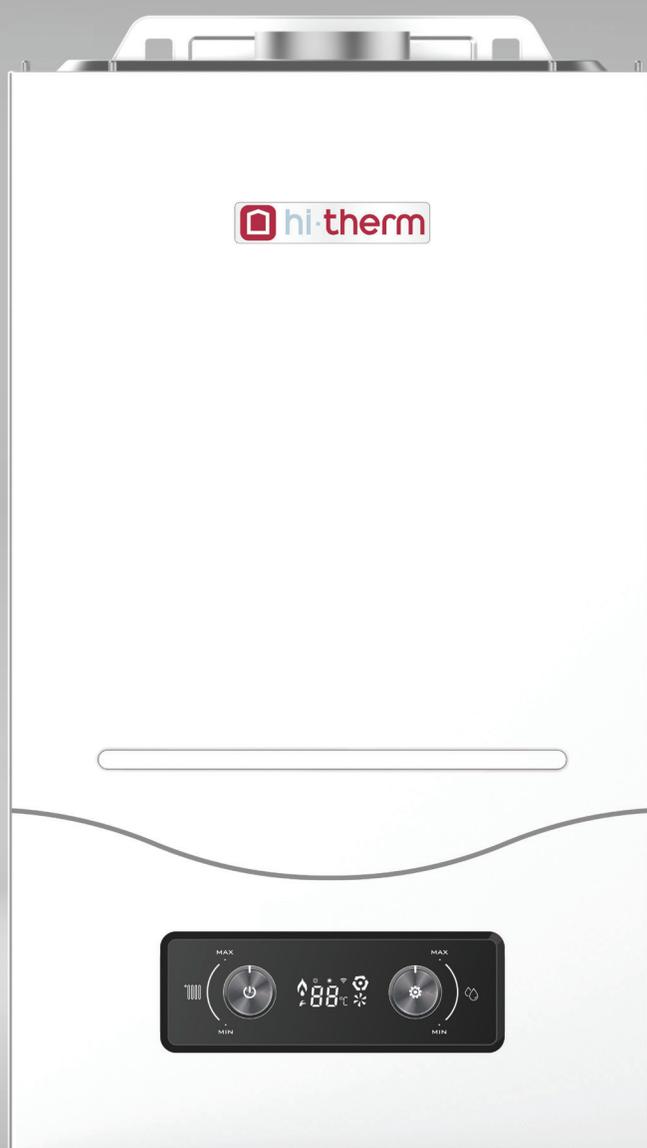




OPTIMUS PRO

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ,
МОНТАЖУ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ.
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ.**



МОДЕЛИ DC-18, DC- 24, DC- 36

Дорогой клиент,

Благодарим Вас за выбор продукции Hi-Therm. Для обеспечения безопасного использования и многолетней эффективной работы приобретенного Вами изделия, внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации и сохраняйте его для повторного прочтения в период эксплуатации изделия.

Котлы моделей Optimus pro маркированы в соответствии с нижеуказанными директивами:

- Директива на приборы, сжигающие газовое топливо 2009/ 142 / ЕЕС
- Директива о новых водогрейных котлах 92 / 42 / ЕЕС
- Директива на электромагнитную совместимость 2004 / 108 / ЕЕС
- Директива на низковольтное оборудование 2006 / 95 / ЕЕС

ЕАС



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. Это требование распространяется исключительно на страны Европейского Союза.



Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и функциональные возможности своей продукции без уведомления.

Производитель: Guangdong Hause Thermal Technology Co.,Ltd.

Адрес: No.82,North of Xinfeng Road, HuangpuTown, Zhongshan, Guangdong, PRC

В некоторых разделах настоящего руководства использованы следующие обозначения:



ВНИМАНИЕ: Необходимость в особом внимании.



ЗАПРЕЩЕНО: Категорически запрещается.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩИЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ	4
2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О СОБЛЮДЕНИИ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	4
3. ВОПРОСЫ, ТРЕБУЮЩИЕ ВНИМАНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВАШЕГО КОТЛА	5
4. ОПИСАНИЕ КОТЛА	5
4.1 Основные функции	5
4.2 Функциональные детали котла	6
4.3 Принципиальная схема настенного котла	7
4.4 Схема подключения трубопроводов к котлу	7
5. ВСКРЫТИЕ УПАКОВКИ, ОТКРЫТИЕ КОРПУСА НАСТЕННОГО КОТЛА	8
5.1 Вскрытие упаковки	8
5.2 Открытие корпуса настенного котла	8
6. МЕСТО И УСЛОВИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ	8
7. ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ	9
8. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	10
8.1 Символы, отображающиеся на дисплее	10
8.2 Инструкция для пользователя	10
8.3 Сервисное меню	11
8.4 Меню заводских настроек	11
9. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ	12
9.1 Режим выключения	12
9.2 Режим ожидания	12
9.3 Функция ГВС	12
9.4 Функция насоса	12
9.5 Функция защиты от экстремальных температур	12
9.6 Функция защиты от замерзания.	12
9.7 Функция выбора режима отопления	12
9.8 Диапазон регулирования температуры	12
9.9 Заполнение, добавление и слив воды в трубопроводе системы отопления:	13
10. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВОДИМЫЕ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ КОТЛА	14
11. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ	14
12. КОДЫ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ	15
13. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГАЗОПРОВОДУ	16
14. УСТАНОВКА ТРУБЫ ДЫМООТВОДА	16
14.1 Установка коаксиальной трубы дымоотвода	17
15. ПЕРЕХОД С ПРИРОДНОГО ГАЗА НА СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ	17
16. РАБОЧАЯ КРИВАЯ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА	18
17. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	19

1. ОБЩИЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ



Котел следует подключить к газопроводу в соответствии с типом газа, указанным на котле.



Электропитание Вашего котла осуществляется от сети 230В частотой 50Гц АС. Котел следует подключить к защитной линии заземления. Необходимо использовать электрический кабель и штепсель, предоставленные в комплекте с котлом. Необходимо проложить линию электропитания кабелем 3х1.5 мм с предохранителем 2А. На линии электропитания не должны работать другие устройства. Для защиты электронных компонентов от перепадов напряжения в электросети, необходимо использовать стабилизатор напряжения



Установку котла должны осуществлять уполномоченные специалисты.



Устранение проблем, которые могут возникнуть при первом включении и эксплуатации котла, входит в обязанности уполномоченных сервисных служб.



Котел разработан для производства горячего теплоносителя, учитывая это, он должен быть подключен к отопительному оборудованию, совместимому с мощностью и производительностью котла.



Необходимо обеспечить хорошую вентиляцию в помещении, где находится котел.



В случае возникновения какой-либо неисправности, отключите электропитание котла, закройте газовый вентиль и действуйте в соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве по эксплуатации.



Время от времени проверяйте показатель давления манометра, расположенного слева в нижней части котла. Если давление опустится ниже 1 бар, следует довести давление до 1,5 бар.



При возникновении у Вас необходимости в кратковременном отключении Вашего котла, во избежание замерзания котла и трубопровода системы отопления, оставьте включенным электропитание и открытым газовый вентиль. В противном случае система защиты от замерзания не включится.



В случае, если Вы не будете эксплуатировать Ваш котел длительный период, отключите электропитание и закройте газовый вентиль. Во избежание замерзания котла и трубопровода системы отопления полностью слейте воду из котла и системы отопления.



В случае возникновения какой-либо утечки воды, выключите Ваш котел и свяжитесь с компанией, которая выполнила монтаж.

2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О СОБЛЮДЕНИИ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Не используйте котел не по назначению.

Перед очисткой поверхности Вашего котла обязательно извлеките штепсель из розетки.

Не размещайте вблизи от котла взрывоопасные и возгорающиеся материалы. В частности, не приклеивайте на котел предметы, выполненные из легко возгорающейся пластмассы.

Если вы почувствуете запах газа, не курите, не размещайте возле котла предметы, которые могут образовывать искры и открытое пламя. Например, не включайте и не отключайте такие электрические приборы, как электрические переключатели и телефоны.

В таких ситуациях, пожалуйста, действуйте в соответствии со следующими пунктами:

1. Откройте двери и окна;
2. Закройте газовый вентиль;
3. Уведомите местную газовую службу и уполномоченную сервисную службу.
4. Соблюдайте указания по технике безопасности местной газовой службы. (Смотрите реквизиты на газовом счетчике!).

