VEGA PS

одноконтурные газовые конденсационные котлы



Инструкция по эксплуатации, монтажу и техническому обслуживанию

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 и оригинального NTC датчика бойлера). 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.

ДОСТУПНЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА МОДЕЛИ КОТЛА THERMEX VEGA

VEGA PS 18 VEGA PS 24

VEGA PS 28 VEGA PS 32

VEGA PS 35 VEGA PS 40

thermex®

Содержание:

1.1 Указания по технике безопасности: ... 3
1.2 Монтаж ... 5
1.3 Общие сведения ... 5
1.4 Замечания по монтажу ... 5
1.5 Место установки ... 5
1.6 Установка коаксиальной дымовой трубы дымохода ... 6
1.7 Особенности монтажа коаксиального дымохода ... 7
1.8 Подсоединение труб ... 8
1.9 Схема подключения трубопроводов. ... 9
1.10 Подключение отопительного котла к газу. ... 9
1.11 Рекомендации по системам отопления. ... 10
1.12 Система горячего водоснабжения ... 11
1.13 Электропитание котла ... 11
1.14 Инструкции по использованию ... 12
1.15 Описание дисплея ... 12
2.1 Руководство по эксплуатации ... 13
2.2 Описание кодов неисправностей ... 14
2.3 Описание функций ... 15
3 Основные характеристики и принцип работы ... 15
3.1 Принцип работы настенного котла ... 15
3.2 Принципиальная схема системы настенного подвесного котла. ... 16
4 Техническое обслуживание и ремонт ... 16
4.1 Регулировка параметров сгорания топлива ... 16
4.2 Перед запуском настенного котла. ... 17
4.3 Запуск настенного котла. ... 17
4.4 Проверка во время работы. ... 18
4.5 Отключение ... 18
4.6 Обслуживание ... 18
4.7 Сезонная проверка настенных котлов и дымоходов. ... 18
4.8 Восстановление после сбоя ... 19
4.9 Снятие лицевого кожуха ... 20
5 Технические характеристики ... 21
5.1 Принципиальная схема и основные компоненты ... 21
5.2 Таблица технических характеристик ... 22
5.3 Характеристики насоса ... 24

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;

При очистке внешних панелей котла нельзя использовать агрессивные чистящие средства;

Категорически запрещается устанавливать оборудование в спальне, гостиной и ванной комнате;

Дети, не прошедшие обучение по работе с устройством, не должны управлять приборами, также запрещается использовать оборудование для игр;

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. Учитывайте, что даже незначительный слой накипи может привести к снижению эффективности теплопередачи и стать причиной серьезных нарушений, связанных с перегревом котла. Подготовка воды необходима и в случае частой подпитки системы отопления.

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 (0,1-0,15мпа);
- 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;

Примечание:
При первом запуске системы отопления весь воздух может сразу не выйти. 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
Выполняются только по мере необходимости:
(1) 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.

1. опорожнение системы отопления
- Откройте все вентили настенного котла и системы отопления;
- Откройте самый нижний сливной кран системы отопления для слива воды.

Примечание: при опорожнении системы отопления питание настенного котла должно быть отключено.

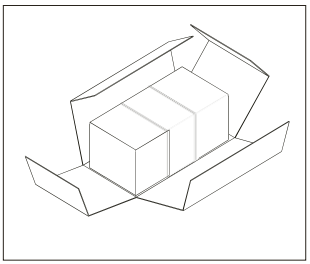
1.2 Монтаж

1.3 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 (при использовании 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

1.4 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.

1.5 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 5

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

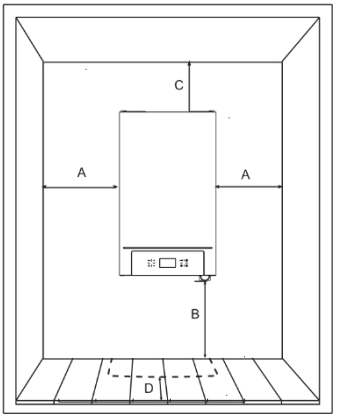


рисунок 5

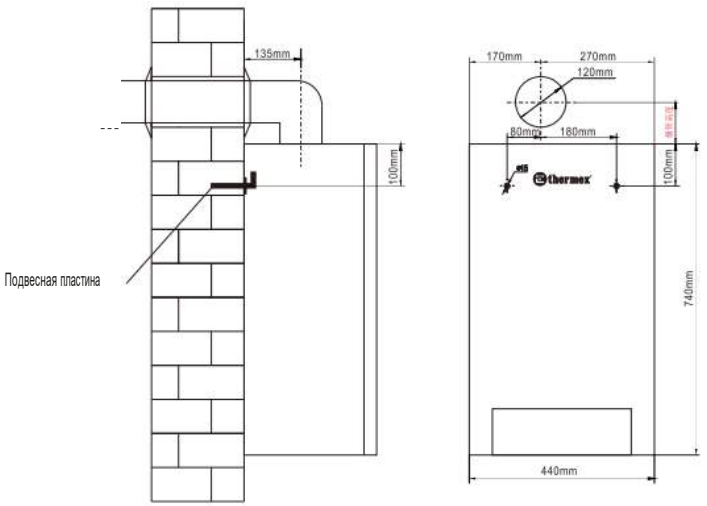
1.6 Установка коаксиальной дымовой трубы дымохода

