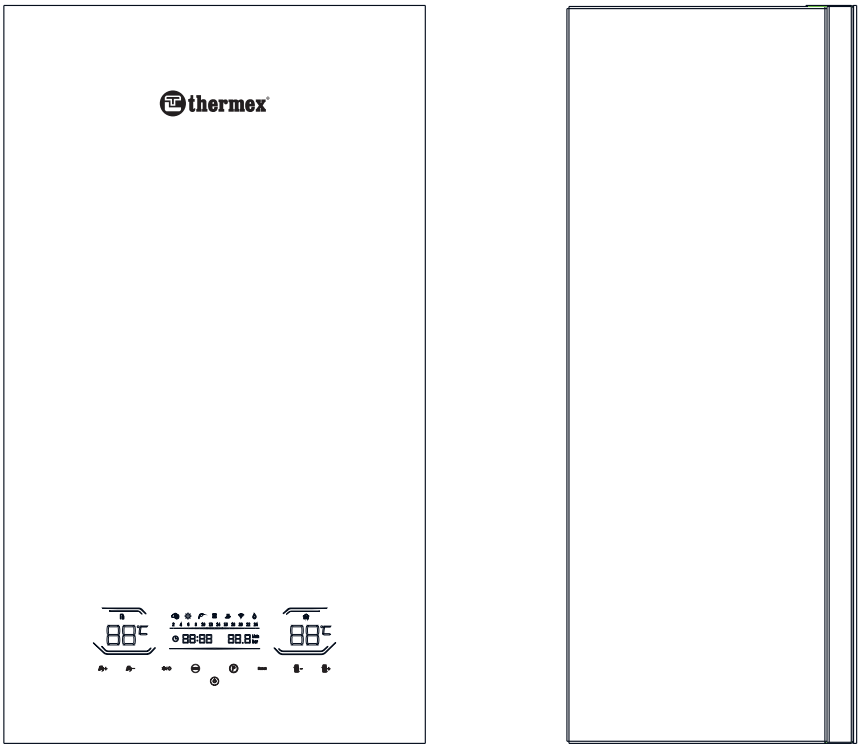
thermex

PALLADA PM

НАСТЕННЫЙ ГАЗОВЫЙ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ. ДВУХКОНТУРНЫЙ.



ИНСТРУКЦИЯ

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЬ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ

Настоящее руководство (С ПРАВОМ ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ) содержит указания, которые должны выполняться при эксплуатации, монтаже и техническом обслуживании изделия.

• Перед началом эксплуатации изделия внимательно прочитайте данное руководство.

• Всегда храните данное руководство в доступном месте.

• В целях повышения качества изделия, информация в данном руководстве может быть изменена без предварительного уведомления, то есть в конструкции изделия и в комплекте поставки могут быть изменения, не ухудшающие его технические характеристики, но не отражённые в данном руководстве.

• Приведённые в данном руководстве изображения дают упрощённое представление об изделии и могут содержать несущественные отличия от изделия, которое вы купили

СОДЕРЖАНИЕ

1. УКАЗАНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА **4**
1.1. Указания по технике безопасности 4

2. МОНТАЖ **6**
2.1. Общие сведения 6
2.2. Замечания по монтажу 6
2.3. Место установки 6
2.4. Установка коаксиальной дымовой трубы дымохода 7
2.5. Особенности монтажа коаксиального дымохода 7
2.6. Подсоединение труб 8
2.7. Подключение отопительного котла к газу 9
2.8. Рекомендации по системам отопления 9
2.9. Система горячего водоснабжения 11
2.10. Инструкция по использованию 12

3. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 12
3.1. Включение/выключение 13
3.2. Настройка температур 13
3.3. Регулировки 13
3.4. Настройка временных интервалов нагрева 13
3.5. Настройка времени 13
3.6. Активирование временных интервалов нагрева 13
3.7. Настройка сервисных параметров 13
3.8. Сервисное меню 13
3.9. Коды ошибок, неисправности и способы их устранения 15
3.10. Описание функций 17

4. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ **17**
4.1. Принцип работы настенного котла 17
4.2. Принципиальная схема системы настенного подвесного котла 18

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ **18**
5.1 Регулировка параметров сгорания топлива 18
5.2. Перед запуском настенного котла 19
5.3. Запуск настенного котла 19
5.4. Проверка во время работы 19
5.5. Отключение 19
5.6. Обслуживание 20
5.7. Сезонная проверка настенных котлов и дымоходов 20
5.8. Восстановление после сбоя 20
5.9. Снятие лицевого кожуха 22

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ **23**
6.1. Принципиальная схема и основные компоненты 23
6.2.Технические характеристики котлов 24
6.3. Характеристики насоса 26

7. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ И ГАРАНТИЙНЫЕ СРОКИ **26**

1 УКАЗАНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

Уважаемый пользователь! Благодарим Вас за выбор оборудования Thermex.
Данная инструкция предназначена для получения информации и рекомендаций о том, как правильно использовать и обслуживать установленное у Вас оборудование. Данное оборудование предназначено для отопления и горячего водоснабжения (при подключении бойлера косвенного нагрева). Оно обладает идеальным сочетанием эксплуатационных характеристик, а также является надежным и безопасным. Кроме того, котлы Thermex отличаются простотой монтажа. Для того, чтобы обеспечить работу данного прибора в течение длительного времени, внимательно прочитайте инструкцию перед установкой и перед началом работы.
Еще раз благодарим Вас за использование нашей продукции.
Руководство является важной частью изделия. По возможности сохраните его в надлежащим виде. Данное руководство содержит общую информацию, завод-производитель в праве изменять и дополнять данную инструкцию.

- Установка и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими нормами и инструкциями производителя.
- Ошибки при установке и ненадлежащее обслуживание могут привести к травмам у людей и животных или же к финансовым потерям. Производитель не несет ответственности за убытки, вызванные ошибками при установке или использовании, а также возникшие вследствие несоблюдения инструкций производителя.
- Перед выполнением любой операции по очистке или техническому обслуживанию необходимо отключить питание от котла и перекрыть подачу газа.
- При возникновении каких-либо неисправностей не производите самостоятельно никаких ремонтных работ. В подобных случаях следует обратиться к квалифицированным специалистам из авторизованного сервисного центра Thermex.
- Если необходимо произвести ремонт или замену изделия, то это следует поручить только квалифицированным специалистам, при этом должны использоваться оригинальные детали. Несоблюдение вышеуказанных требований может поставить под угрозу безопасность изделия.
- Для обеспечения качественной и долговечной работы оборудования необходимо проводить ежегодное техническое обслуживание, силами квалифицированных специалистов.
- Данное оборудование может быть использовано только по назначению в соответствии с инструкцией. При его использовать в иных целях, оно может быть непригодным и опасным.
- После вскрытия упаковки убедитесь в том, что оборудование и документация не повреждены.
- Упаковочные материалы необходимо содержать вдали от детей.
- Если вы не уверены в работоспособности оборудования, не подключайте его и свяжитесь с продавцом.

1.1. Указания по технике безопасности

- В результате неправильной установки может быть причинен вред людям, животным и материальной собственности;
- Установка устройства должна производиться строго в соответствии с инструкцией и действующими нормами;
- Ремонтировать и обслуживать котел могут только технические специалисты уполномоченных производителем организаций;
- Для обеспечения должной безопасности в изделии следует использовать оригинальные запчасти;
- Необходимо использовать оригинальный дымоход, не допускается использование других дымоходов,
- Для обеспечения безопасной работы не следует покупать изделие, переоборудованное дилером, следует покупать оригинальную продукцию производителя;
- При монтаже устройства, газовый отсечной кран должен быть установлен на трубе, перед устройством;
- Оборудование не должно находиться вблизи электромагнитной печи или другого оборудования с сильным электромагнитным излучением;
- Не прошедшие обучение по работе с устройством, не должны управлять приборами, также запрещается использовать оборудование для игр;
- При очистке внешних панелей котла нельзя использовать агрессивные чистящие средства;
- Категорически запрещается устанавливать оборудование в спальне, гостиной и ванной комнате;
- Для квалифицированного обслуживания котла необходимо обеспечить открытый доступ к оборудованию;
- Аппарат обязательно должен быть заземлен;
- Выключатель питания не должен быть установлен в ванной комнате или других влажных помещениях;
- Вилки и розетки должны быть сертифицированы.

Подпитка системы водой, заполнение и опорожнение
Настенные котлы данной серии используются в закрытых системах отопления с принудительной циркуляцией. Перед использованием котел должен быть заполнен теплоносителем.
1. Требования к качеству теплоносителя
В качестве теплоносителя запрещается использовать воду с высоким содержанием солей жесткости так как это может привести к образованию накипи в котле и системе отопления. В системе отопления следует использовать умягченную воду (общая жесткость <20 мг-экв/л, PH = 7-8) Используйте соответственно подготовленную воду, чтобы предотвратить образование накипи в теплообменнике. Учи-

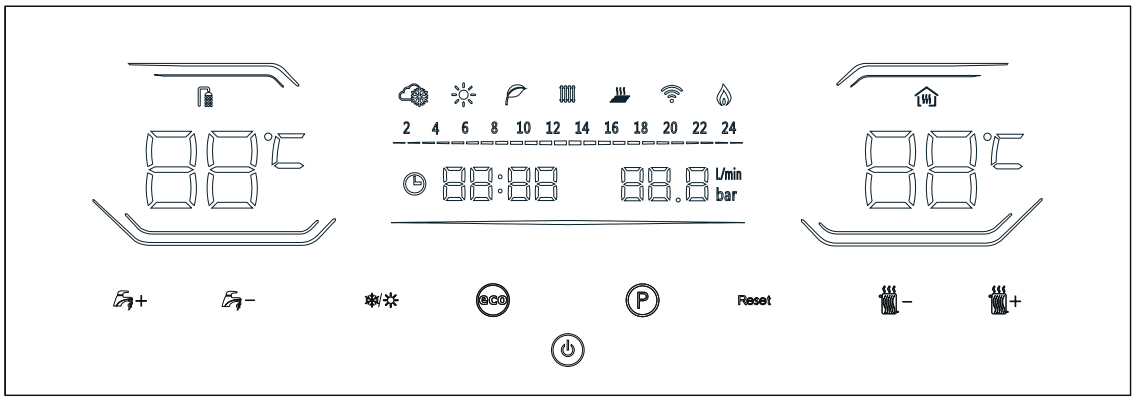


Рис. Панель управления

тывайте, что даже незначительный слой накипи может привести к снижению эффективности теплопередачи и стать причиной серьезных нарушений, связанных с перегревом котла. Подготовка воды необходима только очищенной воды для теплоносителя.

2. Заполнение системы водой

Первый запуск котла должен выполнять технический специалист.