Не допускайте к эксплуатации котла детей или неопытных лиц.

Не извлекайте, не сгибайте и не обрезайте электрические кабели.

Не используйте газопроводные или водопроводные трубы для электрического заземления.

В случае возникновения какой-либо неисправности, внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

Не допускайте к ремонту и техническому обслуживанию Вашего котла каких-либо лиц, за исключением представителей уполномоченных сервисных служб.

Ежегодно проводите периодическое техническое обслуживание для обеспечения многолетней эффективной эксплуатации Вашего котла.

Не прикасайтесь к котлу влажными или мокрыми частями тела.

Не используйте для питья или приготовления пищи горячую воду для хозяйственно-бытовых нужд, которую вырабатывает котел. Для использования воды на хозяйственно-бытовые нужды расход из крана должен составлять не менее 2.3 л/мин.

В противном случае Ваш котел не будет работать в режиме ГВС.

3. ВОПРОСЫ, ТРЕБУЮЩИЕ ВНИМАНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВАШЕГО КОТЛА

- Различные комнатные контрольные приборы (комнатный термостат, т.п. устройства) позволяют использовать котел более экономично.
- Использование термостатических вентилей для радиаторов имеет важное значение с точки зрения экономии электроэнергии.
- В частности, использование термостатического вентиля в сети обеспечивает экономию около 10% энергии.
- Выполните теплоизоляцию дома.
- Выполните соответствующим образом изоляцию крыши. Потеря тепла через крышу составляет около 20%.
- Обратите внимание на потери тепла через окна и двери. Около 15% потери тепла осуществляется через окна и двери.
- Разместите между радиатором и стенкой теплоизоляционный листовый материал.
- Ваш выбор более низкой комнатной температуры обеспечит экономию в потреблении топлива.
- Закрывание окон шторами в ночные часы обеспечивает существенную экономию энергии. Закрывайте окна, если солнце не светит в окно.
- Не закрывайте пространство перед и над радиаторами мебелью, мрамором и аналогичными предметами. Это может привести к увеличению потребления топлива на 15%.
- Отрегулируйте Ваш отопительный прибор в соответствии с условиями комфорта среды, где вы находитесь.
- С точки зрения потери тепла в Вашем доме, вместо попеременного включения и выключения котла более рациональным решением является эксплуатация котла на минимальном уровне (например, ночью, когда вы спите, или днем, когда вас нет дома), что позволит сэкономить потребление топлива.
- Немаловажное значение с точки зрения потребления топлива имеет техническое обслуживание котла.

4. ОПИСАНИЕ КОТЛА

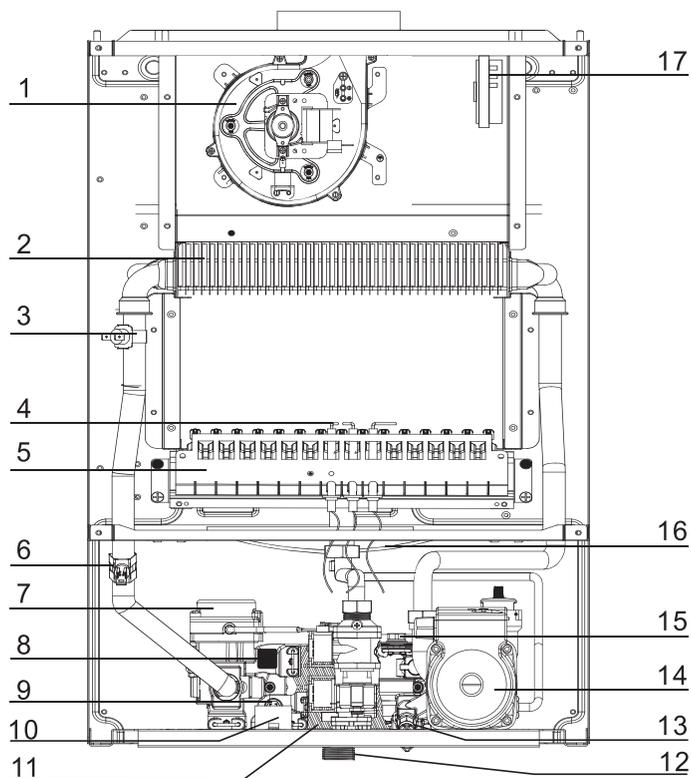
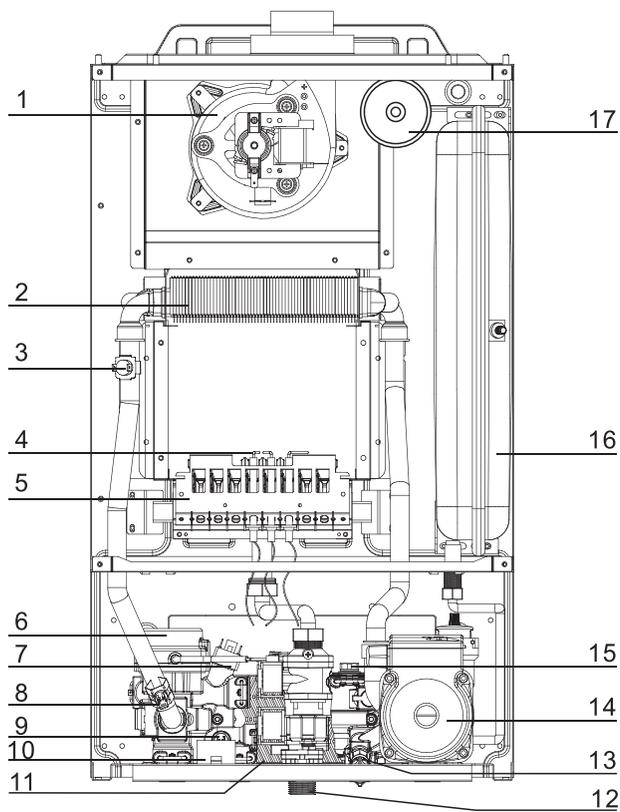


Информация о дате изготовления, маркировке, а так же других технических характеристик размещена на паспортной табличке, которая размещена на боковой стенке котла.

4.1 Основные функции

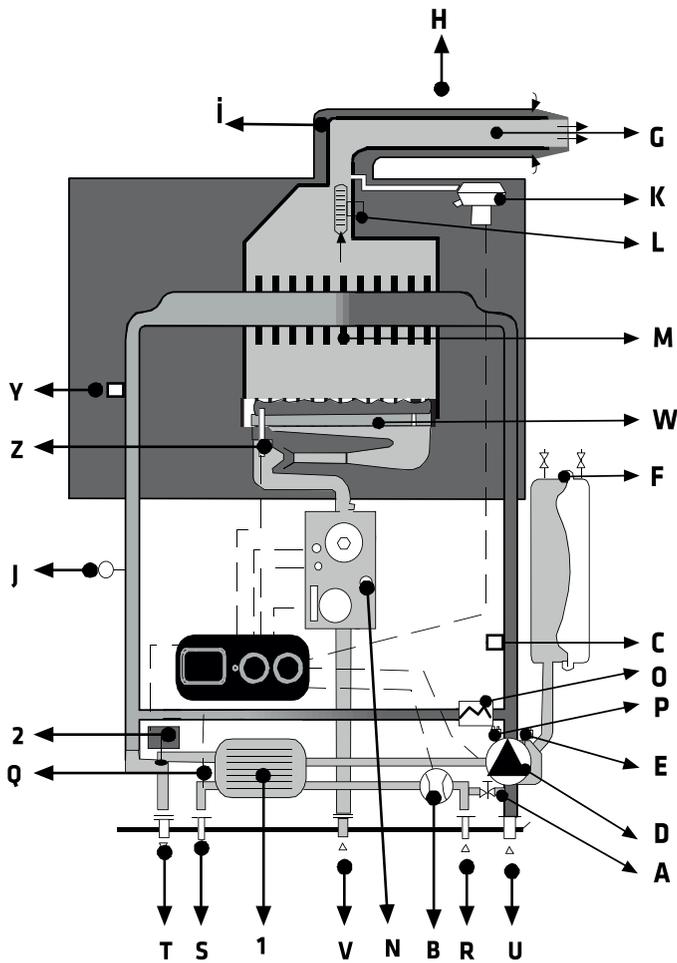
- Эти котлы разработаны для обеспечения, как централизованного отопления, так и воды для хозяйственно-бытовых нужд.
- Благодаря ЖК экрану можно проследить за работой котла.
- Температуру воды в системе отопления и воды для хозяйственно-бытовых нужд можно отрегулировать при помощи рукояток регулировки температуры, расположенных на пульте управления.
- На пульте управления установлен ЖК экран, обеспечивающий мониторинг рабочих функций котла.
- В случае ненормальной работы котла, на ЖК экране, расположенном на панели управления, появляется предупреждение для пользователя об ошибке.
- Котлы Optimus pro обеспечивают пользователю полную безопасность благодаря управлению электродом розжига, системе защиты от работы без воды, автоматическому байпасу, системе защиты от замерзания, системе защиты от перегрева, системе безопасности дымоудаления, системе электрозащиты, системе антиблокировки насоса, предохранительному клапану 3 бар, автоматическому воздушному клапану и системе защиты от низкого напряжения.

