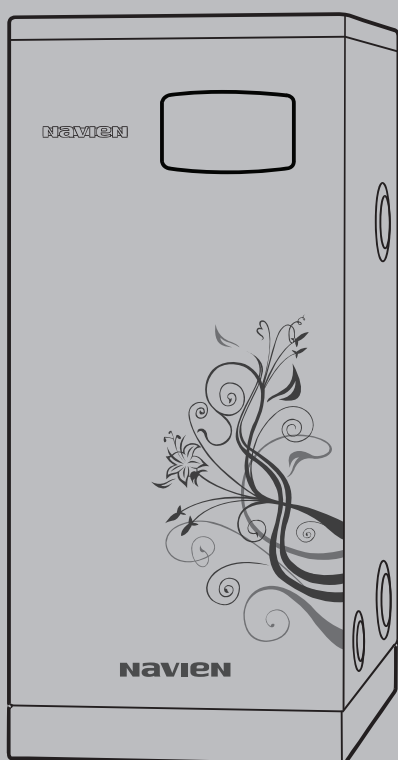




Газовые Котлы

! С включением руководства по установке !



MODEL

KDB-150/200/300 GA
KDB- 353 GTD

- Для правильной эксплуатации котла внимательно прочитайте это руководство.
- Всегда храните это руководство в доступном месте.
- В целях повышения качества изделия информация в данном руководстве может быть изменена без предварительного уведомления.
- В данном руководстве изображения могут не соответствовать изделию, которое Вы купили.
- Давление газа 13 мбар
- Тестирован на перепады напряжения!