- Перед началом заполнения системы водой откройте автоматические воздухоотводчики на циркуляционном насосе котла и (если такие имеются) на системе отопления;
- Откройте кран для подпитки и заполнения системы (изготавливается монтажной организацией);
- Наблюдайте за манометром давления воды и остановите подпитку воды, когда стрелка будет находиться между 1-1,5бар (О, 1-0, 15мпа);
- Включите настенный котел (с закрытым газовым вентилем), насос заработает, воздух начнет уходить из системы.
- Если давление в системе упадет ниже 1 бар – выключите котел и снова подпитайте систему;
- Продолжайте добавлять умягченную воду до тех пор, пока стрелка манометра давления воды вновь не будет находиться в пределах 1-1,5 бар.

При первом запуске системы отопления весь воздух может сразу не выити. Удалять воздух из системы и поддерживать необходимое давление нужно до тех пор, пока система не станет стабильной.

Подпитка водой

Если в процессе эксплуатации котла давление в системе отопления падает ниже 1 бар, пользователь должен медленно открыть клапан для заполнения системы и повышения давления воды. Как правило, при стабильной работе всей системы, давление в системе должно поддерживаться на одном уровне.

1. Этап заполнения водой

1. Проверьте, нет ли утечки в системе отопления, и убедитесь, что система полностью герметична;
2. Выключите настенный котел и отключите электропитание;
3. Откройте клапан подпитки/долива;
4. Следите за манометром давления воды на панели управления. Когда стрелка манометра давления воды будет находится между значениями 1 бар и 1,5 бар, клапан подпитки/долива воды должен быть закрыт;
5. Включите настенный котел.**2. Примечание**

1. Во избежание поражения электрическим током, при заполнении котла и системы отопления водой необходимо отключить электропитание настенного котла.
2. Когда процесс подпитки воды закончится, клапан подпитки/долива воды должен быть закрыт, иначе настенный котел будет находиться под избыточным давлением.
3. Если вы заполните систему отопления водой до давления 3 бар – сработает предохранительный клапан, который аварийно сольет часть теплоносителя.

Опорожнение системы

Выполняется только по мере необходимости:

1. Если настенный котел долго не будет использоваться и существует вероятность замерзания котла и системы.
2. Ремонт и обслуживание настенного котла, ремонт труб и гидравлических элементов системы отопления.
3. Опорожнение системы отопления:
   - Откройте все вентили настенного котла и системы отопления;
   - Откройте самый нижний сливной кран системы отопления для слива воды.
   - Убедитесь что в котле не осталось воды.

При опорожнении системы отопления питание настенного котла должно быть отключено.

2 МОНТАЖ

2.1. Общие сведения

Настенный котел можно использовать только в соответствии с конструктивным предназначением. Настенный котел предназначен для нагрева воды в системе отопления и системе горячего водоснабжения (без использования бойлера косвенного нагрева) ниже температуры точки кипения. Использование в любой другой области применения не допустимо. Установка настенного котла должна производиться только квалифицированными специалистами в соответствии со всеми указаниями, приведенными в техническом руководстве, а также с действующими нормами и правилами. Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный людям и животным, а также за порчу имущества в результате неправильной установки и эксплуатации.

Распаковка

Комплект настенного котла упакован в картонные коробки, они распаковываются в следующем порядке:

- Положите длинную сторону коробки настенного котла на землю;
- Снимите верхнюю уплотнительную ленту;
- Упаковочная коробка в разобранном виде показана на рисунке справа.

Комплектация котла

Основной комплект настенного подвесного отопительного котла включает в себя следующее:

- инструкция по установке;
- гарантийный талон;
- монтажные пластины и винты .

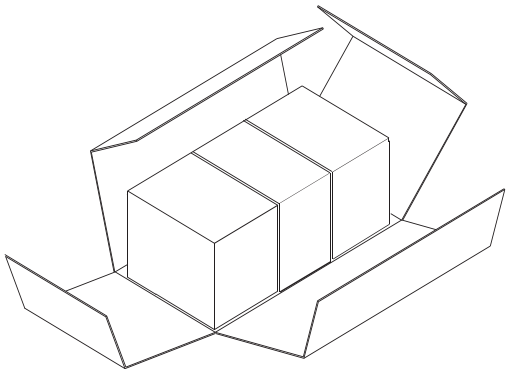


Рис. 2.

2.2. Замечания по монтажу

- Не устанавливайте настенный подвесной котел близко к горючим материалам.
- Монтажная пластина для установки котла должна выдерживать вес котла в 50 кг, материал стены должен быть невоспламеняемым.
- Если котел монтируется на стене из воспламеняемых материалов – необходимо установить слой противовоспламеняющегося материала толщиной более 3 мм.
- Не устанавливайте настенный котел в местах хранения и использования легковоспламеняющихся и летучих веществ.
- Не устанавливайте настенный котел под плохо закрепленными строительными лесами, с которых легко упасть, а также рядом с занавесками и легковоспламеняющимися предметами.
- Не ставьте котел на газовое оборудование.
- Оборудование должно регулярно проверяться и обслуживаться профессионалами.

2.3. Место установки

Во избежание возникновения опасности утечки газа, устанавливайте настенный котел в хорошо проветриваемом месте. Данное требование применимо ко всем газовым настенным котлам, включая настенные котлы закрытого типа. Место установки должно быть очищено от пыли и не содержать легковоспламеняющихся материалов или предметов. Место установки котла должно быть сухим и не должно промерзать.

Если котел планируется установить внутри элементов мебели или рядом с ними, необходимо сохранить пространство для проведения технического обслуживания и ремонта. Как показано на рисунке 3.

	Мин.	Рекомендуемое
A	3 см	15 см
B	10 см	30 см
C	10 см	20 см
D	15 см	> 25 см

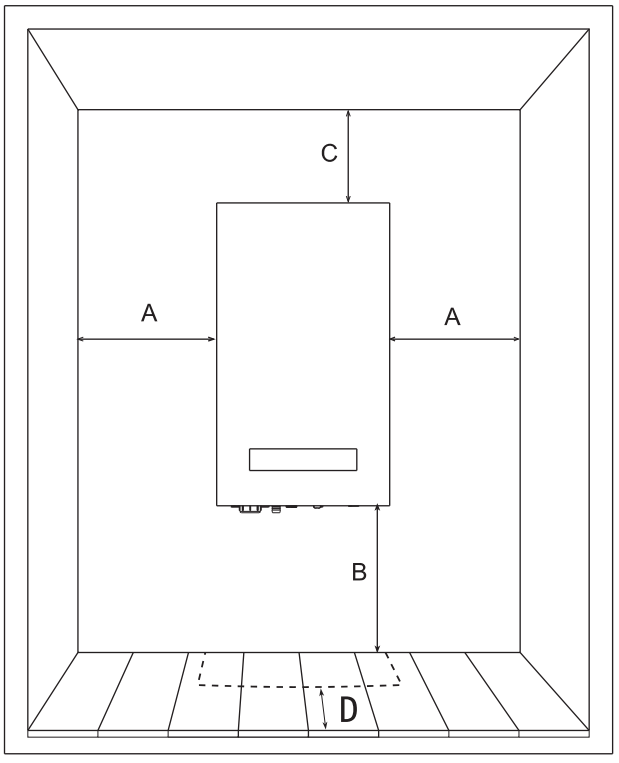


Рис. 3.

2.4. Установка коаксиальной дымовой трубы дымохода

В стене котельной необходимо высверлить отверстие под коаксиальный дымоход:

1. Согласно рисунку ниже, отмерьте и нарисуйте на стене круг диаметром 140 мм.
2. Отмерьте и нарисуйте на стене точки расположения болтов крепежной планки.
3. (3) Просверлите в стене три отверстия. Диаметр большого отверстия составляет 140 мм, а диаметр двух отверстий в нижней части – 15.

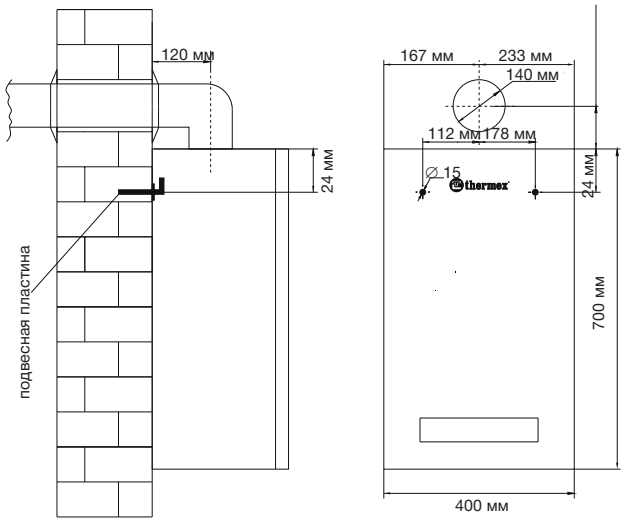
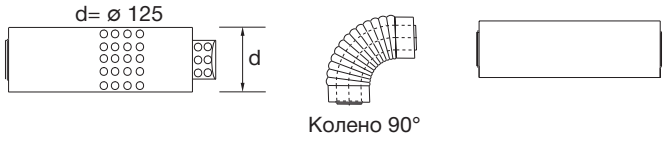


Рис. 4.

Дополнительно к котлу необходимо приобрести оригинальный комплект коаксиального дымохода (для выбросов отходящих газов и подачи наружного свежего воздуха для обеспечения процесса горения), который должен быть правильно смонтирован и подключен к настенному котлу (при установке труба дымохода должна иметь уклон в сторону котла на 2°). Длина уличного участка коаксиального дымохода должна быть от 300 до 1 000 мм от края стены.