В стене котельной необходимо высверлить отверстие под коаксиальный дымоход

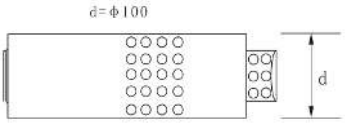
(1) Согласно рисунку ниже, отмерьте и нарисуйте на стене круг диаметром 120 мм.

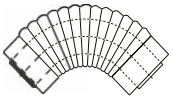
(2) Отмерьте и нарисуйте на стене точки расположения болтов крепежной планки

(3) Просверлите в стене три отверстия. Диаметр большого отверстия составляет 120 мм, а диаметр двух отверстий в нижней части – 15.



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 1000 мм от края стены.

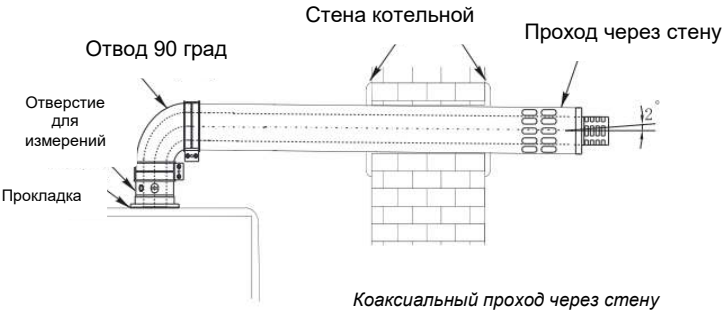




колено 90°



удлинение дымовой трубы



Коаксиальный проход через стену

1.7 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;

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 1,0 м**
3 метра	0,8	0,5	0,5 1,0

(5) Необходимо убедиться, что внутреннее трубы вставлены до конца и герметичны;
(6) Установите и зафиксируйте все хомуты внешней трубы коаксиального дымохода.;
(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 3.6 a. и 3.6 b

(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).

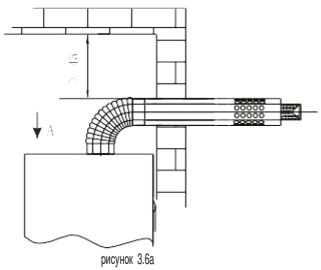
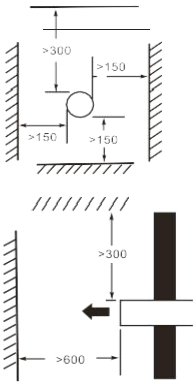


рисунок 3.6a

рисунок 3.6b



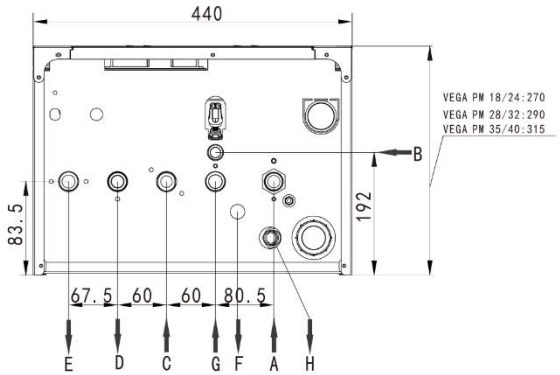
1.8 Подсоединение труб

Мощность настенного котла должна соответствовать расчетной потребности в теплоснабжении, и является достаточной для того, чтобы обеспечить работу ГВС . 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.

1.9 Схема подключения трубопроводов.

Подсоедините трубы системы отопления и бойлера косвенного нагрева к настенному подвесному котлу в соответствии с рисунком ниже:



A: обратная линия системы отопления G3/4 **B**: ввод воды для подпитки и заполнения G1/2

C: подключение газа G3/4 **D**: подающая линия бойлера G1/2

E: подающая линия системы отопления G3/4 **F**: предохранительный клапан

G: обратная линия бойлера G1/2 **H**: выход конденсата

Другие важные замечания по поводу присоединения трубопроводов.

(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 у-типа.

(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.

1.10 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 работы 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, необходимо установить 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 подвесной 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.

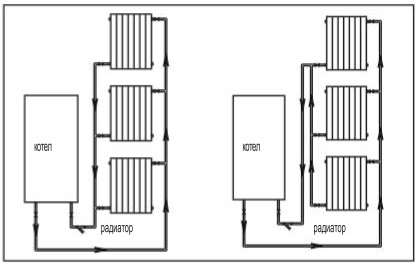
(8) значение расхода газа устройством и параметры настройки газа прилагаются (таблица технических параметров).