navien Руководство пользователя

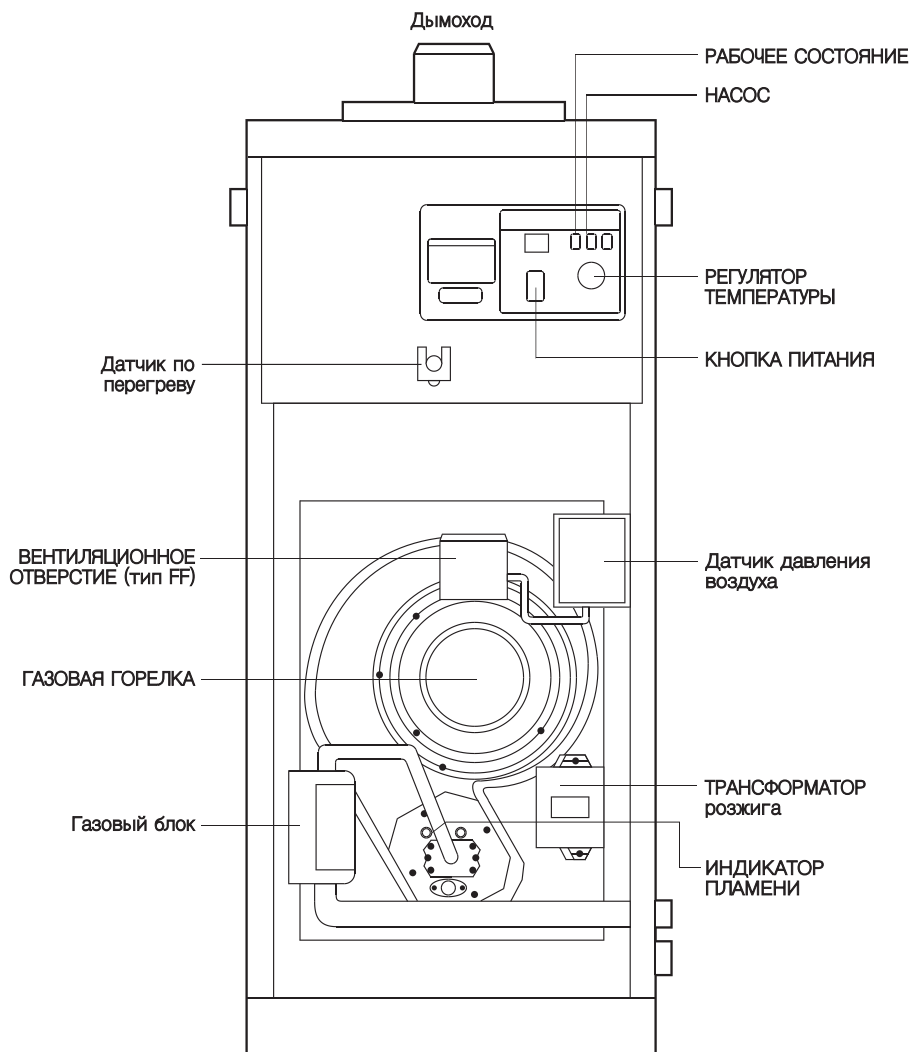
Contents

СОДЕРЖАНИЕ

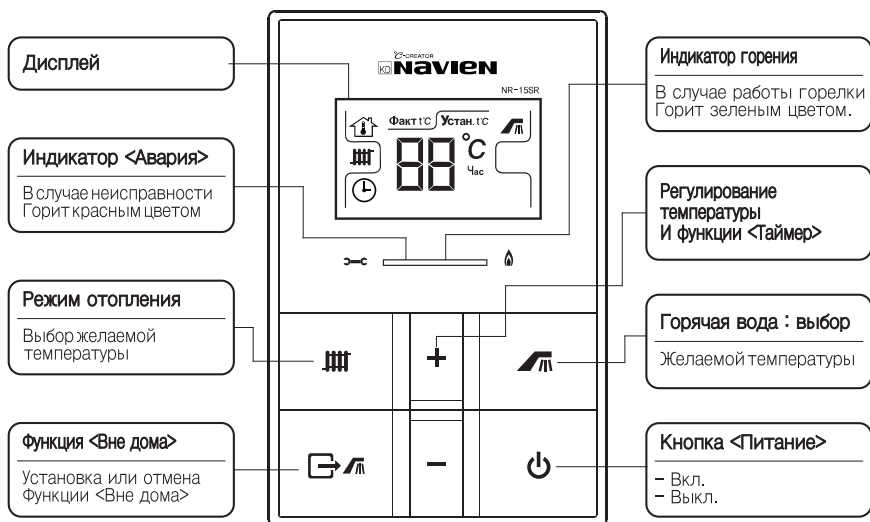
Название и конструкция изделия	4
Регулятор температуры в помещении	5
Коды ошибок и методы их устранения	12
Способ установки	13
Меры предосторожности	14
Эксплуатация	16
Устройства защиты	17
Профилактика	18
Обнаружение и устранение неисправности	19
Схема электрических соединений	20
Технические характеристики	21

Название и конструкция изделия

Конструкция котла



Регулятор температуры в помещении



Дисплей отображения индикаторов



Температура



Температура в помещении



Режим отопления



Таймер



<Только горячая вода >/ <Вне дома>

Факт t°C

Фактическая температура

Устан. t°C

Установка желаемой температуры отопления

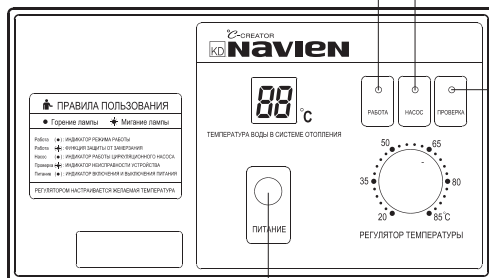
Контроллер

Лампа <Рабочее состояние>

Загорание лампы означает работу котла.

Лампа <Насос>

Индикатор работы циркуляционного насоса



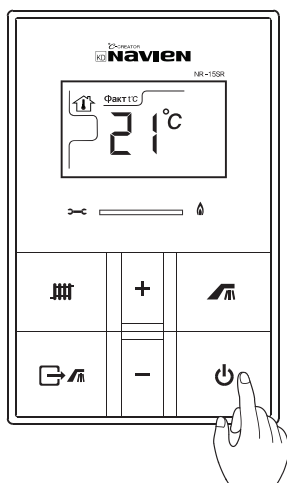
Кнопка <Питание>

Служит для включения/выключения и перезапуска.