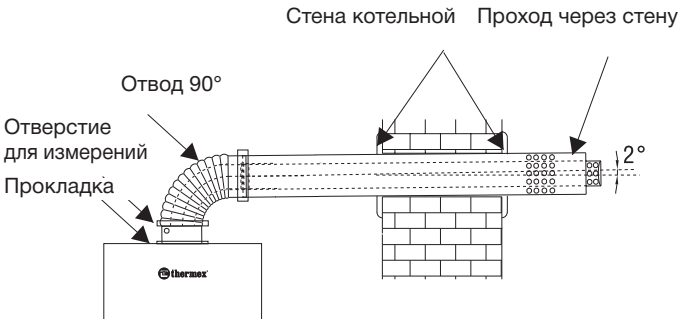


Рис. 5. Коаксиальный проход через стену

2.5. Особенности монтажа коаксиального дымохода

1. Стандартный коаксиальный дымоход выводится через отверстие в стене. Забор воздуха происходит не из помещения котельной;
2. Закройте зазоры в стене фланцами дымохода изнутри и снаружи стены и загерметизируйте зазор между трубой и стеной негорючим теплоизоляционным материалом (не используйте для этой цели монтажную пену);
3. Необходимо обеспечить уклон установленной выходящей трубы вверх на 2°, это позволит обеспечить слив конденсата в теплообменник котла и далее в канализацию;
4. Кроме того, пользователь может изменить конфигурацию коаксиального дымохода в соответствии с его реальными условиями эксплуатации. Для этого необходимо заказать дополнительные элементы дымовых труб (удлинение дымовой трубы и колено 90° и 45°); Рассчитайте максимальную эквивалентную длину дымохода после добавления элементов. В таблице указана максимальная длина горизонтального соединения дымовой трубы и потери сопротивления колена – для обеспечение нормальной работы настенного котла не превышайте указанную предельную длину;
5. Необходимо убедиться, что внутреннее трубы вставлены до конца и герметичны;
6. Установите и зафиксируйте все хомуты внешней трубы коаксиального дымохода;

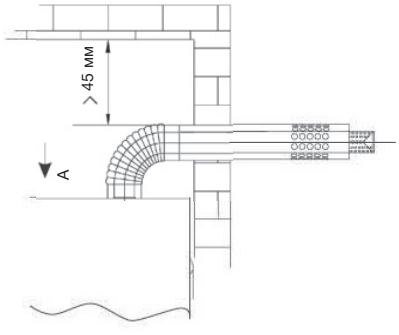
Максимальная эквивалентная длина коаксиального дымохода 60/100	Элементы дымохода в пересчете на эквивалентную длину (в метрах)		
	колено 90°	колено 45°	удлинение 0,5 м удлинение 1 м
1 метров	1,0	0,5	0,5 1,0
Максимальная эквивалентная длина коаксиального дымохода 80/125	**Элементы дымохода в пересчете на эквивалентную длину (в метрах)**		
	колено 90°	**колено 45°**	**удлинение 0,5 м удлинение 1 м**
18 метров	0,5	0,25	0,5 1,0
Максимальная эквивалентная длина раздельного дымохода 80/80	**Элементы дымохода в пересчете на эквивалентную длину (в метрах)**		
	колено 90°	**колено 45°**	**удлинение 0,5 м удлинение 1 м**
65 метров	2,5	2,5	1,0 12,0

7. Следует убедиться в том, что установленная дымовая труба наклонена на 2 градуса вверх в горизонтальном направлении, чтобы конденсат не выливался на улицу;
8. В помещении котельной необходимо обязательно смонтировать вытяжку.

Другие важные замечания при установке дымохода

1. Установка коаксиального дымохода должна производиться в строгом соответствии со всеми указаниями, приведенными в техническом руководстве, а также с действующими нормами и правилами. Выбор места выхода дымохода и расстояние до окружающих зданий должно соответствовать стандартам, показанным на рисунках 6a и 6b.
2. Температура поверхности коаксиального дымохода не превышает 60 C°.
3. Зазор между коаксиальным дымоходом и стеной не должен быть заполнен цементом или строительной пеной, во избежание проблем с обслуживанием. Для герметизации используйте не горючие утеплители.
4. Для удобства монтажа и обслуживания, расстояния от коаксиального дымохода до надстроек внутри котельной должны быть не менее 45 мм.
5. Если используется удлинительная труба, все стыки должны быть герметизированы, чтобы не допустить утечки отработанного газа в помещение.
6. Дымоход должен располагаться в недоступном для детей месте.
7. Соединения любых частей коаксиального дымохода не должно располагаться в стене котельной (все соединения должны просматриваться).

6a



6b

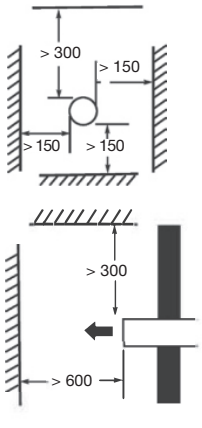


Рис. 6.

2.6. Подсоединение труб

Мощность настенного котла должна соответствовать расчетной потребности в теплоснабжении, и является достаточной для того, чтобы обеспечить тепловые затраты. Котел поставляется сбалансированным с нормальным функционалом всех принадлежностей, включенных в комплект. При необходимости рекомендуется установить сервисные шаровые краны между настенным котлом и системой отопления, чтобы упростить дальнейшее обслуживание и возможный ремонт аппарата.

Выход предохранительного клапана должен быть соединен с разрывом струи со сливом или дренажной трубой. Нельзя перекрывать предохранительный клапан. В противном случае производитель не будет нести ответственность за возникновение поломок оборудования.
Перед монтажом котла тщательно очистите отложения и грязь во всех трубах, поскольку загрязнения могут нарушить нормальную работу настенного котла.

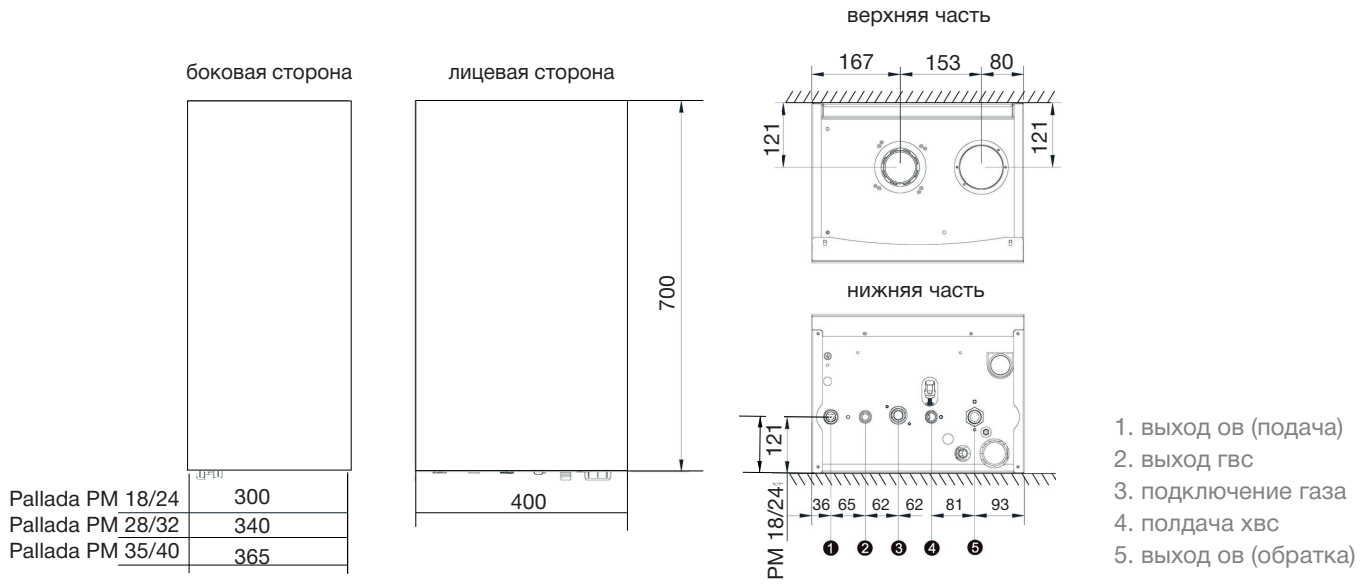


Рис. 7.

1. Рекомендуется установить сервисные краны между настенным подвесным отопительным котлом и системой отопления.
2. Трубопроводы перед установкой котла необходимо промыть или продуть сжатым воздухом при высоком давлении с целью очистки системы.
3. На обратной трубе, из системы отопления, должен быть установлен фильтр грубой очистки.
4. Кран для слива системы должен быть установлен в самой нижней точки системы отопления.
5. В котлах данной серии используется система замкнутого цикла, надежная и герметичная; подключите настенный котел к системе отопления, заполните систему и котел водой и убедитесь в том, что котел и система отопления работают без утечек.
6. Если местная вода очень жесткая или коррозионная, то необходимо предусмотреть оборудование для смягчения воды в трубопроводе системы отопления.

2.7. Подключение отопительного котла к газу

1. Подключение газа к настенному котлу должно осуществляться профессионалами согласно соответствующим нормам и правилам.
2. Перед подключением к газовой трубе необходимо проверить:
   - соответствует ли тип газа рекомендованному для ра боты с котлом. Если не соответствует – эксплуатация запрещена,
   - является ли система подачи газа чистой. Если нет необходимо очистить и продуть газопровод.
3. Если газ имеет примеси твердых частиц, необходимоустановить газовый фильтр.
4. Если имеется одновременная подача газа в котел и к прочим потребителям, убедитесь, что при их одновременном использовании динамическое давление газа будет стабильным.
5. Газовая труба должна быть стальной, иметь газовый опуск и должна быть оснащена краном на входе в настенный котел. Если используется гибкая труба, то при подключении, диаметр трубы должен соответствовать всем требованиям по расходу газа.
6. После установки обязательно проверьте герметичность каждого стыка труб.
7. Не используйте газопровод в качестве линии заземления электрического оборудования.
8. Значение расхода газа устройством и параметры настройки газа прилагаются (таблица технических параметров).

2.8. Рекомендации по системам отопления

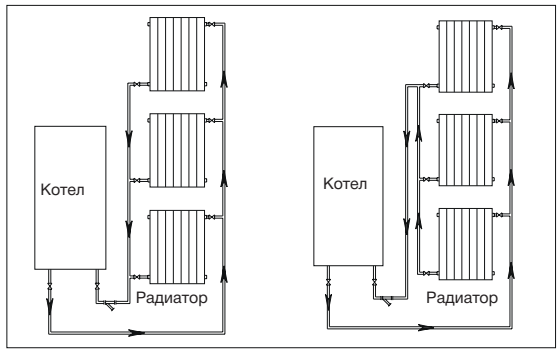
Система отопления дома может принимать различные формы и конфигурации, в зависимости от проекта. Рассмотрим самые популярные (приведенная ниже информация дана только для справки).

2.8.1 Радиаторная система

Представляет наиболее распространенный тип системы отопления и наиболее знакомая пользователям. На рисунке показаны две типовые схемы радиаторной системы отопления (двухтрубное исполнение). В связи с ограниченной величиной напора циркуляционного насоса, при проектировании системы отопления необходимо учитывать ее сопротивление. Поэтому не целесообразно использовать однотрубную (проточную, перекрестную) систему.

