НАПОЛЬНЫЙ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ Coloss M

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ, СЕРВИСУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



СОДЕРЖАНИЕ

1.Общие сведения 4

1.1. Введение 4

1.2.1. Описание символов 4

1.2.2. Общие предупреждения и рекомендации 4

1.2.2.1. Важные аспекты при транспортировке 6

1.2.3. Энергосбережение 7

1.2.4. Каскадная конфигурация 7

1.2.5. Инструкция по технике безопасности 7

1.3. Сферы ответственности 8

1.3.1. Что необходимо сделать перед вызовом официального сервисного центра..... 8

1.4. Значения символов на упаковочном материале 10

1.4.1. Запасные части, поставляемые вместе с изделием.....10

2. Общие характеристики конденсационного котла 11

2.1 Принципиальная схема напольного конденсационного котла серии Coloss M 11

2.2 Таблица технических данных напольного конденсационного котла 12

3. Монтаж и ввод в эксплуатацию 14

3.1 Упаковка и транспортировка..... 14

3.2 Минимальные рекомендованные расстояния..... 15

3.3 Размерные данные напольного конденсационного котла 16

3.4 Газовое соединение 17

3.5 Электрические соединения..... 18

3.6 Схема электропроводки Coloss M 19

3.7 Пуско-наладка 21

4. Панель управления 22

4.1 Дисплей панели управления 22

4.2 Режимы управления 22

4.3 Программирование 27

4.4 Уровни пользователей 29

4.5 Аксессуары для панели управления ……..... 32

5. Пуско-наладочные работы и контроль параметров.....33

5.1 Нагрев воды в радиаторах……..... 33

5.1.1. Водоподготовка…..... 33

5.1.2. Давление воды …..... 34

5.1.3. Расход воды …..... 34

5.2 Отвод конденсата…….... 35

5.3 Инструкция по регулировке соотношения газа и воздуха 35

5.3.1. Проверка утечки газа…..... 35

5.3.2. Регулировка соотношения газа и воздуха……..... 35

5.4 Требование к дымоходным системам. 38

5.5 Пример гидравлической схемы котла серии Coloss M ..…..……..... 39

6. Список кодов неисправностей 40

7. Техническое обслуживание..... 47

7.1 Регулирование процесса горения……..... 48

7.2 Горелочное устройство 48

7.3 Регулировка электродов 48

8. Гарантия …….....49

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Введение

Прежде всего, благодарим за то, что выбрали бренд Thermex.

В настоящем руководстве представлена информация об установке и использовании напольных конденсационных котлов Thermex Coloss M.

Пожалуйста, внимательно изучите данную брошюру, в целях экономичного использования вашего устройства с высокой эффективностью и комфортом в течение длительного времени.

НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ к каким-либо частям котла или его настройкам, влияющим на запуск, настройку или безопасность, за исключением действий, указанных в данном руководстве.

Предоставьте монтаж и наладку вашего устройства официальным дилерам.

Наши официальные дилеры и центры послепродажного обслуживания предоставят Вам необходимую информацию об использовании и обслуживании Вашего устройства.

Мы желаем, чтобы для Вас были счастливыми те дни, когда вы будете использовать этот котел.

1.2.1. Описание символов

 Предупреждающий знак

 Важная информация, относящаяся к безопасности обслуживающего персонала.

1.2.2. Общие предупреждения и рекомендации

 Напольные конденсационные, отопительные котлы серии Thermex Coloss M, изготовленные из алюминиевого сплава, предназначены для использования в закрытых системах отопления и изготовлены с использованием технологий и материалов, соответствующих данной конструкции. Они не должны использоваться не по назначению.

- Котельная, в которой будет монтироваться аппарат, должно иметь бетонное основание способное выдержать вес котла.
- Рекомендованные монтажные схемы находятся в конце этого руководства. На этих схемах показан только общий принцип построения системы отопления, расположения датчиков и контактных реле, используемых для автоматизации. Дополнительные элементы, такие как

сетчатые фильтры, обратные клапаны, расширительные баки, не показаны. Это оборудование должно быть выбрано и подсоединено согласно проекту.

- В котельной, вокруг котла, должно быть оставлено достаточное свободного пространства для его осмотра и технического обслуживания.
- При проектировании, грязевой фильтр должен быть размещен во вторичном контуре после разделительного теплообменника, а воздушный сепаратор должен быть размещен в первичном контуре.
- Первичный ввод в эксплуатацию и наладка котла должны выполняться представителями официальных сервисных центров
- В летний период, когда котел не работает, рекомендуется запускать циркуляционные насосы 1-2 раза в месяц на пять минут, чтобы предотвратить заклинивание и продлить срок их службы.
- Выбор мощности котла должен производиться в соответствии с проектом системы отопления, изготовленным согласно стандартам и нормативам. В противном случае работа котла может быть недостаточно эффективной.
- Напольные конденсационные котлы серии Coloss M выпускаются в стандартной комплектации, только для отопления. Для нагрева воды бытового потребления также требуется бойлер косвенного нагрева или теплообменник ГВС. Бойлер или теплообменник ГВС подбираются согласно проекту системы отопления и горячего водоснабжения
- Если котел автоматически отключился из-за перегрева, не добавляйте в него сразу холодную воду. Подождите, пока котел остынет, и попробуйте перезапустить; если он не заработает, обратитесь в официальный сервисный центр Thermex
- Электроснабжение котла осуществляется по трехфазной сети. Электромонтаж и заземление котельной должны выполняться специалистами согласно соответствующим нормам и стандартам.
- Подходит только для замкнутых, герметичных систем центрального отопления.
- Вся электроника котла и дисплей должны быть закреплены на панели управления, расположенной в верхней части котла
- В проектах реконструкции котельной, при замене теплогенератора, перед монтажом нового котла должна быть вымыта система отопления, обнаруженные утечки устранены, и должен быть смонтирован пластинчатый теплообменник.
- В котельной необходимо всегда поддерживать положительную температуру
- Котлы не следует устанавливать во влажных и пыльных помещениях.
- Покрытие пола в котельной должно быть устойчивым и твердым. Сам котел должен быть расположен достаточно высоко над землей, чтобы не быть подверженным воздействию наводнений
- Подаваемый свежий воздух не должен содержать галогеновых углеводородов (спреи, краски и растворители). Эти химические вещества могут вызвать коррозию и эрозию в котле и дымоходе.
- Запрещается размещать легковоспламеняющиеся материалы на котле или рядом с ним
- В котельной должна осуществляться вентиляция воздуха согласно проекту газоснабжающей организации.
- Перед любыми работами, связанными с котлом, всегда отключайте электропитание аппарата и закрывайте главный газовый вентиль.

• Если вы почувствуете запах газа, перекройте главный газовый вентиль и позвоните по номеру экстренной помощи при утечке газа в вашем районе. Если вы почувствуете запах выхлопных газов, отключите котел и немедленно обратитесь в сервисный центр

Степени возгорания (воспламеняемости) строительных материалов и изделий	
A- Невозгораемый	Гранит, песчаник, бетон, кирпич, керамика, огнеупорная штукатурка
B- Трудногорючий	изумин, гераклит, лигнос, стекловолокнистый материал
C1- Трудносжигаемый	Изделия из бука и дуба, плиты хобрекс, верзалит, умуакарт
C2- Средняя воспламеняемость	Древесина, черная сосна, гриб и крошка деревьев, резиновое основание
C3- Легкая воспламеняемость	Асфальтовые материалы, волокнистые материалы, целлюлозные материалы, полиуретан, полистирол, ПВХ, полиэтилен

• Во время установки и эксплуатации котла расстояние между ним и легковоспламеняющимися материалами (классы горения которых B, C1, C2, согласно указаниям, в таблице), должно быть не менее 200 мм.

• Расстояние между котлом и легковоспламеняющимися материалами (классы горения которых C3, согласно указаниям, в таблице), должно быть не менее 400 мм.

• На заводе-изготовителе котел преднастроен для работы на природном газе H (G20, 20 мбар).

• Котел необходимо устанавливать в помещении предусмотренном проектной документацией.

• В котловом контуре должны использоваться предохранительный клапан (6 бар макс.) и манометр. Между котлом и предохранительным клапаном не должно быть никаких других запорных устройств.

• Заполнение системы и дополнительную подпитку необходимо осуществлять на остывшей системе, в подающую линию.

•

1.2.2.1. Важные аспекты при транспортировке

• Продукция поставляется на поддонах, защищена пенопластом и обмотана пленкой.

• Продукция крепится к поддону с помощью крепёжных винтов.

• Продукция защищена деревянным корпусом во избежание внешних повреждений.

• На раме сделаны соответствующие маркировки – обязательно соблюдайте их. Хранить изделие, не повреждая упаковку, необходимо при соответствующей влажности и температуре окружающей среды

1.2.3. Энергосбережение



Благодаря экономии энергии до 35%, по сравнению с традиционными системами отопления и низкой эмиссии (80% CO и 90% NOx), технология конденсации является большим шагом на пути к рациональному использованию энергии.
Более того, ежегодные выбросы CO2 у высокоэффективных конденсационных котлов в среднем на 20% меньше, чем у котлов со стандартной эффективностью.

1.2.4. Каскадная конфигурация

Использование напольных конденсационных котлов в центральных системах растет день ото дня. Конденсационные котлы, предназначенные для этой цели, имеют высокую производительность при низкой потребности в пространстве. Возможности каскадирования до 16 котлов в систему, дает возможность обеспечить желаемый и экономичный результат. Благодаря компактной конструкции обеспечивается легкий монтаж и удобство эксплуатации. Легкая доступность к внутреннему устройству котла позволяет эксплуатировать установки в ограниченном пространстве. Котлы серии Coloss M показывают отличные результаты при установке на замену устаревших систем, которые завершили срок службы. Технология конденсации с усовершенствованными системами управления экономит топливо с первого дня использования, снижая затраты на отопление на 30-40%.

1.2.5. Инструкция по Технике Безопасности


Котел подключен к электрическому питанию с напряжением 230/400 В.


Ремонт и обслуживание котла должны выполнять квалифицированные специалисты, имеющие соответствующие допуски к работам.


Прикасаться к к трубам с горячей водой или выходу дымохода во время работы котла нельзя - опасность ожога.


Монтаж, ремонт, ввод в эксплуатацию и техобслуживание должны выполняться только соответствующим квалифицированным персоналом



Перед любыми работами, связанными с котлом, всегда отключайте электропитание аппарата и закрывайте главный газовый вентиль.

1.3. Сферы ответственности

Обязанности изготовителя: Производство и доставка продукции согласно сертификату соответствия.

Обязанности монтажной организации: Монтажная организация несет ответственность за установку. Представители монтажной организация должны прочесть данную инструкцию и выполнить свои обязанности согласно данному руководству.

1.3.1. Что необходимо сделать перед вызовом официального сервисного центра

Ниже вы увидите список действий, которые нужно выполнить, прежде чем вызывать сервисного специалиста

- Транспортировка и последующая сборка могут привести к повреждению упаковки или самого устройства. Защитите устройство от таких факторов, как (влага, пыль, вода, ударные строительные материалы и т. д.) Котлы должны быть установлены на устойчивой, прочной поверхности.
- Необходимо заполнять котловой контур и систему отопления водой соответствующего уровня PH, предварительно промыв смонтированную систему. Для разделения котлового контура и системы потребителей необходимо использовать разделяющий контура пластинчатый теплообменный аппарат.

    - Показатель pH котловой воды не должен быть ниже 7 или превышать 8,5.
    - Значение общей жесткости, должно соответствовать приведённой ниже таблице

Общая производительность (кВт)	Общая жесткость (мг-экв/л)		
	Полная производительность системы (Менее 20 л / кВт)	Полная производительность системы (Между 20 и 50 л / кВт)	Полная производительность системы (Более 50 л / кВт)
≤50	≤30	≤20	<0.2
>50≤200	≤20	≤15	<0.2
>200≤600	≤15	<0.2	<0.2
>600	<0.2	<0.2	<0.2

- Не рекомендуется использовать воду, содержащую осадок, либо происхождение которой неизвестно, например, колодезную или транспортную воду. При использовании каких-либо химических веществ, добавленных к установке без одобрения производителя, продукция не покрываются гарантией. Для систем отопления мы рекомендуем использовать средства для очистки подготовки воды марки Sentinel X100, X300 или X400.

Используйте только нейтральные чистящие средства, не содержащие кислот либо щелочи. Если действия, выполненные с продукцией со стороны разных компаний, не были одобрены производителем, то любые повреждения, которые могут возникнуть в продукции или при установке, не покрываются гарантией. За чистоту воды, циркулирующей в системе котлового контура и отопления, несет ответственность пользователь.

