои в противоположном направлении, соприкасаясь друг с другом.
- 2) Как следует из выше сказанного, входы отопления и холодной воды подключены к теплообменнику по диагонали.



АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВОЗДУШНИК И ФИЛТР

DGB-130/160/200ICH

DGB-250/300KFC



Автоматический
воздушник.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Технические характеристики настенных газовых котлов DAEWOO Gasboiler

МОДЕЛЬ		DGB-130 ICH	DGB-160 ICH	DGB-200 ICH	DGB-250 KFC	DGB-300 KFC	
Применение		Отопление и горячее водоснабжение					
Тип розжига		Электронный					
Тип системы отопления		Со встроенным закрытым расширительным баком					
Тип газа		Природный, либо сжиженный газ					
Тип дымохода		Двойной (коаксиальный) дымоход					
Системы обеспечения безопасности и надежности		Высокая огнеупорность корпуса котла, двойная защита от замерзания, система защиты от задувания, система перезапуска котла, система защиты вентилятора, защита от залипания ротора насоса, защита от закипания, тройная защита от перегрева, датчик утечки газа					
Аксессуары		Выносной комнатный пульт дистанционного управления, монтажная планка, магнитный сетчатый фильтр					
Максимальная мощность в режиме отопления		15,1 кВт (13,000ккал/ч)	18,6 кВт (16,000ккал/ч)	23,3 кВт (20,000ккал/ч)	29,1 кВт (25,000ккал/ч)	34,9 кВт (30,000ккал/ч)	
Диапазон регулировки мощности в режиме		9,3 - 15,1кВт	9,3 - 18,6 кВт	9,3 - 23,3 кВт	15,1 - 29,1кВт	15,1 - 34,9 кВт	
Максимальная мощность ГВС		18,6 кВт	23,3 кВт		29,1 кВт	34,9 кВт	
Диапазон регулировки мощности в режиме ГВС		9,3 - 18,6 кВт	9,3 - 23,3 кВт		15,1 - 29,1кВт	15,1 - 34,9 кВт	
Производительность по ГВС		при dT 25°C 10,7 л/мин	13,3 л/мин		16,6 л/мин	20,0 л/мин	
при dT 40°C		6,7 л/мин	8,3 л/мин		10,4 л/мин	12,5 л/мин	
Минимальное давление воды на входе		0,2 бар					
Давление газа (номинальное / минимальное)		10 ~ 25 мбар					
Максимальный расход газа	Отопл.	Сжиж. газ	1,4 кг/ч	1,7 кг/ч	2,2 кг/ч	2,6 кг/ч	3,0 кг/ч
		Прир. газ	1,6 м ³ /ч	2,0 м ³ /ч	2,5 м ³ /ч	3,12 м ³ /ч	3,6 м ³ /ч
	ГВС	Сжиж. газ	1,7 кг/ч	2,3 кг/ч		2,6 кг/ч	3,0 кг/ч
		Прир. газ	2,0 м ³ /ч	2,5 м ³ /ч		3,12 м ³ /ч	3,6 м ³ /ч
КПД, %		89 - 92					
Диаметры:	Воздуховод (нар.)	100 мм			110 мм		
	Дымоход (нар.)	70 мм			80 мм		
Диаметры подключения трубопроводов	Газ	1/2"			3/4"		
	Холодная вода и ГВС	1/2"					
	Отопление	3/4"					
Электропитание		220В, 50 Гц					
Потребляемая мощность		135 Вт			155 Вт	170 Вт	
Размеры		492 x 656 x 232 мм			492 x 656 x 357 мм		
Вес		28 кг			33 кг		

Конкурентные преимущества: компактный герметичный корпус котла, низкий уровень шума при работе котла, микропроцессорная система управления, многоуровневая система безопасности, использование энергосберегающих технологий (электронная модуляция мощности горелки, встроенный программатор (таймер) и комнатный термостат), переключатель режима "Зима-Лето", цифровой индикатор температуры, запатентованная конструкция двухходового циркуляционного насоса, автоматический вывод кодов ошибок в работе котла на дисплей блока управления, встроенный манометр давления в системе отопления. Все надписи выполнены на русском языке. Котлы просты в монтаже, в настройке и в эксплуатации. Адаптированы к российским условиям. Сертификат РОСС KR.MX05.B00156 от 04 мая 2004 г. Разрешение Росгортехнадзора № РРС 03-12325 (до 05. 2007 г.)

GASBOILER

41-108-20004 «

DAEWOO



»,

,

-

.



ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

Опыт эксплуатации котлов у потребителей и анализ возникающих вопросов свидетельствуют о необходимости доведения до сервисных фирм и потребителей 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 забракования является завоздушивание отопительной системы как по причине повышенного газовыделения, так и по причине отложений солей жесткости на рабочих поверхностях автовоздушного клапана.

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 модулятор, 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 отопительную систему!!!
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 кгf/cm² 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 кг/см².

7. Не допускается заглушивание пробкой выхода автовоздушного клапана, т. к. это приводит к завоздушиванию насоса и возникновению шумов при работе. В случае использования в отопительной системе воды высокой жесткости или отсутствия в обратке фильтров тонкой очистки на рабочих поверхностях автовоздушного клапана возникают солевые и грязевые отложения, что приводит к утечкам, нарастанию отложений и дальнейшему выходу из строя автовоздушного клапана. В случае подтекания клапан подлежит замене.
8. Котлы поступают настроенными на номинальное давление газа на входе модулятора 200мм воды. Для конкретных условий необходимо произвести перенастройку котла в соответствии со следующей методикой:

Методика настройки давления в газовой горелке

Манометр подключить к штуцеру на газовом коллекторе горелки, открутив на один оборот ниппель
Настройку давления производить при работе котла в режиме ГВС при установке на пульте переключателя температуры горячей воды в положение «В».

Настройка производится на главной плате управления при работающей горелке.

1. Нажать на кнопку SW2(DGB-130/160/200), или установить переключатель SW2 (DGB-250/300) в положение «низкое» (LOW).

Светодиод на плате начинает мигать с тактом 2 сек.

2. Регулировочным резистором VR2 «LOW GAS PRESSURE» установить минимальный уровень давления газа в соответствии с таблицей.

3. Нажать на кнопку SW2(DGB-130/160/200), или установить переключатель SW2 (DGB-250/300) в положение «высокое» (HIGH).

Светодиод на плате начинает мигать с тактом 0,2 сек.

4. Регулировочным резистором VR1 «HIGH GAS PRESSURE» установить максимальный уровень давления газа в соответствии с таблицей.

5. Нажать на кнопку SW2 (DGB-130/160/200), или установить переключатель SW2 (DGB-250/300) в положение «среднее».

Светодиод горит непрерывно, котел переходит в рабочий режим

Режим регулировки автоматически сбрасывается по истечении 3 мин.

Не рекомендуется производить настройку давления газа регулировочными органами на газовых модуляторах т.к. при этом не обеспечивается пропорциональная подача смеси газа и воздуха в рабочем диапазоне.



	LNG		LPG	
DGB - 130/160/200ICH	30	125	50	240
DGB – 250KFC	20	90	30	175
DGB – 300KFC	20	120	30	210

- дефектов отопительной системы, к которой подключен котел;

воздействия

ВНИМАНИЕ!

Гарантийные обязательства DAEWOO GAS BOILER не распространяются на неисправности, возникшие вследствие:

- несоблюдения правил монтажа, эксплуатации, обслуживания котлов;
- установки (использования) несоответствующих материалов, узлов и деталей, а также неквалифицированного монтажа, ремонта и изменения конструкции;
- загрязнений газа, воды и воздуха;
- увеличения или уменьшения давления газа, используемых в системе отопления,;
- увеличения или уменьшения электрического напряжения в сети;
- несоответствующей тяги и конденсации воды в дымоходе;
- неправильного заполнения отопительной системы;



РОССИЙСКИЙ СЕРТИФИКАТ

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ **РОСС KR.MX05.B00156**

Срок действия с 05 мая 2004 г. по 04 мая 2007 г.

№ 618882

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
Некоммерческий фонд «Фонд по сертификации потенциально опасных объектов» (ФФ «ФСТО»), рег. № РОСС RU.0001.11MX05 от 08.04.2004 г., 115032, Москва, Канарское шоссе, д. 55, корп. 3 (127247, Москва, Дмитровское ш., д. 107, офис 229), тел. (007-093) 483-64-90, 483-63-90, 483-55-45

ПРОДУКЦИЯ
Котлы отопительные водогрейные модели DGB с горизонтальными устройствами (Приложение на данном листе)
Серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 11733-01, ГОСТ 12.1.003-03, ГОСТ 20548-07.
«Правила устройств и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кг/см²), водогрейных котлов и водогрейных котлов с температурой нагрева воды не выше 200К (117°С), СН и П 11-35-76 «Котельные установки», «Правила безопасности систем газоснабжения и газопотребления» (ПБ 12-328-03)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма «DAEWOO GAS BOILER CO., LTD.»
981-1, Jangdok-dong, Gwangju-si, Gwangju, Korea