1.11 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)

1.11.1 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.



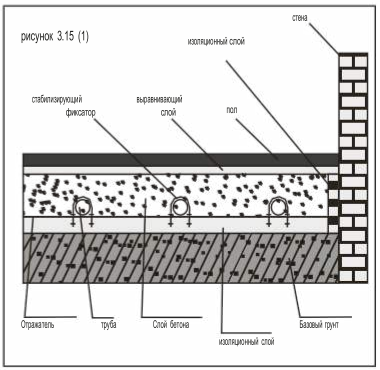
Указание для радиаторного отопления:

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

1.11.2 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.

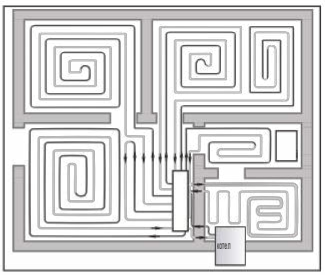


1.11.3 Примечания:

- Температура поверхности трубы теплого пола как правило не превышает 50 °С
- Рекомендуемая длина каждого контура не должна превышать 100 метров, а диаметр трубы обычно составляет от 120 мм до 300 мм.
- Трубы, находящиеся в стяжке не должны иметь стыков.

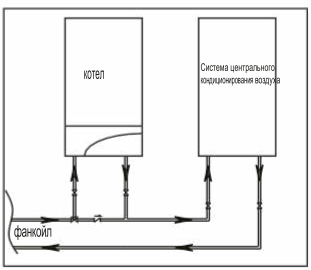
Особенности системы теплых полов:

- 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;



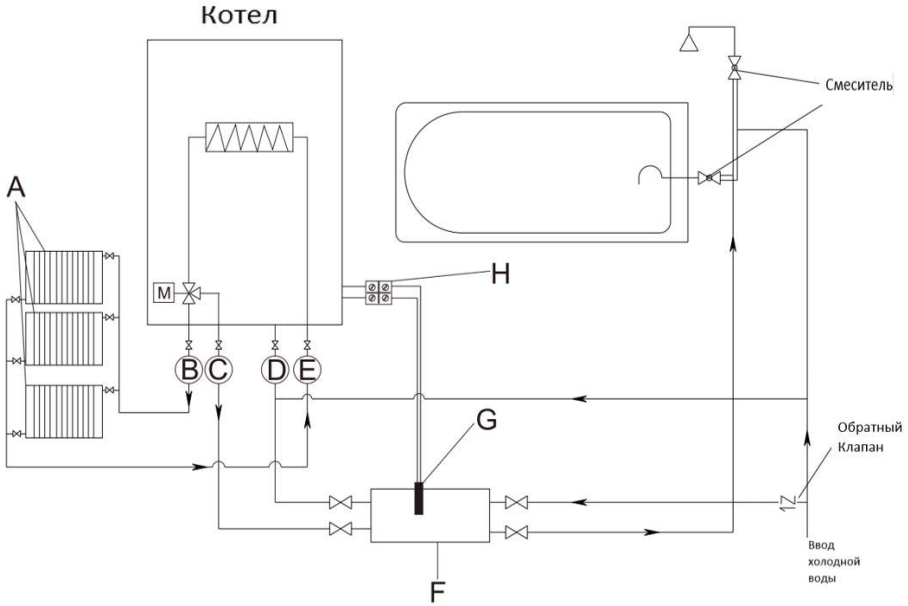
1.11.4 Фанкойлы.

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 дательного проектирования. Пример показан на рисунке.



1.12 Система горячего водоснабжения

Одноконтурные котлы Thermex Vega PS могут приготавливать горячую воду при подключении дополнительного бойлера косвенного нагрева.



B – подающая линия отопления C – подающая линия бойлера
D – обратная линия бойлера E – обратная линия отопления
F – бойлер косвенного нагрева G – NTC датчик бойлера H – клеммная колодка

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.

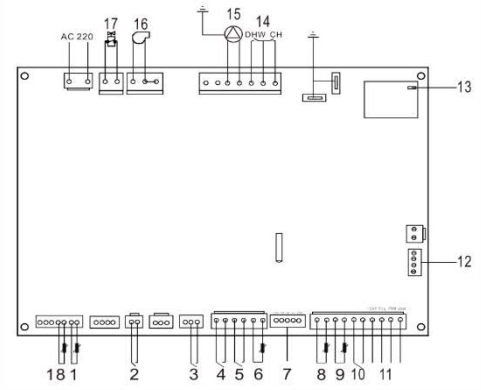
(4) производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неверным подключением питания настенного подвесного отопительного котла.