4.2 Функциональные детали котла



1. Вентилятор
2. Первичный теплообменник
3. Предохранительный термостат
4. Электроды розжига и контроля пламени
5. Горелка
6. Трехходовой клапан с приводом
7. Реле давления воды
8. Датчик NTC для системы отопления (СО)
9. Датчик NTC для системы горячего водоснабжения (ГВС)
10. Манометр
11. Пластинчатый теплообменник ГВС
12. Газовый клапан
13. Кран подпитки
14. Циркуляционный насос
15. Датчик расхода воды
16. Расширительный бак
17. Прессостат вентилятора
18. Подача в систему отопления
19. Выход горячей воды для хозяйственно-бытовых нужд
20. Вход газа
21. Вход холодной воды
22. Возврат из системы отопления

4.3 Принципиальная схема настенного котла



- A Кран подпитки
- B Датчик протока
- C Предохранительный клапан 3 бар
- D Циркуляционный насос
- E Автоматический воздушный клапан
- F Расширительный бак
- G Выход дымовых газов
- H Труба дымоотвода
- I Вход чистого воздуха
- J Датчик NTC системы отопления
- K Прессостат вентилятора
- L Вентилятор
- M Первичный теплообменник
- N Газовый клапан
- O Байпас
- P Прессостат CO
- Q Датчик NTC воды для хозяйственно-бытовых нужд
- R Вход холодной воды
- S Выход горячей воды для хозяйственно-бытовых нужд
- T Подача в систему отопления
- U Возврат из системы отопления
- W Горелка
- X Предохранительный термостат
- Y Электрод розжига и контроля пламени
- 1 Пластинчатый теплообменник
- 2 Трехходовой клапан с приводом
- 3 Вход газа

4.4. Схема подключения трубопроводов к котлу

Схема подключения трубопровода
модель CD-18, CD-24

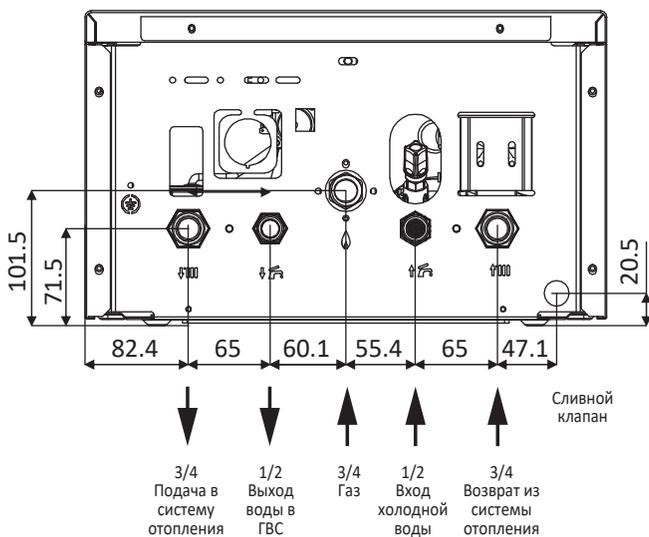
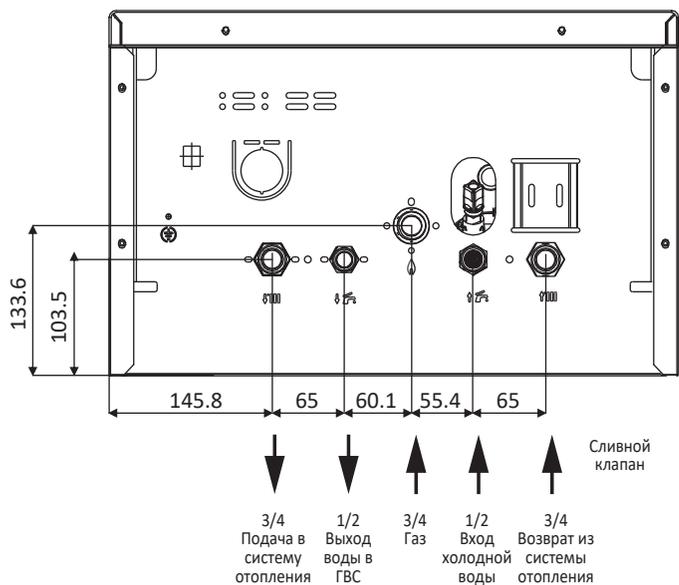


Схема подключения трубопровода
модель CD-36

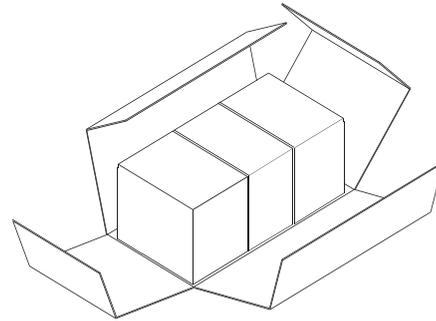


5. ВСКРЫТИЕ УПАКОВКИ, ОТКРЫТИЕ КОРПУСА НАСТЕННОГО КОТЛА

5.1 Вскрытие упаковки

Настенный котел упакован в картонную коробку.
При распаковке действуйте в следующем порядке:

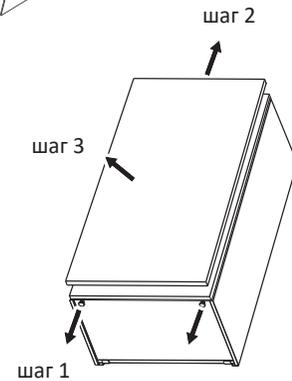
1. Положите длинную сторону упаковочной коробки настенного котла на землю;
2. Снимите верхнюю уплотнительную ленту;
3. Распакуйте упаковочную коробку, как показано справа.



5.2 Открытие корпуса настенного котла

Действия:

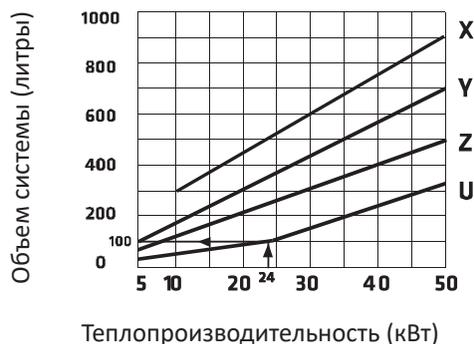
1. Выверните или ослабьте винты.
2. Возьмите корпус за обе стороны и поднимите его вверх или наружу на определенное расстояние.
3. Поднимите корпус вверх и снимите корпус.