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
Фирме «DAEWOO GAS BOILER CO., LTD.»
981-1, Jangdok-dong, Gwangju-si, Gwangju, Korea

НА ОСНОВАНИИ
Протокола Испытаний № 1604-4 / ИЛ ПТЭ, от 30 марта 2004 г., Испытательной лаборатории промышленной теплоэнергетики Института ядерной энергии и сертификации ГОУ ВПО «Самарский государственный университет» (ГОУ ВПО Сам ГТУ, ИЦ ЦЭС, ИЛ ПТЭ), рег. № РОСС RU.0001.21AJ66 от 16.04.2001 г., 441010, г. Самара, ул. Галкиной, 141.
Акта от 22.03.2004 г. о результатах анализа состояния производства, проверки соответствия сертификационным котлам требованиям нормативной документации по котлам.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Место выпуска продукции Знаком соответствия по ГОСТ Р 50460-92. Место нанесения знака в директивных табличках и паспортных котлов и в товарно-транспортной накладной Система сертификации За.

Руководитель органа: *А.А. Гершковский*
Эксперт: *Р.А. Башинкин*

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

№0824672

ПРИЛОЖЕНИЕ
к сертификату соответствия № **РОСС KR.MX05.B00156**

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК 001 (ОК 02)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовителя	Объемы выпуска продукции, по которой выдана продукция
код ТН ВЭД.СН		

Перечень котлов отопительных водогрейных модели DGB, Производства фирмы «DAEWOO GAS BOILER CO., LTD.»

493112 8403109000	Котел отопительный водогрейный модели DGB-130HC1 тепловыделительностью 0,013 МВт с горизонтальным устройством типа BN-10	3310045800
493112 8403109000	Котел отопительный водогрейный модели DGB-160HC1 тепловыделительностью 0,016 МВт с горизонтальным устройством типа BN-10	3310045800
493112 8403109000	Котел отопительный водогрейный модели DGB-200HC1 тепловыделительностью 0,02 МВт с горизонтальным устройством типа BN-10	3310045800
493112 8403109000	Отопительный водогрейный котел DGB-250KFC тепловыделительностью 0,025 МВт с горизонтальным устройством типа BN-15	3310050000
493112 8403109000	Отопительный водогрейный котел DGB-200KFC тепловыделительностью 0,02 МВт с вертикальным устройством типа BN-15	3310050000

Всего листов 1 (один)

Руководитель органа: *А.А. Гершковский*
Эксперт: *Р.А. Башинкин*

РАЗРЕШЕНИЕ (ГОСГОРТЕХНАДЗОР)



Федеральный горный и промышленный надзор России
(Госгортехнадзор России)

РАЗРЕШЕНИЕ

№ РРС 03-12325

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):
Котлы отопительные водогрейные моделей DGB с горелочными устройствами, согласно перечню в приложении к настоящему разрешению.

Код ОКП (ТН ВЭД): 49 3112 (8403 10 9000)

Изготовитель (поставщик): Фирма "DAEWOO GASBOILER Co., Ltd." (Южная Корея).

Основание выдачи разрешения: Заключение экспертизы промышленной безопасности ООО "Компания АП КОНТАКТ Лтд." № 02/04-эк., сертификат соответствия ОС ИФ "ФСПО" № РОСС КR.MX05.B00156 от 05.05.2004 г.

Условия применения:

1. Оформление технической документации на котлы на русском языке в соответствии с требованиями действующих в России правил безопасности и стандартов.
2. Котлы должны оснащаться горелочными устройствами, имеющими разрешение Госгортехнадзора России на применение.

Срок действия разрешения до 21.05.2007

Дата выдачи 21.05.2004

М.П. 
Заместитель Начальника
Госгортехнадзора России
Б.А. Красных
(ИНН № 50-01/0010000, Ф.И.О.)
055076

ПРИЛОЖЕНИЕ
к разрешению № РРС 03-12325 от 21.05.2004
(без разрешения недействительно)

ПЕРЕЧЕНЬ
котлов отопительных водогрейных фирмы "DAEWOO GASBOILER Co., Ltd." (Южная Корея), разрешенных к применению на территории Российской Федерации:

№ п/п	Типоразмер котла	Тип горелочного устройства
1.	DGB-130ICH	BN-10
2.	DGB-160ICH	BN-10
3.	DGB-200ICH	BN-10
4.	DGB-250ICH	BN-15
5.	DGB-300ICH	BN-15

М.П. 
Заместитель Начальника
Госгортехнадзора России
Б.А. Красных
(ИНН № 50-01/0010000, Ф.И.О.)
006836

СЕРТИФИКАТ ISO 9001

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА (НАСОС ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ)



СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА

СЕРТИФИКАТ ВЫСОКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГАЗОВОГО КОТЛА



NO. 0546

EXCELLENT KOREAN TECHNOLOGY

NAME OF TECHNOLOGY : GAS BOILER Control System based on Infrared Sensor & 2-Way Pump

NAME OF COMPANY : Daewoo Electronics Co., Ltd.

