



Отопительные системы с 1959

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ НАСТЕННЫХ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ

модели **RCM 20 E • RCM 24 E**

ТИП В С ОТКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ

модели **RSF 20 E • RSF 24 E • RSF 30 E**

ТИП С С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	стр.	I - II
СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ	стр.	1
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ		
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	стр.	2
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	стр. 4	
ГАБАРИТЫ – СИСТЕМА ВОЗДУХОПОДАЧИ И УДАЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ	стр.	6
ПРАВИЛА МОНТАЖА	стр.	9
МОНТАЖ КОТЛА	стр.	11
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	стр.	13
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	стр.	14
ПЕРВЫЙ ЗАПУСК КОТЛА	стр.	14
ПЕРЕХОД НА ГАЗ ДРУГОГО ТИПА	стр.	16
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ГАЗА. РЕГУЛИРОВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА	стр.	17
ДИАГРАММА ЗАВИСИМОСТИ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ КОТЛА ОТ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА	стр.	18
ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	стр.	19
СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	стр.	21
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	стр.	23
РАСПАКОВКА	стр.	23
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	стр.	24
КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	стр.	25

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ ГАЗОВОГО КОТЛА

Перед началом эксплуатации котла внимательно изучите настоящую инструкцию.

При покупке котла проверьте, что в гарантийном талоне указано, какая монтажная организация, аттестованная для выполнения работ по монтажу газового оборудования, будет устанавливать Ваш котел. Монтаж, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание котла разрешается осуществлять только квалифицированным специалистам. Производитель не несет ответственности за причинение ущерба, который может быть причинен людям, животным или имуществу, если котел был установлен неправильно.

ВНИМАНИЕ!

- ⇒ **Запрещается включать котел, пока он не будет проверен квалифицированным специалистом.**
- ⇒ **Проверьте, что вентиляция помещения, где установлен котел, конструкция дымохода и воздухозаборной трубы соответствуют действующим нормам и правилам.**
- ⇒ **Наружный монтаж котла разрешается только при условии, что он будет установлен в месте, защищенном от атмосферных воздействий, а наружная температура никогда не опускается ниже -10°C . Производитель не несет ответственности за последствия несоблюдения данного требования.**
- ⇒ **Система защиты от размораживания работает, если котел включен кнопкой ПИТАНИЕ (поз.1, рис. 1) и осуществляется подача газа. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный невыполнением данных требований.**
- ⇒ **При замерзании котла категорически запрещается пытаться запустить его самостоятельно. Немедленно обратитесь в авторизованный сервисный центр.**

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ (рис. 1)

1. Кнопка выключателя электропитания
2. Ручка задания температуры воды в контуре отопления
3. Ручка задания температуры воды в контуре ГВС
4. Кнопка отображения наружной температуры (показания отображаются, только если установлен дополнительный датчик наружной температуры)
5. Кнопка «Сервис» (S)
6. Кнопка выбора режима работы (ЛЕТНИЙ/ЗИМНИЙ/КОМБИНИРОВАННЫЙ)
7. Клеммная коробка для электрических соединений
8. Режим ГВС включен - непрерывное свечение. Происходит подача горячей воды - мигание.
9. Режим отопления включен - непрерывное свечение. Работа в режиме отопления - мигание
10. Индикатор "общая блокировка" (при этом на дисплее мигает аварийный код «14»)
11. Индикатор «Давление воды 1,5 бар»
12. Индикатор «Давление воды 1 бар»
13. Индикатор блокировки по недостаточному давлению воды
14. Дисплей для отображения температуры и аварийных кодов

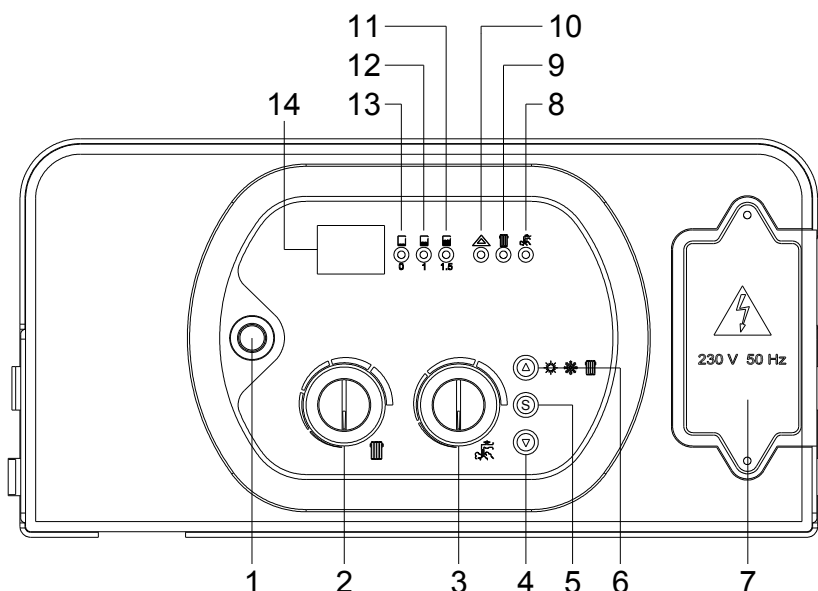


Рис. 1

Порядок пуска котла с электронным розжигом

- Откройте газовый запорный клапан, расположенный снизу котла.
- Установите выключатель питания (1) в положение ВКЛ (нажатое) (см. рис. 1);
- Проверьте, что на дисплее (14) не отображается никакой аварийный код. Мигание кода «04» на дисплее и свечение светодиода 8 свидетельствует о низком давлении воды в системе. Откройте запорный клапан на входе холодной воды и поднимите давление в системе до 1,5 бар (загорится светодиод 10), после чего **перекройте подачу холодной воды.**

- Система автоматики произведет розжиг горелки.
- В случае, если розжига не произошло: Если на дисплее (14) мигает код «04», дозаправьте систему водой. Если на дисплее (14) мигает код «01», то необходимо подождать 3 мин., а затем отключить и заново включить котел, переведя кнопку (1) в отжатое (ОТКЛ.), а затем вновь в нажатое (ВКЛ.) положение. Данную процедуру может потребоваться провести несколько раз, пока из воздуха из горелки не будет удален полностью (максимальное число повторов -3). Если пуска не происходит и блокировка не снимается, отключите котел и обратитесь в авторизованный сервисный центр.

После нормального розжига горелки нажмите кнопку 6 и выберите режим отопления (светодиод 9 мигает) или подачи горячей воды (светодиод 8 мигает).

Отключение котла с электронным розжигом

- Переведите кнопку 1 в положение ОТКЛ. (рис. 1, стр. 1).
- Если котел не будет использоваться в течение длительного времени, перекройте подачу газа запорным клапаном, расположенным снизу котла.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ КОТЛА

Летний и зимний режимы работы (см. рис. 1)

Кнопкой 5 (рис.1) выберите ЗИМНИЙ (загорается светодиод 9), ЛЕТНИЙ (загорается светодиод 8) или КОМБИНИРОВАННЫЙ режим работы, в котором котел используется и для отопления и для ГВС (горят оба светодиода).

ЗАДАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ В КОНТУРЕ ОТОПЛЕНИЯ

Температура воды в контуре отопления задается ручкой 2 (рис. 1, стр. 1)

- при повороте против часовой стрелки температура понижается;
- при повороте по часовой стрелке температура повышается;
- температура регулируется в диапазоне от 30 °С до 80 °С.



ЗАДАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ В КОНТУРЕ ГВС

Температура воды в контуре ГВС задается ручкой 3 (рис. 1, стр. 1)

- при повороте против часовой стрелки температура понижается;
- при повороте по часовой стрелке температура повышается;
- температура регулируется в диапазоне от 35°С до 60°С.

ПОВТОРНЫЙ ПУСК КОТЛА

Если сработала блокировка котла (горит индикатор 10, рис. 1 стр. 1):

- подождите не менее 3 мин. после того, как котел был отключен;
- установите кнопку ПИТАНИЕ (1) в положение ОТКЛ. , а затем - в положение ВКЛ.  (см. рис. 1, стр. 1);
- пуск котла произойдет автоматически после того, как светодиод 10 и аварийный код погаснут; если пуска не происходит и блокировка не снимается, отключите котел и обратитесь в авторизованный сервисный центр.

УКАЗАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ КОТЛА

Для обеспечения безопасной и эффективной работы котла необходимо выполнять следующие требования:

- Техническое обслуживание агрегата в полном объеме должно производиться не менее 1 раза в год специалистами авторизованного сервисного центра (за отдельную плату), а проверка продуктов сгорания - не менее 1 раза в 2 года, специалистами, уполномоченными производителем (согласно директивы DPR 412 от 26.08.93).
- Периодически проверяйте показания манометра. Давление холодной воды должно составлять 0,5-1,5 бар.
- Запрещается использовать для чистки корпуса и внутренних компонентов агрегата сильнодействующие моющие средства или растворители. Очищайте агрегат только мыльным раствором.
- Запрещается помещать легковоспламеняющиеся вещества в непосредственной близости от котла.

- Для создания более комфортных условий и рационального использования тепла рекомендуется установить комнатный термостат с недельным или суточным таймером, включающим и отключающим котел по заданной программе (согласно директивы DPR 412 от 26.08.93).

Котел оборудован системой защиты от замораживания, которая работает, если выключатель питания **1** находится в положении ВКЛ.

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ТЯГИ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ

Модели с естественной тягой оборудованы устройством защиты, контролирующим наличие тяги в дымоходе. Данное устройство обеспечивает полную безопасность при работе котла. Если дымоход частично или полностью перекрыт, либо его сечение недостаточно для отвода продуктов сгорания, устройство защиты выдает сигнал, по которому отключается основная газовая горелка и загорается индикатор аварии. В этом случае следует немедленно перекрыть подачу газа, отключить электропитание котла и обратиться в авторизованный сервисный центр.

Категорически запрещается демонтировать устройство защиты или вносить изменения в его конструкцию!

ПРОИЗВОДСТВО СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С 1959

Благодарим Вас за покупку изделия RADIANT!

Декларация о соответствии согласно ст. 7 Закона 46 от 5 апреля 1990 г.

Компания RADIANT BRUCIATORI S.p.A. настоящим заверяет, что вся ее продукция изготовлена согласно требованиям промышленных стандартов, как того требует вышеуказанная статья Закона, а также статья 5 действующей директивы D.P.R. 447/97.

Все водогрейные котлы **RADIANT** соответствуют стандартам:

- UNI-CIG 7271 (апрель 1988 г.)
- UNI-CIG 9893 (декабрь 1991 г.)
- Водогрейные газовые котлы типа V₁₁ и V_{11BS} с номинальной теплопроизводительностью до 70 кВт соответствуют европейскому стандарту UNI EN 297 «Котлы газовые отопительные».
- Водогрейные газовые котлы типа C с номинальной теплопроизводительностью до 70 кВт соответствуют стандарту EN 483 «Котлы газовые отопительные»
- Конденсационные котлы с номинальной теплопроизводительностью до 70 кВт соответствуют стандарту UNI EN 677 «Котлы газовые отопительные»
- Директива по сближению правовых норм стран-членов Европейского Сообщества для газоиспользующего оборудования 90/396 ЕЕС.
- Директива по сближению правовых норм государств-членов ЕС, касающихся электрооборудования, применяемого в определенных пределах напряжения 73/23/ЕЕС
- Директива по приведению в соответствие законодательств государств-участников в области электромагнитной совместимости 89/336/ЕЕС.
- Директива по требованиям КПД для новых водогрейных котлов, работающих на жидком или газообразном топливе 92/42/ЕЕС.

Газовые котлы **RADIANT** изготовлены согласно норм UNI - CIG (**ЕС**). В конструкции использованы высококачественные материалы - медь, латунь, нержавеющая сталь. Котлы представляют собой компактные, высокоэффективные, простые в монтаже и эксплуатации агрегаты. Для настенных котлов поставляется сертифицированное дополнительное оборудование, позволяющее создать автономную установку, обеспечивающую отопление и горячее водоснабжение индивидуального жилого дома. Все котлы проходят тщательную проверку в заводских условиях и поставляются с сертификатом качества, подписанным уполномоченным лицом, и гарантийным талоном. Бережно храните данную инструкцию на протяжении всего срока эксплуатации котла.

Компания RADIANT BRUCIATORI S.p.A. не несет ответственности за ущерб, вызванный ошибками перевода данной инструкции.

Компания RADIANT BRUCIATORI S.p.A. не несет ответственности за ущерб, вызванный несоблюдением требований настоящей инструкции, а также за последствия действий, не указанных в данном документе.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ КОМПЛЕКТА ИЗДЕЛИЯ И ДОЛЖНА ПОСТОЯННО НАХОДИТЬСЯ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ НЕГО В ДОСТУПНОМ МЕСТЕ.

СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДАННОМ РАЗДЕЛЕ УКАЗАНИЯ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА ПЕРСОНАЛ, ВЫПОЛНЯЮЩИЙ МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, А ТАКЖЕ НА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ АГРЕГАТА.

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ПОРЯДКЕ РАБОТЫ С НИМ ПРИВЕДЕНА В ИНСТРУКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ. БЕРЕЖНО ХРАНИТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ ДЛЯ БУДУЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

1) ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ДОЛЖЕН БЫТЬ ВЫПОЛНЕН ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ С СНИП РФ 2.04.08-87, ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ В ГАЗОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ИНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ДОЛЖНА ПОСТОЯННО НАХОДИТЬСЯ РЯДОМ С КОТЛОМ.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОТЛА РАЗРЕШАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ АВТОРИЗОВАННЫХ СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ.

НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА МОЖЕТ НАНЕСТИ УЩЕРБ ЛЮДЯМ, ЖИВОТНЫМ И ИМУЩЕСТВУ, ЗА КОТОРЫЙ ЗАВОД-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕ НЕСЕТ.

- Полностью освободите агрегат от упаковки и внимательно осмотрите его на предмет возможных повреждений.
- При обнаружении повреждений не предпринимайте никаких действий с оборудованием. Немедленно сообщите своему поставщику.
- Упаковочный материал (картон, деревянная тара, гвозди, зажимы, пластиковые пакеты, пенополистирол) представляет потенциальную опасность и должен быть недоступен для детей.
- Перед проведением чистки или технического обслуживания, отключите агрегат от электрической сети встроеным и вводным выключателем.
- Запрещается перекрывать воздухозаборную трубу или теплообменник.
- В случае неисправности и/или неустойчивой работы необходимо выключить котел и перекрыть газовый кран. Не предпринимайте никаких самостоятельных действий. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
- Все ремонтные работы должны выполнять специалисты официальных сервисных центров завода-изготовителя с использованием фирменных запасных частей.
- Несоблюдение требований настоящей инструкции может привести к опасным последствиям. Эффективная безаварийная эксплуатация изделия может быть гарантирована только при условии выполнения технического обслуживания, периодичность и объем которого устанавливает производитель оборудования. Все работы должны выполняться квалифицированными специалистами.
- Помните, что некоторые компоненты котла имеют высокую температуру и прикасаться к ним опасно, даже когда он отключен.
- Если Вы передаете или продаете котел другому лицу, данная инструкция должна быть передана новому владельцу и/или специалисту-монтажнику.
- Для ремонта котла и дополнительного оборудования (включая электронные компоненты) разрешается использовать только оригинальные запасные части.

ВНИМАНИЕ! Котел предназначен только для нагрева воды для отопления и горячего водоснабжения. Использование котла не по назначению может привести к опасным последствиям. Производитель не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, вызванный нарушением правил монтажа и/или эксплуатации, а также несоблюдением требований данной инструкции.

Данный котел предназначен для использования в замкнутом контуре отопления с расширительным баком.

2) МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ

Срок действия гарантии составляет **12 месяцев с момента установки и в любом случае не превышает 18 месяцев со дня изготовления.** Ввод агрегата в эксплуатацию должен осуществляться только **сертифицированным специалистом.** Все работы с гидравлическим, газовым или электрическим оборудованием котла должны проводиться только сертифицированными специалистами с использованием оригинальных запасных частей. Настенные газовые котлы запрещается устанавливать в сырых помещениях. Все электрические и нагреваемые при работе компоненты котла должны быть защищены от попадания влаги, а также пара от кухонных плит. Не кладите на котел посторонние предметы. Данный котел предназначен только для нагрева воды для отопления и горячего водоснабжения. **Производитель не несет ответственности за последствия нарушений правил монтажа или эксплуатации котла.** В случае отключения котла на длительный срок **отключите**

электропитание и закройте газовый кран. В случае появления запаха газа в помещении, где установлен котел, не включайте освещение, электробытовые приборы, телефоны и прочие устройства, которые могут вызвать искру. Немедленно откройте двери и окна и проветрите помещение. Закройте главный газовый вентиль (кран газового счетчика) или газовый кран котла и вызовите аварийную газовую службу.

Вносить изменения в конструкцию котла ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

КОНТУРЫ ОТОПЛЕНИЯ С ТЕРМОСТАТАМИ

Контуры отопления, в которых радиаторы снабжены термостатами, должны быть оборудованы байпасными линиями.

