

**KENTATSU**

DU21-03.01.03



## **ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ИНСТРУКЦИЯ) ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

НАСТЕННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОТЕЛ

**NOBBY ELECTRO KBO-05  
NOBBY ELECTRO KBO-07  
NOBBY ELECTRO KBO-09  
NOBBY ELECTRO KBO-11**

**NOBBY ELECTRO KBO-13  
NOBBY ELECTRO KBO-14  
NOBBY ELECTRO KBO-16  
NOBBY ELECTRO KBO-20**

**NOBBY ELECTRO KBO-23  
NOBBY ELECTRO KBO-26**

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3	<b>4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b> .....	17
<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b> .....	4	4.1 Описание обозначений и значков на экране рабочего дисплея .....	17
<b>1. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЯСНЕНИЯ СИМВОЛОВ</b> .....	5	4.2 Описание символов ЖК-дисплея .....	18
1.1 Указания по технике безопасности .....	5	4.3 Инструкции по функционалу и эксплуатации .....	19
1.2 Расшифровка символов .....	5	<b>УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b> .....	21
<b>2. СВЕДЕНИЯ О ПРИБОРЕ</b> .....	5	<b>ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b> .....	22
2.1 Использование по назначению .....	5	<b>ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН</b> .....	23
2.2 Типовые модели прибора .....	5		
2.3 Расшифровка наименований .....	6		
2.4 Описание прибора .....	6		
2.5 Паспортная табличка .....	6		
2.6 Устройство котла NOBBY ELECTRO KBO .....	7		
2.7 Циркуляционный насос отопления .....	7		
2.8 Электрическая схема .....	8		
2.9 Технические характеристики котлов NOBBY ELECTRO KBO .....	9		
<b>3. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ</b> .....	10		
3.0 Рекомендации по монтажу .....	11		
3.1 Упаковка .....	10		
3.2 Габаритные размеры .....	10		
3.3 Установка котла .....	11		
3.4 Подключение к системе отопления .....	12		
3.5 Заполнение системы отопления .....	13		
3.6 Необходимые мероприятия перед запуском котла .....	13		



Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и функциональные возможности своей продукции без уведомления. Более подробную информацию по внесённым изменениям можно получить на сайте [www.daichi.ru](http://www.daichi.ru)

## ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за доверие к продукции марки Kentatsu. Оборудование Kentatsu спроектировано и изготовлено в соответствии с современными нормами и правилами. Инженерный центр компании осуществляет постоянный контроль качества в процессе производства. Настенные котлы NOBBY ELECTRO KBO полностью соответствуют европейским нормам и сертифицированы на территории России.

Оборудование изготовлено на заводе «Foshan Shunde JNOD Electrical Appliance Co., Ltd.»

Место нахождения: 5 th Building. WISDOM CREATE WEALTH Industrial Park. №.8 Second Ring Road. Xingtan.Shunde.Foshan. Guangdong.China P.C. : 528325.

Лицом, выполняющим функции иностранного изготовителя, на территории России является компания ООО «Даичи», г. Москва, Старопетровский проезд, д.11, корп.1. Телефон горячей линии 8-800-200-00-05.



Данное изделие подчиняется Директиве ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования (Директива WEEE). Отработанные изделия подлежат транспортировке в установленные центры по утилизации и переработке. Для получения детальной информации просим вас обратиться в местные отделения.



Дата производства указана на шильдике котла.



Обратите особое внимание на разделы, отмеченные следующим символом:

**ВНИМАНИЕ**

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Не устраняйте и не повреждайте надписи на котле.
- Оборудование должно использоваться по прямому назначению. Эксплуатация котла не по назначению может повлечь за собой выход из строя и снятие с гарантии.
- Установку котла должны осуществлять авторизованные производителем сервисные центры или монтажные организации, имеющие разрешительную документацию на работы с оборудованием и прошедшие обучение у производителя.
- Сотрудник сервисной организации, вводящий котел в эксплуатацию, обязан ознакомить пользователя с техникой безопасности во время эксплуатации оборудования.
- Производитель отклоняет любую ответственность телесного повреждения лиц, животных, и повреждения вещей в виду отсутствия заземления котла и несоблюдения стандартов.
- Запрещается использовать для электрического заземления газопроводные или водопроводные трубы.
- В случае возникновения какой-либо неисправности внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.
- Для устранения неисправностей котла, связанных с оборудованием, необходимо обращаться в авторизованный производителем сервисный центр.
- Отопительный котел NOBBY ELECTRO KBO вместе с сопутствующим оборудованием должен быть установлен и использован в соответствии с проектной документацией, действующими законами и техническими нормами, а также согласно инструкциям изготовителя.
- Время от времени проверяйте давление теплоносителя посредством манометра, расположенного в нижней части котла. Давление теплоносителя не должно быть менее 1 бар. В случае периодического падения или повышения давления во время нагрева необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр.
- На время кратковременного отключения котла оставьте включенным электропитание. В противном случае функция защиты котла и системы отопления от замерзания не сработает.
- Если вы не будете эксплуатировать ваш котел в течение длительного времени, отключите электропитание. Во избежание разморозки котла и трубопровода системы отопления полностью слейте воду из котла и системы.
- В случае ремонта используйте только оригинальные запасные части от производителя. Запрещается вмешательство во внутреннее устройство котла и внесение в него каких-либо изменений.
- Производитель не несет ответственности и не предоставляет гарантию на неисправности, возникшие вследствие невыполнения условий, перечисленных в инструкции по монтажу и эксплуатации.
- Ежегодно проводите периодическое техническое обслуживание для обеспечения многолетней эффективной эксплуатации вашего котла. Для проведения планового технического обслуживания обращайтесь в авторизованный сервисный центр.
- Установка котла допускается только с соблюдением норм и правил принятых на территории страны назначения данного типа оборудования.
- Котлы должны транспортироваться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Котлы должны храниться на стеллажах или на полу на деревянных поддонах (штабелирование) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке. Срок хранения - не ограничен.
- Так как котлы проходят проверку на заводе производителе, то наличие небольшого количества воды в теплообменнике вполне возможно. При соблюдении правил транспортировки, присутствующая вода не приведет к выходу из строя узлов.
- Неисправности, вызванные неправильным хранением либо транспортировкой, являются не гарантийными и производитель за них ответственности не несет.

## 1. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЯСНЕНИЯ СИМВОЛОВ

### Монтаж

- Монтаж элементов котельного оборудования разрешается выполнять только авторизованным и обученным специалистам сервисных или монтажных организаций

### Техобслуживание

- Заказчику необходимо заключить договор на техническое обслуживание с авторизованным сервисным центром и обеспечить проверку и техобслуживание оборудования в соответствии с требованиями производителя.
- При ремонте и техническом обслуживании котла применять только оригинальные запасные части.

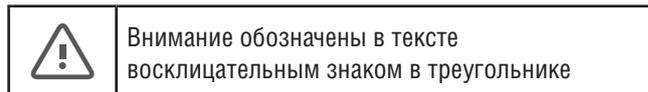
### ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Размещать прибор в помещениях с повышенной влажностью
- Использовать прибор детям и лицам с ограниченной дееспособностью
- Использовать прибор в каких-либо других целях, кроме прямого назначения, в том числе, для нагрева воды в бытовых целях.
- Размещать горючее (топливо) и прочие легковоспламеняющиеся материалы в помещении, где установлен данный прибор. Пластмассу, газеты, одежду и другие легко воспламеняющиеся материалы запрещено класть на прибор.
- Использовать коррозионное моющее средство при очистке прибора.

- Устанавливать прибор в ванной комнате, на открытом воздухе и в любом другом месте, где он может намокнуть.
- Устройство не должно устанавливаться вблизи электромагнитной печи, микроволновой печи и другого прибора с электромагнитным излучением.
- Запускать прибор при замерзании труб в системе отопления.

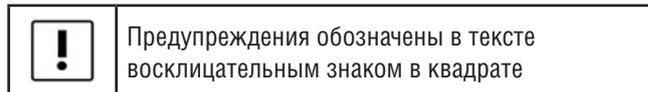
## 1.2 Расшифровка символов

### ВНИМАНИЕ



**ВНИМАНИЕ** означает, что возможно получения травм и имущественного ущерба.

### Важная информация



**ВАЖНО** указания содержат важную информацию, относящуюся к тем случаям, когда отсутствует угроза здоровью.

## 2. СВЕДЕНИЯ О ПРИБОРЕ

НАСТЕННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОТЕЛ NOBBY ELECTRO KBO является прибором, предназначенным для отопления.