6. МЕСТО И УСЛОВИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ

- Турбированные котлы устанавливаются на участке, санкционированном газоснабжающими организациями. При этом, отработанные газы на участке установки котла должны выбрасываться в атмосферу, а помещение следует обеспечить притоком свежего воздуха.
- Установка котла вне помещения на открытом воздухе запрещена. Котел следует установить в хорошо проветриваемом помещении, защищенном от воздействия внешних факторов.
- Стена, на которую будет установлен котел, должна быть выполнена из негорючего материала, способного выдержать вес 35 кг.
- Не устанавливайте котел на участках размещения горючих и взрывоопасных химикатов.
- Если установка котла производится на месте старого котла, то перед монтажом следует провести полную очистку трубной разводки.
- Предохранительный клапан следует подключить к сливу воды.
- Рабочее давление контура воды для хозяйственно-бытовых нужд не должно превышать 10 бар.
- Не рекомендуется постоянно обновлять воду в системе отопления. Постоянное обновление воды может стать причиной появления накипи в теплообменнике.
- На подающей и обратной трубе системы отопления следует уставить фильтр-грязевик. На обратной линии системы отопления необходимо установить фильтр 3/4" над вентилем 3/4", а на подающей линии воды для хозяйственных нужд - фильтр 1/2" над вентилем 1/2".
- Для котла следует обеспечить электропитание 230 Вольт / 50 Гц. Если напряжение сети не стабильно, рекомендуется устанавливать стабилизатор напряжения.

Определение объема системы отопления



- U Панельные радиаторы
- Z Конвекторы
- Y Радиаторы
- X Напольное панельное отопление

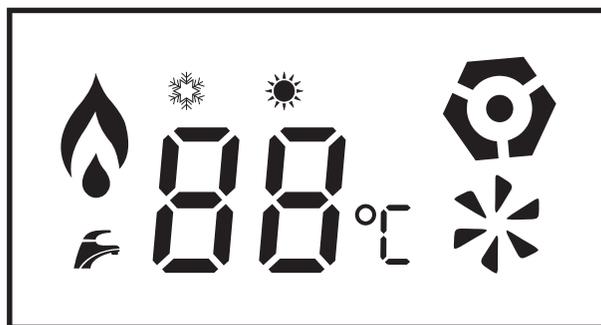
Если количество воды в системе превышает 100 литров, следует увеличить объем расширительного бака.
Расширительный бак внутри котла 7 литров

7. ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ:

Настенный газовый котел	Ед.изм	18	24	36
Категория газа		Природный G20. Сжиженный G30,G31		
Номинальное давление газа	Па	2000	2000	2000
Номинальная максимальная тепловая нагрузка при отоплении	кВт	18.0	24.0	36.0
Номинальная максимальная тепловая мощность нагрева	кВт	16.5	22.0	32.4
Номинальная тепловая нагрузка ГВС	кВт	18.0	24.0	36.0
Номинальная минимальная тепловая нагрузка при отоплении	кВт	6.3	8.4	12.6
Номинальная минимальная тепловая мощность отопления	кВт	5.4	7.1	10.7
Номинальная минимальная тепловая нагрузка для ГВС	кВт	6.3	8.5	12.6
Номинальная минимальная тепловая мощность для ГВС	кВт	5.4	7.2	10.7
мощность зажигания	кВт	10.8	14.4	21.6
Эффективность теплоотдачи Фиксированная входная мощность	%	90	90	90
Тепловой выходной КПД при входной мощности 30 %	%	86	86	86
Максимальное рабочее давление воды в системе отопления	МПа	0.3	0.3	0.3
Максимальная температура нагрева	°С	80	80	80
Диапазон регулировки температуры Радиатор	°С	30-80	30-80	30-80
Диапазон регулировки температуры ГВС	°С	30-60	30-60	30-60
Максимальное давление воды, применимое в системе для горячего водоснабжения	МПа	0.8	0.8	0.8
Применимое давление воды для минимальной системы ГВС	МПа	0.025	0.025	0.025
Рекультивация минимального расхода горячей воды	кг/мин	3	3	3
Номинальная мощность тепловыделения (t = 25 К)	кг/мин	9.5	12.6	18.6
Максимальная электрическая мощность при полной нагрузке	Вт	120	120	140
Минимальная электрическая мощность нагрузки	Вт	100	100	100
Резервное питание	Вт	2	2	2
Тип защиты от поражения электрическим током		Класс 1	Класс 1	Класс 1
Степень защиты корпуса	IP	X4D	X4D	X4D
Емкость расширительного бака	л	5-8	5-8	5-8
Исходное давление расширительного бачка	МПа	0.1	0.1	0.1
Напряжение и частота электросети	В/Гц	230~/50	230~/50	230~/50
Расход природного газа (природный газ G 20)	м³/ч	0.65-2	0.91-2.58	1.33-3.81
Расход сжиженного газа (сжиженного газа G30,G31)	м³/ч	0.24-0.7	0.32-0.91	0.48-1.36
Эталонная площадь отопления	м²	50-90	90-150	80-310
Вес нетто / Вес брутто	кг	27/29	27.5/29.5	39.5/42.7
Размер продукта (Д x Ш x В)	мм	690x417x253.5		740x510x325
Размеры упаковки (Д x Ш x В)	мм	805x495x310		800x560x375
Номинальное минимальное давление клапана	Па	130	130	170
Номинальная нагрузка давление после клапана	Па	1020	1020	1350

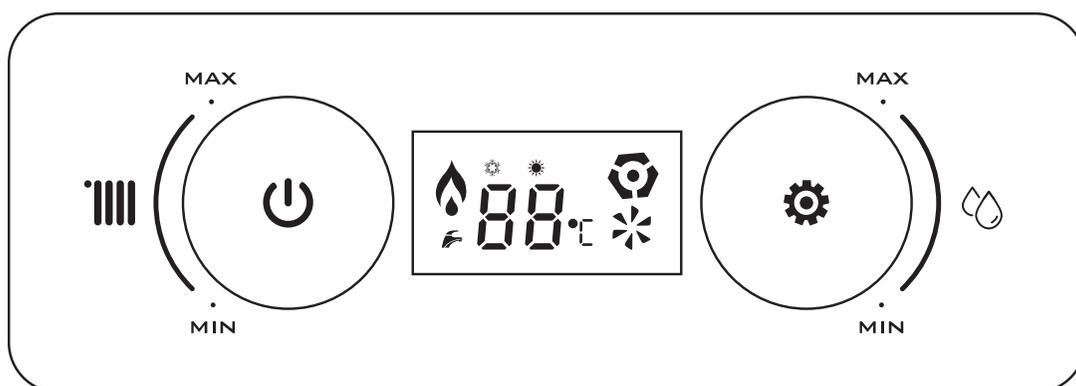
8. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

8.1 Символы отображающиеся на дисплее



	Пламя	Индикатор пламени, отображается при обнаружении пламени
	Зимний режим	Отображается когда система находится в зимнем режиме
	Летний режим	Отображается когда система находится в летнем режиме
	Работа насоса	Указывает на работу циркуляционного насоса
	Значок ГВС	Указывает на работу котла в ГВС
	Индикатор температуры	Указывает температуру воды
	Значок вентилятора	Указывает на работу вентилятора

8.2 Инструкции для пользователя



1. Управление кнопками панели дисплея

- Кнопка включения:  кнопка включения (нажмите ручку управления отоплением и температурой) для включения и выключения настенного котла. В состоянии настройки нажмите эту клавишу, чтобы выйти из состояния настройки, а в состоянии неисправности нажмите эту клавишу, чтобы сбросить состояние. В состоянии без настроек нажмите и удерживайте кнопку переключения в течение 10 секунд, чтобы войти в меню конфигурации системы.
Кнопка режима:  кнопка режима работы (нажмите ручку термостата для ванной комнаты) может переключать настенный котел между зимним и летним режимами. Нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 10 секунд, чтобы войти в заводское меню.

- Ручка регулировки температуры отопления/ванной комнаты: используйте эту ручку для установки или регулировки температуры отопления/ванной комнаты, а также для выбора меню и настройки параметров в состоянии настройки: по часовой стрелке для увеличения и против часовой стрелки для уменьшения

2. Настройка температуры в обычном режиме отопления

В состоянии без настройки, когда система включена, когда система находится в нормальном режиме нагрева, ручкой нагрева можно напрямую управлять, чтобы установить нормальную температуру нагрева. В это время значок нагрева мигает,  мигает и отображает текущую заданную температуру.

В это время нажмите кнопку настройки, чтобы переключиться на настройку температуры ГВС, «индикатор ГВС» будет мигать,  мигать и отображать текущую заданную температуру, используйте регулятор температуры ГВС, чтобы отрегулировать значение температуры ГВС.