- Используемые в системе вспомогательные насосы, гидравлические устройства, сепаратор и фильтр должны быть выбраны в соответствии с характеристиками котла и проекта отопительной системы.
- Для системы отопления следует выбирать энергоэффективные насосы.
- При каскаде котлов должен быть сделан отдельный дымовой патрубок для каждого котла.
- Все электромонтажные работы в помещении котельной должны осуществляться квалифицированными специалистами.
- Серия Coloss M имеет заводские преднастройки для работы на природном газе. Необходимо, чтобы давление газа в газопроводе с регулятором было настроено на 20 мбар, и был установлен фильтр.
- Если в установке есть утечка, ее необходимо устранить. Повреждения и поломки, которые могут возникнуть в результате монтажа не покрываются гарантией. Необходимо исключать автоматическую подпитку котлового контура.
- Системы, в которых будут находиться газовые конденсационные котлы, должны представлять собой закрытую систему. В закрытых системах следует использовать расширительный бак. Использовать котлы в открытых системах отопления запрещается.
- Рабочее давление котлового контура не должно превышать 6 бар. Между теплообменником котла и предохранительным клапаном не должно быть установлено запорной арматуры. Предохранительный клапан с регулируемым давлением не должен использоваться. При использовании пластинчатого теплообменника необходимо использовать расширительный бак соответствующей емкости и группу безопасности с обеих сторон системы.
- Слив конденсата из котла должен быть сделан таким образом, чтобы обеспечить отток конденсата. Материалы, используемые для установки слива конденсата, должны быть пластиковыми. Засорение слива конденсата приведет к автоматическому отключению котла. Чтобы котел работал должным образом, всегда следите за тем, чтобы слив был свободен от засоров.
- Чтобы контролировать рабочее давление системы, необходимо смонтировать манометр.
- Котел имеет функцию защиты от замерзания.
- Неисправности и повреждения из-за условий окружающей среды и неправильного хранения со стороны потребителя гарантией не покрываются.

ВАЖНО: Ввод в эксплуатацию осуществляется исключительно специалистами сервисного центра Thermex.

Обязанности пользователя: Прочитать данное руководство, силами специалистов производить регулярное техобслуживание. Не допускать вмешательства в котел лиц, не входящих в официальный сервис.

1.4. Значения символов на упаковочном материале

Хрупкое 

Верх 

Вторичная переработка 

Беречь от влаги 

Все газовые приборы должны быть установлены квалифицированными специалистами. Конденсационные котлы серии Coloss M не должны устанавливаться или модифицироваться каким-либо иным образом, кроме указанного в данном руководстве. Всегда храните котел в его безопасной упаковке во время транспортировки, перед установкой. Если этого требует место установки, могут быть приняты дополнительные меры защиты. Пожалуйста, следуйте правилам и инструкциям установки.

Ярлык на упаковке:



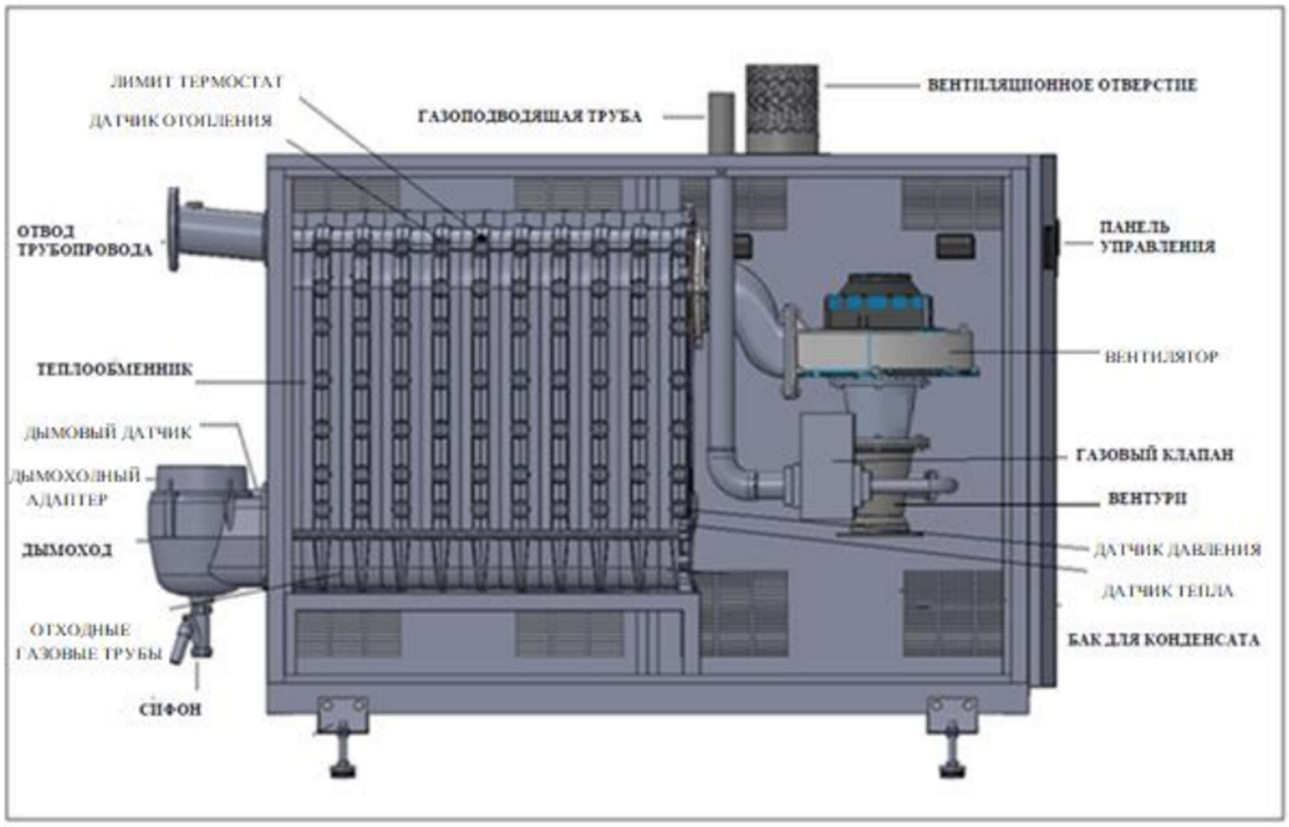
1.4.1. Запасные части, поставляемые вместе с изделием

- Сифон в комплекте
- Руководство по эксплуатации
- Гарантийный талон
- Паспорт на котел

На заводе-изготовителе котел настроен на работу на природном газе H / E (G20, 20 мбар).

2.ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНДЕНСАЦИОННОГО КОТЛА

2.1. Принципиальная схема напольного конденсационного котла серии Coloss M



2.2. Таблица технических данных напольного конденсационного котла

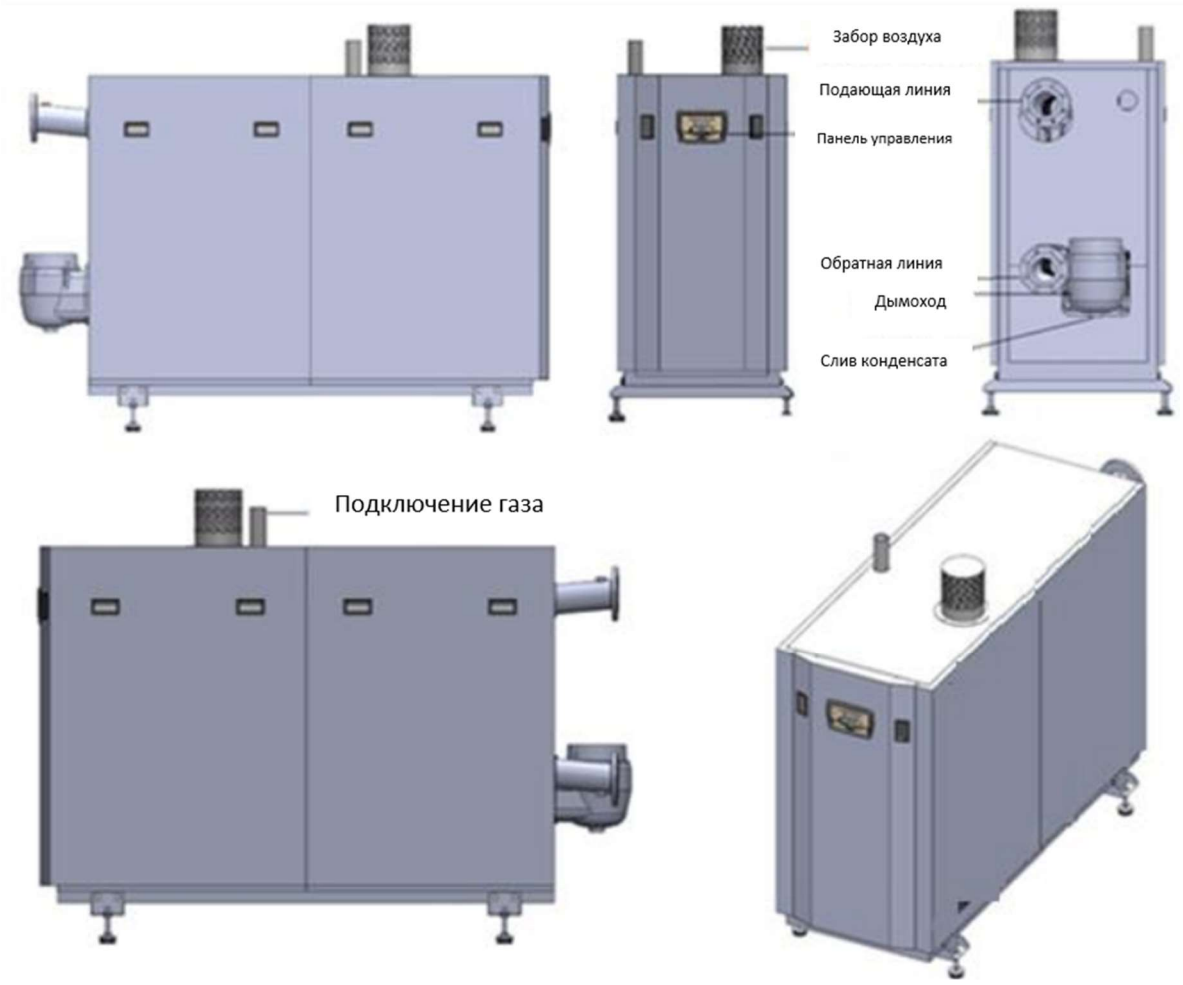
Thermex GAZ PRO Series Coloss M	Ед изм	Coloss M 230	Coloss M 305	Coloss M 380	Coloss M 450	Coloss M 530	Coloss M 605	Coloss M 680	Coloss M 760	Coloss M 845
Количество секций теплообменника	шт	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Максимальная тепловая нагрузка	кВт	220	293	366	441	512	586	659	730	809
Минимальная тепловая нагрузка	кВт	24	32	40	45	56	64	72	86	95
Максимальная тепловая мощность в режиме (90/70°C)	кВт	213	284	355	428	497	568	639	708	785
Максимальная тепловая мощность в режиме (80/60°C)	кВт	214	285	356	429	498	570	642	710	788
Максимальная тепловая мощность в режиме (70/50°C)	кВт	220	294	368	441	514	589	662	738	817
Максимальная тепловая мощность в режиме (50/30°C)	кВт	227	305	380	454	530	605	680	762	845
Минимальная тепловая мощность в режиме (80/60°C)	кВт	23	31	39	44	55	62	70	84	93
Минимальная тепловая мощность в режиме (50/30°C)	кВт	26	35	43	49	61	69	78	93	103
КПД номинальный в режиме (90/70°C)	%	97	97	97	97	97	97	97	97	97
КПД номинальный в режиме (80/60°C)	%	97,3	97,4	97,4	97,2	97,4	97,4	97,4	97,8	97,4
КПД номинальный в режиме (50/30°C)	%	108,7	108,5	108,5	108,3	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5
Максимальный расход газа (G20)	м³/ч	22,5	30,2	37,8	45,9	52,9	60,5	68,1	75,4	83,6
Минимальный расход газа (G20)	м³/ч	2,5	3,3	4,1	4,7	5,8	6,6	7,5	8,9	9,9
Максимальный расход газа (G31)	м³/ч	9,0	12,1	15,1	18,4	21,2	24,2	27,2	30,2	33,4
Минимальный расход газа (G31)	м³/ч	1,0	1,3	1,6	1,9	2,3	2,6	3,0	3,6	4,0
Максимальная температура в системе отопления	°C	90								
Максимальная температура ГВС	°C	65								
Предельная температура теплоносителя	°C	105								
Рабочее давление (мин.-макс.)	бар	0,8 - 6,0								
Объём теплоносителя в котле	л	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Количество циркулирующей воды (ΔT=20 °C)	м³/ч	9,9	13,1	16,3	19,6	22,8	26	29,2	32,7	36,3
Потеря давления (при ΔT=20 °C)	мбар	50	55	60	65	70	76	83	90	100
Количество циркулирующей воды (ΔT=15 °C)	м³/ч	13,2	17,5	21,8	26,1	30,4	34,7	39	43,6	48,4
Потеря давления (при ΔT=15 °C)	мбар	92	101	108	116	125	135	148	158	174
Количество циркулирующей воды (ΔT=10 °C)	м³/ч	19,8	26,2	32,7	39,1	45,6	52	58,5	65,4	72,7
Потеря давления (при ΔT=10 °C)	мбар	130	138	150	156	168	182	200	215	238