### 2.1 Использование по назначению

Устанавливать прибор только в закрытых системах отопления и нагрева воды.

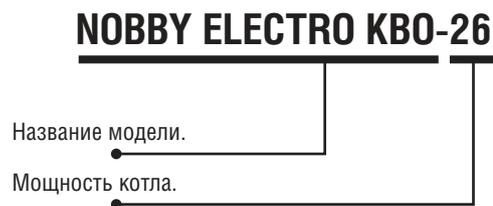
Другое применение является использованием не по назначению. За возникший в результате этого ущерб изготовитель ответственности не несет.

### 2.2 Типовые модели прибора

- **NOBBY ELECTRO KBO-05**, прибор центрального отопления тепловой мощностью 5.5 кВт.
- **NOBBY ELECTRO KBO-07**, прибор центрального отопления тепловой мощностью 7.5 кВт
- **NOBBY ELECTRO KBO-09**, прибор центрального отопления тепловой мощностью 9.5 кВт.
- **NOBBY ELECTRO KBO-11**, прибор центрального отопления тепловой мощностью 11.0 кВт

- **NOBBY ELECTRO KBO-13**, прибор центрального отопления тепловой мощностью 13.0 кВт
- **NOBBY ELECTRO KBO-14**, прибор центрального отопления тепловой мощностью 14.4 кВт
- **NOBBY ELECTRO KBO-16**, прибор центрального отопления тепловой мощностью 16.0 кВт
- **NOBBY ELECTRO KBO-20**, прибор центрального отопления тепловой мощностью 20.0 кВт
- **NOBBY ELECTRO KBO-23**, прибор центрального отопления тепловой мощностью 23.0 кВт
- **NOBBY ELECTRO KBO-26**, прибор центрального отопления тепловой мощностью 27.0 кВт

## 2.3 Расшифровка наименований



При возникновении внештатных режимов работы котла на ЖК-дисплее отображаются символы, помогающие идентифицировать неисправность различными системами безопасности, такими, как:

- защита от замерзания;
- защита от перегрева;
- антиблокировка насоса;
- предохранительный клапан, ограничивающий максимально допустимое давление теплоносителя, система защиты от низкого напряжения и пр.

## 2.5 Заводская паспортная табличка

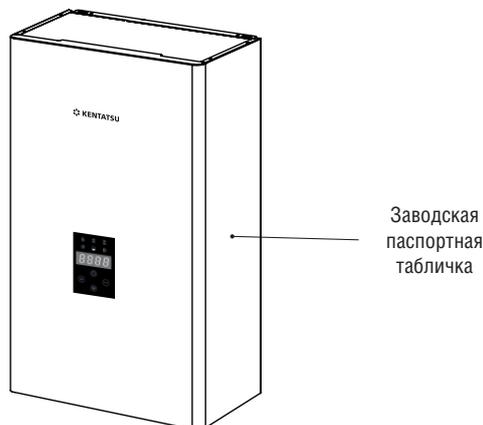
На паспортной табличке приведены следующие сведения о котле:

- Модель
- Электрическая мощность (Макс/Мин)
- Номинальная мощность
- Напряжение
- Сечение провода
- Максимальное рабочее давление
- Диапазон температурной настройки
- IP
- Вес Нетто
- Дата изготовления
- Страна назначения

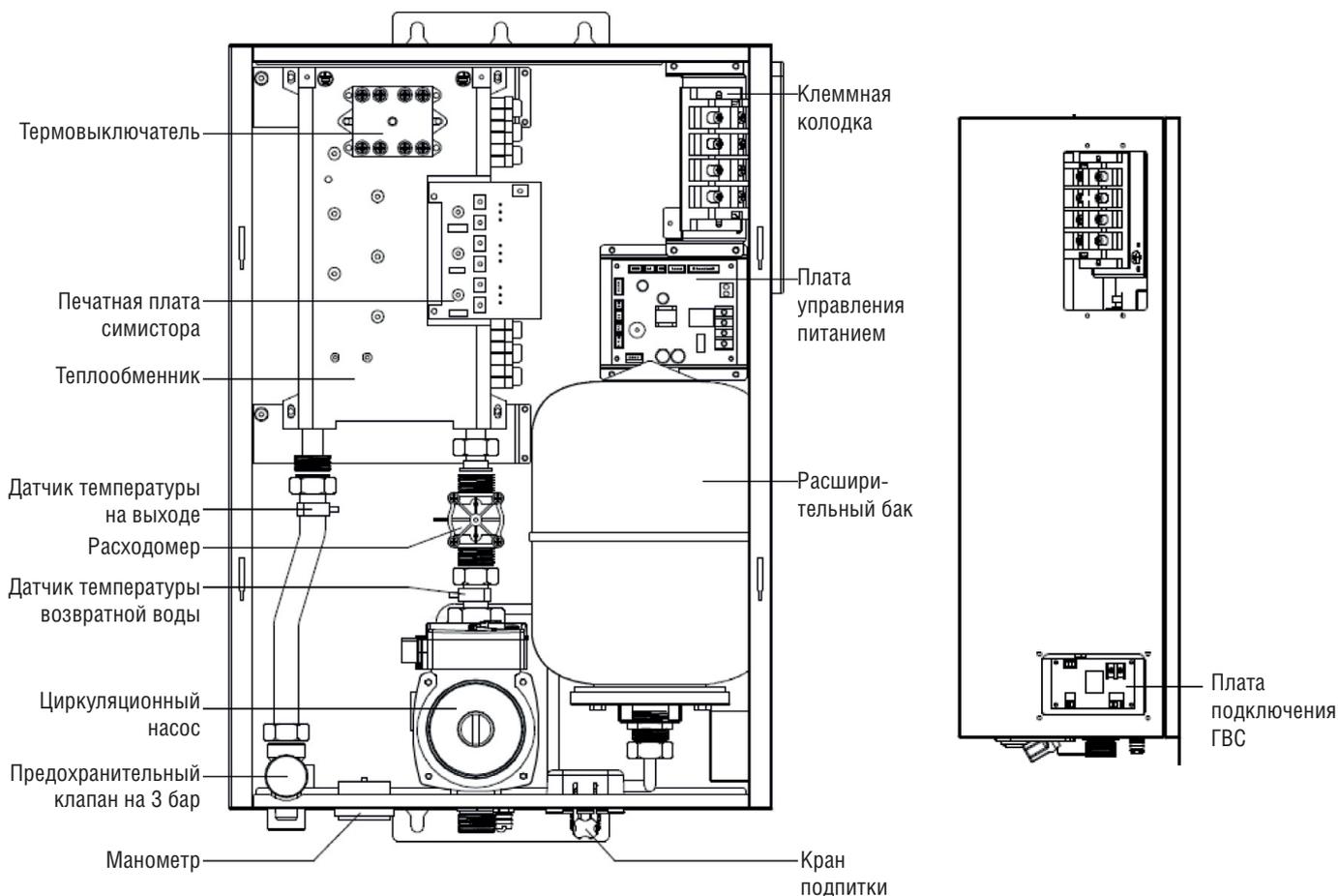
## 2.4 Описание прибора

Настенный электрический котел NOBBY ELECTRO KBO разработаны для систем отопления и систем горячего водоснабжения частных домов, коттеджей и квартир. При помощи клавиш, расположенных на панели управления, можно произвести регулировку температуры отопления и горячего водоснабжения. ЖК-дисплей, расположенный на панели управления, позволяет легко идентифицировать текущую температуру горячего водоснабжения и системы отопления. Кроме актуальной температуры на ЖК-дисплее отображаются пользовательские настройки.