- Настройка температуры в летнем режиме

В состоянии без настройки, когда система включена, когда система находится в летнем режиме, напрямую используйте ручку ГВС, чтобы напрямую установить значение температуры в ванной комнате. В это время нажмите кнопку настройки, чтобы ввести нормальную настройку температуры нагрева, и операция аналогична 2

8.3 Сервисное меню

Для входа в сервисное меню котёл должен быть включен.

Нажмите и удерживайте 10 секунд регулятор температуры отопления. После входа в сервисное меню на дисплее будет отображаться код параметра (d1 – d8). Для перехода к следующему параметру поверните регулятор температуры отопления. Для изменения значения параметра поверните регулятор температуры ГВС. После установки необходимого значения нажмите на регулятор температуры ГВС для выхода в меню. Для выхода из меню нажмите на регулятор температуры отопления.

Код	Наименование параметра	Диапазон регулировки	Значение по умолчанию
d1	Выбор типа газа	0: Японский клапан; 1: Европейский клапан	0 Японский клапан
d2	Тип теплообменника ГВС	0: Косвенный нагрев (косвенный бойлер); 1: Пластинчатый теплообменник	1
d3	Тип отопления	0: Радиаторы; 1: Теплые полы	0
d4	Тип датчика давления	0: Реле давления; 1: Датчик давления	0
d5	Тип датчика давления	0: 0,5В-4,5В диапазон 0-4 Бар 1: 1,125В-3,6В диапазон 0-4,5 Бар	1
d6	Режим работы горелки	0: Отключение горелки через 5 минут после достижения заданной температуры 1: Постоянное горение малого пламени после достижения заданной температуры	0
d7	Выбор датчика температуры	0: 10К/3950; 1: 10К/3435	0
d8	Выбор сегментного клапана	0: без сегментного клапана 1: С сегментным клапаном (опция)	0

8.4 Меню заводских настроек.

Для входа в меню заводских настроек должны отсутствовать ошибки, связанные с работой котла.

Необходимо нажать и удерживать в течение 10 секунд регулятор температуры ГВС. После входа в сервисное меню на дисплее будет отображаться код параметра (PH, DH, PI, PL, PC или HC). Для перехода к следующему параметру поверните регулятор температуры отопления. Для изменения значения выбранного параметра поверните регулятор температуры ГВС. После установки необходимого значения нажмите на регулятор температуры ГВС для выхода в меню. Для выхода из меню нажмите на регулятор температуры отопления.

Код	Наименование параметра	Диапазон регулировки	Значение по умолчанию
PC	Выбор модели	00-99	00
PH	Макс мощность ГВС	PL-dC (Min 220mA)	Японский клапан: 62 (98 mA)
dH	Макс мощность отопления	PL-dC (Min 220mA)	Японский клапан: 62 (98 mA)
PI	Мощность зажигания	PL-dC (Min 220mA)	Японский клапан: 1E (30 mA)
PL	Минимальная мощность	05-dC (5-220 mA)	Японский клапан: 19 (25 mA)
HC	Гистерезис	5-30	15

9. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ

9.1 Режим выключения

В режиме выключения все выходы отключены. Котел перестаёт отвечать на все запросы на подачу тепла, кроме запросов на защиту от замерзания и защиту от блокировки циркуляционного насоса. Если вентилятор или водяной насос работает, он остановится после определенного цикла.

9.2 Режим ожидания

1. Реагирует на запросы по ГВС, обогреву бака и защите от замерзания, когда котел находится в летнем режиме.
2. Реагирование на запросы по ГВС, обогреву бака, защите от замерзания и отоплению при работе котла в зимнем режиме
3. Приоритет такой последовательности ответа на запрос от высокого к низкому: горячая вода для бытового потребления, незамерзание резервуара для воды, нагрев резервуара для воды, отопление и отопление, всё оборудование, антифриз.

9.3 Функция ГВС

1. Регулировка ГВС: отрегулируйте температуру горячей воды для бытового потребления с помощью вращающейся ручки регулировки горячей воды для бытового потребления. Установите новое значение температуры воды Система управления, регулировка температуры более удобна, даже в районах с низкими колебаниями давления воды она может поддерживать постоянную температуру воды.
2. Дополнительный резервуар для хранения тепла может обеспечить достаточную горячую воду постоянной температуры для нескольких точек разбора ГВС в любое время одновременно.
3. Когда он находится в положении «ВКЛ», санитарная функция будет активирована, когда переключатель расхода воды замкнут.
4. В положении «ВЫКЛ» переключатель расхода воды с переключателем обнаружения запускает функцию ванной комнаты, когда расход воды превышает 3 л (24 Гц), и выключает функцию ванной комнаты, когда расход воды меньше 2,4 л (16 Гц).

9.4 Функция насоса

В выключенном состоянии насос циркуляционной воды запускается на 30 секунд каждые 24 часа, чтобы предотвратить заклинивание водяного насоса из-за ржавчины и накипи.

Работает как в режиме отопления, так и в ГВС. Водяной насос все время работает в режиме антизамерзания.

9.5 Функция защиты от экстремальных температур

При выходе из строя датчика температуры температура воды в системе выходит из-под контроля, а при повышении температуры воды в системе до 90°C работа настенного котла будет отключена принудительно.

Не допускайте перегрева котла и возникновения опасностей.

9.6 Функция защиты от замерзания.

Двухуровневая защита от замерзания: когда температура воды в системе отопления опускается ниже 8°C, включается подача теплоносителя первого уровня, а насос циркуляционной воды автоматически включается для использования собственного тепла.

Доведя температуру отопительной воды до 10°C, и насос циркуляционной воды перестанет работать; в противном случае, когда температура воды в системе упадет до 5°C, запустится вторичная защита от замерзания.

Вначале система сгорания работает до тех пор, пока температура отопительной воды не превысит 30°C, затем состояние разблокировки можно сбросить.

Существует большая естественная разница температур между окружающей средой и трубопроводом, которая влияет на функцию защиты от замерзания.

9.7 Функция выбора режима отопления

Режим отопления задается панелью управления, которая может быть установлена на режим радиатора или режим подогрева пола, режим радиатора; начальная температура поочередно.

Заданная температура минус 15°C: температура выключения один. Заданная температура плюс 5°C: диапазон настройки температуры 30°C-80°C, режим подогрева пола: установка температуры начала.

Минус 8°C; плюс 5°C от температуры выключения до заданной температуры, диапазон установки температуры 30°C-60°C.

9.8 Диапазон регулирования температуры

Радиатор (30-80)°C, подогрев пола (30-60)°C, горячая вода (30-60)°C.

9.9 Заполнение, добавление и слив воды в трубопроводе системы отопления:



ВНИМАНИЕ! ВОДА ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ СЛЕДУЮЩИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ.

Нормируемый показатель	Значение показателя
Растворенный кислород, г/м ³	Не более 0,05
Свободная углекислота, г/м ³	Отсутствует
Значение pH	8,3-9,5
Взвешенные вещества, г/м ³	Не более 5,0

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

А. Заполнение водой:

После установки котла монтажной службой осуществляется заполнение котла и системы отопления.

- Перед заполнением котла откройте автоматический воздушный клапан на насосе.
- Откройте кран подпитки. Как только стрелка манометра достигла отметки 1,5 бара, закройте кран.

ВНИМАНИЕ: После включения котла, воздух, находящийся в системе, будет выведен из системы при помощи автоматического воздушного клапана, установленного на насосе. Отвод воздуха будет сопровождаться снижением давления воды, если давление достигнет уровня ниже 0,5 бар, котел даст сигнал о неисправности. В такой ситуации следует выполнить подпитку котла, произведя следующую процедуру.



В. Добавление воды

С. При снижении давления воды в системе отопления следует выполнить подпитку (на ЖК экране появляется код неисправности „низкое давление F2 “). Для этого выполните следующие операции:

D. Выключите котел и извлеките штепсель из розетки.

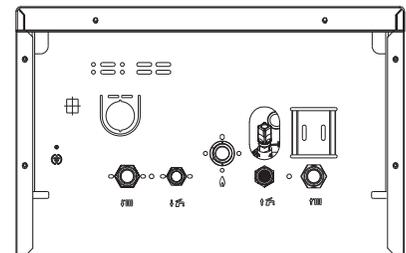
E. Проверьте, не имеется ли утечки воды в системе отопления (в трубах и/или радиаторах). Убедитесь в отсутствии каких-либо утечек.