(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

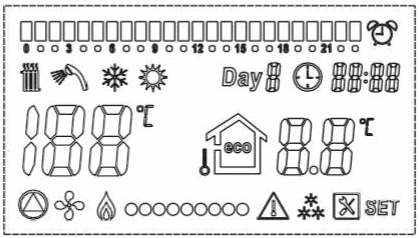


Условные обозначения

1. ограничитель температуры отходящих газов
2. реле минимального давления теплоносителя
3. реле протока
4. APS
5. WPS
6. Ограничительтемпературы теплоносителя
7. Дисплей
8. NTC датчик системы отопления
9. NTC датчик бойлера
10. Подключение термостата
11. ШИМ управление вентилятора
12. WIFI (опция)
13. Трансформатор розжига
14. Привод трехходового клапана
15. Питание насоса
16. Питание вентилятора
17. Питание газового клапана
18. Уличный датчик

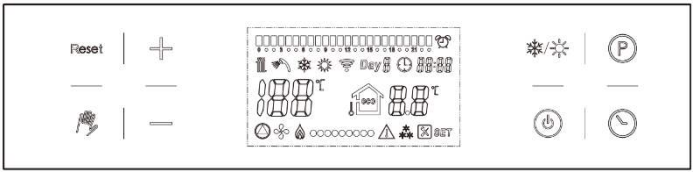
1.13 Инструкция по использованию

1.14 Описание дисплея



	Символ индикации температуры: Отображение температуры в реальном времени, отображение установленной температуры, кода неисправности, индикация ВЫКЛ. [OFF] в выключенном состоянии. .		Состояние питания. Загорается при отключении питания котла.
			Индикация мощности горения: в процессе работы отображает текущую мощность котла.
	Символ пламени: активизирован процесс сжигания топлива		Отопление по таймеру. Загорается, когда функция отопления включена в зимней режим.
		eco	Экономичный режим работы
	Символ работающего водяного насоса	Day	Неделя: отображение текущей недели.
	Символ работающего вентилятора	88:88	Часы: отображается время. Когда устанавливается таймер отопления, символ часов мигает.
	Символ запроса приготовления горячей воды, выключается при отключении потока горячей воды.		Таймер: возможность настройки 24 часовых отрезков с различными параметрами для отопления, гаснет при выключении отопления.
	Символ запроса на нагрев системы отопления		
	Символ неисправности котла, гаснет при устранении неисправности.		Работа системы защиты от замерзания: будет отображаться, когда температура в системе отопления упадет до 8 °C
	Зимний режима. Котел работает на отопление и приготовление горячего водоснабжения		
	Летний режима. Котел работает только на приготовление горячего водоснабжения.		Подключен датчик наружной температуры

2.1 Руководство по эксплуатации



2.1.1 Включение/выключение

Путем нажатия в течение 5 секунд кнопки « » можно включить или выключить устройство; в выключенном состоянии отображается «[OFF]», может запуститься только аварийный режим защиты от замерзания, аварийная

2.1.2 Настройка температуры:

В режиме «Зимний режим» нажмите «+» или «-» для установки температуры теплоносителя отопления, нажмите « », чтобы сохранить настройку и перейти к настройке температуры ГВС, отрегулируйте кнопками «+» или «-» температуру горячей воды и повторно нажмите кнопку « » чтобы сохранить выбранные значения в выйти из настроек температуры

В режиме «Летний режим» возможно настроить только температуру ГВС. Нажмите «+» или «-» для установки горячей воды и нажмите « », чтобы сохранить и выйти из настроек

2.1.3 Выбор режима:

Нажмите кнопку « » для переключения настенного подвесного отопительного котла в зимний режим (можно использовать режим отопления и нагрева воды) или в летний режим (можно использовать только режим нагрева воды).

2.1.4 Установка временных интервалов нагрева:

Убедитесь в том, что котел не заблокирован по ошибке. Нажмите на 3 секунды кнопку « », далее кнопками «+» или «-» выберете день недели и нажмите кнопку для подтверждения.

Затем кнопками «+» или «-» выберете один из 24 часовых интервалов выбранного ранее дня недели. Кнопкой « » для можно активировать интервал (в этот интервал котел будет нагревать отопление)

Не выбранные интервалы останутся не активными (запрос на отопление будет заблокирован. активна функция защиты от замерзания)

По окончании данного процесса настройки нажмите « Reset » для сохранения, повторите вышеуказанную последовательность для других дней недели. После завершения нажмите « » на 3 секунды для выхода.

2.1.5 Установка времени:

Нажмите на 3 секунды кнопку « » , чтобы войти в меню установки времени, Использую кнопки «+» или «-» для выбора и кнопку « » для подтверждения установите точное время и день недели. По окончании данного процесса настройки нажмите « Reset » для сохранения и выхода из данного меню.

2.1.6 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).