## Расположение заводской паспортной таблички



## 2.6 Устройство котла NOBBY ELECTRO KBO

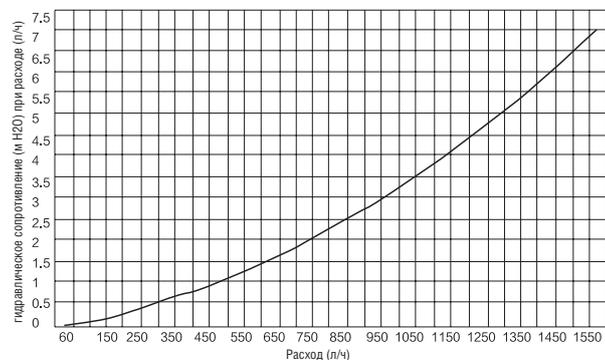


## 2.7 Циркуляционный насос отопления

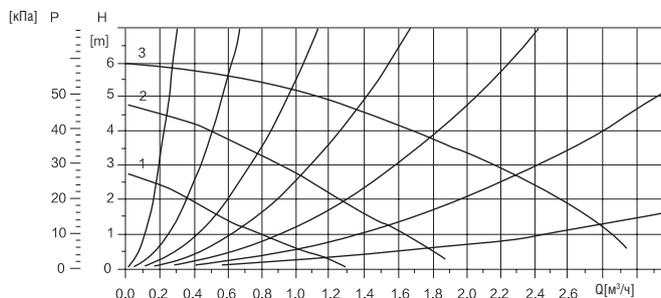
Циркуляционный насос установлен на обратной линии отопительного контура. Он обеспечивает циркуляцию воды в замкнутой системе в процессе нагрева системы отопления и воды для хозяйственно-бытовых нужд. В корпус циркуляционного насоса встроен автоматический воздухоотводчик. Циркуляционный насос, используемый во всей линейке котлов NOBBY ELECTRO KBO имеет высоту напора 7 м и является трехступенчатым.

Циркуляционный насос относится к классу низкого электропотребления (класс Low).

Кривая гидравлического сопротивления устройства в целом



Кривая гидравлического сопротивления устройства в целом



### ! ВАЖНО

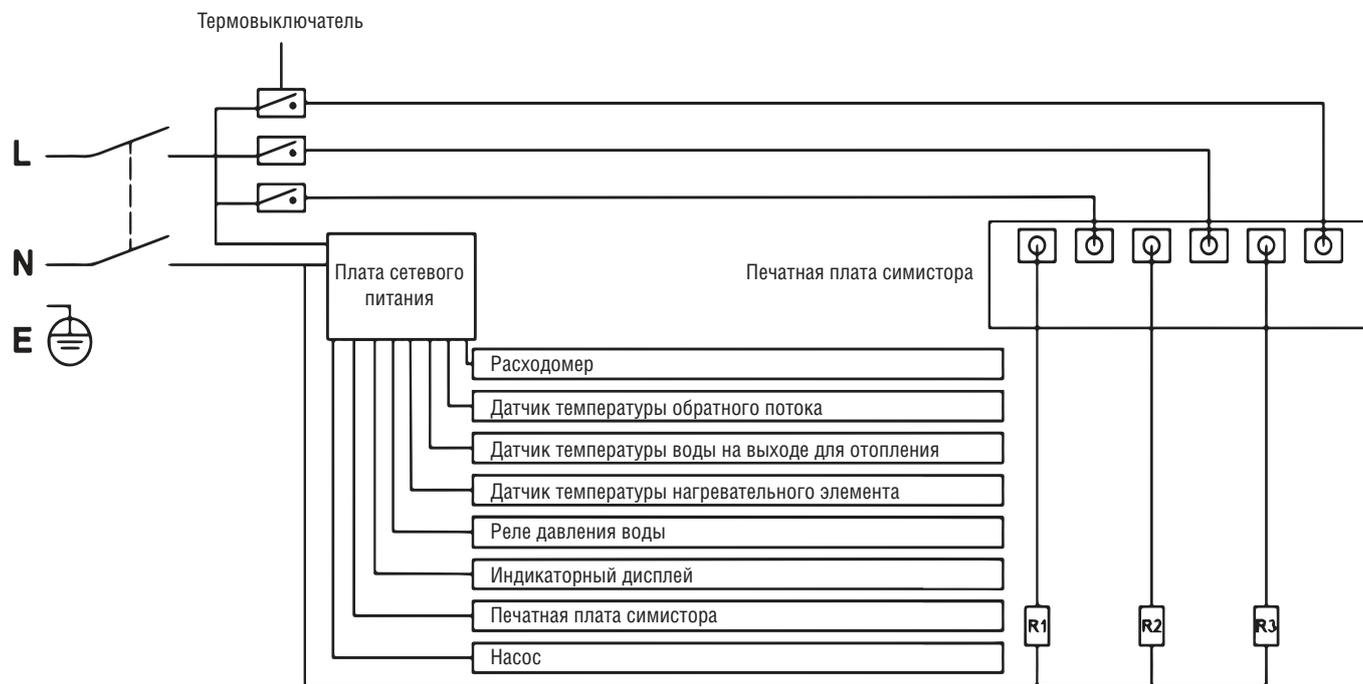
При первом запуске котла необходимо произвести корректный запуск насоса, для этого необходимо:

- разблокировать вал насоса;
- спустить воздух из вала насоса.

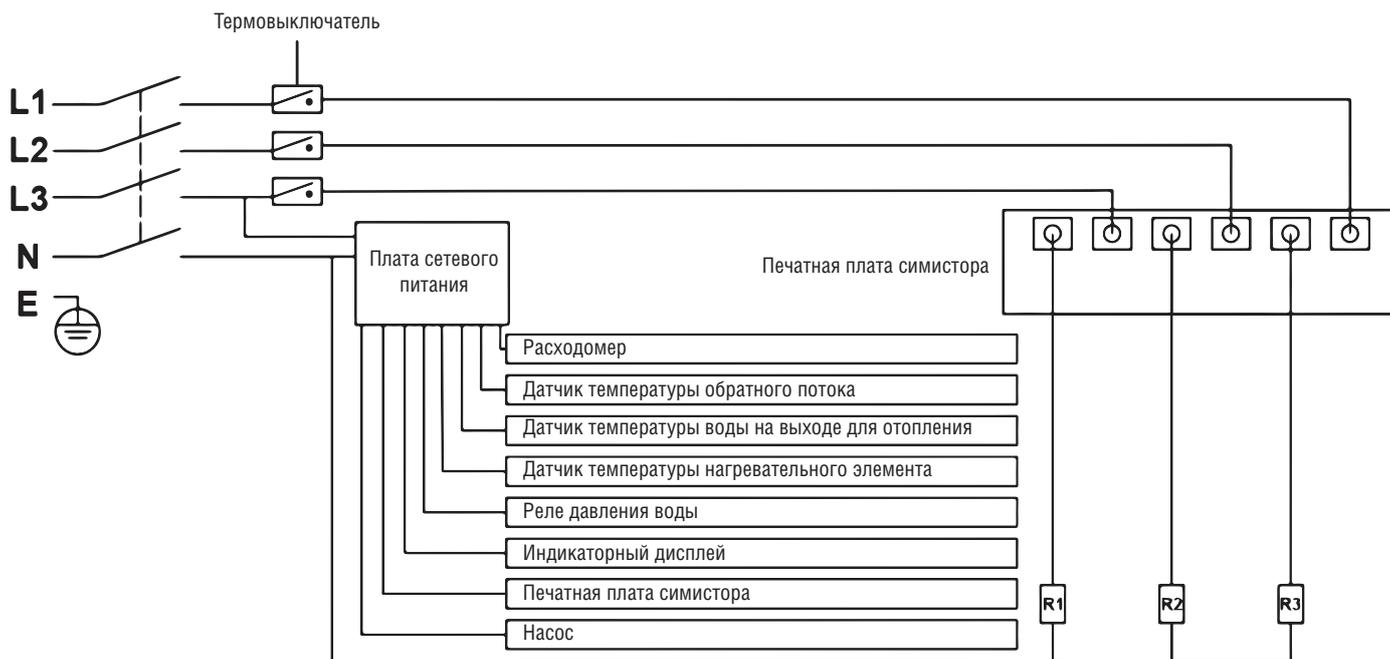
Не производите самостоятельно пусконаладочные работы, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