Данное оборудование разрешается устанавливать только **квалифицированным специалистам**, с соблюдением требований стандартов **UNI-CIG 7129** и **7131** с последующими дополнениями, а также правил пожарной безопасности и Правил безопасности в газовом хозяйстве. Система отопления и сеть разбора горячей воды должны соответствовать производительности котла. В помещении, где установлен котел, должен быть обеспечен достаточный приток воздуха (согласно стандартов UNI 7129/92 и UNI 7129/95 FA).

Приточное отверстие должно располагаться на уровне пола (для котлов с открытой горелкой). Оно не должно перекрываться никакими препятствиями и должно быть снабжено защитной решеткой, не мешающей прохождению воздуха.

Возможен приток воздуха из соседнего помещения, при условии, что оно оборудовано вытяжной вентиляцией и в нем **отсутствует камин, печь или вентилятор**. При установке котла вне помещения (на балконе или террасе) он должен быть защищен от воздействия атмосферных явлений. Невыполнение этого требования может привести к прекращению действия гарантии. Для защиты котла от атмосферных явлений рекомендуется устанавливать его в закрытом отсеке (шкафу).

Проверьте соответствие данных на упаковке и заводской табличке, укрепленной на корпусе агрегата. Проверьте, что горелка предназначена для работы на имеющемся в наличии газе.

Убедитесь отсутствии утечек газа и газоплотности всех труб и соединений.

Все газопроводы должны быть тщательно продуты, а трубы водяного контура – промыты. Осадок и засорения в трубах могут привести к повреждению котла.

3) МЕРЫ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Безопасность электрооборудования достигается, только если оно будет заземлено согласно действующих Правил устройства электроустановок (стандарт IEC 64-8 для электроустановок).

- Проверьте наличие и исправность заземления. При необходимости воспользуйтесь услугами специалиста-электрика. Производитель не несет ответственности за последствия, вызванные отсутствием или неправильной установкой заземления.
- Соответствие электропроводки в помещении максимальной потребляемой мощности агрегата должно быть проверено квалифицированным электриком. Сечение проводов должно выдерживать максимальный потребляемый ток.
- Запрещается включать котел в одну розетку с другими электроприборами, использовать удлинители и наращивать провод питания.
- Подключение котла к электросети должно осуществляться через однополюсный выключатель, установленный согласно требованиям Правил устройства электроустановок.
- Постоянно соблюдайте основные правила электробезопасности:
 - не прикасайтесь к котлу мокрыми частями тела и не ходите босиком в помещении, где он установлен;
 - не тяните за электрические провода;
 - агрегат, установленный снаружи помещения, должен быть защищен от атмосферных воздействий и открытого солнечного света;
 - не разрешайте детям и недееспособным лицам пользоваться агрегатом без присмотра;
 - поврежденный кабель питания запрещается менять самостоятельно,
 - эту операцию разрешается выполнять только квалифицированному специалисту;

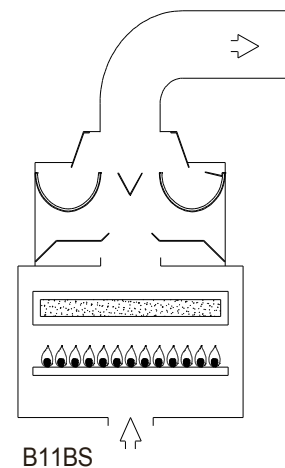
Если агрегат не планируется использовать в течение продолжительного времени, отсоедините его от электросети вводным выключателем, обесточивающим все электрооборудование котла (насосы, горелку и т.д.).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Котлы типа В

Водогрейные котлы типа В оснащены открытой камерой сгорания. Продукты сгорания не попадают в помещение, а удаляются через дымоход. Подача воздуха для горения осуществляется из помещения, где установлен котел.

На корпусе такого котла должна находиться табличка с надписью, нанесенной несмываемой краской:



ВНИМАНИЕ!

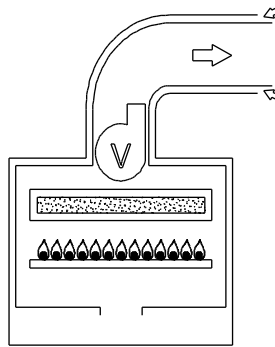
Помещения, где установлен котел, должны быть оборудованы постоянно действующей вентиляцией согласно стандарта UNI 7129.

МОДЕЛЬ		RCM 20 E	RCM 24 E
Номинальная подводимая тепловая мощность при высшей теплоте сгорания газа	ккал/ч	22876	25628
	кВт	26.60	29.80
Номинальная подводимая тепловая мощность при низшей теплоте сгорания газа	ккал/ч	11008	15000
	кВт	12.80	17.5
Максимальная теплопроизводительность	ккал/ч	20588	22937
	кВт	23.94	26.67
Минимальная теплопроизводительность	ккал/ч	9374	12951
	кВт	10.90	15.06
Диапазон регулирования температуры	°C	30-80	30-80
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	3	3
Мин. рабочее давление в контуре отопления	бар	0.3	0.3
Объем расширительного бака (предварительное давление 1 бар)	л	8	8
Непрерывный расход отбираемой горячей воды при $\Delta T = 30^\circ$	л/ч	11.44	12.75
Макс. раб. давление в контуре ГВС	бар	6	6
Мин. раб. давление в контуре ГВС	бар	0.3	0.3
Вместимость котла	л	25	25
Ширина	мм	450	450
Высота	мм	800	800
Глубина	мм	30	30
Масса	кг	44	44
Диаметр дымохода	Ø, мм	130	130
Макс. длина дымохода	м	1	1
Патрубки прямой и обратной воды	Ø	3/4" - 3/4"	3/4" - 3/4"
Патрубок холодной воды	Ø	1/2"	1/2"
Патрубок горячей воды	Ø	1/2"	1/2"
Патрубок газопровода	Ø	1/2"	1/2"
Напряжение электросети 50 Гц	В	230	230
Потребляемая мощность	Вт	120	120
Степень защиты	IP	X4D	X4D
Класс экологической безвредности NOx	класс	II	II
Диаметр форсунок горелок NP 13 для газа G20	Ø	1.25	1.25
Диаметр форсунок горелок NP 13 для газа G30/31	Ø	0.75	0.77

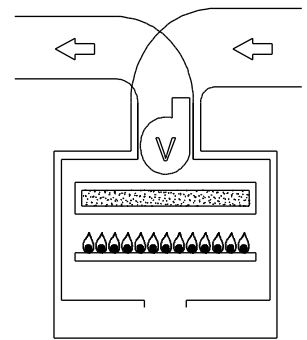
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Котел типа С

В котлах типа С камера сгорания, теплообменник, подвод воздуха и отвод продуктов сгорания герметично отделены от помещения, в котором установлен агрегат.



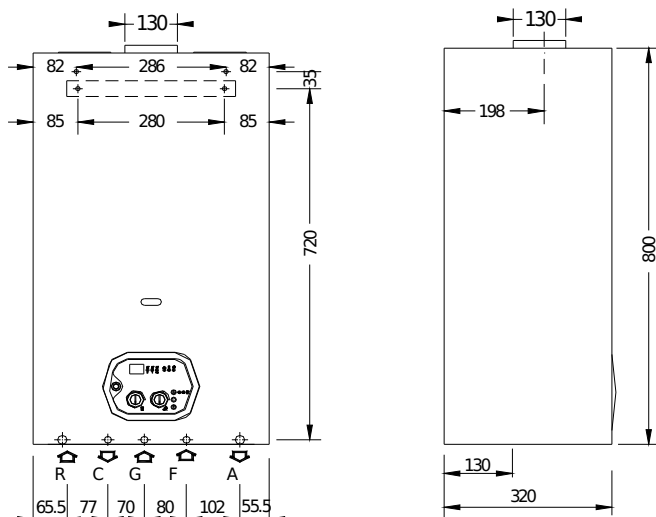
С32 Коаксиальная система
вертикального монтажа
С12 Коаксиальная система
горизонтального монтажа