2.1.7 Настройка сервисных параметров

Данные параметры предназначены для настройки сервисным специалистам. Убедитесь в том, что котел не заблокирован по ошибке. Нажмите на 10 секунд кнопку « » далее кнопками «+» или «-» выберете одно изменю: "TS ", "tE", "H 0" Кнопкой « » войдите в нужное меню.

2.1.7.1 Меню "H 0"

Предназначена для записи 10 последних неисправностей котла. Войдя в данное меню и пролистывая параметры меню кнопками «+» или «-» Вы увидите значение самой старой (H 10) и самой последней (H 01) ошибок агрегата.

По окончании просмотра нажмите « Reset » для выхода из данного меню.

2.1.7.2 Меню "ЭЕ"

Зайдя в данное меню, кнопками «+» или «-» можно выбрать между двумя подменю: Ist или YES . Если в подменю Ist нажать кнопку ⏻ на 3 секунды – обнулиться история ошибок. Если в подменю YES нажать кнопку ⏻ на 3 секунды – котел вернется на заводские параметры

По окончании нажмите « Reset » для выхода из данного меню

2.1.7.3 Меню "Р5

Зайдя в данное меню, кнопками «+» или «-» можно выбрать между следующими параметрами: «P01-P19». Использую кнопки «+» или «-» для выбора и кнопку « ⏻» для подтверждения установите нужные значения в список технических параметров котла. Значения и заводская уставка каждого параметра «P01-P19» представлены в данной таблицу:

код	параметр	диапазон	по умолчанию
P01	Тип газа	0 – Природный , 1 – Сжиженный газ	0
P02	Градиент нагрева	От 1 до 20 °С/мин	5
P03	Максимальная мощность в режиме отопления	0-99	99
P04	Максимальная мощность в режиме ГВС	58-83	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	55-60	55
P09	Тип котла	00: только отопление; 01:двухконтурный котел;	00
P10	Мощность при розжиге	10-70	40
P11	ΔT для запуска режима отопления	5-20°C	5°C
P12	Режим отопления	0 = постоянный; 1 = блокируется на 5 минут при достижении заданного значения	0
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 расхода горячей воды	0 = реле; 1 = аквасенсор	0
P17	Бойлер косвенного нагрева	0 = с бойлером; 1 = без бойлера	1
P18	ΔT нагрева бойлера (не для данного аппарата)	1-10°C	5
P19	Режим работы насоса	0- постоянный; 1 - прерывистый режим работы	0

2.2 Описание кодов неисправностей

Коды возможных неисправностей и их описание приведены в таблице. Ошибки начинающие с символа «A» требуют ручного сброса блокировки. Ошибки начинающие с символа «F» автоматически пропадут при устранении причин данной неисправности.

Код	описание неисправностей	тип неисправности
A01	Неисправность розжига (котел не зафиксировал наличие пламени в камере сгорания после трех неудачных попыток розжига).	Блокировка
A02	Паразитное пламя	Блокировка
A03	Сработал механический ограничительный термостат по температуре теплоносителя	Блокировка
A07	Сигнал высокого уровня конденсата (неисправность отвода конденсата из котла)	Блокировка
F37	Неисправность реле давления воды (низкое давление воды в котле)	Автосброс
F10	Неисправность датчика NTC режима отопления	Автосброс
F11	Неисправность NTC датчика бойлера	Автосброс
F05	Неисправность по дымоудалению/вентилятора котла	Автосброс
F41	Фактический градиент роста температуры выше установленного значения (нарушение циркуляции теплоносителя)	Автосброс
F50	Неисправность электронной платы	Автосброс

2.3 Описание функций

2.3.1 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.

2.3.2 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.

2.3.3 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.

2.3.4 Функция насоса.

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

2.3.5 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.

2.3.6 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.

2.3.7 Функция выбора типа системы отопления.

Тип системы отопления задается в меню параметров управления (описано в 3.1.7.3), на которой может быть установлен режим радиаторы (P15:0) 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 30-80°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 30-60°C.

2.3.8 Диапазон настройки температур

Радиаторы (30-80) °C; Теплый пол (30-60) °C; Горячая вода (30-60) °C.

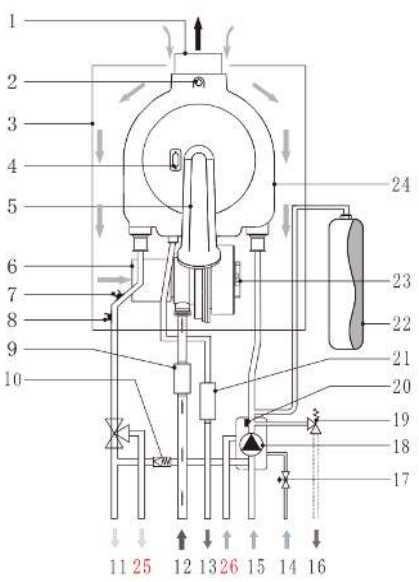
3 Основные характеристики и принцип работы

3.1 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

3.2 Принципиальная схема системы настенного подвесного котла.