## 2.8 Электрическая схема

### МОДЕЛЬ 230 В/1 ФАЗА



### МОДЕЛЬ 400 В/3 ФАЗЫ



## 2.9 Технические характеристики котлов NOBBY ELECTRO КВО

Модели	Ед. изм.	КВО-05		КВО-07		КВО-09	
<b>Мощность</b>							
Мощность тепловая в режиме отопления (макс./мин.)	кВт	5.5/3.7/1.8		7.5/5.0/2.5		9.5/6.4/3.2	
Номинальная мощность	Вт	5500		7500		9500	
КПД	%	97					
<b>Электрические данные</b>							
Кол-во фаз		1	3	1	3	1	3
Напряжение	В	230 В	400 В	230 В	400 В	230 В	400 В
Номинальный ток	А	23,9	8,0	32,6	10,9	41,3	13,8
Сечение провода	мм <sup>2</sup>	3*2,5	5*2,5	3*6	5*2,5	3*6	5*2,5
Степень электрозащиты	IP	IPX4D					
<b>Контур отопления</b>							
Диапазон температуры в контуре отопления (радиаторы)	°С	30 ~ 80					
Диапазон температуры в контуре отопления (теплый пол)	°С	30 ~ 60					
Макс. температура теплоносителя	°С	80					
Температура запуска режима защиты от замерзания	°С	<8					
Температура выхода из режима защиты от замерзания	°С	≥10					
Емкость расширительного бака	л	5					
Диаметр подключения холодной воды (подпитка)	дюйм	G1/2					
Входное соединение возвратной воды	дюйм	G3/4					
Встроенный циркуляционный насос		+					
<b>Размеры</b>							
Размеры оборудования (ДхШхВ)	мм	600x398x214					
Размеры упаковки (ДхШхВ)	мм	670x490x305					
Вес (нетто)	кг	15.8		16.8		16.8	
Вес (с упаковкой)	кг	17.4		18.4		18.4	

Модели	Ед. изм.	КВО-11		КВО-13		КВО-14	
<b>Мощность</b>							
Мощность тепловая в режиме отопления (макс./мин.)	кВт	11.0/7.3/3.6		13.0/8.6/4.3		14.4/9.6/4.8	
Номинальная мощность	Вт	11000		13000		14400	
КПД	%	97					
<b>Электрические данные</b>							
Кол-во фаз		1	3	1	3	1	3
Напряжение	В	230 В	400 В	230 В	400 В	230 В	400 В
Номинальный ток	А	47,8	16	56,5	18,8	62,6	20,9
Сечение провода	мм <sup>2</sup>	3*10	5*2,5	3*10	5*2,5	3*12	5*4
Степень электрозащиты	IP	IPX4D					
<b>Контур отопления</b>							
Диапазон температуры в контуре отопления (радиаторы)	°С	30 ~ 80					
Диапазон температуры в контуре отопления (теплый пол)	°С	30 ~ 60					
Макс. температура теплоносителя	°С	80					
Температура запуска режима защиты от замерзания	°С	<8					
Температура выхода из режима защиты от замерзания	°С	≥10					
Емкость расширительного бака	л	5					
Диаметр подключения холодной воды (подпитка)	дюйм	G1/2					
Входное соединение возвратной воды	дюйм	G3/4					
Встроенный циркуляционный насос		+					
<b>Размеры</b>							
Размеры оборудования (ВхШхГ)	мм	600x398x214					
Размеры упаковки (ВхШхГ)	мм	670x490x305					
Вес (нетто)	кг	16.8		16.8		18.9	
Вес (с упаковкой)	кг	18.4		18.4		20.5	

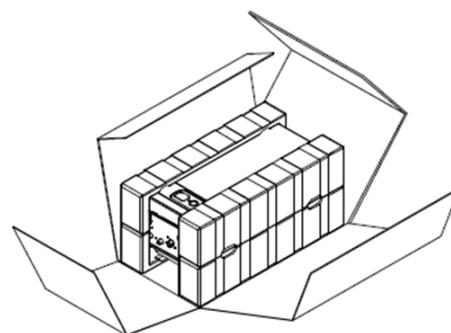
Модели		КВ0-16	КВ0-20	КВ0-23	КВ0-26
<b>Мощность</b>					
Мощность тепловая в режиме отопления (макс./мин.)	кВт	16.0/10.6/5.3	20.0/13.3/6.6	23.0/15.4/7.6	27.0/17.4/8.6
Номинальная мощность	Вт	16000	20000	23000	27000
КПД	%	97			
<b>Электрические данные</b>					
Напряжение	В	400 В			
Номинальный ток, А	А	23,2	28,4	33,3	38
Сечение провода, (мм <sup>2</sup> )	мм <sup>2</sup>	5*4		5*6	
Макс. Температура теплоносителя	°С	80			
Степень электрозащиты	IP	IPX4D			
<b>Контур отопления</b>					
Диапазон температуры в контуре отопления (радиаторы)	°С	30 ~ 80			
Диапазон температуры в контуре отопления (теплый пол)	°С	30 ~ 60			
Макс. температура теплоносителя	°С	80			
Температура запуска режима защиты от замерзания	°С	<8			
Температура выхода из режима защиты от замерзания	°С	≥10			
Емкость расширительного бака	л	5			
Диаметр подключения холодной воды (подпитка)	дюйм	G1/2			
Входное соединение возвратной воды	дюйм	G3/4			
Встроенный циркуляционный насос		+			
<b>Размеры</b>					
Размеры оборудования (ВxШxГ)	мм	600x398x214			
Размеры упаковки (ВxШxГ)	мм	670x490x305			
Вес (нетто)	кг	18.9	18.9	19.8	19.8
Вес (с упаковкой)	кг	20.5	20.5	21.4	21.4

### 3. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

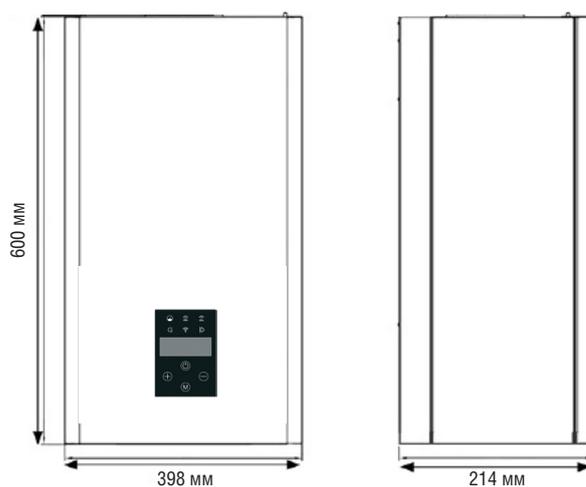
#### 3.0 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

##### 3.1 Упаковка

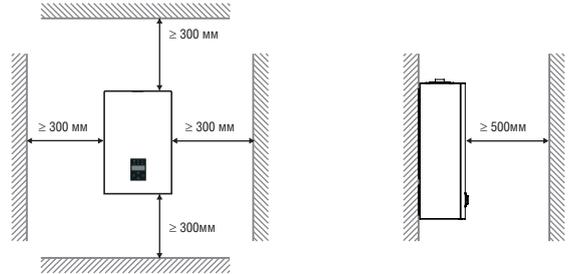
Котел упакован в картонную коробку. Для извлечения котла из упаковки поместите упаковку на полу, снимите клейкую ленту и снимите картонную упаковку как показано на рисунке.



##### 3.2 Габаритные размеры NOBBY ELECTRO КВ0



1. Повесьте котел вертикально на крепежные винты так, чтобы впускной и выпускной патрубки были снизу, соблюдая зазоры от стен и потолка, мин. 300 мм.
2. Подключите котел к системе центрального отопления с запорной арматурой.
3. Заполните систему центрального отопления обработанной водой, чтобы продлить срок службы нагревательных элементов.
4. Удалите воздух из системы отопления.
5. Подключите котел к электросети.
6. Закрепите комнатный термостат в соответствии с инструкциями по эксплуатации.
7. При необходимости подключите комнатный термостат (с помощью провода  $2 \times 0,35 \text{ мм}^2$ ) к клемме панели управления (вход RP).
8. После завершения вышеуказанных процедур можно запускать котел.