Лампа <Проверка>

Индикатор неисправности в устройстве

Вкл./Выкл. Регулятора температуры



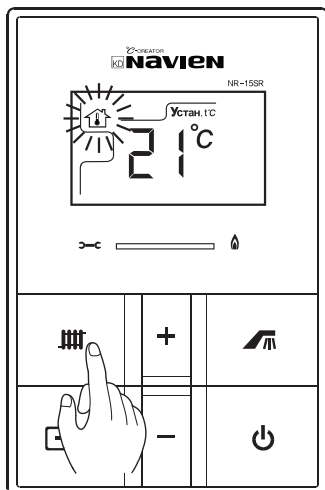
Кнопка <Питание>

При нажатии на кнопку на  дисплее появится фактическая температура и котел запустится.

При повторном нажатии на кнопку <Питание> – дисплей погаснет и котел выключится.

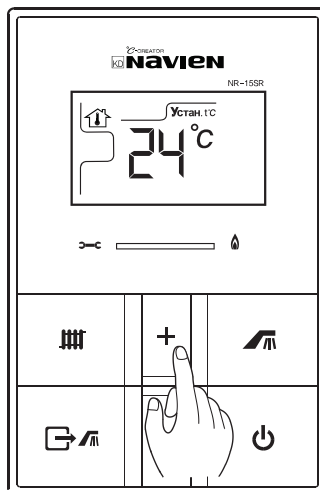
Режим отопления в помещении


1. До появления значка  повторно нажимайте кнопку 



При выборе температуры  в помещении мигает значок.

2. Нажав кнопку **+** или **-** установите желаемую температуру в помещении.





Когда мигает значок  нажмите кнопку **+** или **-** и выберите желаемую температуру помещения в пределах 10~40°C и она сохранится автоматически.

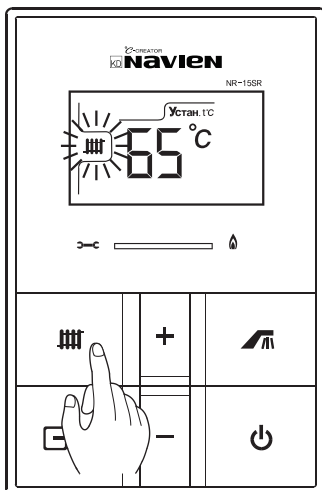
Температуры помещения регулируется в 1 °C.


Комнатный регулятор устанавливать запрещено :

1. Рядом с местами, где часто открываются двери и есть сквозняки.
2. В местах, куда попадают прямые солнечные лучи или повышенная влажность.
3. В местах рядом с радиаторами или обогревателями воздуха.

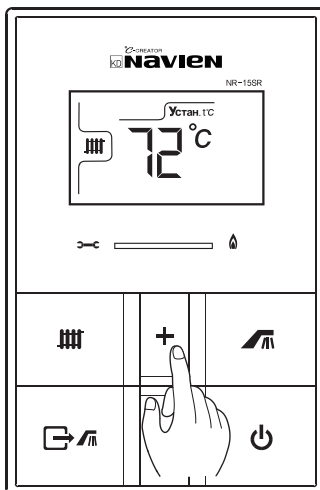
Режим отопления


1. До появления значка  повторно нажимайте  кнопку.



При выборе температуры отопления мигает значок 

2. Нажав кнопку **+** или **-** установите желаемую температуру отопления.




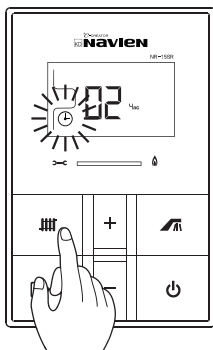
Когда мигает значок  нажмите кнопку **+** или **-** и выберите желаемую температуру помещения в пределах 40~80 °C и она сохранится автоматически.

Температуры помещения регулируется в 1 °C.

Установка функции <Таймер>

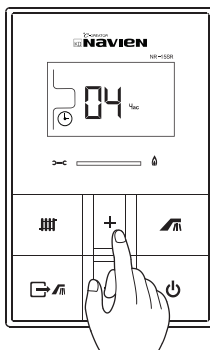
Если вы устанавливаете желаемое время остановки котла в пределах от 0 до 12 часов, то котел работает по 30 минут и потом выключается в течение установленного времени.

1. До появления значка ⌚ повторно нажимайте  кнопку.