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 NTC датчик системы отопления
9 Газовый клапан
10 Байпасный вентиль
11 Подающая линия отопления
12 Ввод газа
13 Слив конденсата
14 Линия подпитки
15 Обратная линия отопления
16 Аварийный сброс давления
17 Кран подпитки
18 Насос
19 Аварийно - сбросной клапан 3 бар
20 Трехходовой клапан
21 Сифон для конденсата
22 Расширительный бак
23 Вентилятор
24 Основной теплообменник
25 Подающая линия бойлера
26 Обратная линия бойлера

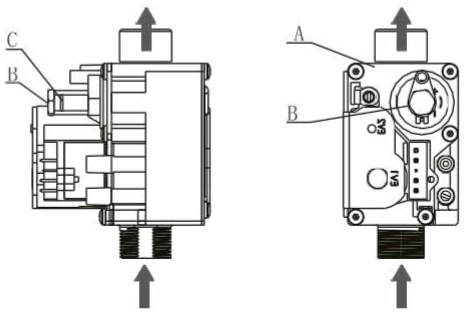
4 техническое обслуживание и ремонт

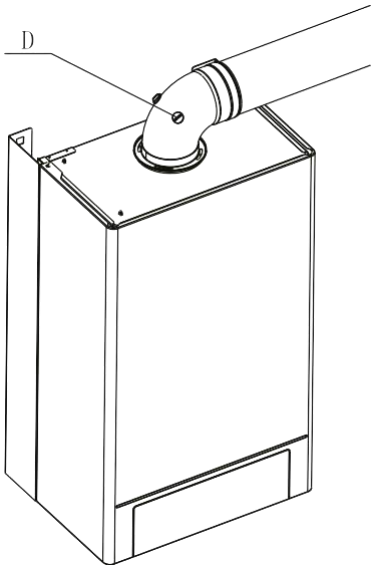
4.1 Регулировка параметров сгорания топлива

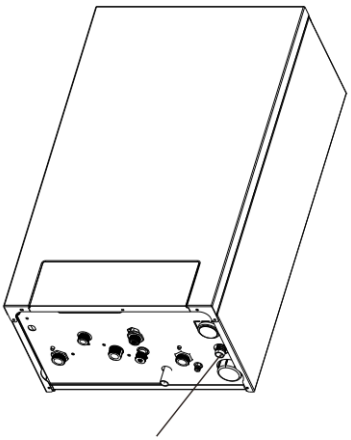
Наладку, ремонт и обслуживание газового котла могут проводиться только технические специалисты уполномоченных производителем организаций.

Настройка газового клапана:

1. Открутите пробку D в дымоходе котла и вставьте измерительный щуп газоанализатора для измерения значений CO2 в выхлопном газе;
2. Согласно инструкции, описанной в разделе 2.1.7.3, установите режим максимальной мощности в параметре P04. Через 5 минут, на прогретом котле измерьте CO2. Значение должны быть в пределе от 8,8% до 9,2%. Если значения CO2 отличается от нужного - вращайте винт A на газовом клапане пока CO2 не достигнет нужного значения.
3. Согласно инструкции, описанной в разделе 2.1.7.3, 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 CO2 не достигнет нужного значения
4. После настройки закрутите защитную крышку B и нажмите кнопку сброса на 10 секунд.







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

4.2 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.

4.3 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.

4.4 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 5.
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.

4.5 отключение

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

4.6 обслуживание

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

4.7 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.

4.8 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. Другие неисправности (индикация «F») вызывают временное отключение котла, которое автоматически сбрасывается, как только значение, вызвавшее неисправность, возвращается в нормальный рабочий диапазон.

Ниже перечислены некоторые причины появления ошибки на котле.

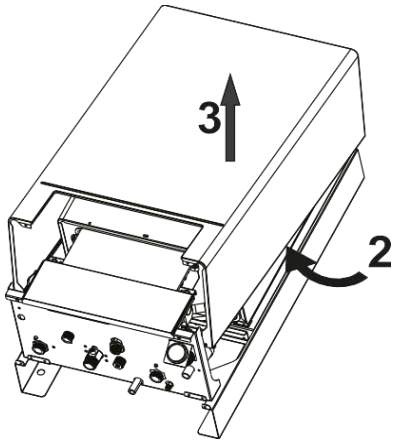
Если проблема остается нерешенной после двух попыток сброса, обратитесь в сервисный центр.