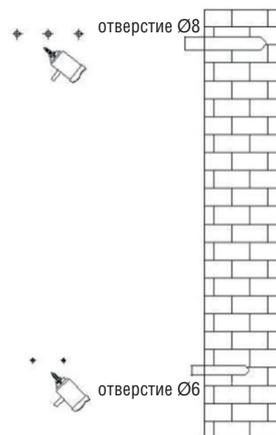
### 3.3 УСТАНОВКА КОТЛА

**Шаг первый:** при помощи ударной дрели просверлите 5 отверстий: 3 верхних отверстия диаметром  $\varnothing 8$ , расстояние между каждыми 2 отверстиями составляет 60 мм; под ними просверлите 2 отверстия диаметром  $\varnothing 6$ , расстояние между этими двумя отверстиями составляет 60 мм, а затем вверните 3 распорных дюбеля в 3 отверстия  $\varnothing 8$  и 2 распорных дюбеля в отверстия  $\varnothing 6$ , как показано на Рис. 1 и Рис. 2.

Рис. 1

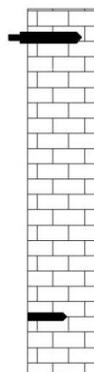


Рис. 2

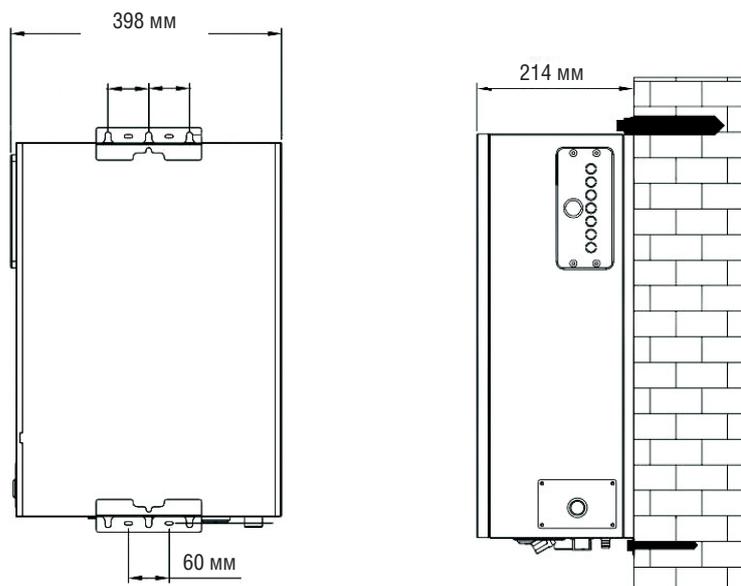


**Шаг второй:** вверните 3 винта в 3 верхних распорных дюбеля, как показано.

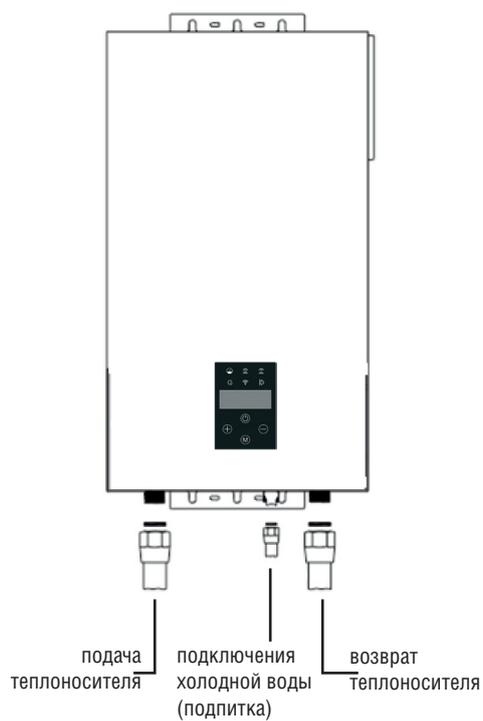
Рис. 3



**Шаг третий:** повесьте котел на 3 закрепленных винта. Затем вверните 2 винта в 2 нижних распорных дюбеля.



## 3.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ



### 3.5 Заполнение системы отопления

Для заполнения системы отопления используйте подготовленную воду.

#### **!** ВАЖНО

Вода должна соответствовать следующим характеристикам.

Нормируемый показатель	Значение показателя
Растворенный кислород, г/м <sup>3</sup>	Не более 0.05
Свободная углекислота, г/м <sup>3</sup>	Отсутствует
Значение pH	8.3-9.5
Взвешенные вещества, г/м <sup>3</sup>	Не более 5.0
Жесткость воды, мг-экв/л	0.05 - 0.1

Если вода не соответствует данным параметрам, необходимо предусмотреть дополнительные устройства подготовки воды.

#### Порядок заполнения системы отопления:

- Откройте автоматический воздушный клапан.
- Откройте вентиль заполнения системы отопления. Заполняйте систему отопления, пока шкала на термометре не будет равна 1,5 бар.
- Поочередно откройте на радиаторах спускные вентили для сброса воздуха.
- После спуска воздуха из системы отопления давление в системе будет падать, в этом случае снова откройте кран подпитки для заполнения до 1,5 бар.

#### **!** ВАЖНО

После заполнения системы отопления перед запуском котла необходимо произвести работы по запуску циркуляционного насоса.

После включения котла оставшийся воздух будет выходить из котла через автоматический воздухоотводчик. В этом случае давление теплоносителя будет падать. При падении давления до 0,5 бар котел автоматически отключится и выдаст код ошибки «низкое давление». В этом случае необходимо произвести подпитку системы отопления.

#### Компенсация теплоносителя в системе отопления с помощью подпитки:

Давление в системе отопления может падать не только по причине выхода воздуха, но и по причине возможных утечек в системе. Если давление в системе падает часто, необходимо обратиться в сервисную службу.

#### **!** ВАЖНО

После завершения операций по заполнению водой закройте кран подпитки. Если кран подпитки останется открытым, это вызовет увеличение давления воды в оборудовании, а после превышения отметки 3 бар произойдет автоматическое открытие предохранительного вентиля, и из нижней части котла польется вода.

#### **!** ВАЖНО

- Компания Kentatsu допускает использование в качестве теплоносителя карбоксилатных незамерзающих жидкостей в том случае, если изготовитель незамерзающей жидкости гарантирует, что продукция не причиняет вреда теплообменнику и другим комплектующим котла.
- При использовании антифриза необходимо, чтобы система отопления соответствовала проекту, в котором учтены теплофизические свойства незамерзающей жидкости, т.к. антифризы имеют отличные характеристики от воды (теплоёмкость, теплопроводность, максимальная рабочая температура, вязкость, расширение жидкости). Данные свойства незамерзающих жидкостей могут привести к снижению производительности оборудования, перегревам, а так же некорректной работе системы отопления в целом, что в свою очередь может привести к выходу из строя оборудования.

#### **!** ВАЖНО

Для предотвращения попадания взвешенных частиц в котел из системы отопления, необходимо установить на обратной линии фильтр механической очистки. При выходе из строя котла по причине отсутствия фильтра на трубе возврата теплоносителя, ремонт будет считаться не гарантийным и подлежит к оплате владельцем оборудования в полном объеме.

#### Слив теплоносителя из системы отопления:

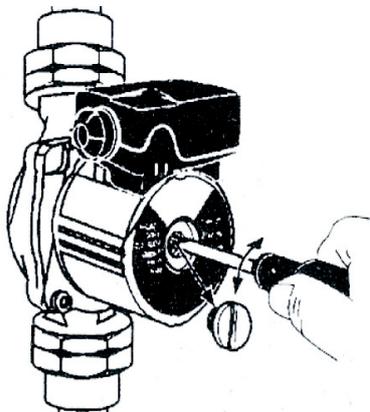
В случае необходимости слива системы отопления необходимо сделать следующее:

- Обесточьте котел.
- Откройте все вентили на системе отопления, в том числе на радиаторах.
- Откройте дренажный вентиль, установленный в самой нижней точке системы отопления. Когда манометр покажет нулевое давление воды, закройте дренажный вентиль и остальные вентили.

### 3.6 Необходимые мероприятия перед запуском котла

Для корректной работы котла пригласите на пусконаладочные работы специалиста авторизованного сервисного центра. Самостоятельный ввод котла в эксплуатацию может привести к выходу оборудования из строя.