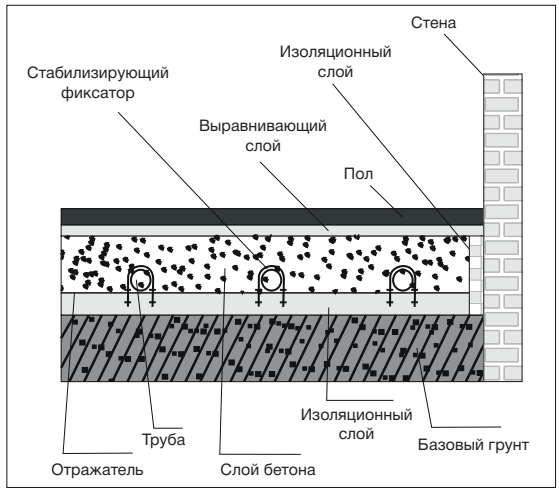
Указание для радиаторного отопления:

- правильно выберите тип и мощность радиаторов, рассчитав необходимую для помещения тепловую нагрузку;
- правильно выберите место установки и расположение радиатора.



2.8.2. Теплые полы

Теплые полы – это тип отопления, при котором необходимо точное проектирование. Трубы, по которым будет циркулировать теплая вода, укладываются в пол и нагревают бетонную стяжку здания до установленного значения. Этот вид отопления является относительно хорошим как с экономической точки зрения, так и с точки зрения уровня комфорта.

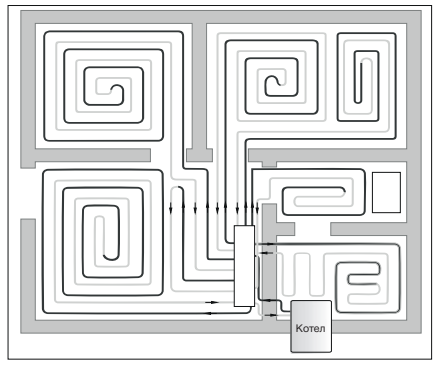


2.8.3. Примечания

- Температура поверхности трубы теплого пола как правило не превышает 50 °С.
- Рекомендуемая длика для каждого контура не должна превышать 70 метров для трубы диаметром 16х2.0 и 100 метров для трубы диаметром 20х2.0. Шаг трубы обычно составляет 150 мм м.о. и 200 мм м.о.
- Трубы, находящиеся в стяжке не должны иметь стыков.

Особенности системы теплых полов:

- соответствует физиологическим особенностям человека, высокий уровень комфорта, низкие потери, тепловое излучение;
- эффективное энергосбережение, не занимает лишнюю площадь, увеличивает внутреннее полезное пространство;
- долгий срок службы, безопасность и надежность, практически полное отсутствие протечек.



2.8.4. Фанкойлы.

В последнее время все чаще используют одну общую систему для отопления дома зимой и для охлаждения летом. Применение совместной системы отопления и кондиционирования поможет сэкономить инвестиции при строительстве и эксплуатации дома. Такие системы потребуют детального проектирования. Пример показан на рисунке.

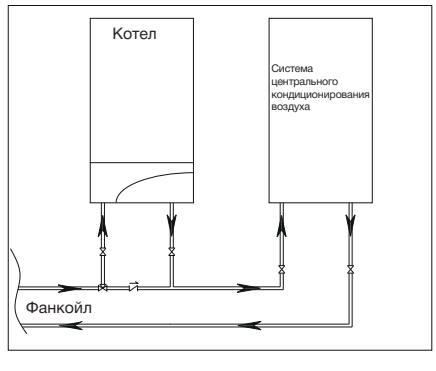


Рис. 8.

2.9. Система горячего водоснабжения

Электропитание котла

Настенный котел должен быть подключен к источнику питания 220В-50Гц.

1. Для обеспечения безопасности электропитания, настенный подвесной котел должен быть корректно заземлен в соответствии с действующими правилами безопасности.
2. Наличие и правильность подключения заземления должны быть проверены квалифицированным специалистом.
3. (Нельзя устанавливать выключатель устройства в помещении ванной комнаты или других влажных помещениях: вилка и розетка должны быть сертифицированы соответствующим образом.
4. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неверным подключением питания настенного подвесного отопительного котла.
5. Настенный подвесной отопительный котел оснащен шнуром питания. Если шнур питания поврежден, то во избежание опасности он должен быть заменен уполномоченным производителем лицом.
6. Техническое обслуживание и проверка газового оборудования должны проводиться не реже одного раза в год.
7. После монтажа устройства, специалист, должен провести проверку вытяжной системы, правильности и герметичности подключения трубопроводов и электропитания.Так же необходимо ознакомить пользователя с правилами пользования устройством и работой его предохранительной системы.
8. Принципиальная электрическая схема расположена на задней крышке электронного блока платы управления.

Условные обозначения

1. Ограничитель температуры отходящих газов
2. Реле минимального давления теплоносителя
3. Реле протока
6. Ограничителыемпературы теплоносителя
7. Дисплей
8. Датчик NTC системы отопления
9. Датчик NTC ГВС
10. Подключение термостата
11. Шим управление вентилятора
12. WiFi (возможно управление котлом через приложение Thermex app)
13. Трансформатор розжига
14. Привод трехходового клапана
15. Питание насоса
16. Питание вентилятора
17. Питание газового клапана
18. NTC датчик системы отопления
19. Отопление воды NTC

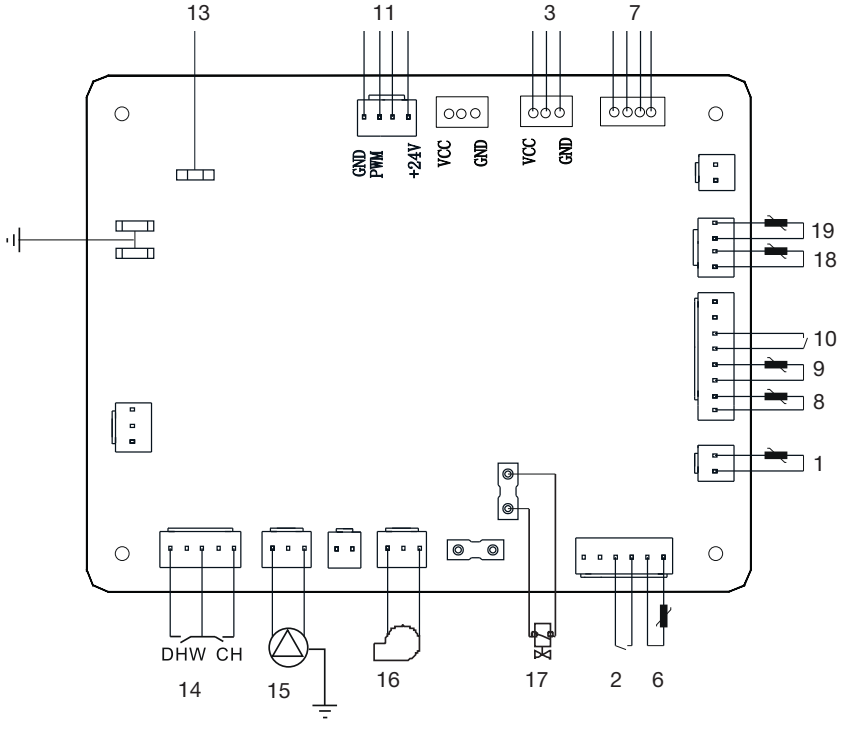


Рис. 10.

2.10. Инструкция по использованию

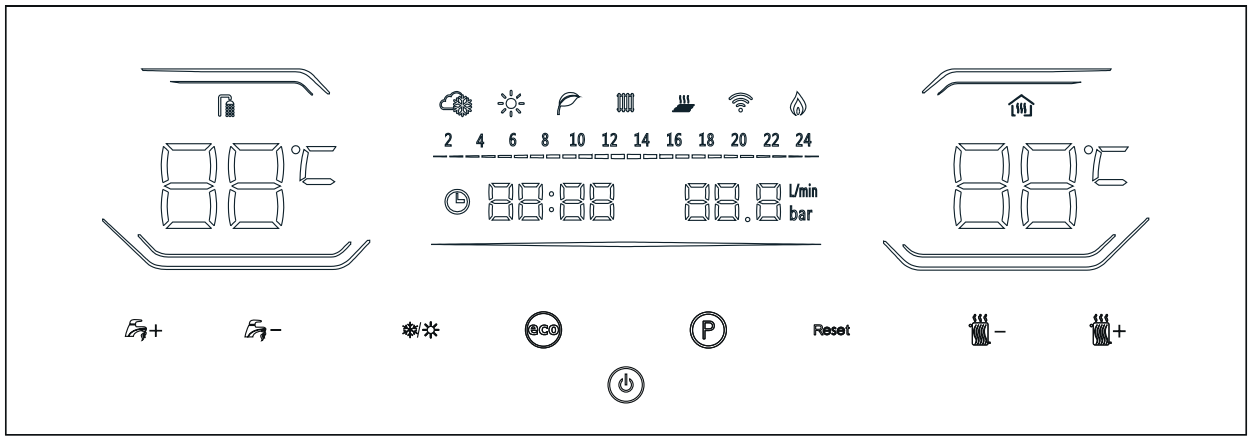


Рис. 11. Дисплей

	Символ индикации температуры: Отображение температуры в реальном времени, отображение установленной температуры, кода неисправности, индикация ВЫКЛ. [OFF] в выключенном состоянии
	Символ пламени: активизирован процесс сжигания топлива
	Символ работы системы «радиаторы», отображаемый во время работы системы отопления
	Символ работы системы «теплый пол», отображаемый во время работы системы отопления
	Символ запроса приготовления горячей воды, выключается при отключении нагрева горячей воды
	Зимний режим. Котел работает на отопление и приготовление горячего водоснабжения
	Летний режим. Котел работает только на приготовление горячего водоснабжения

	Состояние питания. Загорается при отключении питания котла
	Отображение расхода в режиме приготовления горячей воды в двухконтурных котлах «L/min» Отображение давления в системе отопления «bar»
	Отопление по таймеру. Загорается, когда функция отопления включена в зимней режим
	Экономичный режим работы
	Символ запроса на нагрев системы отопления
	Часы: отображается время. Когда устанавливается таймер отопления, символ часов мигает
	Таймер: возможность настройки 24 часовых отрезков с различными параметрами для отопления, гаснет при выключении отопления

3 РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

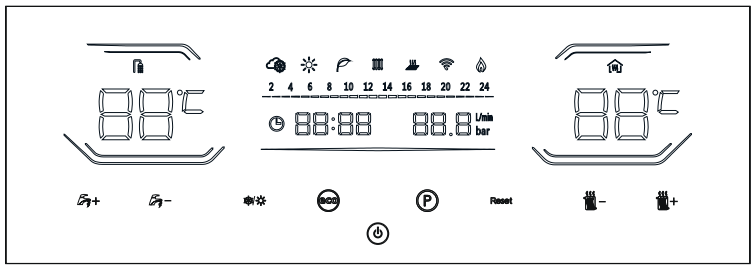


Рис. 12. Панель управления

3.1. Включение/выключение

Путем нажатия в течение 5 секунд кнопки «⏻» можно включить или выключить устройство; в выключенном состоянии отображается«[OF]», активен режим защиты от замерзания.