Thermex GAZ PRO Series Coloss M	Ед изм	**Coloss M 230**	**Coloss M 305**	**Coloss M 380**	**Coloss M 450**	**Coloss M 530**	**Coloss M 605**	**Coloss M 680**	**Coloss M 760**	**Coloss M 845**
Подключение вода (вход/выход)		DN80								
Подключение газ		G 1 1/4"		G 2"						
Подключение дымоход (Ø)	мм	160		200						
Тип дымоудаления		B23								
Класс Nox		6								
Остаточное давление вентилятора макс	Па	200	200	210	210	220	220	230	230	240
Остаточное давление вентилятора мин	Па	20								
Массовый поток отходящих газов макс (G20)	г/с	93	130	160	183	220	250	312	312	320
Массовый поток отходящих газов мин (G20)	г/с	10	12	16	19	25	30	35	42	50
Максимальное количество конденсата	л	22	29	35	41,5	49,5	56	63	70	77
Уровень шума в метре от котла	дБ	58	60	62	64	66	68	70	73	75
Предельная температура отходящих газов	°C	80								
Номинальное напряжение		230 В / 50 Гц								400 В / 50 Гц
Потребляемая электрическая мощность макс	Вт	430	570	610	815	1050	1100	1200	1500	1650
Класс защиты		IPX4D								
Масса нетто, прибл.	кг	195	237	305	358	380	423	475	535	605

3. МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

3.1. Упаковка и транспортировка

Конденсационные котлы серии Coloss M, поставляются в следующем виде: прибор расположен на поддоне, закреплен защитной рамой из металлического профиля с напылённой на него антистатической порошковой краской, обмотан стрейч-пленкой и размещен в упаковочный ящик. На раме сделаны соответствующие маркировки. Хранить изделие, не открывая упаковку, можно при соответствующей влажности и температуре окружающей среды.



Рекомендации по расположению конденсационных котлов серии Coloss M:

- Расположите котел в котельной, с учетом рекомендуемых минимальных расстояний.
- Удалите ленты, поддон и всю прочую упаковку.
- Все газовые приборы должны быть установлены квалифицированными специалистами в соответствии с законодательством. Ошибка установки этих устройств может привести к гибели людей и материальному ущербу.

- Котлы должны быть установлены в месте, безопасном от воздействия низкой температуры. На то время, когда котел не работает, вода в радиаторах должна быть слита для предотвращения замерзания.

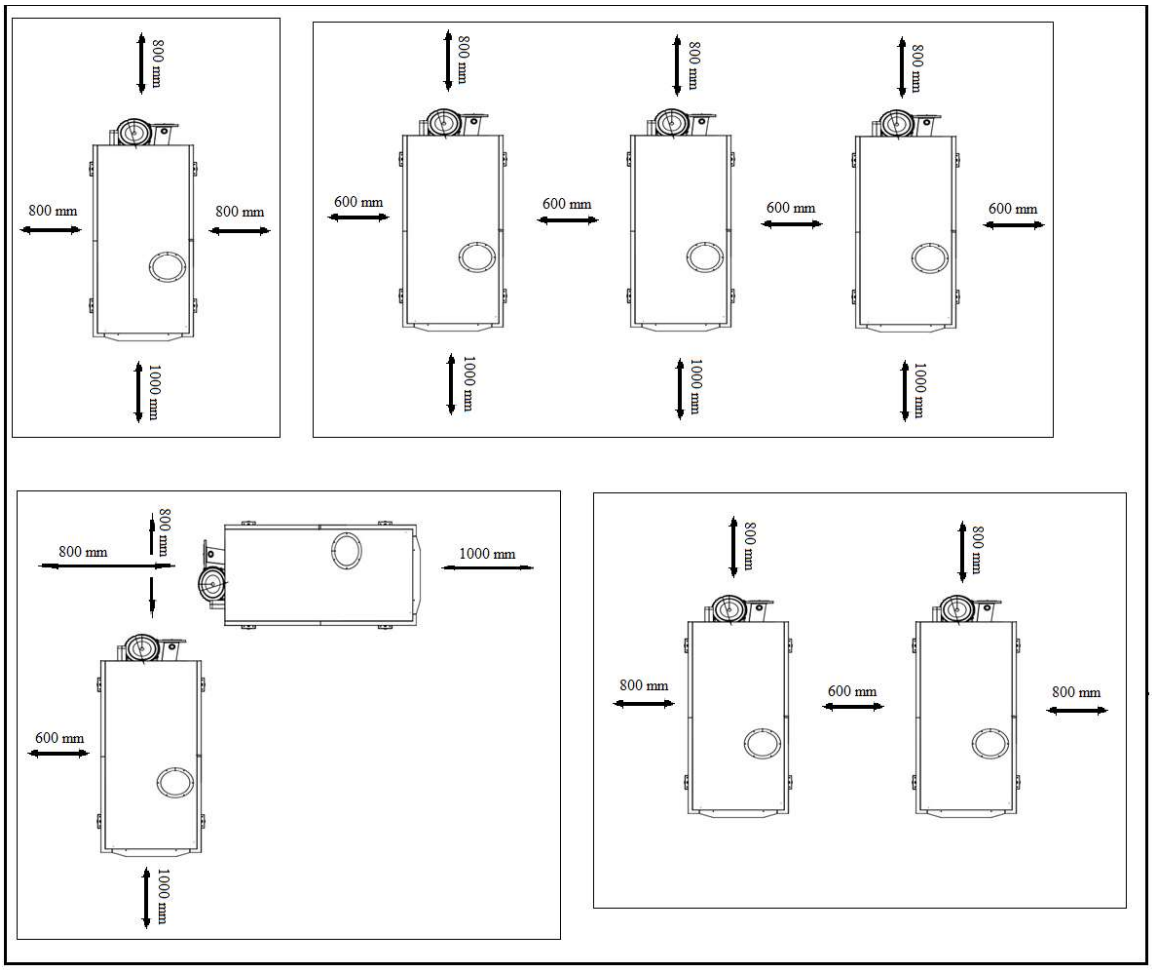
- Котлы не следует устанавливать в местах, содержащих влагу, пар или пыль. Иначе котел не будет способен к нормальной и эффективной работе.

- Покрытие пола в том месте, где установлен котел, должно быть устойчивым, твердым и широким, и он должен быть расположен достаточно высоко над землей, чтобы не быть подверженным воздействию наводнений.

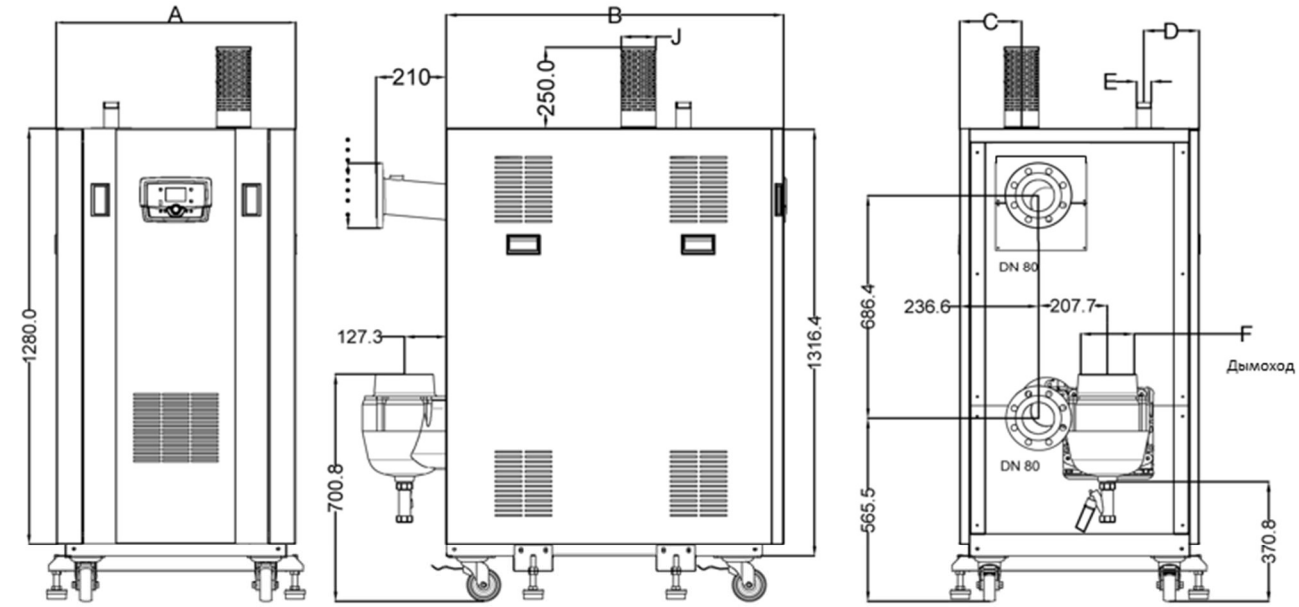
- Подача воздуха для горения не должна содержать галогеновых углеводородов (спрей, краски и некоторые химические вещества), иначе эти химические вещества могут вызвать коррозию и эрозию в котле и дымоходе.

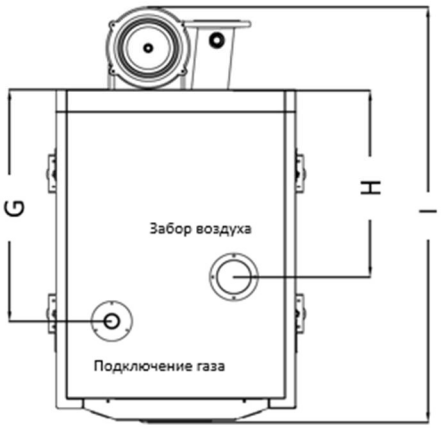
- Вентиляционное отверстие должно соответствовать инструкциям газоснабжающей организации и инструкциям по подключению газа, иначе возможен риск отравления.

- **3.2. Минимальные рекомендованные расстояния.**



3.3. Размерные данные напольного конденсационного котла





Thermex COLOSS M (mm)										
Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M 230	720	1015	186	136	G 1 1/4"	Ø 160	578	714	1272	Ø 104
M 305	720	1130	186	136	G 1 1/4"	Ø 160	674	829	1387	Ø 104
M 380	720	1365	186	110	G 2"	Ø 200	768	735	1622	Ø 123
M 450	720	1460	186	110	G 2"	Ø 200	863	830	1717	Ø 173
M 530	720	1555	186	110	G 2"	Ø 200	958	925	1812	Ø 173
M 605	720	1650	186	110	G 2"	Ø 200	1062	1020	1907	Ø 173
M 680	785	1760	186	70	G 2"	Ø 200	1148	1355	2017	Ø 173
M 760	785	1895	201	70	G 2"	Ø 200	1241	1490	2152	Ø 173
M 845	785	1990	201	70	G 2"	Ø 200	1336	1585	2247	Ø 173

Сборка боковых панелей



3.4. Газовое соединение

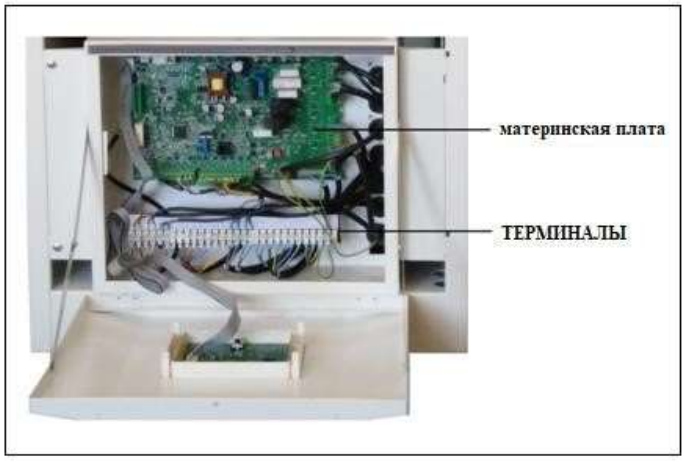
- Монтаж газопроводной системы должен быть выполнен специализированной организацией, допущенной к выполнению данного вида работ.
- Перед вводом в эксплуатацию газовые соединения необходимо проверить на герметичность. Риск отравления или взрыва, вызванный неправильным использованием и установкой газовых соединений, может быть вызван несоблюдением технических правил. Следует использовать газовый кран с защитой от возгорания.