С52 Раздельная система

МОДЕЛИ		RSF 20 E	RSF 24 E	RSF 30 E
Номинальная подводимая тепловая мощность при высшей теплоте сгорания газа	ккал/ч	22016	25628	29670
	кВт	25.60	29.80	34.50
	БТЕ/ч	87398	101737	117783
Номинальная подводимая тепловая мощность при низшей теплоте сгорания газа	ккал/ч	10320	15050	16340
	кВт	12	17.5	19
	БТЕ/ч	40968	59745	64866
Максимальная теплопроизводительность	ккал/ч	20387	23475	27445
	кВт	23.71	27.30	31.91
	БТЕ/ч	80931	93191	108949
Минимальная теплопроизводительность	ккал/ч	9030	13191	14559
	кВт	10.50	15.34	16.93
	БТЕ/ч	35847	52366	57796
Диапазон регулирования температуры	°С	30-80	30-80	30-80
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	3	3	3
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	0.3	0.3	0.3
Объем расширительного бака (предварительное давление 1 бар)	л	10	10	10
Непрерывный расход отбираемой горячей воды при $\Delta T = 30^\circ$	л/мин	11.33	13.04	15.25
Макс. раб. давление в контуре ГВС	бар	10	10	10
Мин. раб. давление в контуре ГВС	бар	0.3	0.3	0.3
Ширина	мм	410	450	450
Высота	мм	800	800	800
Глубина	мм	270	320	320
Масса	кг	42	47	50
Диаметр коаксиального дымохода - комплект А (макс. длины)	Ø, мм	100/60 (3)	100/60 (3)	-
Диаметр коаксиального дымохода - комплект G (макс. длины)	Ø, мм	-	-	125/80 (3)
Диаметр отдельного дымохода - комплект B (макс. длины)	Ø, мм	80/80 (30)	80/80 (30)	80/80 (30)
Диаметр отдельного дымохода - комплект C2 (макс. длины)	Ø, мм	125/80 (3)	125/80 (3)	125/80 (3)
Патрубки прямой и обратной воды	Ø	3/4" - 3/4"	3/4" - 3/4"	3/4" - 3/4"
Патрубок холодной воды	Ø	1/2"	1/2"	1/2"
Патрубок горячей воды	Ø	1/2"	1/2"	1/2"
Патрубок газопровода	Ø	1/2"	1/2"	1/2"
Напряжение электросети 50 Гц	В	230	230	230
Потребляемая мощность	Вт	155	155	155
Степень защиты	IP	X4D	X4D	X4D
Класс экологической безвредности NO		II	I	II
Диаметр форсунок горелок NP 11 для газа G20	Ø	1.30	-	-
Диаметр форсунок горелок NP 11 для газа G30/31	Ø	0.78	-	-
Диаметр форсунок горелок NP 13 для газа G20	Ø	-	1.25	-
Диаметр форсунок горелок NP 13 для газа G30/31	Ø	-	0.77	-
Диаметр форсунок горелок NP 17 для газа G20	Ø	-	-	1.20
Диаметр форсунок горелок NP 17 для газа G30/31	Ø	-	-	0.75

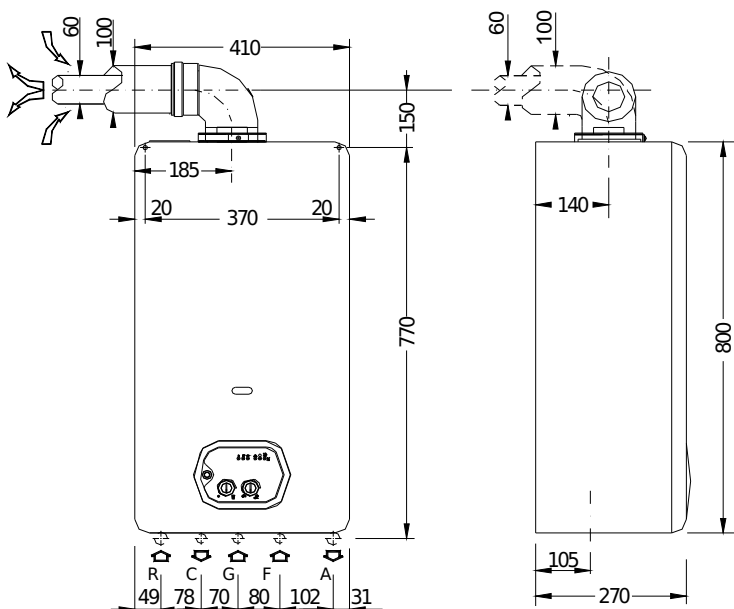
ГАБАРИТЫ - СИСТЕМА ВОЗДУХОПОДАЧИ И УДАЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ



НАСТЕННЫЕ ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ ТИПА В С ОТКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ модель RCM 20 E- RCM 24 E

ОБОЗНАЧЕНИЯ

- R ПАТРУБОК ОБРАТНОЙ ВОДЫ 3/4"
- G ПАТРУБОК ГАЗОПРОВОДА 1/2"
- C ПАТРУБОК ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ 1/2"
- F ПАТРУБОК ХОЛОДНОЙ ВОДЫ 1/2"
- A ПАТРУБОК ПРЯМОЙ ВОДЫ 3/4"



НАСТЕННЫЕ ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ ТИПА С С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ модель RSF 20 E

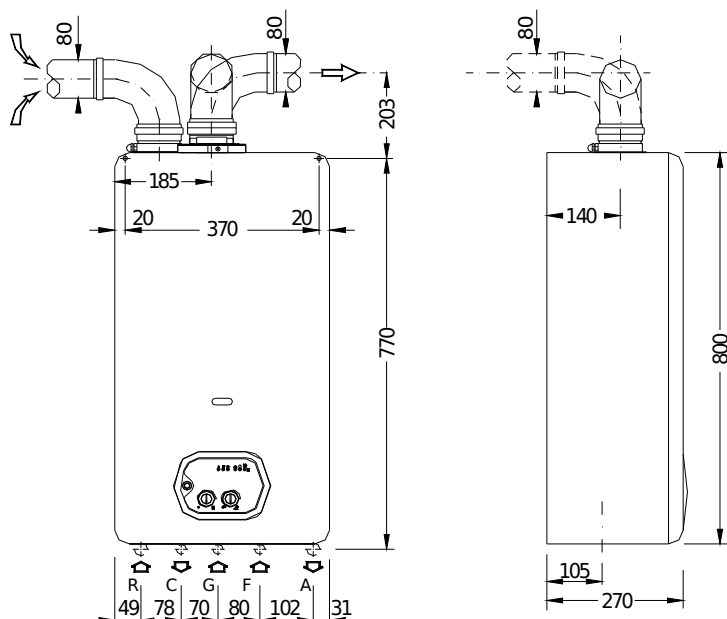
Коаксиальная (совмещенная система) воздухоподачи и отвода продуктов сгорания для горизонтального монтажа с поворотом на 360°.

Позволяет осуществлять вывод продуктов сгорания и забор воздуха непосредственно из-за стены здания. При включении отвода в состав дымохода, эквивалентная длина дымохода уменьшается на 0,8 м.

Комплект В

Раздельная система воздухоподачи и отвода продуктов сгорания для горизонтального монтажа с поворотом на 360°.

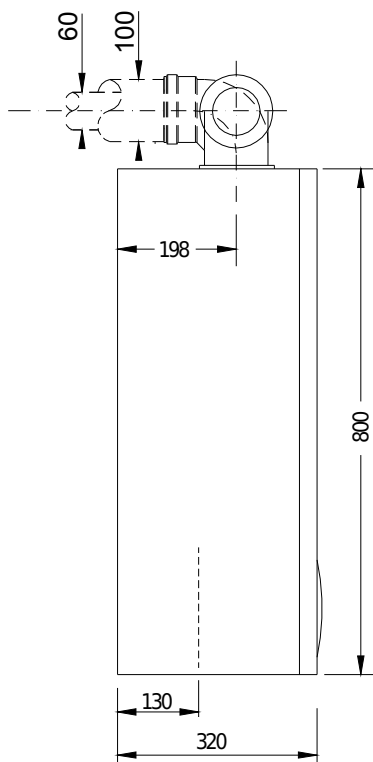
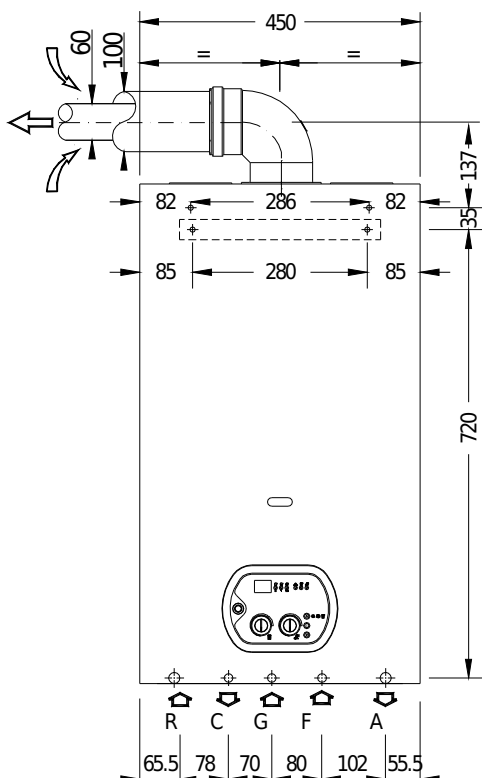
Позволяет осуществлять вывод продуктов сгорания и забор воздуха по отдельным трубам непосредственно из-за стены здания. При включении отвода в состав дымохода, эквивалентная длина дымохода уменьшается на 0,8 м.