Перед первым включением котла, вал циркуляционного насоса необходимо разблокировать;



## ПОДКЛЮЧЕНИЯ СЕТЕВОГО КАБЕЛЯ К КЛЕММНОЙ КОЛОДКЕ

Однофазное подключение электрического котла

Этот кабель будет находиться в пакете с дополнительными принадлежностями

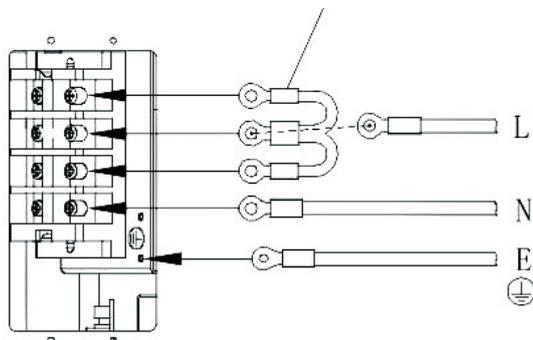
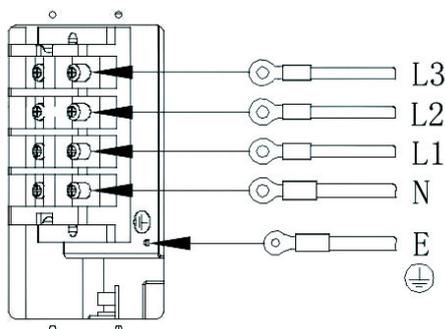


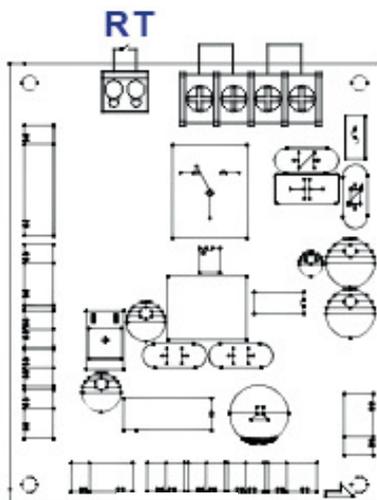
Схема трехфазного подключения электрического котла



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА (ОПЦИЯ)

**Комнатный термостат (ввод RT)** - это дополнительный ввод, отвечающий за управление котлом в зависимости от температуры в помещении. Ввод должен быть активирован (Конфигурация) > Комнатная температура > Установить датчик комнатной температуры - при размыкании беспотенциального контакта котел прекращает нагрев. Благодаря таким настройкам система отопления работает со стабильными параметрами.

Установите датчик комнатной температуры в типичном помещении здания (например, в гостиной), вдали от обогревателей, окон, дверей и линий связи.

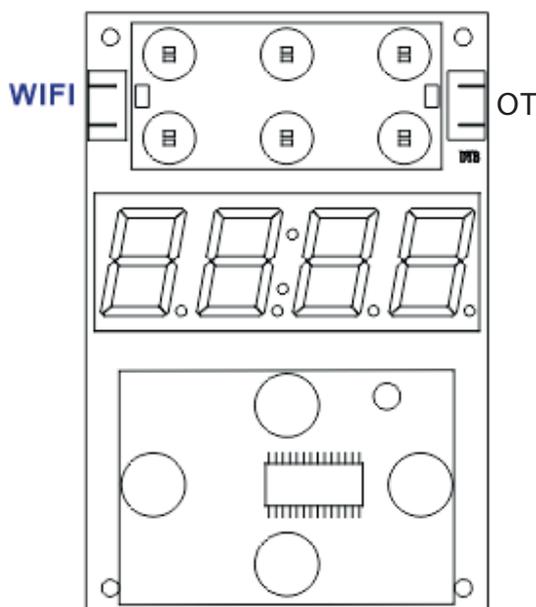


Главная плата управления

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (ОПЦИЯ)

**Датчик температуры наружного воздуха (вход ОТ)** - проводка датчика температуры должна быть как можно короче. Не размещайте проводку близко к кабелю питания и не допускайте скручивания с другими проводами. Устанавливайте датчик температуры наружного воздуха в тени, на северном или северо-западном фасаде здания, вдали от окон и вентиляторов.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ WIFI (ОПЦИЯ)



Индикаторный дисплей

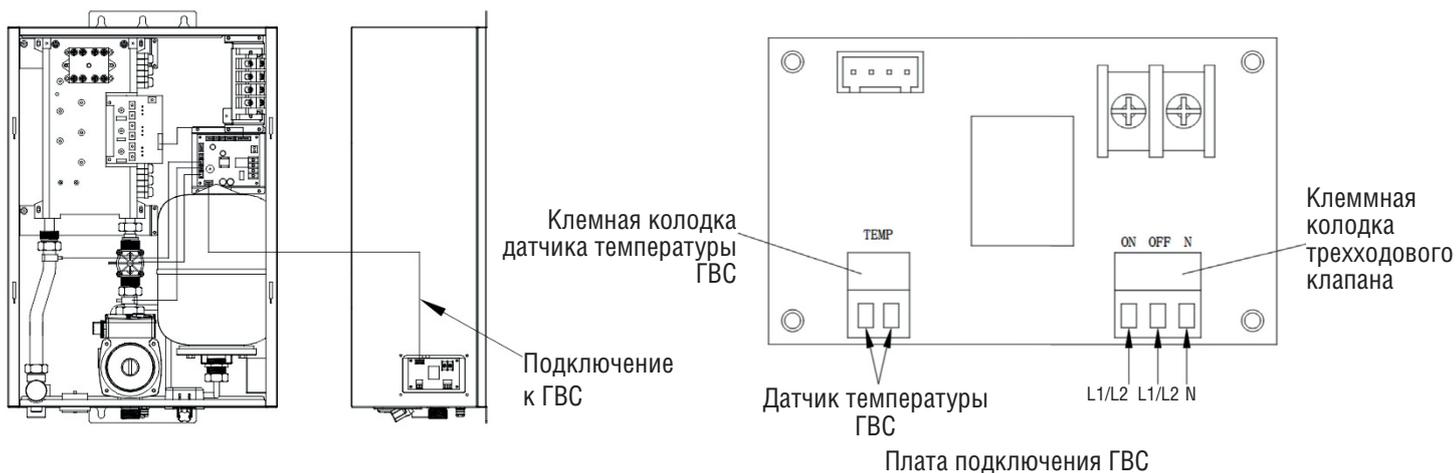
## ФУНКЦИЯ ГВС (ОПЦИЯ)

Котел может обеспечивать ГВС, при подключении к баку косвенного нагрева (бойлеру).

В меню котла имеется настройка для режима работы 3-ходового клапана, который зависит от температуры ГВС в баке косвенного нагрева (бойлера).

Переключение работы котла на бак косвенного нагрева (бойлер) осуществляется с помощью трехходового разделительного клапана с приводом.

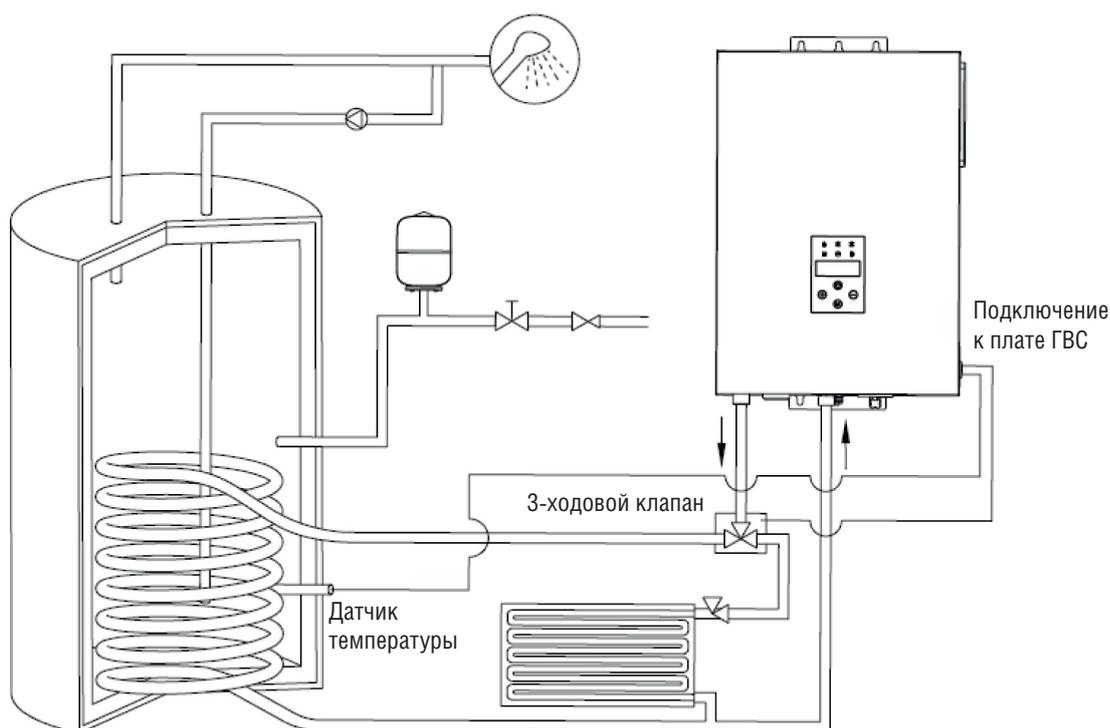
Датчик температуры является терморезистором с отрицательным температурным коэффициентом сопротивления (NTC), используемым для определения температуры воды в баке косвенного нагрева (бойлере).