F. Откройте кран подпитки и доведите стрелку манометра до отметки 1,5 бар. Когда стрелка манометра покажет 1,5 бар, закройте кран подпитки

G. Повторно включите котел.



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



С. Слив воды:

Слив воды из системы отопления:

- Выключите котел и извлеките штепсель из розетки.
- Полностью откройте вентили котла и радиаторов.
- Откройте кран для слива, установленный монтажной службой в самой нижней части системы отопления. Когда манометр покажет нулевое давление воды, закройте кран для слива и остальные вентили.

Слив воды в контуре воды для хозяйственно-бытовых нужд:

- Выключите котел и извлеките штепсель из розетки.
- Откройте вентиль подачи холодной воды.
- Откройте один из вентилях горячей воды и обеспечьте слив воды.

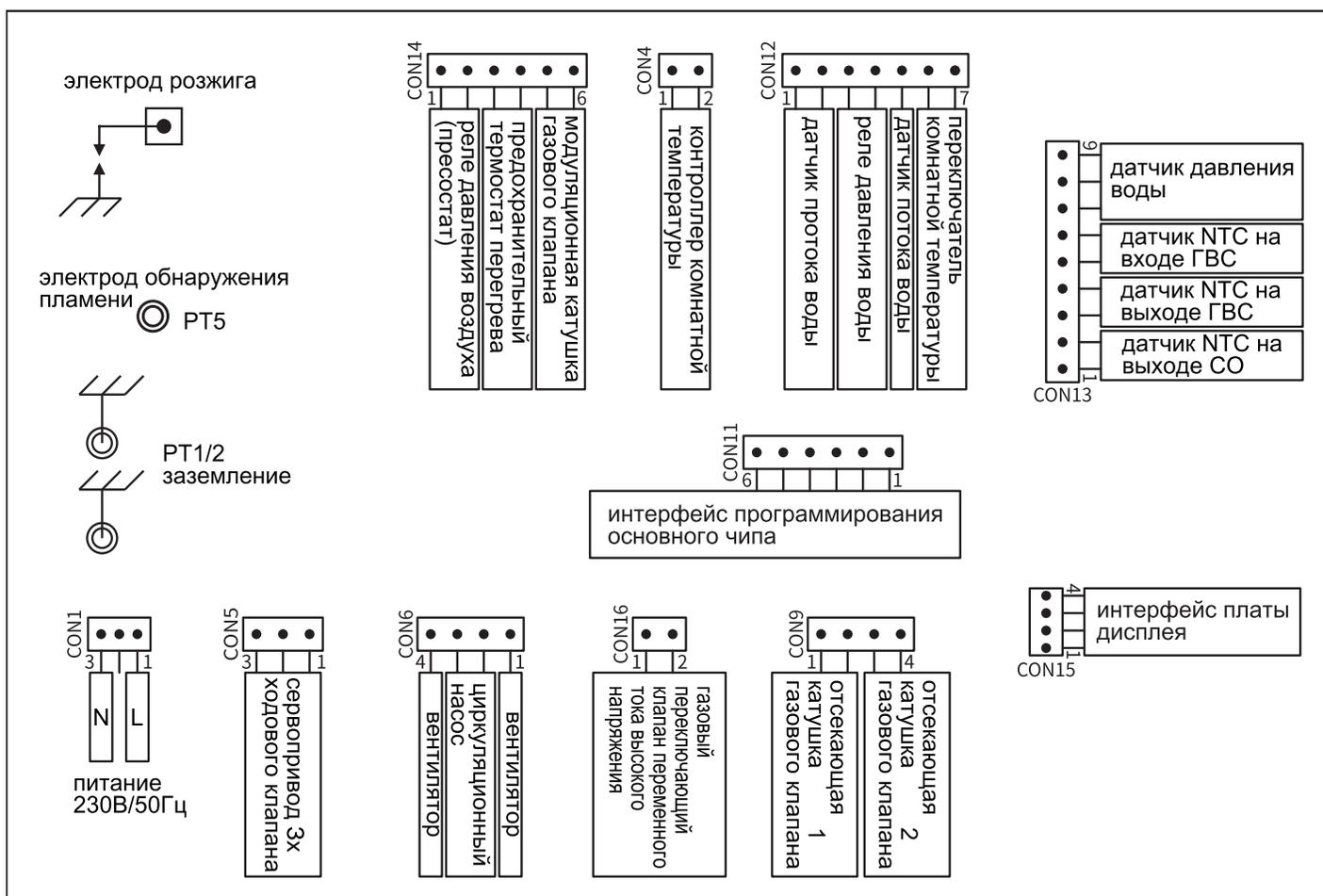
10. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВОДИМЫЕ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ КОТЛА

- Используемый газ должен быть соответствующего типа.
- Давление воды в системе отопления должно быть 1,5 бар.
- Необходимо проверить герметичность системы отопления.
- Необходимо проверить, установлен ли комнатный термостат.
- Необходимо проверить газовое оборудование и его герметичность.
- Необходимо проверить соединения трубы дымоотвода котла и герметичность отвода дымовых газов.
- Котел должен работать при соответствующем напряжении и в соответствующих условиях.

11. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

1. Настенный котел должен быть подключен к однофазному источнику питания 230 В, 50 Гц.
2. Настенный котел должен быть правильно и эффективно заземлен в соответствии с действующими правилами техники безопасности, чтобы обеспечить энергетическую безопасность.
3. Выключатели для подключения приборов нельзя устанавливать в поддонах для ванн или в помещениях для оборудования для ванных комнат: вилки и розетки должны проходить через соответствующие
4. Производитель не несет ответственности за любые убытки, вызванные подключением к электросети настенного котла без заземляющего провода.
5. Настенный котел оснащен шнуром питания с вилкой. При повреждении шнура питания во избежание опасности следует обратиться в сервисный центр для его замены.

Примечания: Данная схема подключения указана на наклейке на задней крышке электрического блока управления.



12. КОДЫ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ

Благодаря ЖК экрану, находящемуся на панели пользователя, пользователь предупреждается о возникновении неисправностей при помощи метода кодировки. В случае возникновения ошибки или неисправности, на ЖК экране появляется знак

Код неисправности	Определение	ОПИСАНИЕ
E1	Ошибка горения. Не произошел розжиг после трех попыток. (газовый клапан не удалось открыть, линия обнаружения пламени ослаблен или цепь обнаружения пламени не может обнаружить сигнал пламени)	Принудительное восстановление (нажать на кнопку перезапуск)
E2	Остаточное пламя, ложный огонь	Принудительное восстановление (нажать на кнопку перезапуск)
E3	Неисправность ограничителя температуры (механический ограничитель отсоединен)	Принудительное восстановление (нажать на кнопку перезапуск)
E4	Пламя гаснет 5 раз в течение 4 минут (пламя гаснет после подтверждения факта обнаружения пламени)	Принудительное восстановление (нажать на кнопку перезапуск)
E5	Неисправность открытия клапана по давлению, напряжение на катушках клапана обнаружено до зажигания	Принудительное восстановление (нажать на кнопку перезапуск)
E6	Температура не повышается или датчик отваливается (после нормального горения в течение 30 с повышение температуры датчика отопления и датчика воды в ванной не превышает 3°).	Принудительное восстановление (нажать на кнопку перезапуск)
E7	Угроза замерзания теплоносителя < 3 °C	Принудительное восстановление (нажать на кнопку перезапуск)
F1	Неисправность реле давления воздуха	Автоматическое восстановление
F2	Недостаток воды или неисправность реле давления воды (обнаружение перед запуском водяного насоса, если обнаружение не удалось, насос не запустится, и если обнаружение не удастся в течение нескольких секунд, будет выдан сигнал тревоги).	Автоматическое восстановление
F3	Неисправность датчика температуры нагрева (разрыв цепи NTC нагрева СО, короткое замыкание или плохое соединение, короткое замыкание)	Автоматическое восстановление
F4	Неисправность датчика температуры нагрева (разрыв цепи NTC нагрева ГВС, короткое замыкание или плохое соединение)	Автоматическое восстановление
F5	Ошибка датчика температуры из-за перегрева (≥ 90 °C)	Автоматическое восстановление
F8	Система не циркулирует. Неисправность системы циркуляции (когда градиент повышения температуры превышает заданное значение 20°С/3 с, считается, что система водоснабжения неисправна)	Автоматическое восстановление
Hu/Lu	Внешнее напряжение слишком высокое или слишком низкое, и текущее рабочее напряжение отображается одновременно с сигналом тревоги о неисправности.	Автоматическое восстановление

При частом появлении ошибок или при невозможности ее снять принудительно путем нажатия кнопки перезапуск, обратитесь в сервисную службу.