ПРИМЕЧАНИЕ. РАЗРЕШАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО КОМПЛЕКТЫ ДЕТАЛЕЙ СИСТЕМ ВОЗДУХОПОДАЧИ И ДЫМОУВОДА ИЛИ ОТДЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВА RADIANT. МОНТАЖ ПРОИЗВОДИТСЯ СОГЛАСНО СХЕМАМ, РАЗРАБОТАННЫМ КОМПАНИЕЙ RADIANT. СХЕМЫ УСТАНОВКИ И ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИВЕДЕНЫ В СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ К

СИСТЕМАМ ВОЗДУХОПОДАЧИ И ДЫМОУВОДА RADIANT.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ - СИСТЕМА УДАЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ модель RSF 24 E



НАСТЕННЫЕ ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ ТИПА С С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ

**Комплект А
Коаксиальная
(совмещенная система)
воздухоподачи и отвода
продуктов сгорания для
горизонтального монтажа
с поворотом на 360°.**

Позволяет осуществлять вывод продуктов сгорания и забор воздуха непосредственно из-за стены здания.

При включении отвода в состав дымохода, эквивалентная длина дымохода уменьшается на 0,8 м.

ОБОЗНАЧЕНИЯ

R ПАТРУБОК ОБРАТНОЙ ВОДЫ 3/4"

G ПАТРУБОК ГАЗОПРОВОДА 1/2"

C ПАТРУБОК ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ 1/2"

F ПАТРУБОК ХОЛОДНОЙ ВОДЫ 1/2"

A ПАТРУБОК ПРЯМОЙ ВОДЫ 3/4"

**Комплект В
Раздельная система
воздухоподачи и отвода
продуктов сгорания для
горизонтального монтажа
с поворотом на 360°.**

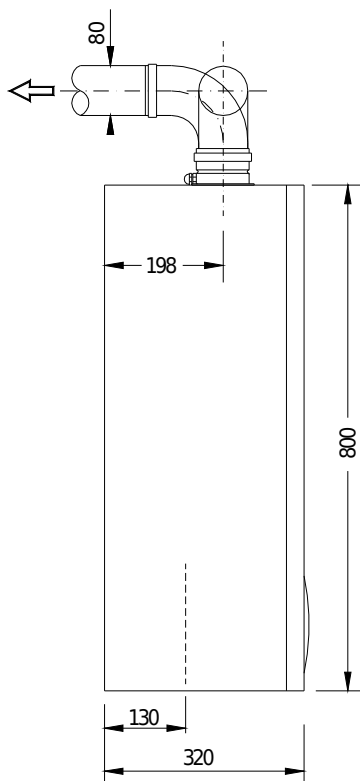
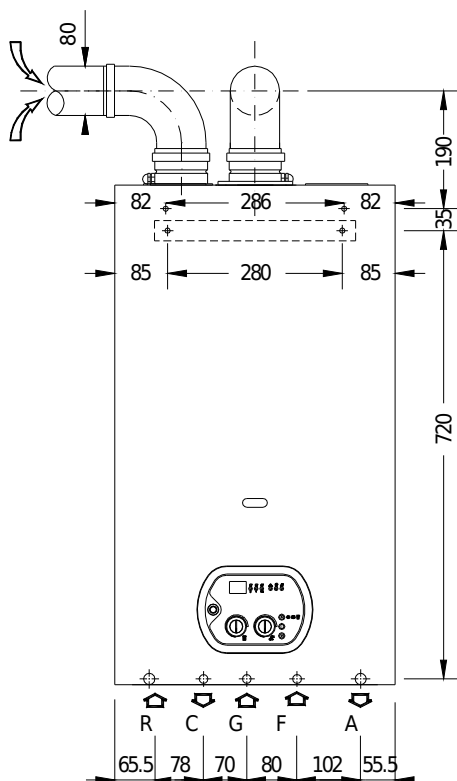
Позволяет осуществлять вывод продуктов сгорания и забор воздуха по отдельным трубам непосредственно из-за стены здания.

При включении отвода в состав дымохода, эквивалентная длина дымохода уменьшается на 0,8 м.

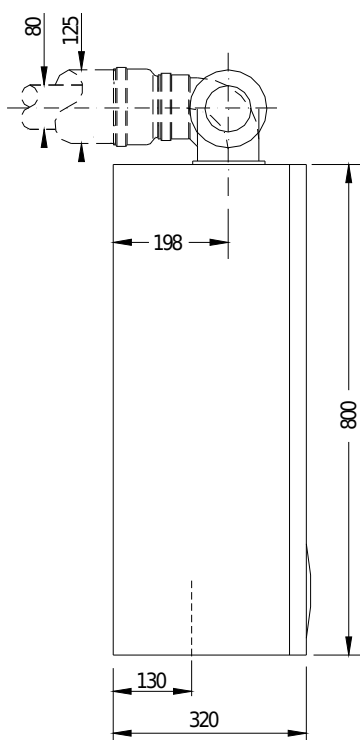
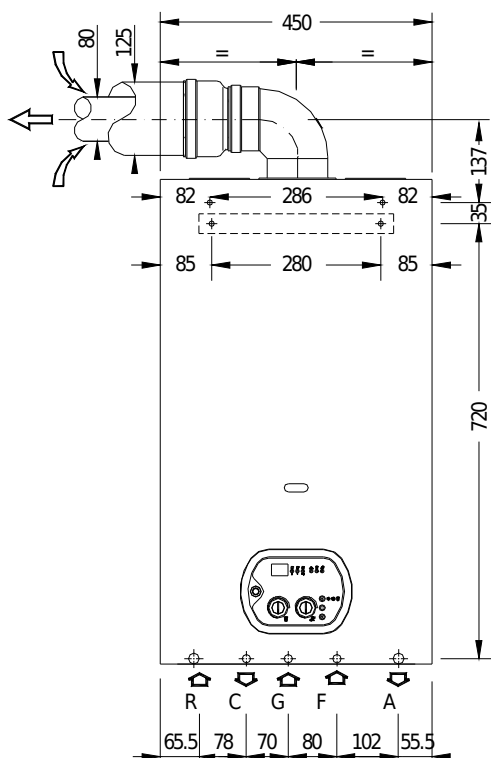
ПРИМЕЧАНИЕ.

РАЗРЕШАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО КОМПЛЕКТЫ ДЕТАЛЕЙ СИСТЕМ ВОЗДУХОПОДАЧИ И

ДЫМОУВЛАДНЕНИЯ ИЛИ ОТДЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВА RADIANT. МОНТАЖ ПРОИЗВОДИТСЯ СОГЛАСНО СХЕМАМ, РАЗРАБОТАННЫМ КОМПАНИЕЙ RADIANT. СХЕМЫ УСТАНОВКИ И ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИВЕДЕНЫ В СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ К СИСТЕМАМ ВОЗДУХОПОДАЧИ И ДЫМОУВЛАДНЕНИЯ RADIANT.



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ - СИСТЕМА УДАЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ модель RSF 30 E



**НАСТЕННЫЕ ГАЗОВЫЕ
КОТЛЫ ТИПА С
С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ
СГОРАНИЯ**

Комплект G

Коаксиальная (совмещенная система) воздухоподачи и отвода продуктов сгорания для горизонтального монтажа с поворотом на 360°.

Позволяет осуществлять вывод продуктов сгорания и забор воздуха непосредственно из-за стены здания.

При включении отвода в состав дымохода, эквивалентная длина дымохода уменьшается на 0,8 м.