3.2. Настройка температур

Используйте кнопки + и – для регулировки температуры в системе отопления и + и – для регулировки температуры горячей воды.

3.3. Регулировки

Кнопка переключения летнего/зимнего режимов работы котла. В зимнем режиме работают режимы отопления и нагрева горячей воды), в летнем режиме активен только режим нагрева горячей воды.

3.4. Настройка временных интервалов нагрева

Нажмите и удерживайте клавишу (Ⓟ) в течение 3 секунд, выберите часовой период используя клавиши + и -, нажмите (Ⓟ), чтобы включить или выключить временной интервал (индикатор горит, указывая на то, что нагрев активен, выключенный индикатор указывает на то, что нагрев выключен в данный период времени). Если вы хотите выйти из режима настройки временных интервалов нагрева нажмите и удерживайте клавишу (Ⓟ) в течение 3 секунд.

3.5. Настройка времени

Для перехода в режим настройки времени, при выключенном котле, нажмите и удерживайте клавишу (Ⓟ) в течение 3 секунд. После того как символ часов начнёт мигать используйте клавиши + и – для изменения значений часового диапазона часов. После настройки часов нажмите (Ⓟ), чтобы перейти к настройке минутного диапазона часов и с помощью кнопок и измените значение минутного диапазона. После настройки времени нажмите кнопку «RESET» для выхода из режима настройки.

3.6. Активирование временных интервалов нагрева

В режиме «Зимний режим» однократно нажмите кнопку (Ⓟ), чтобы включить или включить нагрев отопления по выбранным временным отрезкам (значок « ◷ » означает что режим активен).

3.7. Настройка сервисных параметров

Данные параметры предназначены для сервисных специалистов. Убедитесь в том, что котел не находится в ошибке. Нажмите на 10 секунд кнопку « » далее кнопками + или – выберете одно изменю: « HS », « HE », « HI ». Кнопкой « ⏻ » войдите в нужное меню.

2.9.1 Меню « HI ». В меню «HI» записываются последние 10 ошибок котла. Используйте кнопки + и - для просмотра истории неисправности, где H10 самая старая ошибка а (H1) самая свежая.По окончании просмотра нажмите «RESET» для выхода из данного меню.

2.9.2 Меню «HE». Зайдя в данное меню, кнопками + или - можно выбрать между двумя подменю: «CLH» или «HES». Если в подменю «CLH» нажать кнопку « ⏻ » на 3 секунды – обнулиться история ошибок. Если в подменю «HES» нажать кнопку « ⏻ » на 3 секунды – котел вернется на заводские параметры. По окончании нажмите «RESET» для выхода из данного меню.

2.9.3 Меню «HS». Зайдя в данное меню, кнопками + или – можно выбрать между следующими параметрами: «P01-P25». Использую кнопки + или – для выбора и кнопку « ⏻ » для подтверждения установите нужные значения в список технических параметровкотла. Значения и заводская уставка каждого параметра «P01-P25» представлены в разделе 6.1.

3.8. Сервисное меню

Для входа в сервисное меню нажмите кнопку «RESET» и удерживайте ее в течение 10 секунд. Кнопками регулировки отопления 9 и 21 (см рис 2) выбираете код параметра, кнопками регулировки температуры ГВС 2 и 12 (см. рис. 2) изменяется значение параметра (см табл 7). Для выхода из сервисного меню нажмите кнопку «RESET» и удерживайте ее в течение 10 секунд.

Таблица 1. Расшифровка значений в сервисном меню.

Код	Название параметра	Значение параметра	По умолчанию
P01	Тип газа	Природный газ Сжиженный газ	0
P02	Градиент нагрева	1 – 20 °C/мин	5 °C/мин
P03	Максимальная мощность в режиме отопления	0-99	99
P04	Максимальная мощность в режиме ГВС	58-99	78
P05	Минимальная мощность котла	6-50	20
P06	Смещение кривой отопления	30-50	30
P07	Кривая отопления при подключении уличного датчика	C1 – C10, C-	C-
P08	-Скорость вентилятора при розжиге	-	-
P09	Тип котла	0 – двухконтурный котел с газовым клапаном JINGDING	4
		1 – одноконтурный котел с газовым клапаном JINGDING	
		2 – двухконтурный атмосферный котел с газовым клапаном JINGDING **(не используется)**	
		3 – одноконтурный атмосферный котел с газовым клапаном JINGDING **(не используется)**	
		4 – двухконтурный котел с газовым клапаном Erco	
		5 – одноконтурный котел с газовым клапаном Erco	
		6 – двухконтурный атмосферный котел с газовым клапаном Erco **(не используется)**	
		7 – одноконтурный атмосферный котел с газовым клапаном Erco **(не используется)**	
P10	Мощность при розжиге	10 – 70	40
P11	ΔT для запуска режима отопления	5 – 20 °C	5 °C
P12	Режим отопления	0 – постоянный	0
		1 – работающий по настроенному времени в пункте P25	
P13	Тип датчика давления воды	0 = датчик; 1 = реле	1
P14	Тип клапана	0 = нормальный клапан; 1 = секционный клапан	0
P15	Тип системы отопления	0 – радиаторы 1- теплый пол	0
P16	Тип датчика потока	0 – реле 1 – сенсор	0
P17	Бойлер косвенного нагрева (не данного аппарата)	O = с бойлером; 1 = без бойлера	1
P18	ΔT нагрева бойлера	1-10°C	5
P19	Режим работы насоса	0- постоянный; 1 – прерывистый режим работы	0
P20	NTC датчики	0 – только датчик подачи 1 – датчик подачи и обратки	0
P21	Время блокировки горелки	1 – 10 мин	1 мин

P22	Время выбега насоса	1 – 20 мин	6 мин
P25	Максимальная температура теплоносителя в режиме отопления	31 – 85 °C	85 °C
P24	Максимальная температура горячей воды	55 – 65 °C	55 °C
P25	Временной баланс нагрева	3 – 99 мин	5 мин

3.9. Коды ошибок, неисправности и способы их устранения

Котлы Thermex оснащены системой самодиагностики, сигналы о неисправности о тображаются на дисплее. Ошибки, с кодом A блокируют работу котла. При возникновении данных ошибок пользователь должен вручную перезагрузить котел, нажав кнопку «**RESET**». Другие ошибки маркируются символом F, вызывают временное отключение котла с автоматическим включением после того, как причина, вызвавшая ошибку, будет устранена.

Таблица 2. Неисправности и способы их устранения.

Код ошибки	**Ошибка**	**Возможная причина неисправности**	**Способы устранения**
A 01	Нет сигнала о наличии пламени	Газ не поступает на горелку	1. Перекрыт газовый кран. Дополнительные запорные устройства перекрыли подачу газа в котел. 2. В случае первого пуска убедитесь что из газопровода удалён воздух 3. Проверьте входное давление газа в котле.Оно должно соответствовать значению 20 мбар (природный газ) 37 мбар (сжиженный) 4. Проверьте давление газа после газового клапана (см. Методика описана в разделе о настройки газового клапана)
A02	Ложный сигнал о наличии пламени	Неисправность электрода розжига/ионизации	1. Проверьте провод электрода розжига/ионизации на наличие механических повреждений и обрыв 2. Электрод розжига/ионизации касается горелки. Проверьте зазор между горелкой и электродом розжига/ионизации. Номинальный зазор составляет 3 ±0,5 мм
		Неисправность платы управления	Замените плату управления
A03	Перегрев котла	Датчик по перегреву (аварийный термостат) срабатывает при температуре 90 °C и блокирует работу котла	1. Подождите пока котел остынет и перезапустите его 2. Неисправен или некорректно работает датчик перегрева. Замените датчик
		Воздух в системе отопления	Удалите воздух из системы отопления
		Недостаточная циркуляция теплоносителя в системе отопления	1. Откройте все запорные краны, препятствующие циркуляции теплоносителя 2. Питание подается на циркуляционный насос, но он не вращается. Проверьте насос. Для этого окрутите латунную заглушку на торцевой части электродвигателя циркуляционного насоса и проверните ротор шлицевой отверткой несколько раз, закрутите латунную крышку обратно 3. Циркуляционный насос не набирает номинальные обороты. Проверьте параметры электросети, напряжение должно составлять 230 В±10%, 50 Гц. При повышенном или пониженном напряжении рекомендуется использовать стабилизатор напряжения

			4. Насос работает в нормальном режиме, но напор не достаточен. Проверьте крыльчатку насоса 5. Замените циркуляционный насос
F05	Ошибка датчика вентилятора	Неисправность датчика вентилятора Неисправность в системе дымоудаления	1. Проверьте соединение проводов элементов дымоудаления 2. Проверьте работу реле при включении/отключении вентилятора 3. Проверьте систему дымоудаления на корректность сборки, отсутствие наледи и задувания 4. Замените неисправный компонент системы дымоудаления
F10	Неисправен NTC датчик температуры отопления	Короткое замыкание или обрыв датчика температуры отопления	1. Проверьте сопротивление датчика. Номинальное сопротивление датчика 10кОм. 2. Отсутствует сигнал между контактами датчика и фишкой жгута проводов. 3. Замените датчик.
F11	Неисправен NTC датчик температуры ГВС	Короткое замыкание или обрыв датчика температуры ГВС	Данная ошибка блокиирует режим нагрева ГВС, отопление при этом продолжит работу. 1. Проверьте сопротивление датчика. Номинальное сопротивление датчика 10кОм. 2. Проверьте качество соединения коннектора датчика температуры ГВС. 3. Замените датчик.
F37	Низкое давление в системе отопления	Давление к контуре отопления упало ниже 0,6 бар	1.Проверьте систему отопления на наличие утечек. Устраните утечки и подпитайте систему
		Неисправен датчик давления	1.Проверьте электрическое подключение датчика. 2.Неисправен или загрязнен датчик давления воды. Замените датчик давления.
F40	Перегрев теплообменника котла	Воздух в системе отопления	Удалите воздух из системы отопления
		Недостаточная циркуляция теплоносителя в системе отопления	1. Откройте все запорные краны, препятствующие циркуляции теплоносителя 2. Питание подается на циркуляционный насос, но он не вращается. Проверьте насос. Для этого окрутите латунную заглушку на торцевой части электродвигателя циркуляционного насоса и проверните ротор шлицевой отверткой несколько раз, закрутите латунную крышку обратно 3. Циркуляционный насос не набирает номинальные обороты. Проверьте параметры электросети, напряжение должно составлять 230 В±10%, 50 Гц. При повышенном или пониженном напряжении рекомендуется использовать стабилизатор напряжения. 4. Насос работает в нормальном режиме, но напор не достаточен. Проверьте крыльчатку насоса 5. Замените циркуляционный насос
F41	Быстрый рост температуры датчика	Недостаточная циркуляция	То же что и при F 40
		Неисправен NTC датчик температуры	То же что и при F 10
F50	Сбой в работе платы управления	Неисправность платы управления	1. Проверьте отсутствие потенциала на корпусе котла. 2. Проверьте заземление 3. Проверьте корректность подключение дополнительных регуляторов управления 4. Замените плату
EC	Ошибка	Разрыв соединения или слабое соединение между главной платой управления и панелью управления (дисплеем)	Проверьте, нет ли разрыва цепи или слабого соединения между главной платой управления и панелью управления (дисплеем)

3.10. Описание функций

3.10.1. Режим ВЫКЛ. [OFF]
В режиме отключения все выходные сигналы отключаются. Прекращается реакция на все запросы на нагрев, кроме режима защиты от замерзания и водяного насоса. Если вентилятор и насос работают, завершите цикл и остановите их.