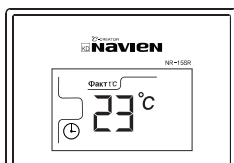


При выборе функции таймера отопления мигает значок ⌚

2. Нажав кнопку + или - установите таймер (время повторной работы отопления)



Когда мигает значок ⌚ нажмите кнопку + или - и выберите желаемое время повторной работы отопления в пределах 0~12 часов, информация сохраняется автоматически. За единицу времени принимается 1 час. Если установить время остановки на <04>, как изображено на рисунке, то отопления будет производиться в течении 4 часов по 30 мин.



После установки обогрева по таймеру время на дисплее температуры исчезнет и вновь будет изображена настоящая температура. После наступления зафиксированного времени загорится индикатор горения и котел автоматически включится и начнет работать




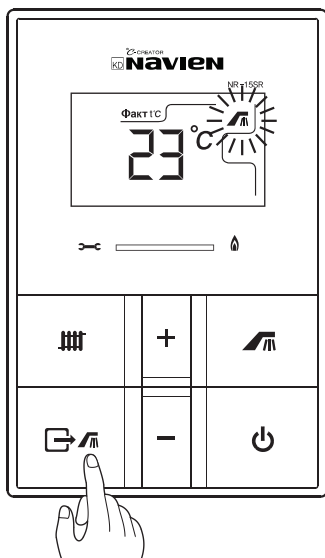
Осторожно


Если установить время остановки на <00>, обогрев будет производиться постоянно.


Установка и отмена функции <Вне дома>

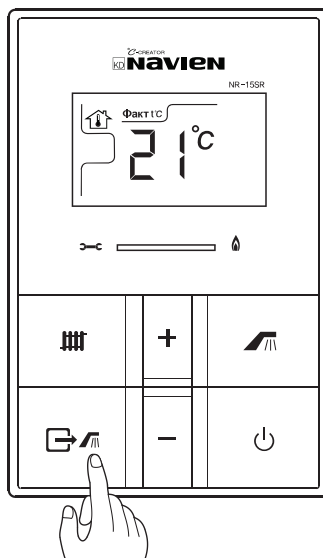
Когда дома никого нет, то можно свести работу котла к минимуму и просто поддерживать температуру помещения.

1. Установка функции <Вне дома> – нажать на кнопку 



Если появится значок  значит установлена функция <Вне дома>

2. Установка отмены <Вне дома> – нажать на кнопку 

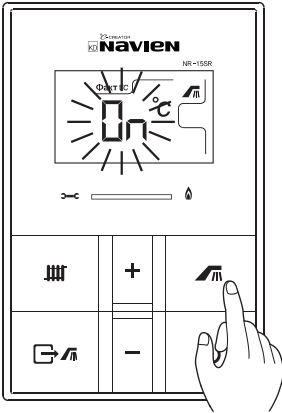



Если значок  пропадает значит функция Вне дома активна.


Использование только горячую воду

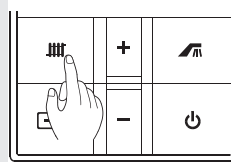
Когда нет нужды в отоплении можно Горячая вода.

Нажать на кнопку 



При выборе функции <Вне дома> на дисплее появится значок , то можно использовать только горячую воду без включения отопления

Если вы хотите одновременно использовать функции <отопления> и <горячую воду> нажмите кнопку 



Коды ошибок и методы их устранения

Код	Признак	Причина	Методы устранения ошибок
02	Низкий уровень воды	Сигнализирует о низком уровне воды в котле.	1) Подпитайте котёл и поддерживайте давление в котле 1 – 1.5атм. 2) Необходимо проверить давление воздуха в расширительном баке 3) Если обнаружена утечка теплоносителя, то её необходимо срочно устранить.
03	Нет розжига	Сигнализирует о невозможности розжига	1) Проверить электропитание 2) Проверить подачу и давление газа
04	Ложное пламя	После отключения горелки, когда котёл находится в режиме ожидания, датчик пламени видит ложное пламя.	Проверить датчик пламени.
05	Обрыв датчика t.отопления	Сигнализирует о разрыве в цепи датчика t. отопления	Проверить датчик t. отопления
06	K3 температурного датчика	Сигнализирует о K3 в цепи температурного датчика	Проверить датчик отопления
11	Неисправность датчика уровня воды.	Сигнализирует о неисправности датчика уровня воды.	Проверить датчик уровня воды
12	Электрод ионизации не видит пламя	Неисправность газовой арматуры	Проверить газовый клапан
16	Перегрев	Сигнализирует о температуре воды в отоплении свыше 95°C и перегреве котла	Проверить датчик t. по перегреву