Проверка герметичности газопровода должна осуществляться при закрытом газовом вентиле перед котлом.

3.5. Электрические соединения Электрические соединения должны выполняться квалифицированными специалистами

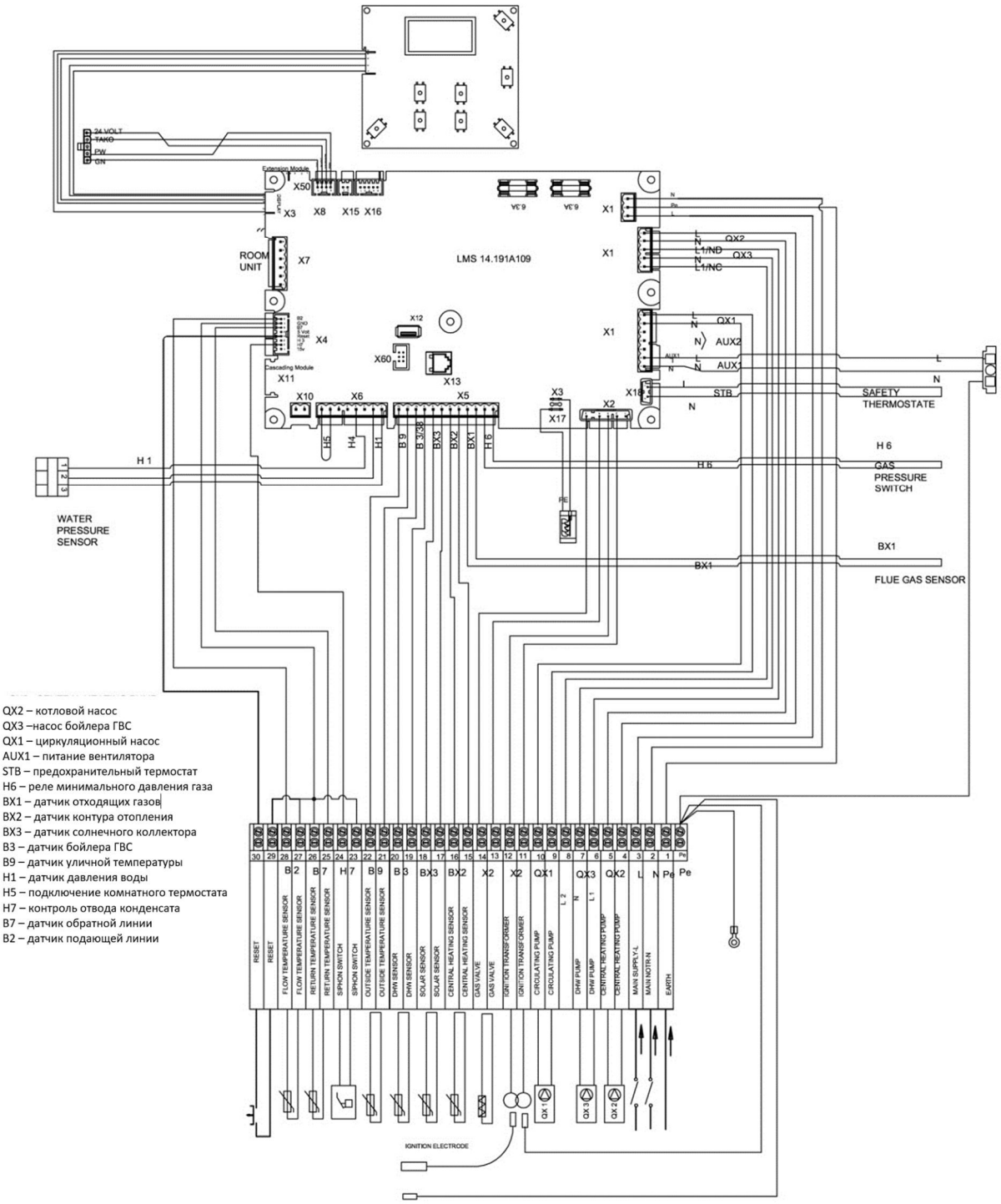
- Основная линия питания и другие вспомогательные компоненты системы (циркуляционный насос и т. д.) должны быть подключены квалифицированным специалистом.
- Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь со схемой подключения, прежде чем выполнять какие-либо соединения.
- Прежде чем начинать какие-либо работы, отключите электропитание. То, что переключатель котла вкл/выкл находится в выключенном положении, не означает, что линия электропитания выключена, необходимо дополнительно убедиться при помощи контрольно-измерительного прибора.
- Клеммы питания котла находятся под напряжением, даже если переключатель котла вкл/выкл отключен.
- Датчики должны быть правильно подключены к клеммам в соответствии с электрическими схемами.

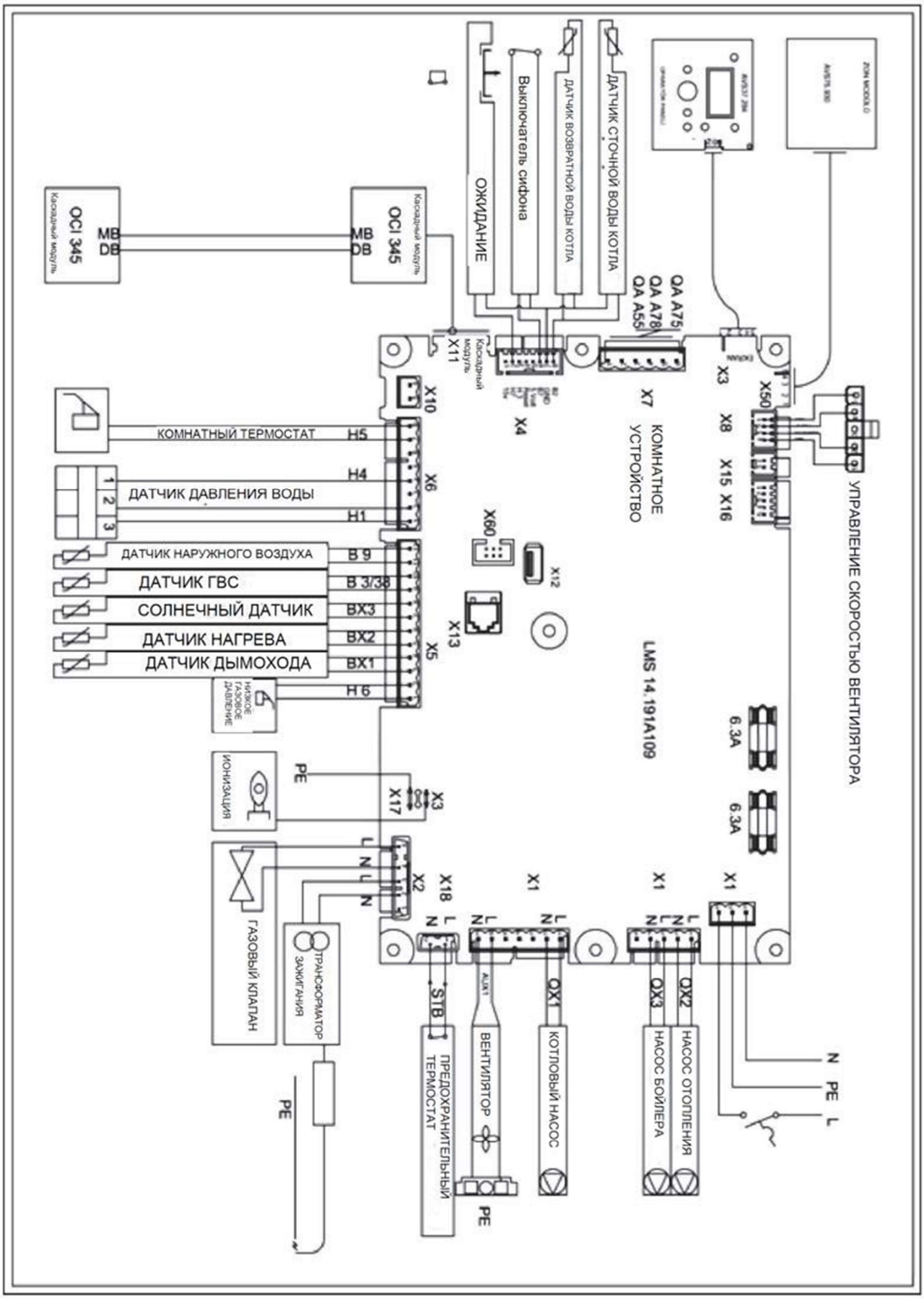
Соединительные зажимы



- При первом запуске система управления котлом выполняет внутренний тест в течение примерно 10 секунд.
- Мощность системы подачи электропитания должна соответствовать нагрузкам, активируемым в котельной установкой (например, регулятор устройства, ПСК, комнатные термостаты...)
- Пуско-наладка устройства должна быть выполнена официальными сервисными партнёрами Thermex. Отключите электропитание, чтобы избежать поражения электрическим током или повреждения оборудования.
- Подключение к электросети осуществляется по стационарному соединению. Электрическое соединение должно быть выполнено с помощью разделительного устройства (разъединитель, предохранитель) и зафиксировано на расстоянии не менее 3 мм.

3.6. Схема электропроводки Coloss M




ОЖИДАНИЕ
Выключатель сифона
ДАТЧИК ВОЗВРАТНОЙ ВОДЫ КОТЛА
ДАТЧИК СТОЧНОЙ ВОДЫ КОТЛА
QA A75
QA A78
QA A55
OCI 345
MB
DB
Каскадный модуль
X11
X10
X4
X7
X3
X8
X15
X16
X50
КОМНАТНОЕ УСТРОЙСТВО
УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ ВЕНТИЛЯТОРА
КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ
H5
ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ
H4
H1
X6
X60
X12
X13
X5
LMS 14.191A109
ДАТЧИК НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
B 9
ДАТЧИК ГВС
B 3/38
СОЛНЕЧНЫЙ ДАТЧИК
BX3
ДАТЧИК НАГРЕВА
BX2
ДАТЧИК ДЫМОХОДА
BX1
H 6
НИЗКОЕ ГАЗОВОЕ ДАВЛЕНИЕ
6.3A
6.3A
ИОНИЗАЦИЯ
PE
X17
X3
X2
X18
X1
X1
X1
L
N
ГАЗОВЫЙ КЛАПАН
ТРАНСФОРМАТОР ЗАЖИГАНИЯ
STB
AUX1
QX1
QX3
QX2
ВЕНТИЛЯТОР
КОТЛОВЫЙ НАСОС
НАСОС БОЙЛЕРА
НАСОС ОТОПЛЕНИЯ
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ
N
PE
L

3.7. Пуско-наладка Выполните

следующие шаги:

- · Заполните котел теплоносителем (вода) и убедитесь, что внутри есть давление (не менее 0,8 бар).
- Убедитесь, что циркуляционный насос подключен правильно
- Открыть магистральную подачу газа в котел
- Включите котел
- Убедитесь, что циркуляционный насос работает
- При необходимости выполните регулировку газа
- Нажмите кнопку OK на блоке управления, чтобы переключиться в режим программирования.
- Нажмите информационную кнопку (I) не менее 3 секунд и выберите рабочий уровень “Ввод в эксплуатацию”, повернув регулировочную ручку в сторону + или - и нажмите кнопку OK.
- Для проверки режимов работы котла установите минимальную температуру наружного воздуха (страница операции “Диагностика потребителя”, из рабочей строки) “Пониженная температура наружного воздуха” (номер рабочей строки: 8703)

Операционный контроль: Для облегчения ввода в эксплуатацию и контроля неисправностей, контроллер позволяет выполнять тесты. Чтобы применить тесты, перейдите в раздел «тесты ввода-вывода» на рабочей странице и примените все приведенные настройки.

Условия работы: Текущее рабочее состояние можно проверить на рабочей странице в разделе «Статус».