3.10.2. Режимы котла
1. Когда настенный котел находится в летнем режиме, он может только нагревать горячую воду. Режим защиты от замерзания активен.
2. Когда настенный котел находится в зимнем режиме, он может нагревать систему отопления и горячего водоснабжения. Режим защиты от замерзания активен.
3. Приоритет от высокого к низкому: нагрев горячей воды, отопление и защита от замерзания.

3.10.3. Функция горячего водоснабжения
Регулировка температуры горячего водоснабжения: осуществляется нажатием сенсорных кнопок. Добавлена новая интеллектуальная система управления температурой воды: процесс регулировки температуры стал более удобным.
Теперь при небольших колебаниях давления воды, температура воды всегда будет поддерживаться постоянной.

3.10.4. Функция насоса
Работает в режиме отопления и горячего водоснабжения. Так же водяной насос работает и в режиме защиты от замерзания.

3.10.5. Функция защиты от перегрева
Для предотвращения поломки и возгорания котла в нем устанавливается датчик перегрева. Если температура воды в системе достигнет 100 °C, газовый клапан принудительно перекроется.

3.10.6. Функция защиты от замерзания
Существует два уровня защиты от замерзания: если температура воды в системе отопления упала ниже 8 °C, включается первичный уровень защиты от замерзания, автоматически включается циркуляционный водяной насос и использует собственное тепло отопительной воды для повышения температуры до 10 °C, по достижении данного значения циркуляционный насос прекращает работу; если данное значение не достигнуто и температура системы падает до 5 °C, включается вторичный уровень защиты от замерзания, котел принудительно зажигается и работает до тех пор пока температура отопительной воды не достигнет значения 30 °C и выше, далее происходит выход из режима защиты от замерзания.

3.10. 7. Функция выбора типа системы отопления.
Тип системы отопления задается в меню параметров управления, на которой может быть установлен режим радиаторы (P15:O) или режим теплого пола (P15:1).
Режим радиаторы: температура включения котла – установленное значение температуры минус 15 °C, температура выключения – установленное значение температуры плюс 5 °C; диапазон значений установки температуры 30-85 °C.
Режим теплого пола: температура включения установки - установленное значение температуры минус 8 °C, температура выключения -- установленное значение температуры плюс 5 °C, диапазон значений установки температуры 35-55 °C.

3.10.8. Диапазон настройки температур
Радиаторы (30-85) °C; Теплый пол (35-55) °C; Горячая вода (35-65) °C.

4 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Принцип работы настенного котла

Запрос системы отопления на нагрев → проверка давления в системе отопления → включение насоса → продувка вентилятором камеры сгорания котла → проверка необходимого потока воздуха → проверка устройства безопасности → розжиг → открытие газового клапана (определенное количество газа автоматически поступает на розжиг) → возгорание пламени → обнаружение пламени → нормальное горение → достижение заданной температуры → выключение →выбег вентилятора → выбег водяного насоса.

Запрос системы горячего водоснабжения → проверка давления в системе → проверка реле протока → включение насоса → продувка камеры сгорания котла → проверка необходимого потока воздуха → проверка устройства безопасности → розжиг → открытие газового клапана (определенное количество газа автоматически поступает на розжиг) → возгорание пламени → обнаружение пламени → нормальное горение → достижение заданной температуры → выключение → выбег вентилятора → выбег водяного насоса

4.2. Принципиальная схема системы настенного котла

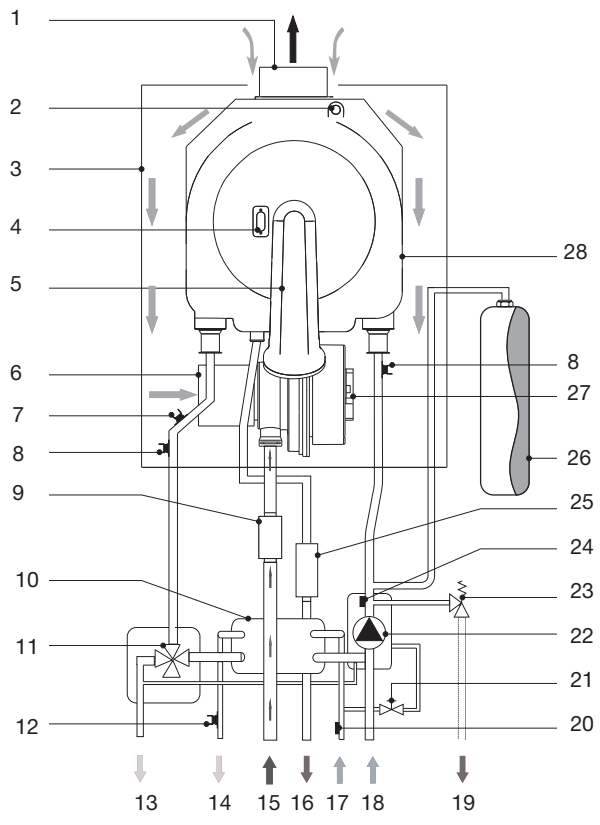


Рис. 13.

Условные обозначения:

1. Выброс отходящих газов
2. Ограничитель температуры дымовых газов
3. Турбокамера
4. Электроды розжига и контроля пламени
5. Горелка
6. Воздушный фильтр
7. Ограничитель температуры теплоносителя
8. Датчик NTC системы отопления (CH)
9. Газовый клапан
10. Пластинчатый теплообменник ГВС
11. Трехходовой клапан
12. Датчик NTC ГВС
13. Подающая линия отопления
14. Выход горячей воды
15. Ввод газа
16. Слив конденсата
17. Вход водопроводной воды
18. Обратная линия отопления
19. Аварийный сброс давления
20. Реле протока
21. Кран подпитки
22. Насос
23. Аварийно-сбросной клапан 3 бар
24. Реле давления воды
25. Сифон для конденсата
26. Расширительный бак
27. Вентилятор
28. Основной теплообменник

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

5.1 Регулировка параметров сгорания топлива

Наладку, ремонт и обслуживание газового котла могут проводиться только технические специалисты уполномоченных производителем организации.

Настройка газового клапана:

1. Открутите пробку D в дымоходе котла и вставьте измерительный щуп газоанализатора для измерения значений CO_2 в выхлопном газе.
2. Установите режим минимальной мощности в параметре P05. Через 5 минут, на прогретом котле измерьте CO2. Значение должны быть в пределе от 8,8% до 9,2%. Если значения CO_2 отличается от нужного – вращайте винт A на газовом клапане пока CO2 не достигнет нужного значения.
3. Установите режим минимальной мощности в параметре P05. Через 5 минут, на прогретом котле измерьте CO2. Значение должны быть в пределе от 8,2% до 8,5%. Если значения CO2 отличается от нужного – открутите защитную крышку B, вращайте винт C, на газовом клапане пока CO_2 не достигнет нужного значения.
4. После настройки закрутите защитную крышку B и нажмите кнопку сброса на 10 секунд.

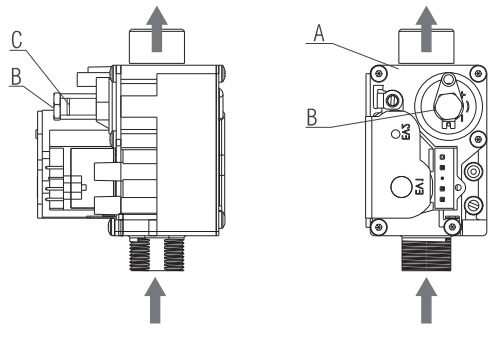
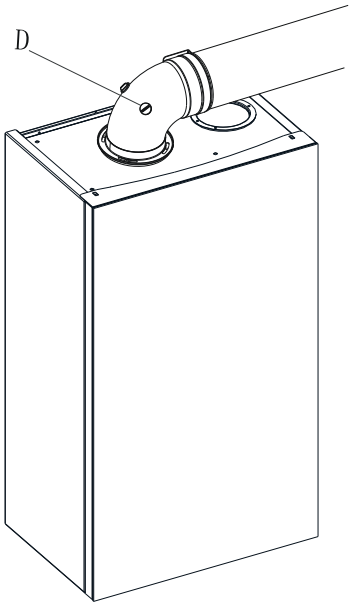
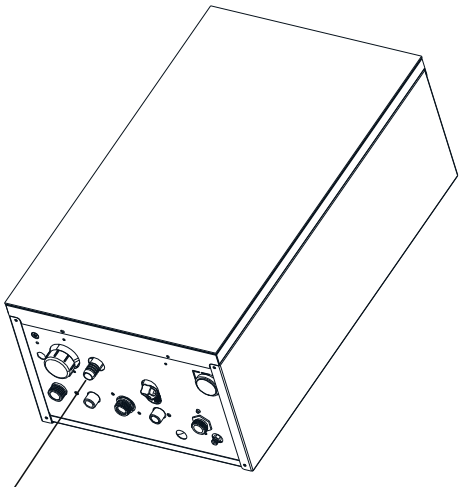


Рис. 14.





Перед запуском необходимо удалить заглушку и подсоединить трубу для слива конденсата в канализацию.

Рис. 15.

5.2. Перед запуском настенного котла

- Откройте газовый запорный кран на входе в настенный котел. Удалите воздух из газовой магистрали. Проверьте герметичность газовой системы на предмет наличия утечек газа.
- Залейте воду, удалите воздух из котла и системы отопления, убедитесь, что весь воздух в котле и системе вышел через автоматический воздухоотводчик котла и системы отопления.
- Проверьте, нет ли протечек в системе отопления, системе горячего водоснабжения. Проверьте правильность подключения питания. Проверьте, хорошо ли заземлен настенный котел.
- Проверьте, соответствуют ли давление и расход газа требованиям.
- Проверьте, нет ли горючих жидкостей или предметов рядом с настенным котлом.