Способ установки

Выбор места установки

1. Для установки котла выберите такое место, где возможно проведение подготовительных работ, таких как подводка воды и электропитания.
2. Место установки котла должно соответствовать установочным стандартам СНиП
3. Выделите для котла как можно более просторное помещение для удобства обслуживания и в целях пожарной безопасности.
4. Место установки должно быть удобно для контроля и регулировки температуры.
5. Вблизи места установки нельзя хранить горючие и легковоспламеняющиеся материалы.

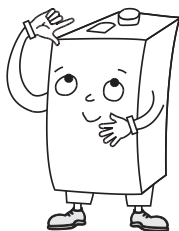
Монтаж газопровода

1. Установка газовой трубы должна производиться сертифицированным специалистом.
2. Труба должна быть надёжно закреплена и зафиксирована.
3. На газовой трубе перед котлом желательно установить фильтр
4. Минимальные безопасные расстояния между трубой и электрическими устройствами
 - электропроводка: более 15 см
 - электроизмерительный прибор, выключатель: более 60 см
 - дымоотводящая труба, сетевая розетка: более 30 см
5. Перед котлом на высоте от пола 1.2 – 1.5м необходима установка шарового газового крана.
6. Перед запуском котла необходимо проверить все газовые соединения на герметичность мыльным раствором.

Меры предосторожности

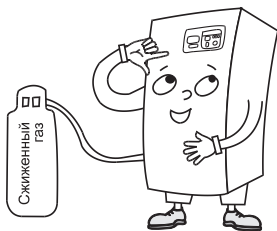
Газ

1. Необходимо использовать газ только того типа, который указан на табличке с заводскими характеристиками, установленной в верхней части котла



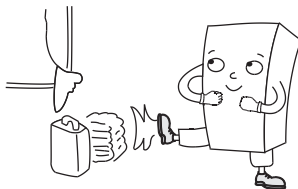
2. Перед установкой или заменой баллона на сжиженный газ необходимо ;

- Отключить питание котла
- Перекрыть газовый кран
- Баллон должен иметь редуктор низкого давления 28–37мбар

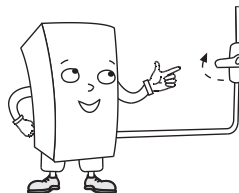


Эксплуатация

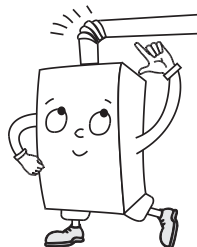
1. Приведите в порядок котельную, и не оставляйте горючие материалы около котла.



2. Если не предполагается использовать котёл длительное время, то выключите питание и перекройте газовый кран.

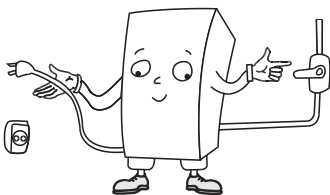


3. Будьте осторожны, чтобы не обжечься горячим дымоходом.



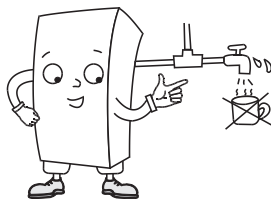
4. В чрезвычайной ситуации, при ненормальной работе котла закройте газовый кран и отключите электропитание.

5. Об аварии срочно сообщите в эксплуатирующую организацию.

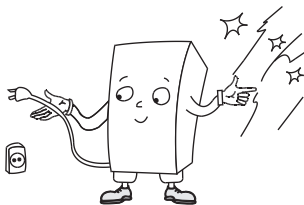


6. Не используйте горячую воду для приготовления пищи.

7. Не используйте воду из котла в иных целях кроме обогрева и как горячую воду для бытовых нужд.



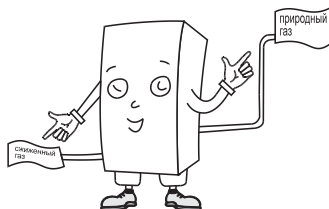
8. Отключение шнура питания во время грозы предотвратит попадание молнии, которая может повредить котёл.