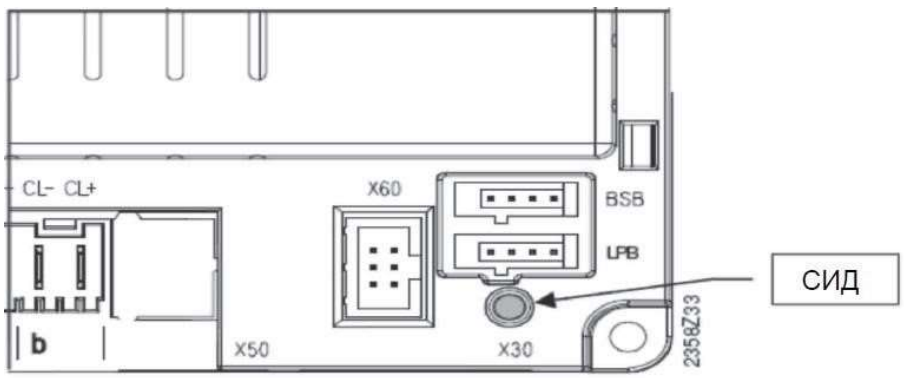
Диагностика: Для получения подробной диагностики оборудования проверьте рабочие листы «Диагностика источника тепла» и «Диагностика потребителя».

Основные единицы

Светодиод выключен: Питание отключено

Светодиод включен: Готов

Светодиод мигает: Частичная неисправность



4. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

4.1 Дисплей панели управления:



4.2. Режимы управления

4.2.1. Выбор режима нагрева: Эта функция используется для переключения между различными режимами работы. Выбор обозначается линией, которая появляется под соответствующим символом.



4.2.1.1. Автоматический режим: AUTO Автоматический режим контролирует температуру в помещении согласно временной программе.

Особенности автоматического режима:

- Режим обогрева по временной программе
- Температура регулируется в соответствии с программами отопления «Комфортное отопление» ☼ или ☾ «Экономичный режим»
- Защитные функции активны
- Автоматическое переключение лето / зима (функции ECO)

4.2.1.2. Непрерывная работа ☼ или ☾: Непрерывная работа гарантирует, что комнатная температура остается на заданном рабочем уровне.

☼ Комфортное отопление

☾ Экономичный режим

Особенности непрерывной работы:

• Режим обогрева без временной программы

• Защитная функция включена

• Автоматический переход на летнее/ зимнее время (функции ECO) и комфортный режим, с непрерывным 24 часовым обогревом отключен

4.2.1.3. Режим защиты или выключения: Во время использования режима защиты система отопления находится в выключенном положении, но при отсутствии сбоя питания активна защита от замерзания (температура защиты от замерзания).

Особенности защиты:

• Отопление выключено

Температура в соответствии с защитой от замерзания

Защитная функция активирована

Автоматический переход на летний / зимний режим (функции ECO) и автоматический 24часовой предел нагрева активирован

4.2.2. Выбор зимнего режима : Зимний режим выбирается с помощью кнопки «Зима». Выбор обозначается с помощью панели управления, которая появляется под соответствующим символом.



4.2.2.1. Зимний режим: Зимний режим контролирует температуру в помещении в соответствии с временной программой. Особенности зимнего режима:

- Ручной зимний режим
- Зимний режим, установленный по временной программе
- Температура устанавливается согласно «Комфортному зимнему режиму»
- Защитные функции активны
- Автоматическое летнее/зимнее переключение активировано

4.2.2.2 Защита от замерзания: Если температура воды в нагревательном контуре слишком низкая, включается система защиты, встроенная в котел. Если температура воды ниже 4 ° C, котел начинает работать. Если температура воды поднимается выше 10 ° C, котел отключается, а насос отопительного контура еще какое-то недолгое время работает.

4.2.3. Выбор режима нагрева ГВС (горячее водоснабжение) : Показанная кнопка используется для включения и выключения режима нагрева ГВС. Выбор обозначается с помощью панели управления, которая появляется под соответствующим символом.

Режим нагрева ГВС

• Включен: ГВС нагревается в соответствии с выбранной программой.

• Выключен: Подогрев ГВС не включен. Однако защитные функции активированы.



Кнопка ГВС

Активация выполняется удержанием кнопки режима ГВС на блоке управления не менее 3 секунд.

Оно также может быть запущено в следующих ситуациях:

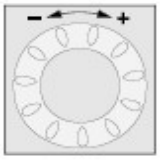
• Режим работы «Выкл.»

• Если переходы режима работы активны H1 или централизованно (LPB),

• Все отопительные контуры находятся в режиме ожидания.

4.2.4. Изменение комнатной температуры: Поверните кнопку управления на + или -, чтобы уменьшить или увеличить **режим комфорта.**

Для снижения



Нажмите на кнопку ОК.

- Выберите «Контур отопления» на рабочей странице -

Установите желаемую температуры для экономии.

После каждой установки подождите не менее двух часов, чтобы температура в помещении достигла заданного уровня.

4.2.5. Кнопка дежурного режима: Если помещение не используются в течение определенного периода времени, вы можете нажать кнопку «Дежурный режим», чтобы снизить температуру в помещении, тем самым экономя тепловую энергию

Если помещения используются повторно, снова нажмите кнопку «Дежурный режим», чтобы возобновить отопление.



Установка режима комфортного отопления

☾ Установка экономичного режима отопления

☼ Кнопка дежурного режима активна только в автоматическом режиме. Текущий выбор активен до следующего переключения в соответствии с выбранной программой отопления.

4.2.6. Информация об индикаторе: При нажатии кнопки данных отображаются различные данные.

4.2.7. Возможные показатели: В зависимости от типа устройства, конфигурации и рабочего состояния некоторые из перечисленных ниже информационных строк могут не отображаться.

Показатели:

- Сообщения о возможных ошибках
- Возможные сервисные сообщения
- Возможные сообщения специального режима

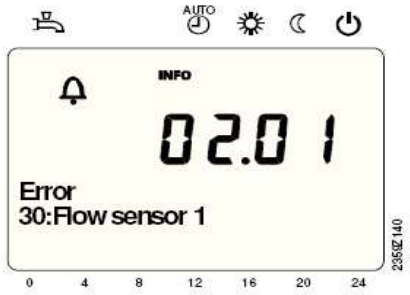
4.2.8. Другие показатели:

- Комнатная температура
- Минимальная комнатная температура
- Температура котла
- Максимальная комнатная температура
- Температура солнечной установки
- Температура котловой воды
- Температура твердотопливного котла
- Температура наружного воздуха
- Состояние запасного резервуара
- Мин. температура наружного воздуха
- Состояние плавательного бассейна
- Макс. температура наружного воздуха
- Дата и время
- 1 Температура ГВС
- Телефон службы поддержки 1 Состояние нагревательного контура
- 2 Состояние нагревательного контура
- P-состояние нагревательного контура
- Статус ГВС

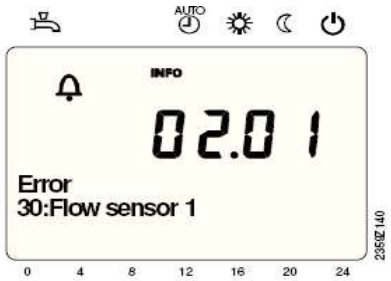
4.2.9. Исключения: В особых случаях на базовом дисплее появляется один из следующих символов: 🔔

Сообщения об ошибке; Когда отображается этот символ, в устройстве произошла ошибка.

Нажмите кнопку данных и прочитайте подробную информацию.



Техническое обслуживание и спец. обработка; Если отображается этот символ , передается сигнал технического обслуживания, который указывает, что устройство находится в специальном режиме. Нажмите кнопку данных и прочитайте подробную информацию.



Функция сброса; если сброс разрешен на текущей рабочей линии (конечный пользователь/режим работы/инженер), функция сброса появится в нижней строке экрана.



Установка режима обслуживания вручную; После активации ручного обслуживания происходят изменения на основном дисплее. Появится символ специального режима .

Нажмите на кнопку «Информация», чтобы переключиться на экран данных «Ручной режим», где можно выполнить настройки.

Функция измерения выбросов продуктов сгорания (функция трубочист); Функция трубочист срабатывает после короткого нажатия на кнопку проверки дымохода (макс. 3 секунды). Эта функция обеспечивает необходимое рабочее состояние для выполнения измерений выбросов.

4.2.10. Испытание SLT

Испытание SLT (SLT = предохранительный термостат) выполняется после длительного нажатия на кнопку на дымоходе (более 3 секунд). Кнопку проверки дымохода следует держать нажатой на протяжении всего испытания. Если отпустите, испытание останавливается. Испытание SLT отображается на экране.

Испытание должно проводится только квалифицированными специалистами, поскольку температура воды в котле достигает своего максимального уровня.

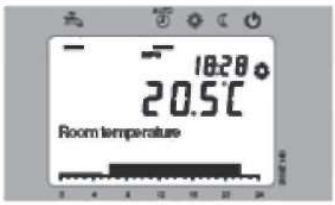
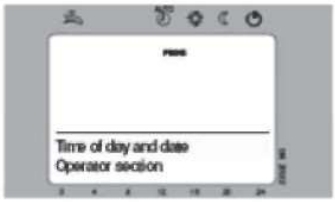
4.3. Программирование

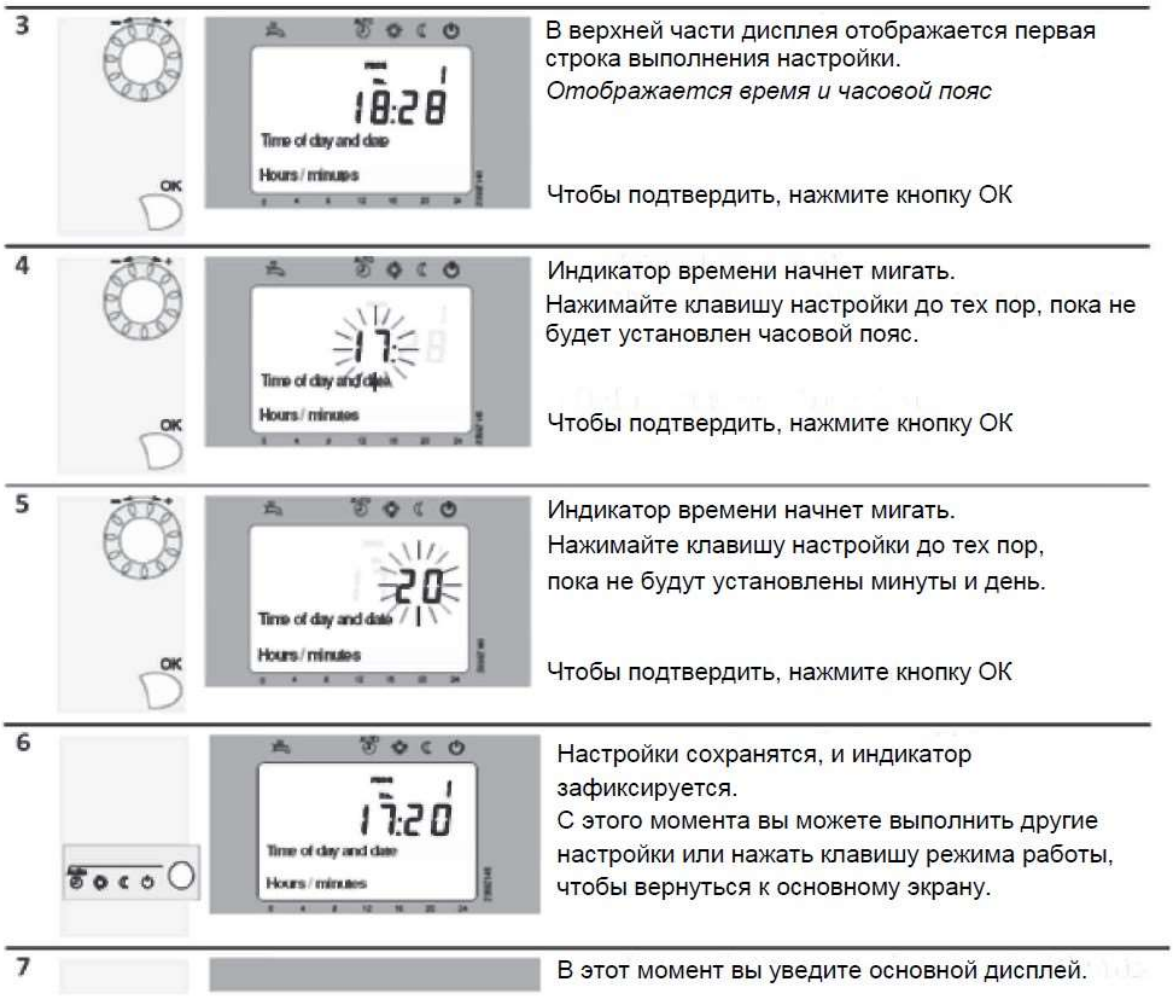
Процедура настройки

Настройки, которые не выполняются напрямую на производстве. Для этой цели существуют индивидуальные установки. В следующем примере показано, как установить дату и время.