5.3. Запуск настенного котла

Подайте питание 220В в котел.
Установите зимний режим и убедитесь, что регулятор комнатной температуры включен. Розжиг горелки настенного котла происходит автоматически и контролируется предохранительными устройствами. Будьте осторожны, не касайтесь поверхности топочного окна во избежание ожогов. В соответствии с программой розжига, если в горелке не зажигается пламя, то срабатывает код отказа A01, необходимо нажать кнопку сброса для перезапуска. Через 30 секунд котел повторит процедуру розжига.

Если в процессе работы прерывается подача электроэнергии, горелка гаснет. Когда электропитание восстановится, настенный подвесной отопительный котел автоматически перезапустится.

5.4. Проверка во время работы

Проверьте герметичность газового контура и водяной системы.
Проверьте, беспрепятственно ли проходит дым через дымоход в настенном котле.
Отрегулируйте газовый клапан. Убедитесь, что система розжига настенного котла исправна. Проверьте работу термостата (если такой подключен к плате управление котла) Убедитесь, что количество газа, определить по счетчику газа, соответствует техническим параметрам, приведенным в главе 6. Проверьте, соответствует ли расход бытовой горячей воды указанным параметрам из технической таблицы. Используйте профессиональные инструменты для измерения. Проверьте работоспособность работы ГВС, открыв кран бытовой горячей воды.

5.5. Отключение

При выключении котла кнопкой на дисплее, на основной плате остается напряжение.
Функция горячего водоснабжения и отопления деактивирована, экран дисплея показывает «[OFF]»; но функция защи-

ты от замерзания работает. Функция защиты от замерзания не работает при отключении электропитания или закрытии подачи газа в котел. Во избежание неисправностей, вызванных замерзанием, при длительном отключении рекомендуется сливать всю воду из системы горяченгго водоснабжения и отопления в зимний период.

5.6. Обслуживание

Следующие операции могут выполнять только квалифицированные специалисты. Для обеспечения длительной работы котла проводите техническое обслуживание ежегодно.

5.7. Сезонная проверка настенных котлов и дымоходов

Рекомендуется проводить осмотр:

- Устройства управления и предохранительный клапан должны функционировать нормально.
- Всасывающая/выхлопная труба и концевая труба должны хорошо пропускать воздух.
- Газовая водяная система должны быть герметичны.
- Горелки и теплообменники должны быть очищены.
- Электрод должен быть очищен от грязи и иметь правильное положение.
- Необходимо проверить расширительные баки и грязевые фильтры.
- Расход и давление газа должны соответствовать значениям, указанным в таблице технических параметров.
- Циркуляционный насос не должен быть заблокирован.

5.8. Восстановление после сбоя

Котел оснащен усовершенствованной системой самодиагностики, которая сигнализирует на дисплее о любых неисправностях. Некоторые неисправности (индикация «A») приводят к остановке котла. В этом случае работу необходимо восстановить вручную, нажав многофункциональную кнопку (RESET) на 1 секунду.

Код ошибки	Ошибка	Возможная причина неисправности	Способы устранения
A 01	Нет сигнала о наличии пламени	Газ не поступает на горелку	1. Перекрыт газовый кран. Дополнительные запорные устройства перекрыли подачу газа в котел. 2. В случае первого пуска убедитесь что из газопровода удалён воздух 3. Проверьте входное давление газа в котле.Оно должно соответствовать значению 20 мбар (природный газ) 37 мбар (сжиженный) 4. Проверьте давление газа после газового клапана (см. Методика описана в разделе о настройки газового клапана)
A02	Ложный сигнал о наличии пламени	Неисправность электрода розжига/ионизации	1. Проверьте провод электрода розжига/ионизации на наличие механических повреждений и обрыв 2. Электрод розжига/ионизации касается горелки. Проверьте зазор между горелкой и электродом розжига/ионизации. Номинальный зазор составляет 3 ±0,5 мм
		Неисправность платы управления	Замените плату управления
A03	Перегрев котла	Датчик по перегреву (аварийный термостат) срабатывает при температуре 90 °C и блокирует работу котла	1. Подождите пока котел остынет и перезапустите его 2. Неисправен или некорректно работает датчик перегрева. Замените датчик
		Воздух в системе отопления	Удалите воздух из системы отопления
		Недостаточная циркуляция теплоносителя в системе отопления	1. Циркуляции теплоносителя 2. Питание подается на циркуляционный насос, но он не вращается. Проверьте насос. Для этого окрутите латунную заглушку на торцевой части электродвигателя циркуляционного насоса и проверните ротор шлицевой отверткой несколько раз, закрутите латунную крышку обратно

			3. Циркуляционный насос не набирает номинальные обороты. Проверьте параметры электросети, напряжение должно составлять 230 В±10%, 50 Гц. При повышенном или пониженном напряжении рекомендуется использовать стабилизатор напряжения 4. Насос работает в нормальном режиме, но напор не достаточен. Проверьте крыльчатку насоса 5. Замените циркуляционный насос
F05	Ошибка датчика вентилятора	Неисправность датчика вентилятора Неисправность в системе дымоудаления	1. Проверьте соединение проводов элементов дымоудаления 2. Проверьте работу реле при включении/отключении вентилятора 3. Проверьте систему дымоудаления на корректность сборки, отсутствие наледи и задувания 4. Замените неисправный компонент системы дымоудаления
F10	Неисправен NTC датчик температуры отопления	Короткое замыкание или обрыв датчика температуры отопления	1. Проверьте сопротивление датчика. Номинальное сопротивление датчика 10кОм. 2. Отсутствует сигнал между контактами датчика и фишкой жгута проводов. 3. Замените датчик.
F11	Неисправен NTC датчик температуры ГВС	Короткое замыкание или обрыв датчика температуры ГВС	Данная ошибка блокиирует режим нагрева ГВС, отопление при этом продолжит работу. 1. Проверьте сопротивление датчика. Номинальное сопротивление датчика 10кОм. 2. Проверьте качество соединения коннектора датчика температуры ГВС. 3. Замените датчик.
F37	Низкое давление в системе отопления	Давление к контуре отопления упало ниже 0,6 бар	1.Проверьте систему отопления на наличие утечек. Устраните утечки и подпитайте систему
		Неисправен датчик давления	1.Проверьте электрическое подключение датчика. 2.Неисправен или загрязнен датчик давления воды. Замените датчик давления.
F40	Перегрев теплообменника котла	Воздух в системе отопления	Удалите воздух из системы отопления
		Недостаточная циркуляция теплоносителя в системе отопления	1. Откройте все запорные краны, препятствующие циркуляции теплоносителя 2. Питание подается на циркуляционный насос, но он не вращается. Проверьте насос. Для этого окрутите латунную заглушку на торцевой части электродвигателя циркуляционного насоса и проверните ротор шлицевой отверткой несколько раз, закрутите латунную крышку обратно 3. Циркуляционный насос не набирает номинальные обороты. Проверьте параметры электросети, напряжение должно составлять 230 В±10%, 50 Гц. При повышенном или пониженном напряжении рекомендуется использовать стабилизатор напряжения. 4. Насос работает в нормальном режиме, но напор не достаточен. Проверьте крыльчатку насоса 5. Замените циркуляционный насос

F41	Быстрый рост температуры датчика	Недостаточная циркуляция	То же что и при F 40
		Неисправен NTC датчик температуры	То же что и при F 10
F42	Градиент роста температуры более 30 °	Нет циркуляции воды в системе Быстрый рост температуры теплоносителя	То что и при F40
F43	Градиент роста температуры более 35 °	Нет циркуляции воды в системе Быстрый рост температуры теплоносителя	То что и при F40
F50	Сбой в работе платы управления	Неисправность платы управления	1. Проверьте отсутствие потенциала на корпусе котла. 2. Проверьте заземление 3. Проверьте корректность подключение дополнительных регуляторов управления 4. Замените плату
EC	Ошибка	Разрыв соединения или слабое соединение между главной платой управления и панелью управления (дисплеем)	Проверьте, нет ли разрыва цепи или слабого соединения между главной платой управления и панелью управления (дисплеем)

5.9. Снятие лицевого кожуха

Чтобы открыть корпус настенного котла необходимо выполнить слудеющие действия:
1. Выкрутить винты снизу;
2. Отсоединить кожух снизу;
3. Снять кожух, подняв его вверх.

Перед любой операцией на настенном котле отключить электропитание и перекройте газовый кран.

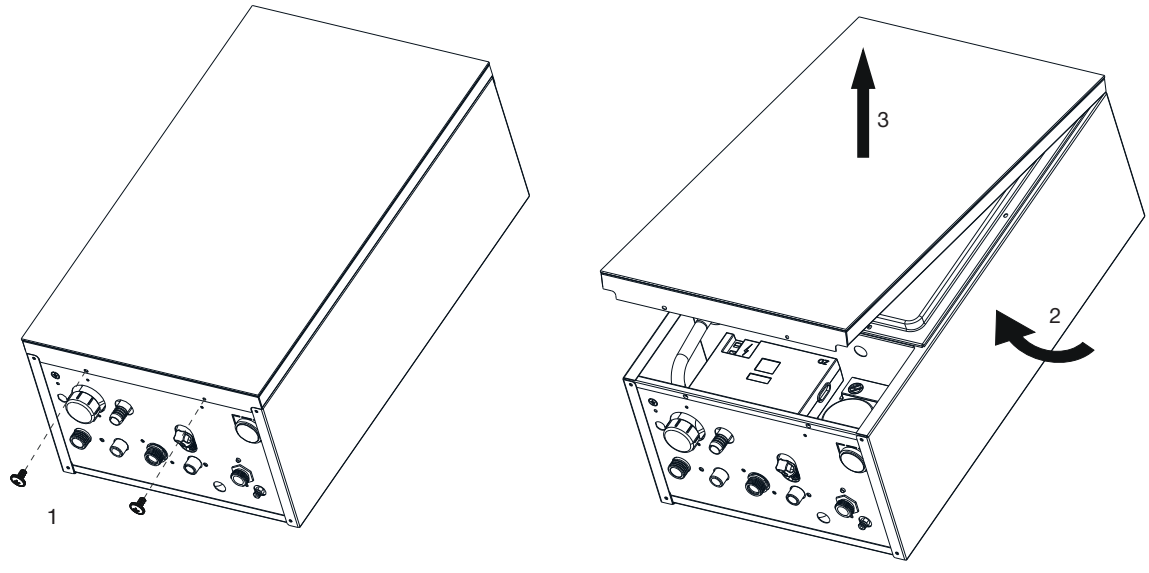


Рис. 16.