## ! ВНИМАНИЕ

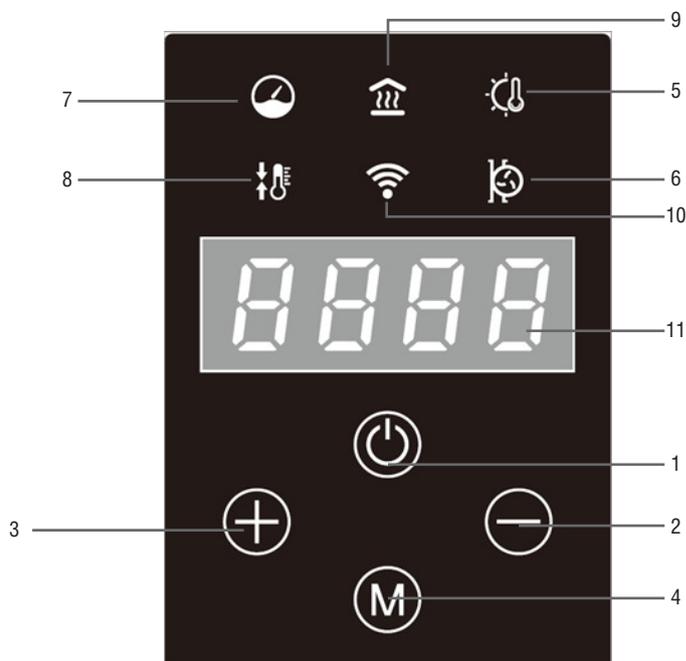
Извлеките из платы клеммные колодки датчика температуры и трехходового клапана.

- Присоедините провода к соответствующим клеммным колодкам в соответствии с приведенными выше инструкциями, затем вновь установите клеммные колодки в плату.
- Если электрический трехходовой клапан перемещается в обратном направлении, поменяйте местами соответствующие провода L1/L2.



## 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 4.1 ОПИСАНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ И ЗНАЧКОВ НА ЭКРАНЕ РАБОЧЕГО ДИСПЛЕЯ



П/п №	Описание функции
1	Кнопка Вкл./Выкл.
2	Кнопка регулятора температуры контура отопления
3	Кнопка регулятора температуры контура отопления
4	Кнопка меню
5	Индикатор уличного термостата
6	Индикатор циркуляционного насоса
7	Индикатор Загрузка бойлера
8	Индикатор разницы температур
9	Индикатор режима нагрева системы отопления
10	Индикатор WI-FI
11	Дисплей

## 4.2 ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ ЖК-ДИСПЛЕЯ

Индикация	Обозначение	Описание
	Кнопка Вкл./Выкл.	Кнопка Вкл./Выкл. Котла
	Регулятор температуры контура отопления	Кнопка Регулятора температуры контура отопления
	Регулятор температуры контура отопления	Кнопка Регулятора температуры контура отопления
	Кнопка Меню	Вход в Меню
	Уличный термостат	К котлу подключен уличный термостат, при отключении термостата символ на экране исчезает
	Циркуляционный насос	Индикатор работы циркуляционного насоса
	Бойлер косвенного нагрева	Индикатор работы бойлера косвенного нагрева
	Режим нагрева системы отопления	Индикатор работы котла в режиме отопления
	Настройка разницы температур	Индикатор режима для настройки разницы температур теплоносителя. Отключается после настроек автоматически через 10 секунд
	WI-FI	Индикатор работы WI-Fi
	Показания температуры, часов и кода неисправности	Отображение текущей температуры, часов или кода ошибки

### 4.3 ИНСТРУКЦИИ ПО ФУНКЦИОНАЛУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Операция «Включение»:** В состоянии «Питание включено, Без настройки», то есть в режиме ожидания и не настроенном состоянии коснитесь «» и удерживайте в течение 2 секунд, чтобы запустить устройство.

В рабочем состоянии при нажатии кнопки «» и удерживании в течении 2 сек. устройство выключится.

**Функция переключения одной кнопкой:** К котлу можно подключить внешний бойлер косвенного нагрева для приготовления горячей санитарной воды (ГВС). Когда котел соединен с внешним бойлером, рабочий режим может быть включен «Отопление», «ГВС» или «Автоматическое переключение». По умолчанию предустановлен режим «Отопление». Если внешний бойлер отсутствует, по умолчанию работает режим «Отопление» без опций.

**Переключение различных рабочих моделей между режимом «одиночного отопления», «внешнего нагрева ГВС» и режимом «Автоматического переключения» одним нажатием.**

В режиме ожидания при одном нажатии кнопки «» дисплей котла продолжит работать в действующем режиме, второе нажатие кнопки «» начнет выбор режимов «Отопление», «ГВС» или «Автоматическое переключение». При переключении режимов работы на дисплее загораются соответствующие символы. Индикаторы на дисплее, обозначающие режим работы:

- при выборе режима «Отопление» светится символ «»

- при выборе режима «ГВС» светится символ «»

- при выборе режима «Автоматическое переключение» светятся символы «» и «» одновременно.

После выполнения вышеуказанных операций значок загорится на 3 секунды. Он автоматически выключится, что означает, что режим был подтвержден.

**Примечания:** В режиме «автоматического переключения», когда работает емкостной нагреватель ГВС, значок ГВС «» будет мигать.

#### Операции в работающем режиме:

##### 1. Режим «отопление»:

1) Во включенном состоянии значок «» горит всегда;

2) В режиме рабочей настройки будет отображаться температура воды на выходе нагревательного элемента. Нажмите кнопку «» или «», чтобы войти в режим настройки температуры на выходе, а затем снова нажмите кнопку «» или «», для выбора температуры воды для отопления.

3) В режиме настройки температуры воды на выходе из системы отопления или в рабочем состоянии при включении питания нажмите функциональную кнопку «», чтобы переключиться в режим настройки разности температур, а затем нажмите кнопку «» или «» для сохранения настройки.

4) Функциональная кнопка «» циклически выбирает режим настройки температуры воды на выходе или режим настройки разности температур;

5) После завершения настройки, если в течение 3 секунд не будет нажата ни одна кнопка, система выйдет из режима настройки и автоматически сохранит заданные параметры.

##### 2. Режим работы внешнего емкостного нагревателя ГВС (если был выбран режим «Отопления», проигнорируйте данное действие):

1) Во включенном состоянии значок емкостного нагревателя ГВС «» горит всегда;

2) В режиме рабочей настройки будет отображаться температура воды на выходе нагревательного элемента. Нажмите кнопку «» или «», чтобы войти в режим настройки температуры емкостного нагревателя ГВС, а затем снова нажмите кнопку «» или «», чтобы отрегулировать температуру санитарной воды в емкостном бойлере.

3) В рабочем состоянии котла или при включении питания однократное нажатие функциональной клавиши «» отобразит температуру воды емкостного нагревателя ГВС.

4) После завершения настройки, если в течение 3 секунд не будет нажата ни одна кнопка, система выйдет из режима настройки и автоматически сохранит заданные параметры.