Установка сигнализатора утечки газа

1. В целях предосторожности на случай неожиданной утечки газа установите в котёл сигнализатор утечки газа и устройство отключения газа

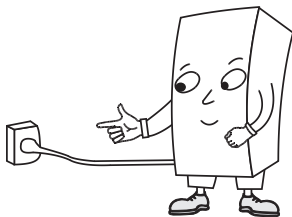
2. Если используется сжиженный газ, то установите сигнализатор в 30см выше пола, а при использовании природного газа – над котлом



Эксплуатация

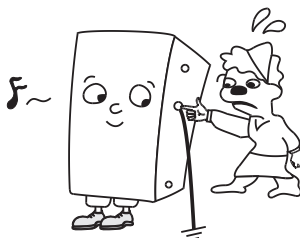
Подготовка котла перед началом эксплуатации

1. Вставьте вилку шнура питания в розетку (проверьте напряжение питания в сети).



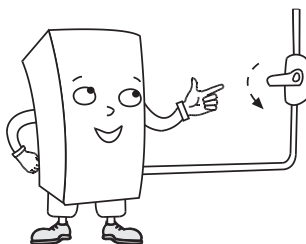
4. Убедитесь, что котёл заземлён.

5. Нажмите на кнопку питания и запустите котёл.



2. Откройте газовый кран.

3. Проверить давление в системе отопления – не менее 1атм.



Устройства защиты

1. Устройства защиты горения

Если не происходит зажигания при включённой кнопке питания или горение прекращается из-за того, что газ кончился, ИНДИКАТОР ПЛАМЕНИ срабатывает и прекращает работу котла.

2. Устройство защиты от сбоя подачи электропитания

Если питание в сети отключается, подача газа блокируется автоматически, и горение прекращается.

3. Предохранитель от перегрева

При перегреве котла срабатывает датчик по перегреву.



4. Устройство блокировки при низком уровне воды

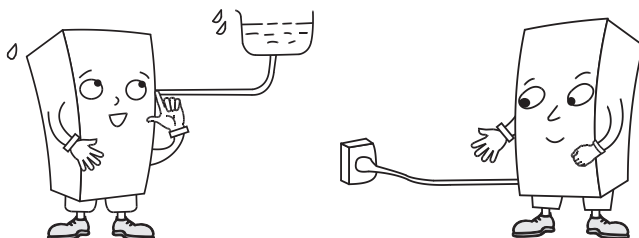
Если давление в системе отопления падает ниже 0,5атм, то котёл выходит на сбой "02".

5. Датчик давления воздуха

Если режим горения неудовлетворителен по причине ненормальной работы вентилятора или плохого состояния дымоотводящей трубы, то горение прекращается.

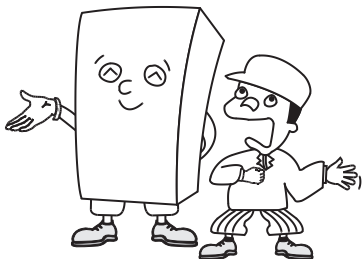
6. Предотвращение промерзания

Во время зимы циркуляционный насос и горелка работают автоматически, чтобы предотвратить промерзание системы обогрева. В зимнее время не вынимайте шнур питания из сети и держите кнопку питания включённой.