Пример: «Установка времени и даты»

- Нажмите кнопку ESC, чтобы вернуться к настройкам времени. Если в течение 8 минут не выполняются никакие действия, дисплей автоматически возвращается к основному экрану.
- Различные параметры могут не отображаться в зависимости от уровня пользователя, типа контроллера и выполненной конфигурации.

Обработка	Показатели индикатора	Описания
1	 	Основной дисплей Если основной дисплей не отображается, нажмите ESC. Нажмите кнопку OK
2	 	В верхней части дисплея отображаются несколько рабочих страниц. Нажимайте клавишу настройки до тех пор, пока не появится настройка часов/минут Чтобы подтвердить, нажмите кнопку OK

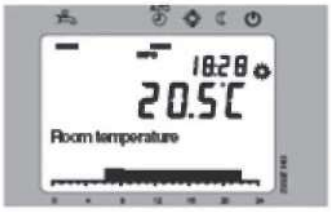
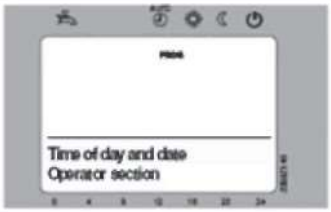
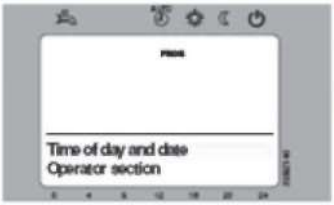


Пример структуры меню



4.4. Уровни пользователей

Пользовательские уровни позволяют вносить коррективы только авторизованным группам пользователей. Чтобы изменить желаемый уровнья пользователя, выполните следующее;

	Обработка	Показатели индикатора	Описания
1			Основной дисплей Если основной дисплей не отображается, нажмите ESC. Нажмите OK
2			Это показывает, что вы находитесь на уровне конечного пользователя. Нажмите и удерживайте кнопку «Информация» в течение 3 секунд.
3			Появится выборка пользователя Нажимайте клавишу настройки до тех пор, пока не будет достигнут желаемый пользовательский уровень. Нажмите кнопку OK
			Должно появиться оповещение о том, что вы находитесь на желаемом пользовательском уровне.

Для достижения уровня «сервисный специалист», необходимо ввести пароль 12434.

Настройки в режиме «конечный пользователь»

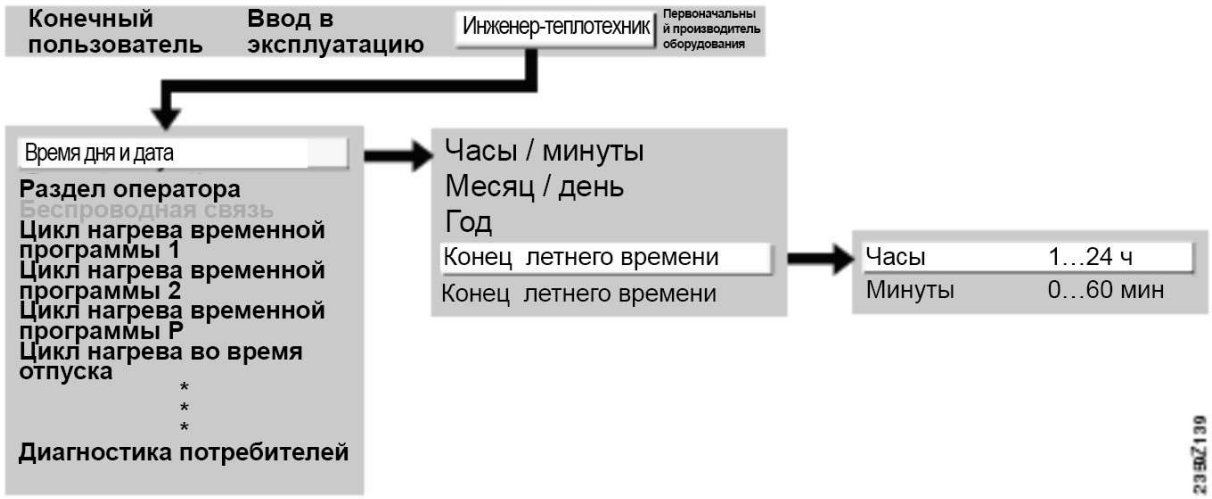


Пользовательское меню и нумерация строк

- Время дня и дата (1-6)
- Раздел оператора (20-70)
- Беспроводная связь (120-140)
- Временная программа нагревательного контура 1 (500-516)
- Временная программа нагревательного контура 2 (520-536)
- Временная программа 3 (контур насоса) (540-556)
- Временная программа 4 (Бытовая вода) (560-576)
- Временная программа 5 (600-616)
- Программа отдыха 1 (641-648)
- Программа отдыха 2 (651-658)
- Временная программа контура насоса (661-668)
- Состояние нагревательного контура 1 (710-900)
- Состояние нагревательного контура 2 (1010-1200)
- Насос отопительного контура (1300-1500)
- Бытовая вода (1610-1680)
- Схема потребителя 1 (1859-1880)
- Схема потребителя 2 (1909-1930)
- Схема плавательного бассейна (1959-1980)
- Плавательный бассейн (2055-2080)
- Системный насос (2110-2150)
- Котел (2203-2663)
- Каскад (3510-3590)
- Дополнительный источник тепла (3690)
- Солнечная энергия (3810-3887)
- Твердотопливные котлы (4102-4170) Запасной бак (4720-4813)
- Емкость с бытовой воды (5010-5151)
- Мгновенный нагрев воды (5420-5550)
- Конфигурация (5710-6236)
- LPB (6600-6650)
- Неисправность (6700-6999)

- Техническое обслуживание / Специальная эксплуатация (7040-7254)
- Испытание реле (7700-7952)
- Состояние (8000-8011)
- Каскадная диагностика (8100-8150)
- Диагностика тепловыделения (8304-8570)
- Диагностика потребления тепла (8700-9058)
- Управление горелкой (9500-9652)

Настройки в режиме «Инженер»



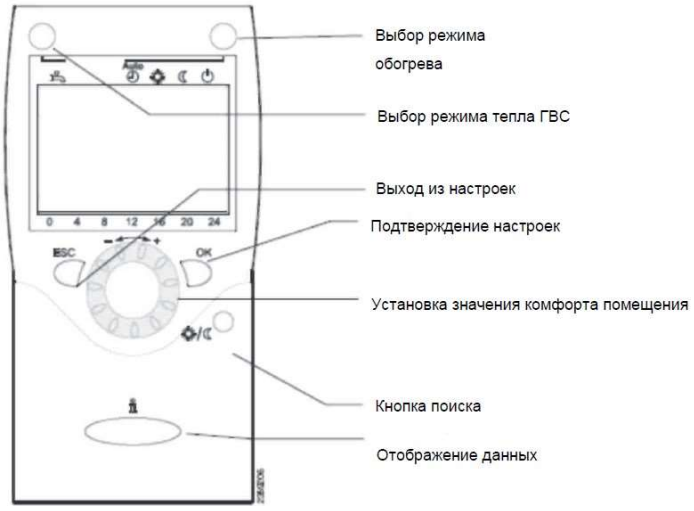
Вход в уровень инженера



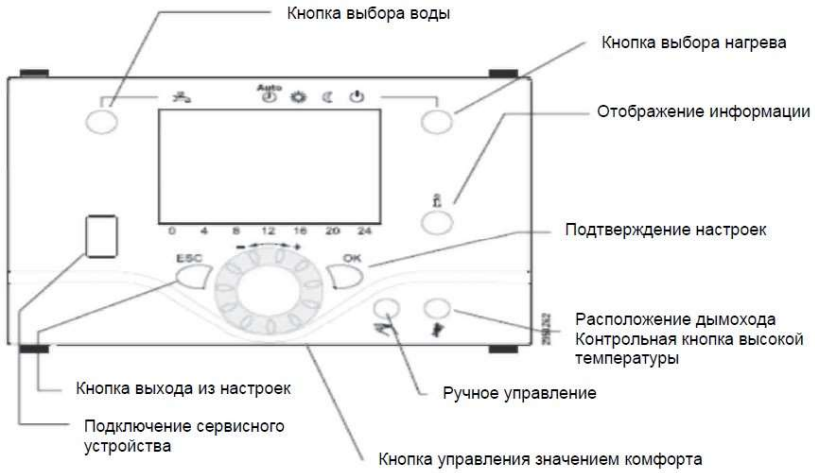
4.5. Аксессуары для панели управления (QAA75.. / QAA78… / AVS37..)

Рабочие элементы

Пульт управления котлом (опционально)



Основной блок



Параметры отображения

Отопление на комфортном уровне - информационный уровень активирован

Отопление на экономичном уровне - программирование активировано

Отопление с защитой от замерзания- отопление временно отключено

Процесс запуска - Пожалуйста, подождите - Функция отдыха активирована

Заменить батарею - Контур отопления

Горелка активирована (только газовый / жидкостный нагреватель)

INFO Информационный уровень активирован

PROG Программирование активировано

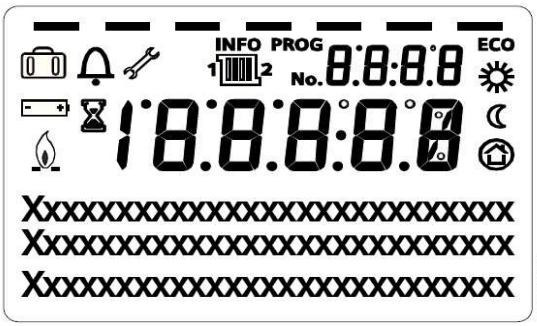
ECO Обогрев временно отключен - функция ECO активирована

Функция отдыха активирована

Нагревательный контур

Техническое обслуживание / Особая технология

Сигнал ошибки



5. Пуско-наладочные работы и контроль параметров.

5.1. Нагрев воды в радиаторах (Качество и подготовка воды):

При вводе в эксплуатацию котла сантехническая вода должна оцениваться по следующим параметрам:

1. Вода должна быть подходящей для установки

2. Должно поддерживаться необходимое рабочее давление теплоносителя в системе

3. Должен обеспечиваться нужный расход воды, циркулирующей в котле и системе отопления

5.1.1. Водоподготовка: Следует соблюдать меры предосторожности в отношении жесткости воды (водорастворимая известь) и частиц, образующих осадок.

Жесткость: Известь, которая растворяется в воде, быстро осаждается на горячих поверхностях при нагревании воды, образуя изолирующий слой, и тем самым ухудшает теплообмен. В результате перегородки теплообменника перегреваются и через некоторое время растрескиваются. Котлы чувствительны к извести.

Котлы, чьи поверхности обросли известковой накипью не покрываются гарантией.

Чтобы предотвратить образование накипи, сантехническая вода должна быть смягчена. Для этого существуют различные методы. Наиболее действительным является установка умягчения воды.
Специалисты сервисного центра должны измерить уровень жесткости теплоносителя при вводе в эксплуатацию котла.

Осадки: Образующие осадок частицы в системе накапливаются на поверхностях теплопередачи в виде слоя осадка, где поток воды замедляется, предотвращая циркуляцию воды и замедляя теплопередачу.

Для удаления осадка следует использовать отстойник, а не сетчатые и картриджные фильтры. Когда поверхность сетчатых / картриджных фильтров заполнена осадком, вода не может проникнуть, что может привести к отсутствию циркуляции теплоносителя в контуре котла, перегреву и образованию извести. В отстойниках осадок отстаивается в виде грязи, и вода продолжает проходить сверху. Отстойники также должны периодически очищаться; но периоды для проведения очистки намного длиннее, чем у картриджных и сетчатых фильтров.

Повреждения, вызванные коррозией и образованием накипи, не покрываются гарантией.

5.1.2. Давление воды: Котловой контур должен быть разделен с потребителем пластинчатым теплообменником и оснащен группой безопасности на **6 бар** для каждого котла. Группа безопасности монтируется на участке подающей линии от котла до первого отсечного вентиля.

Повреждения, вызванные неисправностью группы безопасности или неправильным монтажом, не покрываются гарантией.

5.1.3. Расход воды: Если в котле недостаточная циркуляция воды, температура повышается на поверхностях теплообменника. Высокая температура является одним из элементов, ускоряющих осаждение накипи. Чрезмерно высокий расход также вызывает износ из-за эрозии.

Перепад температуры при выборе насоса рекомендуется 12-15 вместо 20.

В таблице с техническими данными (стр 12) можно найти необходимые расходы теплоносителя для напольных котлов серии Coloss M.