3. Режим «Автоматическое переключение» (если был выбран режим «Отопление», проигнорируйте данное действие):
- 1) В этом состоянии котел автоматически определит, нужно ли повышать температуру в емкостном нагревателе ГВС, если да, то температура воды в нагревателе будет повышаться до заданной температуры (значок «» будет гореть всегда, а «» будет мигать), в противном случае он перейдет в режим «Отопление» (значки «» и «» горят постоянно);
  - 2) В режиме рабочей настройки будет отображаться температура воды на выходе нагревательного элемента. Нажмите кнопку «» или «», чтобы войти в режим настройки, а затем нажмите кнопку «» или «» еще раз, чтобы отрегулировать температуру теплоносителя;
  - 3) В режиме настройки температуры воды на выходе из системы отопления или в рабочем состоянии при включении питания нажмите функциональную кнопку «», чтобы переключиться в режим настройки разности температур, а затем нажмите кнопку «» или «» для сохранения настройки.
  - 4) В режиме настройки разности температур нажмите функциональную кнопку «», чтобы отобразить температуру емкостного нагревателя ГВС (значок нагрева «» погаснет, значок ГВС «» будет всегда активен), а затем нажмите кнопку «» или «», чтобы сохранить настройки.
  - 5) Функциональная клавиша «» циклически выбирает состояние настройками температуры воды на выходе из системы отопления, состоянием настройки разности температур;
  - 6) После завершения настройки, если в течение 3 секунд не будет нажата ни одна кнопка, система выйдет из режима настройки и автоматически сохранит заданные параметры.
4. Функция автоматической стерилизации. (Если вы выбрали режим «Отопление», не используйте эту функцию).
- 1) При работе котла в режиме «ГВС» или «Автоматическое переключение» в течении недели или при включении котла заново после его отключения автоматически запускается программа стерилизации емкостного водонагревателя. Котел будет нагревать воду в бойлере, на дисплее будет светиться голубым цветом символ «» (нагрев ГВС).
  - 2) После достижения в бойлере температуры воды 65 гр.С. насос продолжит работать в течении 1 мин., затем выйдет из программы стерилизации и войдет в нормальный режим работы.
5. WiFi сетевое распределение (опция).
- В режиме ожидания нажмите и удерживайте клавишу «» пока на дисплее не замигает символ «WiFi».
- Это означает что котел вошел в режим сетевого распределения (управления). Если сетевое распределение устойчивое, то значок «WiFi» будет светиться постоянно.
6. EEP
- В режиме ожидания коснитесь «» и удерживайте в течение 3 секунд, система войдет в меню пароля EEP PP:
- Введите установленный пароль и нажмите кнопку EEP «», чтобы войти в меню настройки параметров, далее нажмите кнопку «», чтобы переключить подменю, а затем нажмите кнопку «» или «» в подменю, чтобы настроить параметр; после завершения настройки, нажмите «», чтобы быстро сохранить параметры и выйти из режима настройки.

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Код ошибки	Анализ причины	Способ устранения
E1	<p>А. Потеря связи между датчиком температуры воды на выходе из котла и главной платой управления</p> <p>Б. Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры на выходе системы отопления</p>	<p>А. Закрепите соединительный провод</p> <p>Б. Замените датчик температуры</p> <p>В. Обратитесь в авторизованный сервисный центр</p>
E2	<p>А. Потеря связи между датчиком температуры обратной воды на выходе из котла и главной платой управления</p> <p>Б. Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры возвратной воды системы отопления</p>	<p>А. Закрепите соединительный провод</p> <p>Б. Замените датчик температуры</p> <p>В. Обратитесь в авторизованный сервисный центр</p>
E3	<p>А. Ненормальное сопротивление датчика температуры теплоносителя на выходе из котла.</p> <p>Б. Сгорел симистор при сухом нагреве или перегреве при температуре теплоносителя более или равной 95 гр.</p>	<p>А. Замените датчик температуры на выходе из котла если вода не нагревается, но символ E3 светится.</p> <p>Б. Замените симистор, если был разрыв цепи.</p> <p>В. Обратитесь в авторизованный центр.</p>
E5	<p>А. Потеря соединения между расходомером и платой управления.</p> <p>Б. Рабочее колесо насоса заблокировано или насос вышел из строя.</p> <p>В. Неисправен расходомер.</p> <p>Г. Скопление воздуха в трубах, засорились фильтры.</p>	<p>А. Проверьте соединение между расходомером и платой управления.</p> <p>Б. Разблокируйте насос или замените его.</p> <p>В. Замените расходомер.</p> <p>Г. Удалите воздух из труб и почистите фильтр.</p> <p>Д. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.</p>
EA	Источник питания главной платы $\geq 300 \pm 10$ В	А. Убедитесь, что напряжение питания не ниже 250 В.
Ec (только для режима ГВС)	<p>А. Нарушено соединение между датчиком температуры и блоком управления емкостным водонагревателем.</p> <p>Б. Неисправность датчика температуры, связанного с емкостным водонагревателем или буферным баком.</p>	<p>А. Проверьте соединительный кабель.</p> <p>Б. Замените температурный датчик.</p> <p>В. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.</p>
Ed (только для режима ГВС)	Температура воды в емкостном или буферном баках $\geq 95$ °C	<p>А. Замените температурный датчик.</p> <p>Б. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.</p>

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

При наличии правильно заполненного гарантийного талона завод-производитель через официального дистрибьютора предоставляет гарантию на изделие в течение 24 месяцев со дня введения в эксплуатацию, но не более 30 месяцев от даты продажи.

Срок службы изделия (срок эксплуатации) — 10 лет.

Для предоставления гарантии необходимо соблюдать следующее:

- Изделие эксплуатировать в соответствии с настоящей инструкцией, стандартами и другими нормативами. Завод-производитель не несет ответственности за ущерб, возникший из-за ненадлежащего использования изделия.
- Предоставить правильно заполненный гарантийный талон.
- Предоставить записи о монтаже, введении в эксплуатацию, обо всех гарантийных и послегарантийных ремонтах, о периодических осмотрах, очистке и настройке изделия, которые должны быть указаны в приложении к гарантийному талону.
- Монтаж, введение в эксплуатацию, периодические осмотры, настройку, гарантийный и послегарантийный ремонт изделия может проводить только сервисная организация, уполномоченная заводом-производителем.
- Отопительная система должна соответствовать проекту, выполненному в соответствии с требованиями стандартов и правил, действующих в государстве.
- Любые вмешательства в конструкцию изделия запрещены.
- Для надежной и безопасной работы оборудования обязательно использование стабилизатора напряжения.
- О неисправности необходимо без промедления информировать официального дистрибьютора.

В результате ремонта или замены дефектных узлов или агрегатов гарантийный срок на оборудование в целом не обновляется. Дефектный узел или деталь, замененные по рекламации, переходят в собственность сервисной организации, поддерживающей гарантийные обязательства.

Гарантия на замененные детали составляет 6 месяцев от даты замены и не распространяется на изделие в целом и незамененные ранее части.

Претензии по работе котла или его разрушению из-за повышенной агрессивности воды или из-за осаждения котельного камня не принимаются. Качество теплоносителя должно соответствовать требованиям данной инструкции. Уплотнительные шнуры и теплоизоляция подвержены естественному износу, являются расходным материалом и по гарантии не меняются.

Гарантия касается только производственных дефектов и дефектов материала, не распространяется на повреждения, возникшие во время транспортировки и повреждения, вызванные неподходящим обращением с изделием.

В случае несоблюдения приведенных в настоящей инструкции требований владелец изделия лишается права на гарантию. Производитель оставляет за собой право внесения в конструкцию изделия изменений, которые могут быть не указаны в настоящей инструкции.

С условиями гарантийных обязательств ознакомлен.

Дата:

Подпись: \_\_\_\_\_ /

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Модель оборудования			
Серийный №			
<b>Покупатель</b>			
Ф. И. О.			
Адрес	обл.:	город:	
	ул.:	дом:	кв.:
Телефон			
<b>Продавец</b>			
Дата		Подпись _____  М.П.	
Организация			
Адрес			
Телефон			
<b>Монтаж</b>			
Дата		Подпись _____  М.П.	
Организация			
Адрес			
Телефон			
<b>Ввод в эксплуатацию</b>			
Дата		Подпись _____  М.П.	
Организация			
Адрес			
Мастер	Ф. И. О.		
	Телефон		