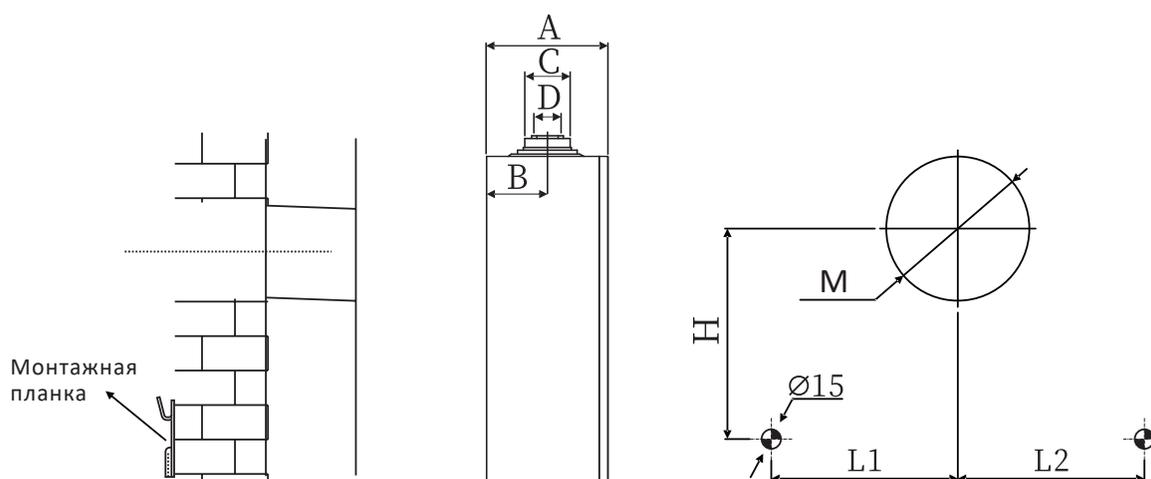
13. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГАЗОПРОВОДУ

Перед подключением труб газопровода, пожалуйста, проверьте следующие пункты.

- Газ, подаваемый в систему, должен соответствовать типу газа котла.
- Газопровод должен быть чистым.
- На входе газа установите газовый фильтр 3/4". После установки проверьте надежность всех подключений.
- Не используйте трубы газопровода для электрического заземления.

14. УСТАНОВКА ТРУБЫ ДЫМООТВОДА

- Необходимо использовать оригинальную трубу дымоотвода. Не следует вносить каких-либо изменений в конструкцию трубы дымоотвода.
- Труба дымоотвода должна быть установлена с уклоном вниз на 3 градуса снаружи.
- Если стена, через которую будет проходить труба, выполнена из несоответствующего материала, следует изолировать трубу дымоотвода (толщина изоляции не менее 20 мм).
- Не прокладывайте трубы дымоотвода в потолке. В случае вынужденной прокладки в потолке, трубу дымоотвода следует покрыть изоляцией толщиной не менее 20 мм.
- Проем между трубой дымоотвода и стеной, через которую она проходит, не следует заделывать такими твердыми материалами, как бетон, цемент, поскольку это может усложнить проведение технического обслуживания.
- Труба дымоотвода должна полностью проходить через стену и не закупориваться.
- Следует убедиться в хорошем отводе дымовых газов и притоке воздуха вовнутрь.
- Расстояние между верхним этажом и верхним уровнем трубы дымоотвода должно составлять не менее 50 мм (как показано на рисунке ниже).
- При необходимости использования дополнительных труб, следует обеспечить герметичность всех участков соединения. В дом не должны попадать и просачиваться дымовые газы.
- Котел необходимо устанавливать с трубой дымоотвода (дымовыми трубами), трубы должны выходить наружу (как показано на рисунке ниже).
- Категорически запрещается использовать котел без трубы дымоотвода.



Модель \ Размер	A	B	C	D
(18/24kW)	253.5	127	Ø 98	Ø 56
(36kW)	325	210.5	Ø 98	Ø 56

Модель \ Размер	L1	L2	(H)	(H)	(M)
(18/24/36kW)	155	155	125	115	Ø 120

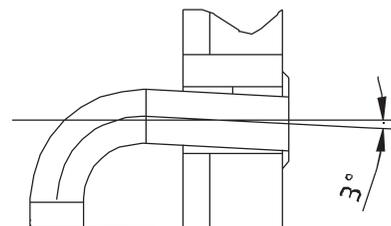
14.1 Установка коаксиальной трубы дымоотвода

- Выполните дрелью отверстие диаметром 105 мм в соответствии с монтажным шаблоном. Отверстие должно быть сквозное с уклоном вниз на 3 градуса.
- Если труба дымоотвода устанавливается в боковую стену, следует проложить уровневую линию от центра модуля установки и от центра трубы дымоотвода.

Смотрите на рисунок ниже.

- Разместите в середине центр выхода дымовых газов и начертите окружность диаметром 105 мм.
- Выполните отверстие в соответствии с этой окружностью. Отверстие должно быть сквозное с уклоном вниз на 2-3 градуса.

Суммарная длина дымовых труб определяется согласно расстоянию между концом трубы дымовых газов и участком установки котла. Это расстояние является определяющим фактором установки/неустановки дополнительных труб и ограничительного кольца. Смотрите на рисунок



- Вставьте стандартную дымовую трубу через выполненное отверстие и выведите трубу наружу.
- Установите фланцы трубы дымоотвода.
- Установите колено на выходе трубы дымоотвода котла.
- Дополнительные трубы дымоотвода соедините с коленами и стандартными трубами.
- Отрегулируйте дополнительные трубы дымоотвода согласно соответствующей длине.

Модель	Максимальная длина установки трубы (м) Горизонтальное подключение	Длина, которую нужно уменьшить путем добавления дополнительного колена (м)	
		90°	45°
18/24/36 кВт	3,0	0,8	0,5

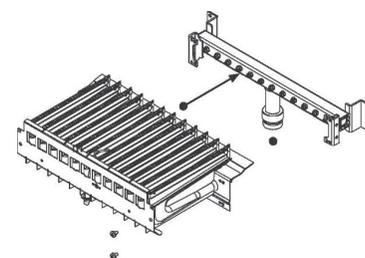
Вопросы, требующие внимания при подключении коаксиальной трубы дымоотвода

Обратите внимание на то, чтобы трубы дымоотвода были герметичными и не пропускали воздух. При установке колен убедитесь в правильности установки трубы во внутренней части, подключении труб к трубе дымоотвода и плотной фиксации всех труб. Соединения труб дымоотвода включают оригинальные трубы и дополнительные соединения. Длина колен и дополнительных труб определяется по таблице, суммарная длина не может превышать допустимый показатель, предусмотренный для суммарной длины.