6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

6.1. Общий вид и гидравлические схемы

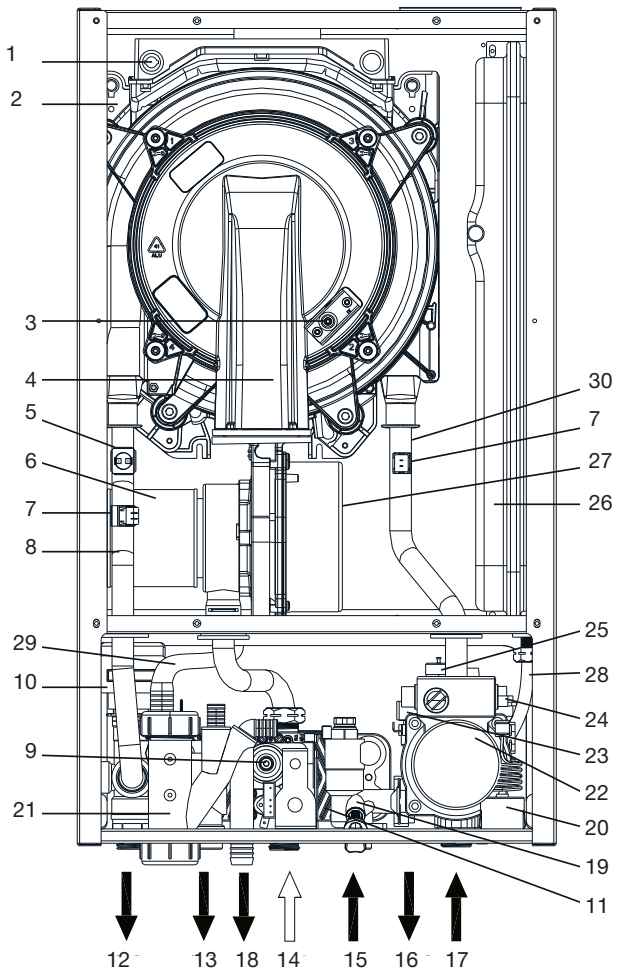


Рис. 17.

1	Ограничитель температуры дымовых газов	16	Аварийный сброс давления
2	Турбокамера	17	Обратная линия отопления
3	Электроды розжига	18	Слив конденсата
4	Горелка	19	Кран подпитки
5	Ограничитель температуры теплоносителя	20	Манометр
6	Воздушный фильтр	21	Сифон конденсата
7	NTC датчик системы отопления	22	Насос
8	Подающая трубка теплообменника	23	Реле давления
9	Газовый клапан	24	Воздухоотводчик
10	Выходной клапан	25	Аварийный клапан
11	Пластинчатый теплообменник	26	Расширительный бак
12	Подающая линия	27	Вентилятор
13	Выход горячей воды	28	Подключение расширительного бака
14	Ввод газа	29	Труба слива конденсата
15	Линия подпитки	30	Обратная трубка теплообменника

6.2. Технические характеристики котлов

Таблица 11. Технические характеристики котлов.

Наименование		**Настенные конденсационные котлы**			
Модели		**Pallada PM24**		**Pallada PM28**	
Мощность		Макс.	Мин.	Макс.	Мин.
Номинальная мощность	кВт	25,0	5,0	28,5	5,5
Выходная мощность в режиме (80'С-60'С)	кВт	24,0	4,7	27,3	5,2
Выходная мощность в режиме (50'С-ЗО'С)	кВт	25,2	5,1	28,8	5,6
Мощность в режиме ГВС	кВт	25,0	4,7	28,5	5,5
Газ					
Расход газа G 20	м³/ч	2,64	0,53	3,01	0,58
Номинальное давление газа (G20)	мбар	20		20	
Отопление и ГВС					
Макс. Темп.отопления	С	90		90	
Макс. давление в системе	Мпа	0,3		0,3	
Предохранительный кпапан	Мпа	0,3		0,3	
Мин. давление в системе	Мпа	0,08		0,08	
Расширительный бак	л.	6		8	
Давление в расширительном баке	Мпа	0,1		0,1	
Объем теплоносителя в котле	л.	1,5		1,8	
Производительность ГВС (ЛТ = 30°С, Макс.)	л/мин	11,3		13,0	
Производительность ГВС (ЛТ = 25°С, Макс.)	л/мин	13,7		15,6	
Макс. давление в водопроводе	МПа	0,8		0,8	
Мин. давление в водопроводе	МПа	0,025		0,025	
Габариты					
Высота	мм	700		700	
Ширина	мм	400		400	
Глубина	мм	275		340	
Вес нетто	кг	34		37,5	
Подкпючение газа	дюймы	3/4"		3/4"	
Подкпючения системы отопления	дюймы	3/4"		3/4"	
Подкпючения системы горячего водоснабжения	дюймы	1/2"		1/2"	
Электропитание					
Максимальное электрическое потребление	Вт	115		130	
Напряжение/частота	В/Гц	220/50		220/50	
Класс электрозащиты	IP	X4		X4	

Наименование		**Настенные конденсационные котлы**					
Модели		**Pallada PM32**		**Pallada PM35**		**Pallada PM40**	
Мощность		Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.
Номинальная мощность	кВт	33,0	9,0	36,0	9,0	40,5	9,0
Выходная мощность в режиме (80'C-60'C)	кВт	32,0	8,8	35,0	8,8	39,0	8,8
Выходная мощность в режиме (50'C-30'C)	кВт	34,5	9,4	37,5	9,4	42,0	9,4
Мощность в режиме ГВС	кВт	33,0	9,0	36,0	9,0	40,5	9,0
Газ							
Расход газа G 20	$м^3$/ч	3,51	0,96	3,73	0,96	4,31	0,96
Номинальное давление газа (G20)	мбар	20		20		20	
Отопление и ГВС							
Макс. Темп.отопления	C	90		90		90	
Макс. давление в системе	Мпа	0,3		0,3		0,3	
Предохранительный клапан	Мпа	0,3		0,3		0,3	
Мин. давление в системе	Мпа	0,08		0,08		0,08	
Расширительный бак	л.	8		10		10	
Давление в расширительном баке	Мпа	0,1		0,1		0,1	
Объем теплоносителя в котле	л.	1,5		1,8		1,8	
Производительность ГВС (ЛТ = 30°C, Макс.)	л/мин	15,2		16,7		18,6	
Производительность ГВС (ЛТ = 25°C, Макс.)	л/мин	18,3		20,0		22,3	
Мин. давление в водопроводе	МПа	0,8		0,8		0,8	
Макс. давление в водопроводе	МПа	0,025		0,025		0,025	
Габариты							
Высота	мм	700		700		700	
Ширина	мм	400		400		400	
Глубина	мм	340		365		365	
Вес нетто	К2	38,5		39		40	
Подкпючение газа	дюймы	3/4"		3/4"		3/4"	
Подкпючения системы отопления	дюймы	3/4"		3/4"		3/4"	
Подкпючения системы горячего водоснабжения	дюймы	1/2"		1/2"		1/2"	
Электропитание							
Максимальная электрическая мощность	Вт	130		120		120	
Напряжение/частота	В/Гц	220/50		220/50		220/50	
Класс электрозащиты	ШЗ	X4		X4		X4	

6.3. Характеристики насоса

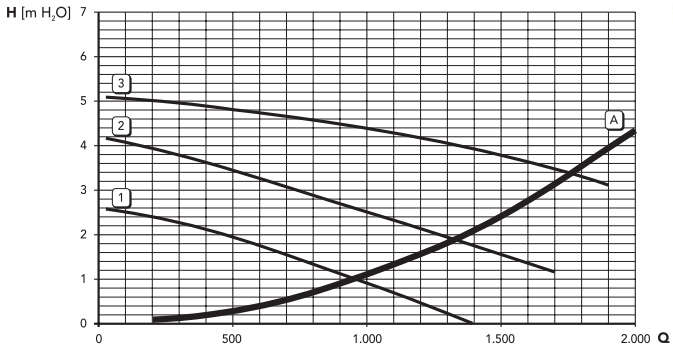


Рис.18. График производительности насоса и потери напора в котле (24кВТ)

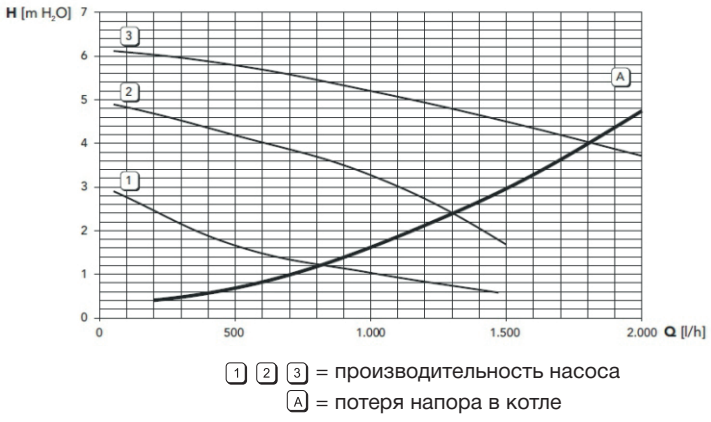


Рис.19. График производительности насоса и потери напора в котле (28-40кВТ)

7 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ И ГАРАНТИЙНЫЕ СРОКИ

Условия гарантии:

1. Гарантийный срок на котлы составляет 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента поставки оборудования.

2. Гарантия распространяется при условии соблюдения правил монтажа описанных в данной инструкции и вводом в эксплуатацию официальным сервисным центром Thermex.
3. Факт гарантийного или не гарантийного случая устанавливается официальным сервисным центром Thermex.

Срок хранения

Срок хранения составляет 24 месяца с даты производства.

Срок эксплуатации

При условии соблюдения предписаний относительно транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, ожидаемый срок службы изделия составляет 15 лет с момента установки.

ИМПОРТЁР
ООО «ТЕРМЕКС ГАЗПРО»

196105
Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
УЛ. КУЗНЕЦОВСКАЯ, Д. 52, КОР. 22, ЛИТ. Г
8 800 7777 0 85
INFO@THERMEXGAZPRO.RU
WWW.THERMEX-ENGINEERING.COM

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
THERMEX HEATING TECHNOLOGY(JIANGMEN) CO.,LTD.

NUMBER 51,
JIANSHEDONGLU, TAOYUAN TOWN, HESHAN CITY,
GUANGDONG, CHINA.

ООО «ТЕРМЕКС ГАЗПРО» ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО НА ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