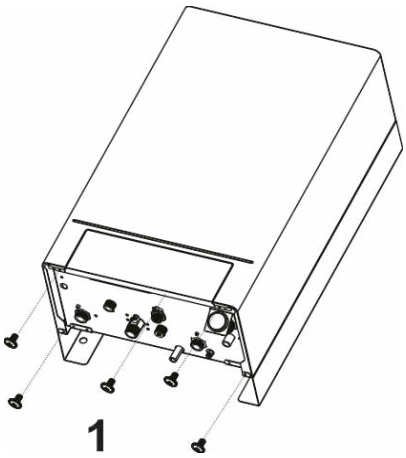
Неисправность	Код	Возможная причина	Устранение
Неисправность розжига	**A01**	• Нет газа • Неисправность газового клапана • пониженная мощность розжига • сработало реле ограничения температуры дымовых газов	• проверьте подачу газа и отсутствие воздуха в трубопроводах. • проверьте провод электрода и убедитесь, что он расположен правильно и не содержит отложений. • проверьте и замените газовыйклапан • отрегулируйте мощность розжига
Паразитное пламя	**A02**	• неисправность электрода • неисправность печатной платы	• проверьте провод электрода зажигания • проверьте печатную плату
Неисправность ограничителя температуры	**A03**	• неисправность ограничителя температуры режима отопления • Отсутствует циркуляция воды в системе отопления	• проверьте правильность расположения и работу датчика системы отопления • проверьте циркуляцию теплоносителя через котел
Переполнение конденсатом	**A07**	• Слив конденсата заблокирован	• проверьте трубу отвода конденсата
неисправность скорости вентилятора неисправность ограничителя температуры дымохода	**F05**	• дымовая труба заблокирована • змеевик теплообменникаблокирован • неисправность вентилятора	• проверьте дымовую трубу • проверьте и очистите змеевик теплообменника • проверьте вентилятор и замените его
неисправность датчика NTC системы отопления(CH)	**F10**	• датчик повреждён • замыкание провода • обрыв провода	• проверьте провод или заменитедатчик NTC.
неисправность датчика NTC на линии ГВС	**F11**	• датчик повреждён • замыкание провода • обрыв провода	• проверьте провод или заменитедатчик NTC.
Отсутствие воды	**F37**	• система опорожнена • низкое давление воды в системе • реле давления не подключено или повреждено	• заполните систему до давления 1-1,5бар • проверьте реле давления воды
отказ насоса/отсутствие циркуляции	**F41**	• нет циркуляции воды всистеме • быстрый рост температуры теплоносителя	• проверьте циркуляционный насос • удалите воздух из системы • проверьте грязевые фильтры
неисправность EFROM	**F50**	• неисправность печатной платы или отсоединение провода модуляции	• проверьте печатную плату и провод модуляции

- **4.9 Снятие лицевого кожуха**

Что бы открыть корпус настенного котла необходим выполнить следующие действия:
1. выкрутить винты снизу 2. отсоединить кожух снизу 3. снять кожух, подняв его вверх

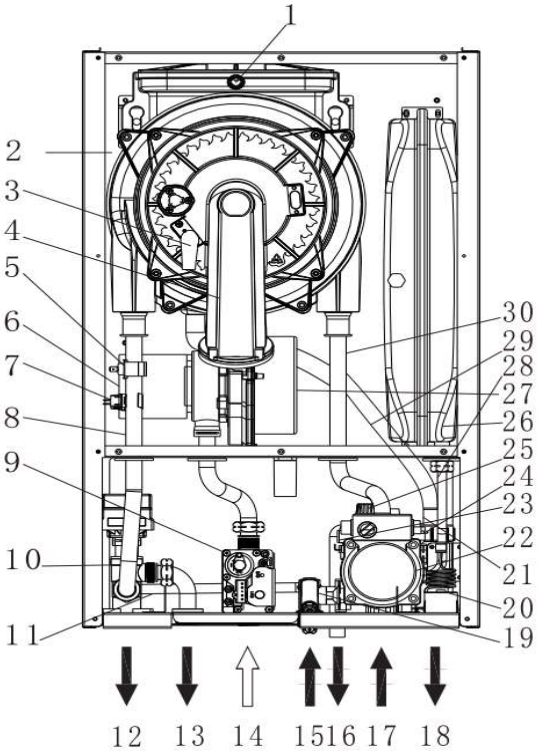
Перед любой операцией на настенном котле отключите электропитание и перекройте газовый кран.