Профилактика

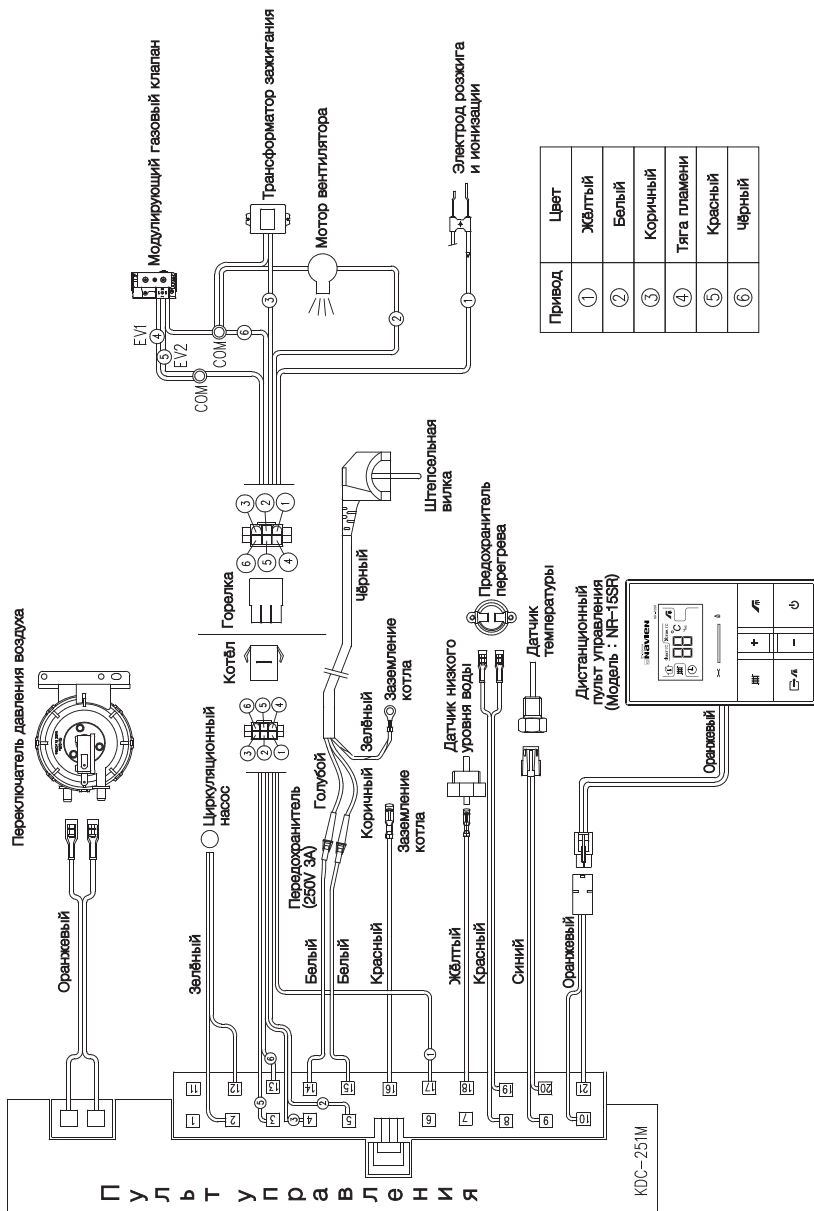
1. Профилактику осуществлять 1 раз в год.
2. Потребитель обязан заключить сервисной договор со специализированной организацией, которая будет осуществлять гарантийные и сервисные работы.



Обнаружение и устранение неисправности

Неисправность	Причина	Решение
При нажатии кнопки питания котёл не запускается.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нет напряжения в сети 2. Шнур питания не вставлен в розетку 3. Температура в котле выше заданной. 4. Перегорел предохранитель. 5. Выключен регулятор температуры помещения. 6. Прочее. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выключите кнопку питания и подождите, пока в сети появится напряжение. 2. Вставьте вилку шнура питания в розетку. 3. Когда температура котла понизится, он автоматически запустится 4. Замените предохранитель. 5. Включите регулятор температуры помещения. 6. Обратитесь в обслуживающую организацию
вентилятор работает, но нет зажигания в котле	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закрыт газовый клапан. 2. В баллоне нет газа. 3. Не работает реле давления воздуха. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Откройте клапан. 2. Замените газовый баллон. 3. Замените реле давления воздуха.
Розжиг идёт, а пламени на горелке нет.	<ol style="list-style-type: none"> 1. В баллоне нет газа. 2. Закрыт газовый клапан. 3. Прочее. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замените газовый баллон. 2. Откройте клапан, 3. обслуживающую организацию
При зажигании пламя направлено в обратную сторону.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Воздушный поток направлен в обратную сторону. 2. Неисправность устройства зажигания. 3. Прочее. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обратитесь в обслуживающую фирму 2. " 3. "
При горении слышен ненормальный шум.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Избыточная подача воздуха. 2. Избыточная подача газа. 3. Прочее. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обратитесь в обслуживающую фирму 2. " 3. "
Появление дыма и сажи.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточная подача воздуха для горения. 2. Избыточная подача газа. 3. Прочее. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обратитесь в обслуживающую фирму 2. " 3. "
Прочее.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Протечка газовых труб. 2. Протечка водопроводных труб 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закройте газовый клапан, прекратите работу и обратитесь в обслуживающую фирму 2. Обратитесь на фирму, производившую монтаж.