ОБОЗНАЧЕНИЯ

- R** ПАТРУБОК ОБРАТНОЙ ВОДЫ 3/4"
- G** ПАТРУБОК ГАЗОПРОВОДА 1/2"
- C** ПАТРУБОК ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ 1/2"
- F** ПАТРУБОК ХОЛОДНОЙ ВОДЫ 1/2"
- A** ПАТРУБОК ПРЯМОЙ ВОДЫ 3/4"

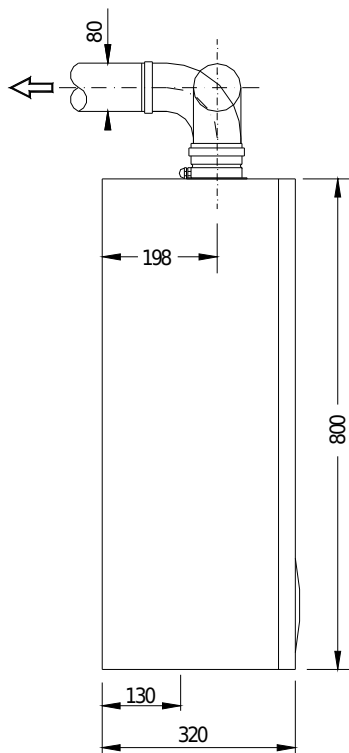
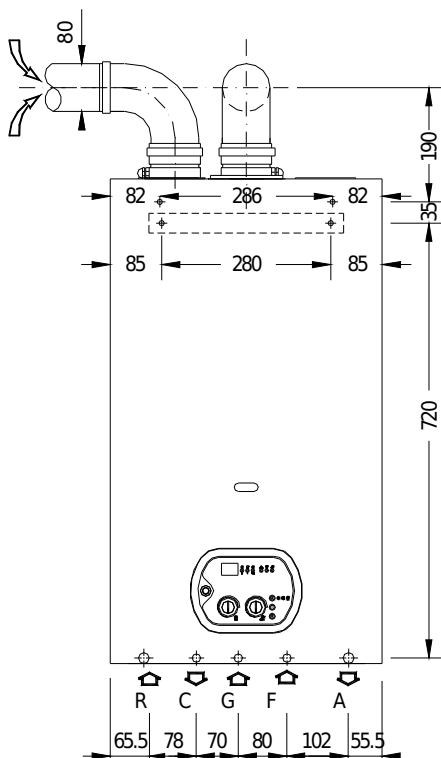
Комплект B

Раздельная система воздухоподачи и отвода продуктов сгорания для горизонтального монтажа с поворотом на 360°.

Позволяет осуществлять вывод продуктов сгорания и забор воздуха по отдельным трубам непосредственно из-за стены здания.

При включении отвода в состав дымохода, эквивалентная длина дымохода уменьшается на 0,8 м.

ПРИМЕЧАНИЕ. РАЗРЕШАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО КОМПЛЕКТЫ ДЕТАЛЕЙ СИСТЕМ



ВОЗДУХОПОДАЧИ И ДЫМОУДАЛЕНИЯ ИЛИ ОТДЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВА RADIANT. МОНТАЖ ПРОИЗВОДИТСЯ СОГЛАСНО СХЕМАМ, РАЗРАБОТАННЫМ КОМПАНИЕЙ RADIANT. СХЕМЫ УСТАНОВКИ И ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИВЕДЕНЫ В СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ К СИСТЕМАМ ВОЗДУХОПОДАЧИ И ДЫМОУДАЛЕНИЯ RADIANT.

ПРАВИЛА МОНТАЖА

ВЫПОЛНЕНИЕ ГАЗОПАСНЫХ РАБОТ

Монтаж газового оборудования разрешается производить только сертифицированным специалистам с соблюдением указанных ниже нормативных документов. Установка газового оборудования с нарушением действующих норм преследуется по закону. В Ваших собственных интересах обеспечить свою безопасность и выполнение требований законодательства. Нарушение требований инструкции по монтажу является основанием для прекращения действия гарантии.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Монтаж котла должен производиться в соответствии с требованиями Правил безопасности газового хозяйства, СНиП и ПУЭ, а также других действующих нормативных документов.

В Великобритании требования к безопасности бытовых газовых водогрейных котлов определяются следующими стандартами:

B.S 6400:	1985 и B.S. 6891 : 1988.
BS 5376.	Котлы водогрейные жаротрубные (для 1 и 2 классов). Требования к установке. Часть 2. Котлы номинальной мощностью до 60 кВт.
BS 5449.	Системы центрального отопления бытового назначения. Часть 1. Системы с принудительной циркуляцией горячей воды.
CP 342.	Системы водоснабжения бытовые для зданий - BS 6700.1987 Часть 2. Системы водоснабжения бытовые для зданий и участков, занимаемых
домом или садом.	
BS 5440.	Дымоходы и вентиляция для газовых приборов с номинальной входной мощностью 60 кВт (газы 1 и 2 классов). Часть 1. Технические условия на установку дымоходов Часть 2. Технические условия на установку вентиляции для газовых приборов
BS 5446.	1990: Монтаж бытовых газовых водогрейных котлов

ТРЕБОВАНИЯ К ГАЗОСНАБЖЕНИЮ

Подключение к системе газоснабжения. По вопросам подключения к системе централизованного газоснабжения обращайтесь в местную газовую компанию. Подключение к распределительному газопроводу осуществляется специалистами местной газовой компании.

Газовые счетчики. Счетчик устанавливается на газовом вводе представителем местной газовой компании. Перед установкой котла проверьте, рассчитан ли имеющийся у Вас счетчик на увеличение расхода газа на 3,4 м³/ч. Выходной регулятор давления счетчика должен обеспечивать давление газа 20 мбар на входе в котел. Монтаж газопроводов осуществляется согласно требованиям стандарта BS 6891,1988. **Между выходом счетчика и газовым краном котла должен быть установлен цельный газопровод диаметром 22 мм.** По завершении монтажа вся система должна быть проверена на отсутствие утечек газа согласно требованиям стандартов BS 6400, 1985 и BS 6891.

ВНИМАНИЕ! ОБЯЗАННОСТЬЮ МОНТАЖНИКА ОБОРУДОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ УСТАНОВКА КОТЛА И ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЕГО К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ И ГВС. ВСЕ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ,

РАЗМЕЩЕНИЕ КОТЛА

При установке котла комбинированного типа должны соблюдаться следующие требования:

Котел предназначен для внутреннего монтажа.

Вокруг котла должно быть оставлено достаточно места для циркуляции воздуха, а также для выполнения операций по монтажу, регулировке и обслуживанию оборудования. Котел не предназначен для наружного монтажа.

Котел должен располагаться в месте, к которому удобно подвести систему воздухоподачи и отвода продуктов сгорания. Котел навешивается на ровную вертикальную стену, способную выдержать его вес вместе с дополнительным оборудованием.

Монтаж котла в деревянном здании должен выполняться в соответствии с требованиями Правил безопасности газового хозяйства и СНиП 2.04.08-87*. Проконсультируйтесь по данному вопросу в местной газовой компании.

Водогрейный котел может быть установлен в любом помещении, условия в котором удовлетворяют требованиям ПУЭ. При установке котла в помещении с ванной или душевой кабиной следует принять дополнительные меры электробезопасности.

В таком помещении любой электроприбор, запитанный от электросети, должен быть установлен так, чтобы человек, находящийся в ванне или душевой кабине, не мог дотронуться до его органов управления.

Для выполнения данного требования котел следует устанавливать в специальном шкафу или отсеке, полностью исключающем возможность подобного прикосновения. С этой же целью может потребоваться изменить конструкцию уже имеющегося шкафа.

В случае, если условия в месте монтажа котла отличаются от стандартных, может потребоваться выполнение дополнительных мер. Исчерпывающие указания по данному вопросу дает стандарт BS 6798.

Требования к свободному пространству для монтажа и обслуживания указаны в статьях 5.2.2-5.2.4 данного документа.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ОГОЛОВКА ДЫМОХОДА

ВНИМАНИЕ! МОНТАЖ СИСТЕМЫ УДАЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬСЯ СОГЛАСНО СТАНДАРТУ BS 5440:1.

Оголовок подсоединенного к котлу дымохода должен располагаться **СНАРУЖИ** ЗДАНИЯ.

Оголовок дымохода должен располагаться так, чтобы тяга обеспечивалась при любых обстоятельствах.

Если на крыше здания имеются мостки для прохода или рабочие площадки, то оголовок дымохода должен располагаться в стороне, так, чтобы продукты сгорания не причиняли неудобства находящимся на них людям.

В холодную погоду из дымохода может подниматься пар. Поэтому оголовок должен располагаться так, чтобы этот пар не причинял неудобства.

ВАЖНЕЙШИМ ТРЕБОВАНИЕМ является соблюдение минимального допустимого расстояния от оголовка дымохода до препятствия, оконного проема или воздухозаборного отверстия (см. рис. 1 на стр. 7). **НЕОБХОДИМО ИСКЛЮЧИТЬ** попадание продуктов сгорания обратно в свое или соседнее здание через окна, двери, воздухозаборные отверстия и прочие источники естественного проникновения воздуха, а также с помощью приточных вентиляторов системы вентиляции или кондиционирования. Если такое проникновение все же произойдет, **НЕМЕДЛЕННО ОТКЛЮЧИТЕ КОТЕЛ** и сообщите в аварийную службу.