5.2. Отвод конденсата

Конденсат отводится непосредственно в канализацию. Это связано со степенью кислотности конденсата (pH 2-5). (R 3/4"), используйте только пластиковый материал для соединительной трубы.

5.3. Инструкции по регулировке соотношения газа и воздуха

Опасность пожара или взрыва может привести к повреждениям, тяжелым травмам или смертельным случаям.

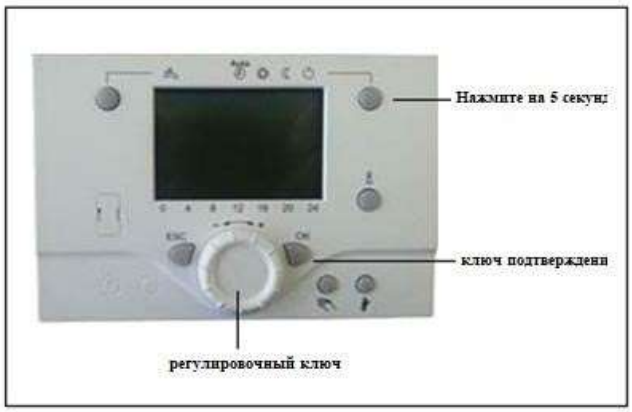
5.3.1. Проверка утечки газа

- Проверка на утечку газа должна проводиться только авторизованным сервисным специалистом, с соответствующим законодательству уровня допуска.
- Проверьте герметичность соединений газопровода используя мыльный раствор или газовый течеискатель.
- Если наблюдается утечка газа, устраните их до начала эксплуатации.
- Если утечка газа не может быть устранена, эксплуатация оборудования не допускается.

5.3.2. Регулировка соотношения газа и воздуха

Регулировка соотношения газа и воздуха должна производиться при максимальной (100%) и минимальной (0%) производительности котла. Котел должен быть переведен на тестовый режим для настройки модуляции.

Измерение параметров производиться с помощью газоанализатора через измерительное отверстие, которое необходимо предусмотреть на участке дымохода за котлом. Процесс регулировки газового клапана с помощью соответствующего инструмента необходимо проводить до тех пор, пока не будет достигнута средняя величина выбросов в таблице ниже.





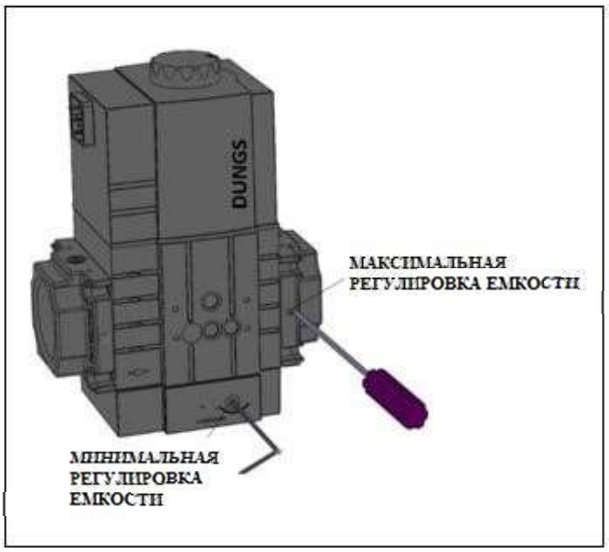
Чтобы перейти в тестовый режим, необходимо нажать кнопку переключения режима работы на экране управления на 3-5 секунд, как показано выше. Когда вы снова нажмете кнопку “Информация” после ожидания в течение 2-3 секунд, на дисплее появится индикация (50%), отображающий желаемый уровень модуляции котла. Если нажать кнопку ОК, значение замигает, и его можно будет настроить в диапазоне 0-100% при помощи кнопки «регулировочный ключ». В это время анализатор дымовых газов подготавливается к измерению, и измерительный зонд вставляется в дымоход через отверстие для измерения газа.

Используя таблицу технических показателей выбросов, осуществите с помощью анализатора дымовых газов регулировку уровня эмиссии (выброса) вредных веществ (O_2, CO_2, CO), при помощи увеличения или уменьшения расход газа. Возьмите шлицевую отвертку необходимого размера и движениями вправо снизьте уровень CO_2, или движениями влево увеличьте уровень CO_2 (смотрите рисунок). Продолжайте проделывать те же действия до момента, пока уровень эмиссии (выброса) вредных веществ не достигнет показателей, указанных в таблице ниже. Снизьте уровень мощности котла до минимальной. С помощью шестигранной отвертки соответствующего размера настройте минимальные параметры пока уровень эмиссии (выброса) вредных веществ не достигнет показателей, указанных в таблице ниже. Повторно верните 100% и убедитесь, что уровень эмиссии (выброса) вредных веществ совпадает с табличными данными.

Таблица величины выбросов при максимальной и минимальной мощности

Thermex GAZ PRO Series Coloss M	Ед изм	**Coloss M 230**	**Coloss M 305**	**Coloss M 380**	**Coloss M 450**	**Coloss M 530**	**Coloss M 605**	**Coloss M 680**	**Coloss M 760**	**Coloss M 845**
CO_2 при максимальной мощности	%	9,2	9,3	9,3	9,4	9,3	9,3	9,3	9,6	9,3
CO_2 при минимальной мощности	%	9,3	9,3	9,3	9,4	9,3	9,3	9,3	9,1	9,3
O_2 при максимальной мощности	%	4,2	4,1	4,2	4,3	4,1	4,1	4,1	3,8	4
O_2 при минимальной мощности	%	4,5	4	4,1	4,4	4	4,1	3,9	3,2	3,9
CO при максимальной мощности	ppm	106	100	98	92	120	110	105	130	120
CO при минимальной мощности	ppm	18	14	12	6	14	9	6	4	5

a) **Настройка величины выбросов на газовой арматуре Dungs**



b) Настройка величины выбросов на газовой арматуре Honeywell

Максимум





Минимум





5.4. Требование к дымоходным системам.

Дымоход котла Thermex Coloss M может быть только типа B23 (рис ниже).

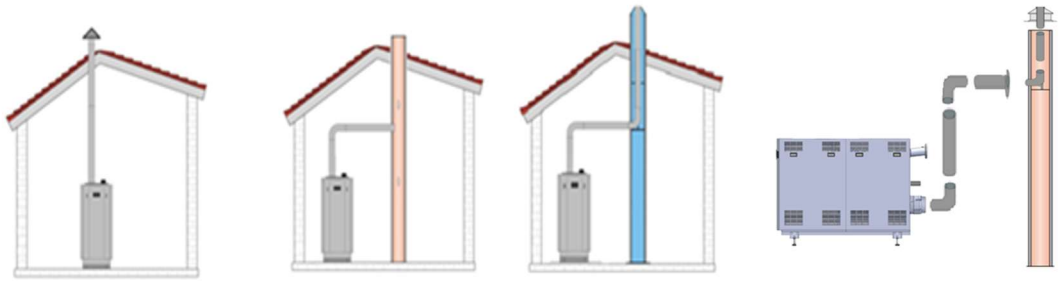


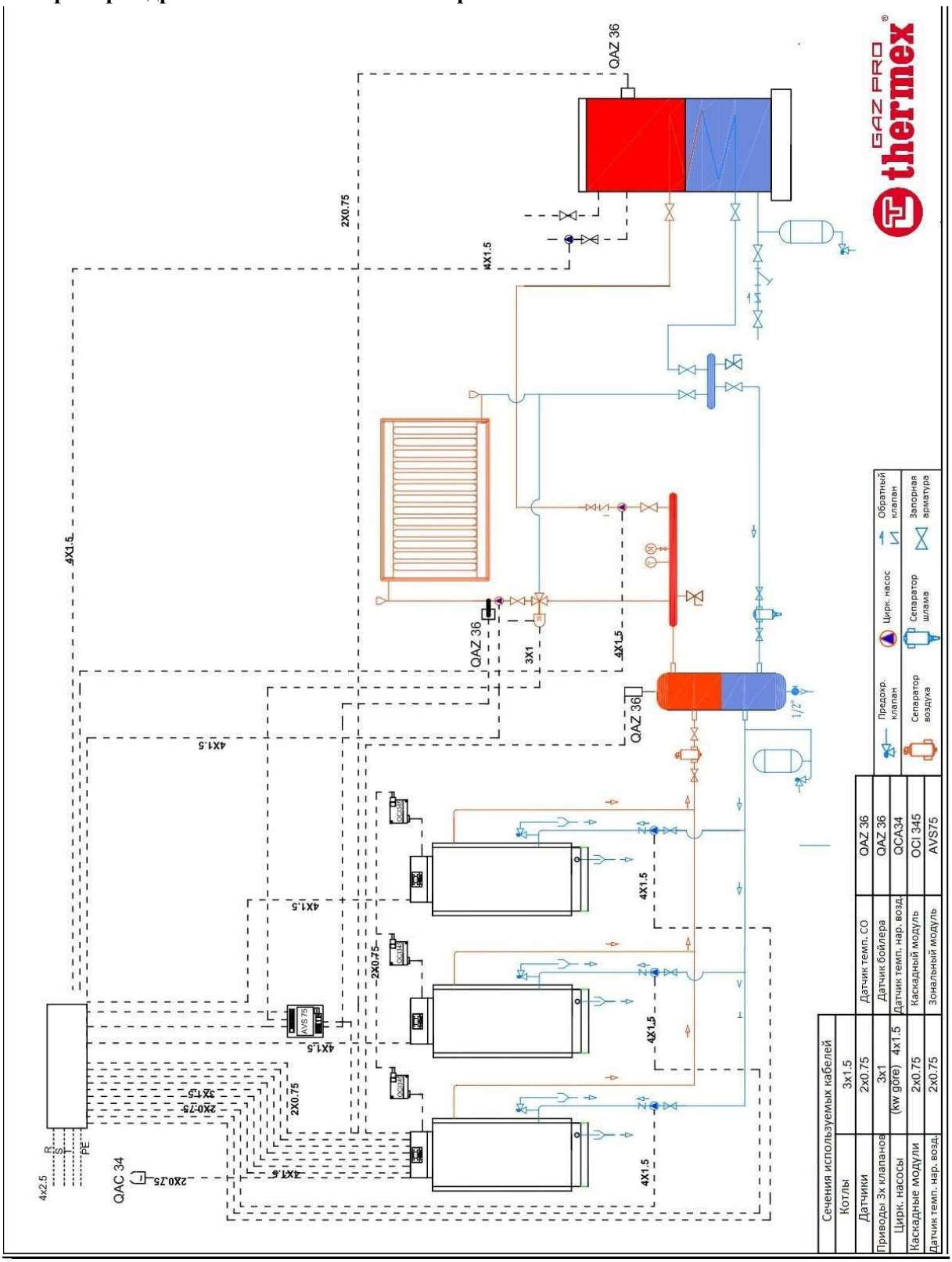
Рис 1 Рис2 Рис3 Рис 1A

Тип B23: Котел предназначен для подключения к дымоходу вертикально выходящего из крыши. Воздух для горения забирается непосредственно из помещения, где установлен котел. При подключении типа B23 помещение должно соответствовать тем же требованиям, которые утверждены для котлов с открытой камерой сгорани. Дымоход также должен соответствовать действующему законодательству.

- Система дымохода должна быть установлена в соответствии с проектом.
- Материал дымохода должен быть устойчивым к высоким температурам (> 120 °C) и должен быть изготовлен из нержавеющей стали или пластика. Дымоходу необходимо быть устойчивым к механическим и химическим воздействиям дымовых газов и конденсата.
- Монтаж дымохода должен выполняться специалистами.
- Используйте такое соединение дымохода, которое можно легко демонтировать при необходимости технического обслуживания.
- Горизонтальные дымоходы должны иметь минимальный наклон 3º в направлении котла.
- Стыки и дополнительные аксессуары для дымоходов из пластика должны быть газо- и водонепроницаемыми. Отводы дымовых газов длиной более 2 метров должны поддерживаться дополнительными крепежами.

Все горизонтальные трубы дымовых газов должны быть установлены под углом 3º, чтобы конденсат утилизировался в систему канализации через котел.