Схема электрических соединений



Технические характеристики

Характеристики		Модель	KDB-150 GA			KDB-200 GA		KDB-300 GA	
Тепловая мощность отопительной системы	кВт		11.6	15.0	17.4	20.0	23.3	30.0	34.9
Назначение			Отопление и нагрев воды для бытовых нужд						
Тип циркуляции воды в системе отопления			Система с закрытой циркуляцией						
Тип газа			сжиженный газ /природный газ						
Площадь отопления	м ²		120	150	175	200	235	300	350
Максимальная температура	°C		85						
Давление горячей воды (Бар)	MAX		17.5						
	MIN		0.3						
Максимальное рабочее давление в системе отопления	Бар		3.0						
Производительность системы горячего водоснабжения	Δtemp.= 25°C	л/мин	9.2	9.8	11.0	11.7	13.0	17.5	20.0
	Δtemp.= 40°C	л/мин	5.4	5.9	6.3	7.6	8.3	10.9	12.5
Расход газа	Природный газ	м ³ /час	1.68			2.24		3.34	
	Сжиженный газ	Кг/час	1.47			1.96		2.94	
Давление подачи газа	мБар		Природный газ 10–25 мБар /Сжиженный газ: 28–37 мБар						
Установка			напольный монтаж						
Максимальный КПД	Средняя нагрузка	Сжиженный газ	%	89.6			89.8		89.7
	Полная нагрузка	Природный газ		91.2			91.5		91.4
Источник питания	В/Гц		230/50						
Габариты	ШХГХВ(мм)		362х621х856			382х631х856		402х631х856	
Вес	кг		64			74		86	
Диаметр соединений	Соединение с системой отопления	мм	25						
	Соединение с системой горячего водоснабжения	мм	15						
	Соединение с системой газоснабжения	мм	15						
Диаметры коаксиальной трубы	мм		75						
			<i>GA</i>						

Технические характеристики

Характеристики		Модель	KDB-353 GTD	
Тепловая мощность отопительной системы	кВт		34.9	40.7
Назначение			Отопление и нагрев воды для бытовых нужд	
Тип циркуляции воды в системе отопления			Система с закрытой циркуляцией	
Тип газа			сжиженный газ /природный газ	
Площадь отопления	м ²		350	410
Максимальная температура	°С		85	
Давление горячей воды (Бар)	MAX		17,5	
	MIN		0,3	
Максимальное рабочее давление в системе отопления	Бар		3,0	
Производительность системы горячего водоснабжения	Δtemp.= 25°С	л/мин	22.1	23.3
	Δtemp.= 40°С	л/мин	14.1	14.6
Расход газа	Природный газ	м ³ /ч	4.0	4.4
	Сжиженный газ	кг/час	3.27	3.53
Давление подачи газа	мБар		Природный газ 10–25 мБар /Сжиженный газ: 28–37 мБар	
Установка			напольный монтаж	
Максимальный КПД	Средняя нагрузка	Сжиженный газ	%	89.8
	Полная нагрузка	Природный газ		91.5
				89.7
				91.4
Источник питания	В/Гц		230/50	
Габариты	ШХГХВ(мм)		402x691x904	
Вес	кг		68	
Диаметр соединений	Соединение с системой отопления	мм	25	
	Соединение с системой горячего водоснабжения	мм	15	
	Соединение с системой газоснабжения	мм	15	
Диаметры коаксиальной трубы	мм		75	

GTD

navien

www.kdnavien.com



Компания "KD Navien" имеет следующие сертификаты:

navien
Navigating Energy and Environment

KD Navien Co., Ltd.

(АО) Кенгдонг Навиен,

Йоьдо-Донг, Йонгдынпо-Гу, г.Сеул, КОРЕЯ
тел. +82-2-3489-2320~9 факс +82-2-3489-2225
e-mail : kdnavien@kdnavien.co.kr

GB-D-M-08-03 Сделано в КОРЕЕ