15. ПЕРЕХОД С ПРИРОДНОГО ГАЗА НА СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ

Перед переходом на другой газ:

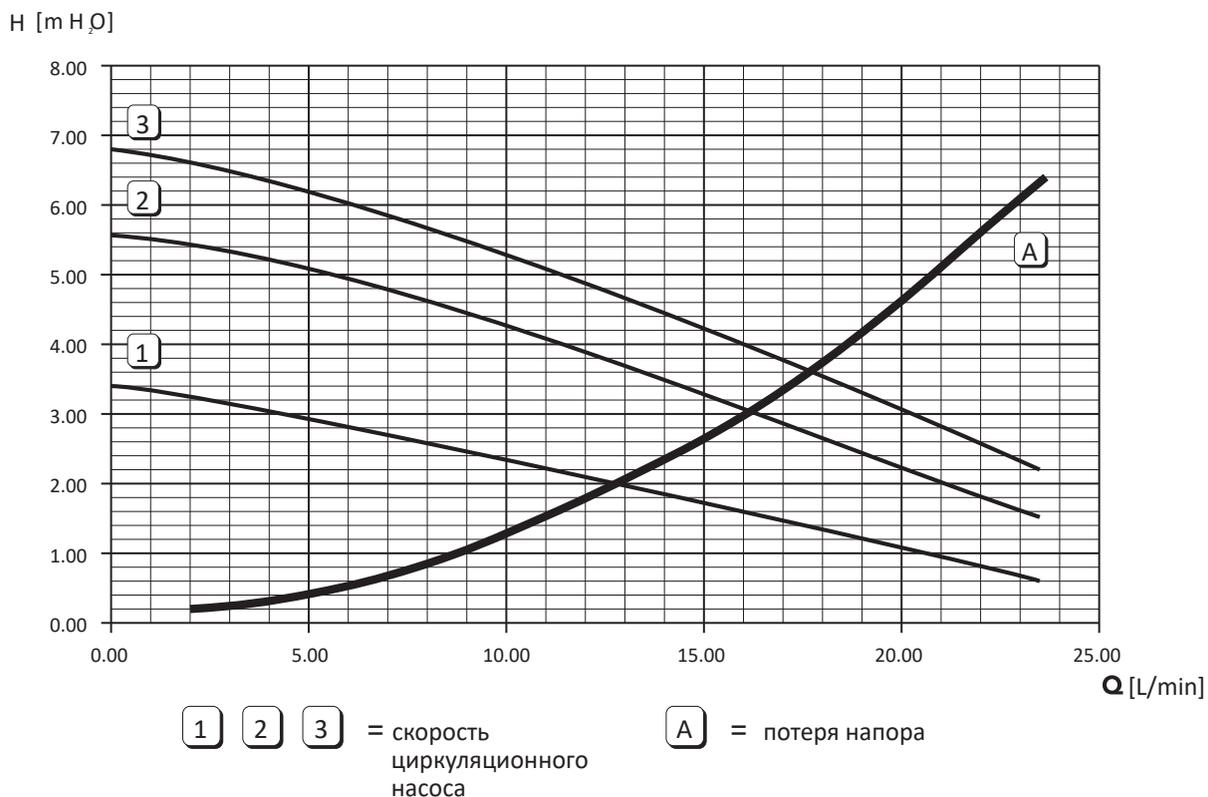
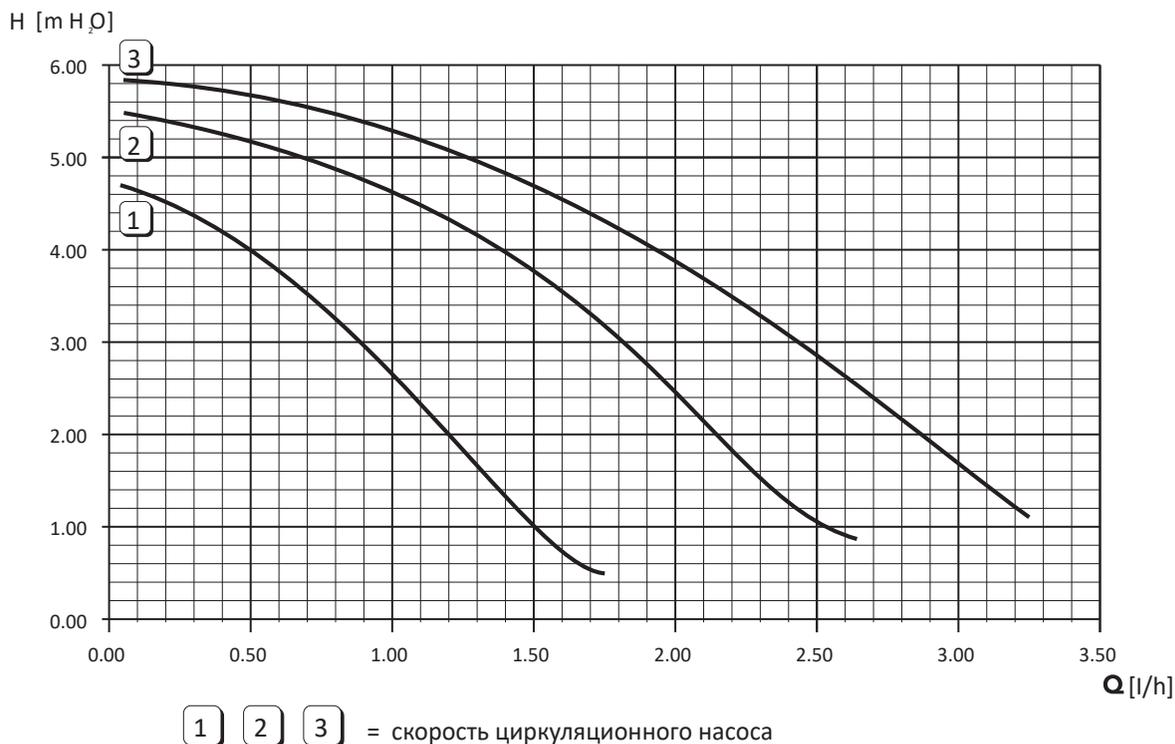
- Отключите электропитание котла и подачу газа.
- Снимите внешний кожух котла, крышку герметичной камеры и переднюю обшивку камеры горения.
- Снимите газовую трубу, которая соединяет газовый клапан и горелку.
- Демонтируйте участки крепления герметичной камеры горелки и извлеките горелку наружу.
- Снимите и извлеките коллектор, на котором находятся инжекторы, расположенные в задней части горелки.
- Демонтируйте инжекторы, находящиеся в коллекторе, и установите в коллекторе инжекторы для сжиженного газа согласно размерам, приведенным в таблице ниже. В процессе монтажа обязательно используйте шайбы.



Модель	Газ	Форсунки Ø/кол-во	Давление перед клапаном	PH	dH	PI	PL	Макс. давление после клапана ±0,2 мбар	Мин. давление после клапана ±0,2 мбар	Давление после клапана при розжиге +0,5 мбар
18 кВт	NG	1.28mm/9шт	2000 Па	6d	6d	3d	20	10.0	1.8	4.5
24 кВт	NG	1.28mm/12шт	2000 Па	71	71	3d	20	10.5	1.4	4.5
36 кВт	NG	1.28mm/17шт	2000 Па	81	81	40	25	12.0	1.5	4.5
18 кВт	LPG	0.85mm/9шт	2800 Па	d1	d1	43	26	17.0	2.4	5.0
24 кВт	LPG	0.85mm/12шт	2800 Па	d1	d1	3F	26	17.0	2.0	5.0
36 кВт	LPG	0.85mm/17шт	2800 Па	d4	d4	3F	26	19.0	2.0	5.0

16. РАБОЧАЯ КРИВАЯ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА:

Циркуляционный насос установлен на обратной линии отопительного контура. Он обеспечивает циркуляцию воды, которая находится в замкнутой системе, в процессе производства горячей воды для отопления и воды для хозяйственно-бытовых нужд. В корпусе циркуляционного насоса находится автоматический воздушный клапан. Циркуляционный насос, используемый в котлах Optimus Pro, имеет высоту напора 6 м и является трехступенчатым. Циркуляционный насос относится к классу низкого электропотребления (класс Low).



17. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№	Наименование	Кол-во
1	Газовый котел 	1
2	Распорный винт М10 	2
3	Паранитовая прокладка 3/4 	3
4	Паранитовая прокладка 1/2 	2
5	Инструкция по эксплуатации 	1
6	Гарантийный талон 	1



Уважаемый потребитель!

Ваше мнение очень важно для нас.

В случае возникновения любых трудностей, вопросов и пожеланий,
пожалуйста, звоните на горячую линию производителя:

Россия: 8 800 707 2 505 (звонок бесплатный с телефонных номеров РФ)