A D D R E S S : 685, Ahyon-dong, Mapo-gu, Seoul, KOREA

DATE OF ISSUE : Sep 16, 1998

DATE OF EXPIRATION : Sep 15, 2000

WE HEREBY CERTIFY
THAT THE ABOVE-MENTIONED TECHNOLOGY
HAS BEEN APPROVED
AS AN EXCELLENT KOREAN TECHNOLOGY
BY THE MINISTER OF SCIENCE & TECHNOLOGY
OF THE KOREAN GOVERNMENT
UNDER ARTICLE 11, CLAUSE 11
OF THE TECHNOLOGY DEVELOPMENT ENCOURAGEMENT LAW.

ON THIS DAY OF **Oct. 22, 1998**
Oh-Kab Kwon
(Signature)
Director General
Science & Technology Policy Bureau
Ministry of Science & Technology





Certificate of High efficiency energy using appliance
고효율기인증

Appliance No : Domestic Gas Boiler 345 Validation period : Jun 5, 2000 - Jun 4, 2003

① Company Name (Company ID No) : DAEWOO GAS BOILER CO, LTD(02011-000345)
② Office Address : 981-1, JangDok-Dong, KwangSun-Gu, Kwangju, Korea
③ Factory Address : 981-1, JangDok-Dong, KwangSun-Gu, Kwangju, Korea
④ Certified Appliance

Characteristics of the Appliance

- Gas/Temperature Control : Proportional Control/Thermistor
- Heat-Exchanger Type & Material : Instant-type, Cu
- Burner Combustion Type & Material : Burner Burner STS304
- Fire extinguish and Safety equipment, Anti-Overheat and Anti-Freeze equipment

Appliance : Domestic Gas Hot Water Boiler
Class : Wall-mounted, Closed and Forced Exhaust Type
Model : DB-200DLN
Capacity : 20,000lit/h
Efficiency(based on Gross calorific value) :
- Measuring Efficiency : Heating 82.9% , Hot-water 83.0%
- Efficiency by manufacturer : Heating 82.0% , Hot-water 82.0%

This is to certify that the appliance above has been certified as High efficiency energy using appliance in accordance with MOCIE Announcement No. 2004-60

Jun, 5, 2000

Certified by
KOREA ENERGY MANAGEMENT CORPORATION

December 6, 2002 : Modification of Board President, Office location
May 15, 2003 : Extension of the Validation date

Reference : This certificate is valid for 3 years from the date of issue in accordance with article 16, MOCIE Announcement No. 2004-60. It requires additional application with new test report before the expiry date to extend the validation date.

This Certificate is based on the test report of "Korea Gas Safety Corporation No. 02-11-142200527"



КАТАЛОГ



**НАСТЕННЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ
ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ**



DC
DAEWOO GASBOILER CO., LTD.

DAEWOO GASBOILER




Панель дистанционного управления
Пульт дистанционного управления доступен для заказа в комплекте с котлом.

НАДЕЖНОСТЬ

- **Адаптированная система розжига**
 - Розжиг горелки управляется электроникой (MISOM) в соответствии с изменениями модуляции горелки, давлением газа, состоянием дымохода, тяги и электрического напряжения в сети.
- **Экономичная система работы горелки**
 - Инфракрасный датчик автоматически определяет состояние пламени и подает оптимальное количество воздуха.
- **Двухскоростной насос**
 - Переключение в режим отопления и горячего водоснабжения осуществляется запатентованной системой шарнир-переключателя.
 - Более простая конструкция, чем традиционные однокорпусной насос и трехходовой клапан.
 - Повышенная надежность.
- **Большой фильтр**
 - Большой фильтр предохраняет от попадания в котел грязи из системы отопления, которая может являться причиной неисправности.

ДОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

- Достаточное количество горячей воды в отопительной мощности.
- Быстрое приготовление горячей воды после открытия смесителя.
- Горячей воды хватает даже при большом водопотреблении или низком давлении холодной воды.

ЭКОНОМИЧНАЯ СИСТЕМА

- Котел экономит до 20-30% по сравнению с радиаторами на центральное отопление.
- Бесшумный процесс горения.

ПРОСТОЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Для разборки и сборки котла достаточно одной отвертки.
- Всего несколько инструментов необходимы для сервисного обслуживания.

WALL-MOUNTED CONDENSING GASBOILERS

DGB-130/160/200/250/300 KFC(ICL)

ЗАКРЫТЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК



DGB-130/160/200 KFC(OP)

ОТКРЫТЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК



DGB-130/160/200 ICH

ЗАКРЫТЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК (ВСТРОЕННОГО ТИПА)





DaeWoo GasBoiler

DAEWOO GASBOILER CO., LTD.

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОТЛОВ DAEWOO GASBOILER

МОДЕЛЬ	DGB-130ICH	DGB-160ICH	DGB-200ICH	DGB-250KFCU	DGB-300KFCU	
Тип системы отопления	Закрытый расширительный бак					
Тип газа	N: природный газ, P: сжиженный газ					
Тип дымохода	Двухслойный дымоход					
Применение	Отопление / горячее водоснабжение					
Тип розжига	Электронный розжиг					
Максимальная мощность в режиме отопления	15.1кВт (13,000ккал/ч)	18.6кВт (16,000ккал/ч)	23.3кВт (20,000ккал/ч)	29.1кВт (25,000ккал/ч)	34.9кВт (30,000ккал/ч)	
Диапазон мощности в режиме отопления	9.3-15.1кВт	9.3-18.6кВт	9.3-23.3кВт	11.1-29.1кВт	11.1-34.9кВт	
Максимальная отапливаемая площадь	86м²	106м²	132м²	165м²	198м²	
Максимальная мощность ГВС	18.6кВт (16,000ккал/ч)	23.3кВт (20,000ккал/ч)	29.1кВт (25,000ккал/ч)	34.9кВт (30,000ккал/ч)		
Диапазон мощности в режиме ГВС	9.3-18.6кВт	9.3-23.3кВт	11.1-29.1кВт	11.1-34.9кВт		
Расход ГВС	ΔT 25°C	10.7 л/мин	13.3 л/мин	16.6 л/мин	20.0 л/мин	
	ΔT 40°C	6.7 л/мин	8.3 л/мин	10.4 л/мин	12.5 л/мин	
Минимальное давление воды на входе	0.2 бар					
Максимальный Расход газа	Отгр.	P	1.4кг/ч	1.7кг/ч	2.2кг/ч	2.6кг/ч
		I	1.6кг/ч	2.0кг/ч	2.5кг/ч	3.0кг/ч
Максимальный Расход газа	ГВС	P	1.7кг/ч	2.3кг/ч	2.8кг/ч	3.0кг/ч
		I	2.0кг/ч	2.5кг/ч	3.1кг/ч	3.6кг/ч
КПД%	99-92					
Электроснабжение	AC 220V/50Hz					
Потребляемая мощность	135W		135W		170W	
Размеры	492 x 636 x 232mm			492 x 636 x 357mm		
Вес	29кг			35кг		
Диаметры трубопровода	Воздуховод(нар.)	100мм				
	Дымоход(нар.)	70мм				
	Газ	1.2"				
	Холодная вода и ГВС	1/2"				
Отопление	3/4"					
Системы повышения надежности	Двойная защита от замерзания, датчик утечки газа (опция), высокая огнестойкость, система защиты от задувания, система перерозжига, система защиты вентилятора, защита от датчика ретора воздуха, защита от заклинивания, тройная защита от взрыва.					
Аксессуары	Пульт дистанционного управления, монтажная планка.					



DAEWOO GASBOILER CO., LTD.

DAEWOO INTERNATIONAL CORPORATION

МОСКОВСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО

ОТДЕЛ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Ø **Оборудование для цементных заводов и заводы «под ключ».**
Разработаны и успешно работают в Китае. Затраты на новый завод \$100 на 1000 тонну мощности. (CONTCH, TCDRI)
- Ø Линии производства сэндвич панелей с наполнением из пенопласта или минеральной ваты
- Ø Прессы для металлургических производств и штамповки деталей для автомобильной промышленности
- Ø Линии горячего и холодного цинкования
- Ø Сварочные агрегаты (автоматическая бесшовная сварка)
- Ø Другое промышленное оборудования корейских производителей

Контактная информация:

Андрей Гольцев

Daewoo International Corporation. Московское представительство.
123610 Россия, Москва, Краснопресненская набережная 12,
Международная-2, подъезд 6, офис 1217

Телефон: +7.495.258.1811
Факс: +7.495.258.1812
Мобильный: +7.926.148.8342
E-mail: andrey@daewoo.ru
www.daewoo.com