5 Технические характеристики

5.1 Принципиальная схема и основные компоненты



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

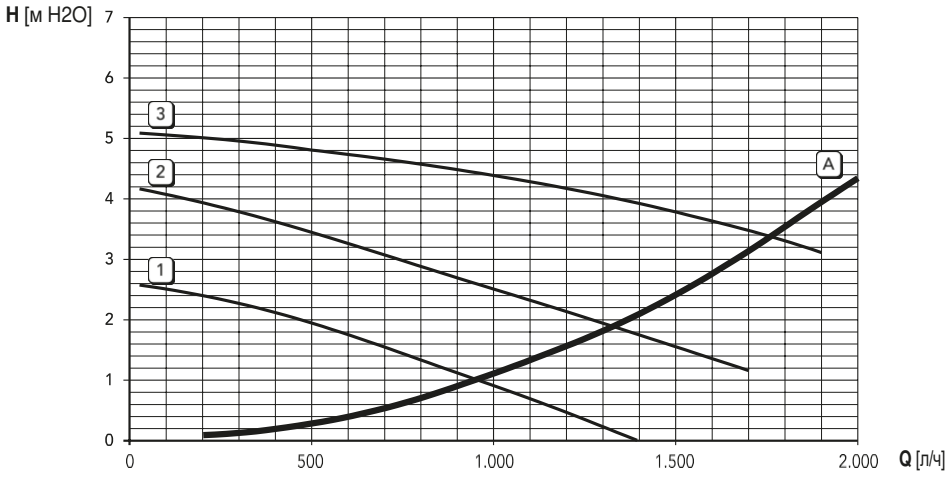
5.2 Таблица технических характеристик

Наименование		**Настенные конденсационные котлы**					
модели		**VEGA PS 18**		**VEGA PS 24**		**VEGA PS 28**	
Мощность		**Макс.**	**Мин.**	**Макс.**	**Мин.**	**Макс.**	**Мин.**
Номинальная мощность	кВт	19,0	5,0	25,0	5,0	28,5	5,5
Выходная мощность в режиме (80°C-60°C)	кВт	18,3	4.7	24,0	4.7	27,3	5.2
Выходная мощность в режиме (50°C-30°C)	кВт	19,3	5.1	25,2	5.1	28,8	5,6
Газ							
Расход газа G 20	$м^3$/ч	2,0	0,53	2,64	0,53	3,01	0,58
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.	6		6		8	
Давление в расширительномбаке	Мпа	0,1		0,1		0,1	
Объем теплоносителя в котле	л.	1,8		1,8		2,5	
Габариты							
Высота	мм	740		740		740	
Ширина	мм	440		440		440	
Глубина	мм	270		270		290	
Вес нетто	кг	35,5		36,5		37,5	
Подключение газа	дюймы	3/4'		3/4"		3/4"	
Подключения системы отопления	дюймы	3/4'		3/4"		3/4"	
Подключения бойлера	дюймы	1/2"		1/2"		1/2"	
Электропитание							
Максимальная электрическая мощность	Вт	115		115		130	
Напряжение/частота	В/ГЦ	220/50		220/50		220/50	
Класс электрозащиты	IP	X4		X4		X4	

Наименование		Настенные конденсационные котлы					
модели		VEGA PS 32		VEGA PS 35		VEGA PS 40	
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
Газ							
Расход газа G20	$м^3$/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 расширительномбаке	Мпа	0,1		0,1		0,1	
Объем теплоносителя в котле	л.	2,5		3,0		3,0	
Габариты							
Высота	мм	740		740		740	
Ширина	мм	440		440		440	
Глубина	мм	290		315		315	
Вес нетто	кг	38,5		39,5		39,5	
Подключение газа	дюймы	3/4'		3/4"		3/4"	
Подключения системы отопления	дюймы	3/4'		3/4"		3/4"	
Подключения бойлера	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	IP	X4		X4		X4	

5.3 Характеристики насоса

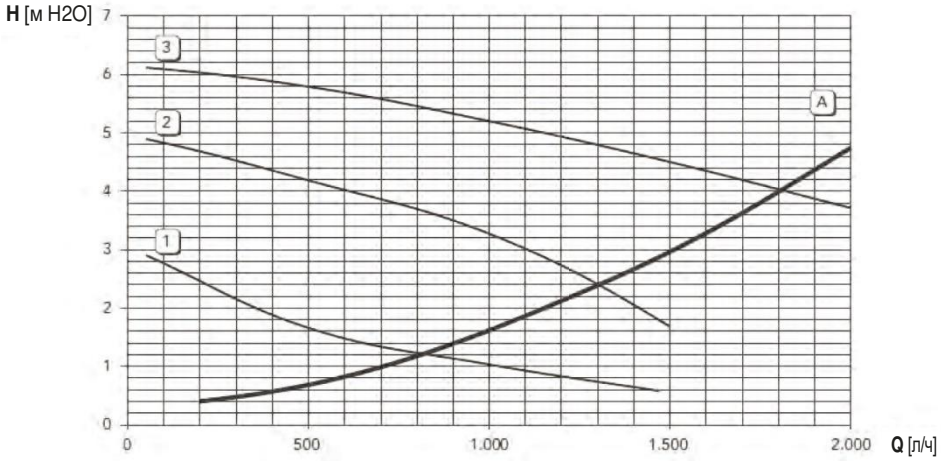
График производительности насоса и потери напора в котле (18~24кВТ)



1 2 3 = производительность насоса

A = потеря напора в котле

График производительности насоса и потери напора в котле (28~40КВТ)



1 2 3 = производительность насоса

A = потеря напора в котле

Thermex Heating Technology (jiangmen) CO.,LTD