В случае, если оголовок дымохода располагается на высоте менее 2 м над балконом или землей, либо над плоской крышей, где возможно нахождение людей, доступ к нему должен быть перекрыт специальным защитным ограждением.

Если расстояние от оголовка до расположенного над ним водосточного желоба (пластмассового или металлического) составляет менее 850 мм, а до расположенного над ним карниза – менее 450 мм, то они должны быть защищены снизу алюминиевым листом длиной не менее 1000 мм.

Расстояние от стенок труб для подачи воздуха и отвода дыма до конструкций из горючих материалов не должно быть менее 25 мм.

МЕСТА УСТАНОВКИ ОГОЛОВКОВ

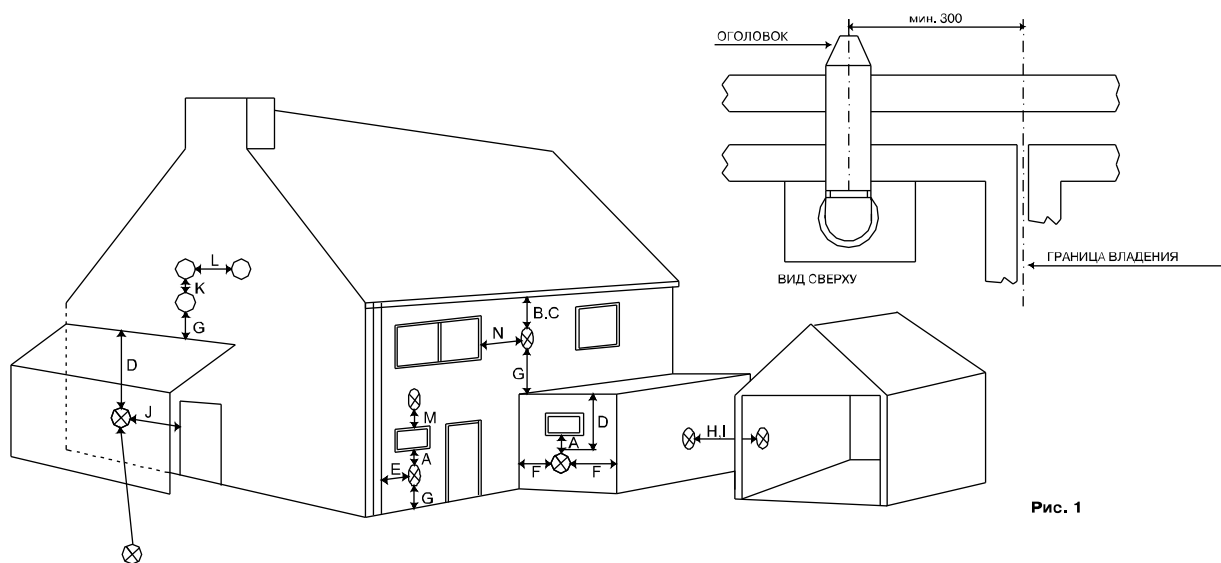
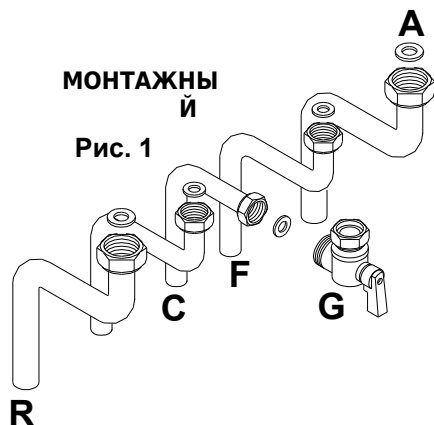


Рис. 1

A	Непосредственно под оконными проемами, вентиляционными окнами или воздухозаборниками.	300 мм
B	Под водосточными желобами и трубами, либо под вентиляционной трубой стояка канализации.	25 мм
C	Под карнизами.	25 мм
D	Под балконом или крышей для стоянки автомобиля.	25 мм
E	От вертикальной водосточной трубы или стояка канализации.	25 мм
F	От внешних или внутренних углов здания	25 мм
G	Над поверхностью грунта, балконом или кровлей.	300 мм
H	От вертикальной поверхности ближнего строения	600 мм
I	От оголовка дымохода на противоположной стене.	1200 мм
J	От проема в стене жилого помещения, выходящего на стоянку автомобиля.	1200 мм
K	Над дымоходом, расположенном на той же стене.	1500 мм
L	Сбоку от дымохода, расположенного на той же стене.	300 мм
M	Над оконным или дверным проемом, вентиляционным отверстием.	300 мм
N	Сбоку от оконного или дверного проема, вентиляционного отверстия и т.п.	300 мм

НЕОБХОДИМОЕ СВОБОДНОЕ ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ НАСТЕННОГО МОНТАЖА

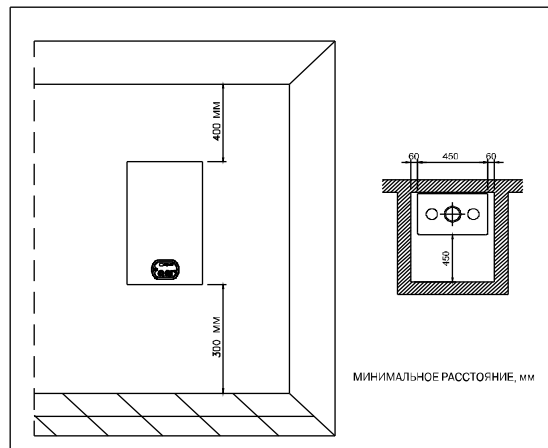
Котел следует установить так, чтобы было обеспечено свободное пространство для проведения технического обслуживания (см. рис. 1). Для облегчения монтажа в комплект котла входит шаблон, с помощью которого размечаются крепежные отверстия и места для подвода труб. По завершению подготовительных работ останется только повестись на место и подсоединить (рис. 2).



МОНТАЖНЫ
И

R ОБРАТНАЯ ВОДА $\frac{3}{4}$ "
G ГОРЯЧАЯ ВОДА $\frac{1}{2}$ "
C ГАЗ $\frac{1}{2}$ "
F ХОЛОДНАЯ ВОДА

рис.



Инструкция по монтажу

1. С помощью спиртового уровня начертите на стене линию, по которой будет располагаться крышка котла (рис. 1).
2. Расположите верхний край шаблона по размеченной линии и разметьте три отверстия под винтовые анкерные болты или стеновые анкеры, с помощью которых кронштейн котла крепится к стене. Выбор анкеров зависит от типа стены. Учитывайте требования по обеспечению необходимого свободного пространства (рис. 1).
3. Прикрепите кронштейн к стене.
4. Подсоедините фитинги к трубам контура отопления, холодной и горячей воды, и газопроводу. Присоедините к трубам запорные краны (см. рис. 2 и 3).
5. Навесьте котел на кронштейн и подсоедините трубы.

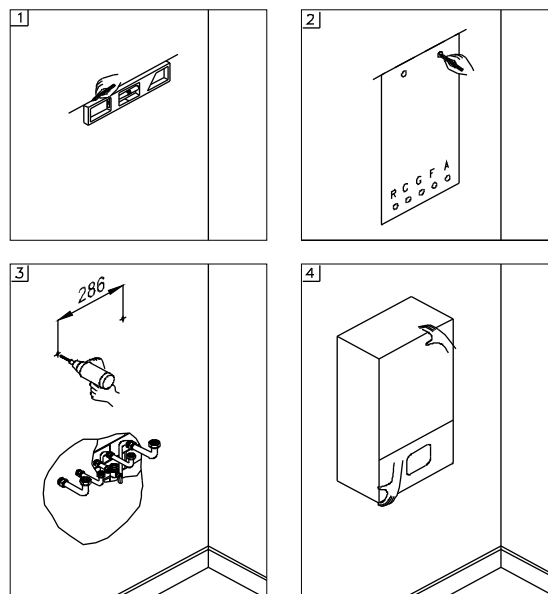


Рис. 2

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВОДЯНЫХ ТРУБ

Для облегчения установки котел поставляется с монтажным комплектом (рис. 2).

ВНИМАНИЕ!

Перед подсоединением котла тщательно промойте систему отопления, поскольку частицы грязи, циркулирующие вместе с водой по контуру отопления, могут нарушить работу котла. Под предохранительным клапаном контура отопления (откалиброванным на 3 бар) установите воронку с трубкой для отвода воды на случай срабатывания клапана при избыточном давлении. В контуре ГВС предохранительный клапан можно не устанавливать при условии, что давление в нем не превышает 6 бар.