5.5 Пример гидравлической схемы котла серии Coloss M



6. Список кодов неисправностей

Код ошибки	Код LPB	Определение ошибки	Приоритет
10		Ошибка датчика температуры наружного воздуха	6
20		температура котла 1. Ошибка датчика	6
20		Температура котла 1. Ошибка датчика	9
25		Ошибка датчика температуры твердого топлива	6
26		Ошибка датчика температуры общего потока	6
28		Ошибка датчика температуры дымовых газов	6
28		Ошибка датчика температуры дымовых газов	9
30		Температура потока 1. Ошибка датчика	6
31		Температура потока 1. Охлаждение, ошибка датчика	6
32		Температура потока 2. Ошибка датчика	6
38		Главный регулятор температуры потока, ошибка датчика	6
40		Температура котла 1. Ошибка датчика	6
40		Температура котла 1. Ошибка датчика	9
46		Каскадная температура обратной воды 1, ошибка датчика	6
47		Температура котла 1. Ошибка датчика	6
50		Температура воды 1. Ошибка датчика	6
52		Температура воды 2. Ошибка датчика	6
54		Ошибка датчика температуры потока	6
57		Ошибка датчика циркуляции бытовой воды	6
60		Комнатная температура 1. Ошибка датчика	6
65		Комнатная температура 2. Ошибка датчика	6
68		Комнатная температура 3. Ошибка датчика	6
70		Температура в накопительном баке (вверху), ошибка в 1 датчике	6

Код ошибки	Код LPB	Определение ошибки	Приоритет
71		Температура накопительного бака 2 (внизу), ошибка датчика	6
72		Температура накопительного бака 3 (средняя), ошибка датчика	6
73		Комнатная температура 1 ошибка датчика	6
78		Ошибка датчика давления воды	6
78		Ошибка датчика давления воды	9
82		Конфликт адресов LPB	3
83		Отсутствует поперечное сечение кабеля BSB	8
84		Конфликт адреса кабеля BSB	3
85		Ошибка связи BSBKF	8
91		Работа с избыточными данными в EEPROM	3
91		Работа с избыточными данными в EEPROM	6
91		Работа с избыточными данными в EEPROM	9
98		Ошибка дополнительного модуля 1	8
99		Ошибка дополнительного модуля 2	8
100		2 основных датчика времени	3
102		Основной датчик времени (без замены)	3
103		Ошибка соединения	8
105		Сообщение о техническом обслуживании	5
109		Контрольная температура котла	6
109		Контрольная температура котла	9
110		СТБ (СЛТ) блокировка	6
110		СТБ (СЛТ) блокировка	9
111		Отключение предохранителя термоограничителя	8
117		Слишком высокое давление воды	6

Код ошибки	Код LPB	Определение ошибки	Приоритет
117		Слишком высокое давление воды	9
118		Слишком низкое давление воды	6
118		Слишком низкое давление воды	9
119		Датчик давления воды отключен	6
119		Датчик давления воды отключен	9
121		Контур отопления не достигнут температуры потока 1	6
122		Контур отопления не достигнут температуры потока 2	6
125		Превышена максимальная температура котла	9
126		Вода для бытового потребления не достигнута температуры наполнения	6
127		Вода бытового потребления не достигнута температуры легионеллы	6
128		Обрыв пламени во время работы	6
128		Обрыв пламени во время работы	9
129		Неправильная подача воздуха	6
129		Неправильная подача воздуха	9
130		Превышен температурный предел дымовых газов	6
130		Превышен температурный предел дымовых газов	9
132		Отключение предохранительного датчика давления газа	6
133		Превышено время безопасности возникновения пламени	6
133		Превышено время безопасности возникновения пламени	9
146		Ошибка конфигурации датчика / элементов управления	3
151		Ошибка ЛИС 14, внутренняя	3
151		Ошибка ЛИС 14, внутренняя	6
151		Ошибка ЛИС 14, внутренняя	9
152		Ошибка параметра	3

Код ошибки	Код LPB	Определение ошибки	Приоритет
152		Ошибка параметра	9
153		Устройство заблокировано вручную	9
160		Порог скорости вентилятора не достигнут	9
162		Реле давления воздуха не замыкается	9
164		Переключатель расхода / давления, неисправность нагревательного контура	6
164		Переключатель расхода / давления, неисправность нагревательного контура	9
166		Неисправность реле давления воздуха, не включается	9
169		Ошибка системы Sitherm Pro	3
169		Ошибка системы Sitherm Pro	6
169		Ошибка системы Sitherm Pro	9
170		Ошибка датчика давления воды, первая сторона	6
170		Ошибка датчика давления воды, первая сторона	9
171		Сигнал тревоги 1 активен	6
172		Сигнал тревоги 2 активен	6
173		Сигнал тревоги 3 активен	6
174		Сигнал тревоги 4 активен	6
176		Слишком высокое давление воды 2	6
176		Слишком высокое давление воды 2	9
177		Слишком низкое давление воды 2	6
177		Слишком низкое давление воды 2	9
178		Температурный ограничитель отопительного контура 1	3
179		Температурный ограничитель отопительного контура 2	3
183		Устройство в режиме параметра	6
183		Устройство в режиме параметра	9

Код ошибки	Код LPB	Определение ошибки	Приоритет
195		Превышено максимальное время повторного пополнения за один раз	6
195		Превышено максимальное время повторного пополнения за один раз	9
196		Превышено недельное максимальное время повторного пополнения	6
196		Превышено недельное максимальное время повторного пополнения	9
209		Неисправность отопительного контура	3
209		Неисправность отопительного контура	6
214		Мониторинг двигателя	6
215		Ошибка смесительного клапана воздушного потока вентилятора	9
216		Неисправность котла	6
216		Неисправность котла	9
217		Ошибка датчика	3
217		Ошибка датчика	6
217		Ошибка датчика	9
218		Контроль напора	6
218		Контроль напора	9
241		Ошибка датчика расхода измерения эффективности	6
242		Ошибка датчика температуры измерения эффективности в обратном трубопроводе	6
243		Неисправность датчика в бассейне	6
260	217	Температура потока 3. Ошибка датчика	3
270	215	Слишком большая разница температур теплообменника	9
317	214	Допустимый диапазон напряжения внешней сети	6
320	217	Ошибка датчика температуры воды для бытового потребления	6
321	217	Ошибка датчика наружной температуры воды для бытового потребления	6
322	218	Слишком высокое давление воды 3	6

Код ошибки	Код LPB	Определение ошибки	Приоритет
322	218	Слишком высокое давление воды 3	9
323	218	Слишком высокое давление воды 3	6
323	218	Слишком высокое давление воды 3	9
324	146	Вход ВХ / те же датчики	3
325	146	Модуль входа / расширения ВХ / те же датчики	3
326	146	Вход ВХ смешанной группы / те же датчики	3
327	146	Дополнительный модуль той же функции	3
328	146	Смешанная группа / та же функция	3
329	146	Дополнительный модуль смешанной группы / та же функция	3
330	146	Отказ входа датчика ВХ1	3
33Л	146	Отказ входа датчика ВХ2	3
332	146	Отказ входа датчика ВХ3	3
333	146	Отказ входа датчика ВХ4	3
335	146	Отказ входа датчика ВХ21	3
336	146	Отказ входа датчика ВХ22	3
339	146	Коллекторный насос Q5 отсутствует	3
340	146	Коллекторный насос Q16 отсутствует	3
341	146	Коллекторный датчик В6 отсутствует	3
342	146	Датчик солнечной зарядки бытовой воды В31 отсутствует	3
343	146	Солнечная комбинация отсутствует	3
344	146	Отсутствует буфер элемент солнечного управления К8	3
345	146	В бассейне отсутствует элемент солнечного контроля К18	3
346	146	Твердотопливный котловый насос Q 10 отсутствует	3
347	146	Отсутствует датчик эталонного котла с твердым топливом	3

Код ошибки	Код LPB	Определение ошибки	Приоритет
348	146	Ошибка адреса котла с твердым топливом	3
349	146	Обратный клапан Y15 уравнительного резервуара отсутствует	3
350	146	Ошибка адреса уравнительного резервуара	3
351	146	Ошибка адреса системного насоса главного управляющего устройства	3
352	146	Ошибка адреса высоты без давления	3
353	146	Отсутствует зимний датчик B10 в каскаде	3
371	209	Температура контура отопления 3	6
372	209	Температурный ограничитель отопительного контура 2	3
373	103	Дополнительный модуль 3	8
374	169	Siterm Pro Расчет	6
374	169	Siterm Pro Расчет	9
375	169	шаговый двигатель BV	9
376	169	Предельное значение теста расширения	3
376	169	Предельное значение теста расширения	6
376	169	Предельное значение теста расширения	9
377	169	Тест на расширение запрещен	9
378	151	Внутреннее повторение	9
382	129	Скорость повторения	9
384	151	Вторичный свет	6
384	151	Вторичное освещение	9
385	151	Сетевое низкое напряжение	9
386	129	Допуск скорости вентилятора	6
386	129	Допуск скорости вентилятора	9

Код ошибки	Код LPB	Определение ошибки	Приоритет
387	129	Допуск давления воздуха	6
387	129	Допуск давления воздуха	9
388	146	Датчик бытовой воды не работает	3
426	151	Обратная связь демпфера дымовых газов	9
427	152	Конфигурация демпфера дымовых газов	3
429	218	Слишком высокое динамическое давление воды	6
429	218	Слишком высокое динамическое давление воды	9
430	218	Слишком низкое динамическое давление воды	6
430	218	Слишком низкое динамическое давление воды	9
431	217	Главный датчик теплообменника	6
431	217	Главный датчик теплообменника	9
432	151	Функция заземления не подключена	9
433	216	Слишком высокая основная температура теплообменника	6
433	216	Слишком высокая основная температура теплообменника	9

7. Техническое обслуживание.

Техническое обслуживание котла рекомендуется проводить ежегодно. В противном случае это снизит КПД в котле и увеличит расход топлива.

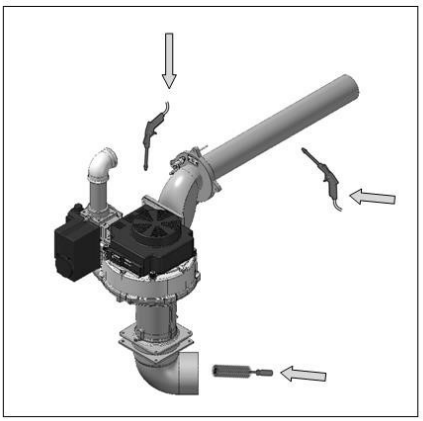
- Во время технического обслуживания питание от главного выключателя должно быть отключено.
- Для технического обслуживания и ремонта должны использоваться оригинальные запасные части, рекомендованные компанией Thermex.
- Техническое обслуживание котла необходимо для поддержания постоянной эффективности, предотвращения возможных неисправностей и продления срока службы.
- Периодическое и ежегодное обслуживание котла должно проводиться только специалистами сервисных центров Thermex.
- Не допускайте вмешательства в котел лиц, не имеющих соответствующего опыта.
- Во время ежегодного обслуживания произведите очистку линии всасывания свежего воздуха, поверхности ребер теплообменника и емкости для конденсата.
- Кроме того, минимум ежегодно необходимо проверять такие детали, как обратный клапан и фильтр отстойник

- При ежегодной проверке котлов обращайте отдельное внимание следующим аспектам:
- • проверка системы сгорания котла (вентилятор, трубка Вентури и горелка)
- • проверка электрода зажигания
- • проверка утечек (воды, газа и дымовых газов)
- • проверка давления воды
- • проверка целостности секций теплообменника

7.1. Регулирование процесса горения

При проведении технического обслуживания необходимо проверять уровень O_2, CO_2 и температуру отходящих газов. Если температура отходящих газов превышает температуру воды в обратной линии более чем на 30 ° C, это может указывать на загрязнение теплообменника. Необходимо выполнить соответствующий осмотр и очистку

7.2. Горелочное устройство.



До начала работ перекройте газовый вентиль и отключите подачу электропитания на котел. Отсоедините фишки подачи питания от вентилятора, газового клапана и электродов.

1. Открутите болты на внешней стороне горелки.
2. Аккуратно извлеките и очистите горелку предварительного смешивания с помощью пневматического пистолета (расстояние от сопла пистолета до горелки должно быть около 1 см (сжатый воздух 2 – 4 бар).
3. Удалите пыль с вентилятора и горелки.
4. Очистите трубку Вентури с помощью пластиковой щетки или сжатого воздуха.

Заново соберите все детали, которые вы демонтировали; проверьте правильность положения уплотнительной пластины между вентилятором и Вентури.

7.3. Проверка электродов



Проверьте зазоры электрода зажигания (от 3 до 3,5 мм) и при необходимости замените электрод (вместе с уплотнением). Также проверьте фарфоровый электрод на наличие тонких трещин, которые могут привести к утечке пламени.

8. ГАРАНТИЯ

Условия гарантии:

1) Гарантийный срок конденсационных котлов составляет 24 месяца с момента ввода в эксплуатацию, но не более 30 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.

9. Срок хранения

Срок хранения составляет 22 месяца с даты производства

10. Срок эксплуатации

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