- Не используйте трубопроводы недостаточного диаметра.
- Не допускайте крутого изгиба труб. Все соединения труб должны находиться в доступных местах.
- Перед подсоединением котла промойте трубы и радиаторы от осадка.

Примечание. Категорически запрещается использовать трубы контуров отопления и ГВС для заземления электроприборов!

ВНИМАНИЕ!

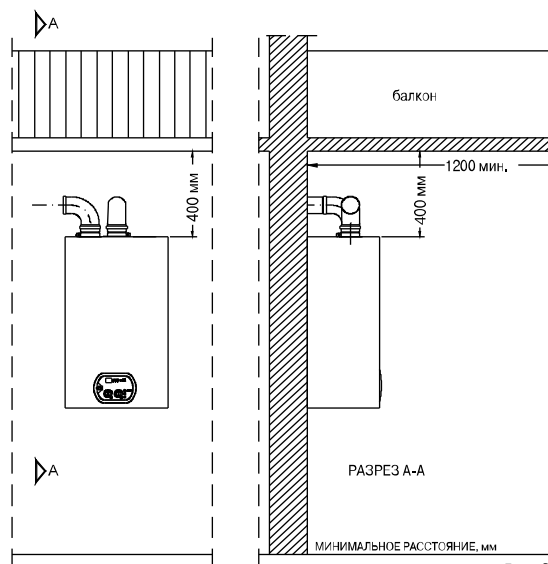


Рис. 3

Наружный монтаж может быть разрешен только при условии, что он будет установлен в месте, защищенном от атмосферных воздействий, а наружная температура никогда не опускается ниже -10°C . Производитель не несет ответственности за последствия несоблюдения данного требования.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ К СЕТИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Подсоединение к сети газоснабжения разрешается выполнять только квалифицированному специалисту. Все работы должны выполняться в строгом соответствии с требованиями Правил безопасности газового хозяйства и СНиП 2.04.08-87* (Газоснабжение).

Перед установкой котла необходимо:

- Проверить, что имеющийся газопровод - достаточной длины, его сечение соответствует мощности котла, установлены все предусмотренные действующими стандартами контрольно-регулирующие устройства.

Табл. 1

Антифриз Температура Раствор этиленгликоля, размораживания, кипения, 10- 410120-1010220-процентный раствор гликоля позволяет работать при температуре до -8 °С

°С
°С
%

- Проверить, что будет использоваться газ того типа, на который котел рассчитан.
- Перед установкой котла рекомендуется продуть газопровод, чтобы удалить из него твердые частицы. Давление в газопроводе должно находиться в пределах, указанных на заводской табличке.
- На входе в котел установите газовый кран. Диаметр крана должен соответствовать диаметру газопровода.
- Проверьте герметичность всех соединений системы газоснабжения.
- Переход котла на другой тип газа должен выполняться квалифицированным специалистом-газовщиком в соответствии требованиями Закона 46 от 5 марта 1990 г. (см. стр. 18).

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ РАЗМОРАЖИВАНИЯ

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ РАЗМОРАЖИВАНИЯ

Котлы Radiant оборудованы системой защиты от размораживания, которая начинает работать, когда датчик контура отопления обнаруживает понижение температуры до 5 °С, а датчик контура ГВС - понижение температуры до 4 °С. Система защищает котел при понижении наружной температуры до -10 °С.

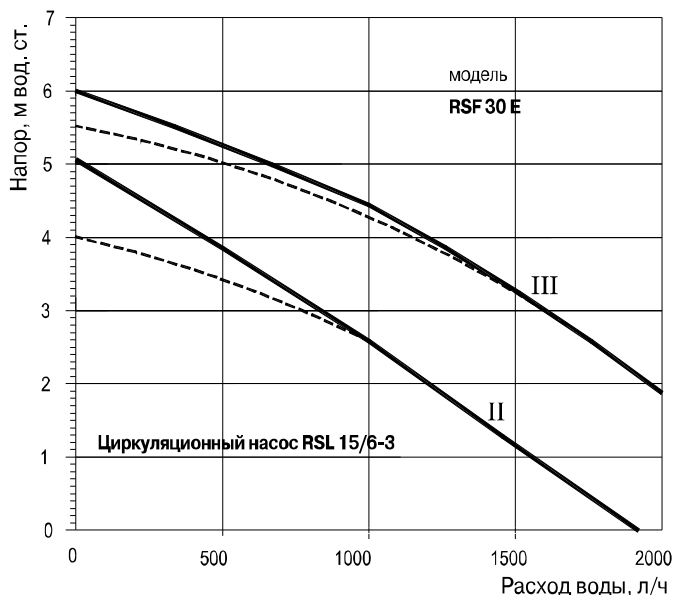
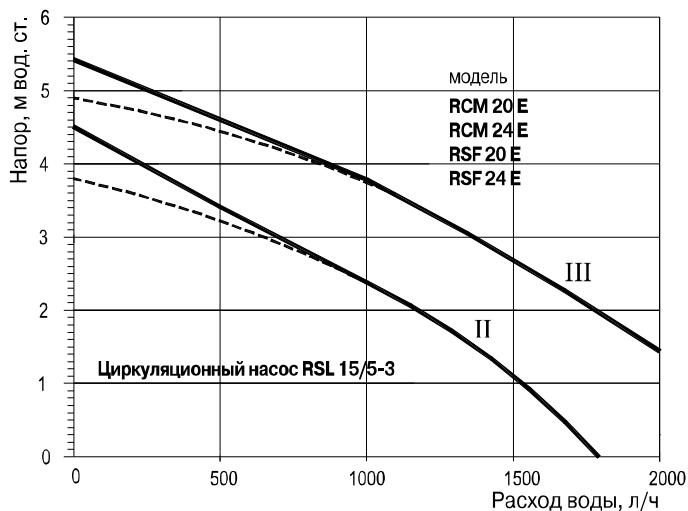
Для защиты радиаторов отопления в помещениях следует использовать комнатный термостат или пульт дистанционного управления.

ПРИМЕЧАНИЕ. Система защиты от размораживания включается только когда котел наполнен водой, подключено газоснабжение, открыт газовый кран и включено электропитание, а и кнопкой выбора режима работы выбран ЛЕТНИЙ или ЗИМНИЙ режим работы и **открыт газовый кран.**

Примечание. Указания по выбору места для размещения котла приведены на стр. 6.

УКАЗАНИЯ МОНТАЖНИКУ

Если температура воздуха может опуститься ниже -2 °С, то котлы, установленные вне помещения, следует заправить антифризом (эта операция выполняется квалифицированным специалистом), а также установить электрические нагревательные элементы для защиты теплообменника контура ГВС.



III — Расход-напорная характеристика на II ступени производительности
 II — Расход-напорная характеристика на I ступени производительности
 - - - - - Расход-напорная характеристика 50% байпасирования

УКАЗАНИЯ СПЕЦИАЛИСТУ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ

Если котел был заморожен, то запускать его можно только после полного оттаивания всех элементов гидравлических контуров.

Если котел не планируется использовать в течение длительного периода, слейте всю воду из системы.

Если температура не опускается ниже $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$, то в качестве антифриза рекомендуется использовать 20 % раствор этиленгликоля. Раствор следует готовить с соблюдением пропорций, тщательно перемешивая жидкость. Котел заправляется только приготовленным раствором.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Выполняются только квалифицированными специалистами.

Электропитание котла осуществляется от электросети 230 В частотой 50 Гц, потребляемая мощность составляет 170 Вт. Подключение осуществляется через всеполюсный выключатель с контактным зазором не менее 3 мм. Схема подключения фазного (L) и нейтрального (N) проводов показана на рис.1.

Котел должен быть обязательно заземлен согласно требований ПУЭ.

ВНИМАНИЕ!

Для замены кабеля электропитания (НО5 W-F) следует использовать трехжильный кабель с наружным диаметром до 8 мм. Порядок подключения кабеля к клеммной колодке:

1. Отключите электропитание вводным выключателем.
2. Снимите переднюю панель корпуса котла.
3. Отверните 2 крепежных винта и сдвиньте панель вниз.
4. Отверните 2 крепежных винта и откройте крышку клеммной коробки (см. рис.1).
5. Выполните следующие подключения:
 - Подключите провод заземления (желто/зеленый) к клемме «заземление» “ \perp ” (см. рис.1).
 - Подключите нейтральный (синий) провод к клемме “N”.
 - Подключите фазный (коричневый) провод к клемме “L”.
 - Назначение остальных клемм:
 - Ta ⇒ Комнатный термостат
 - Se ⇒ Внешний датчик

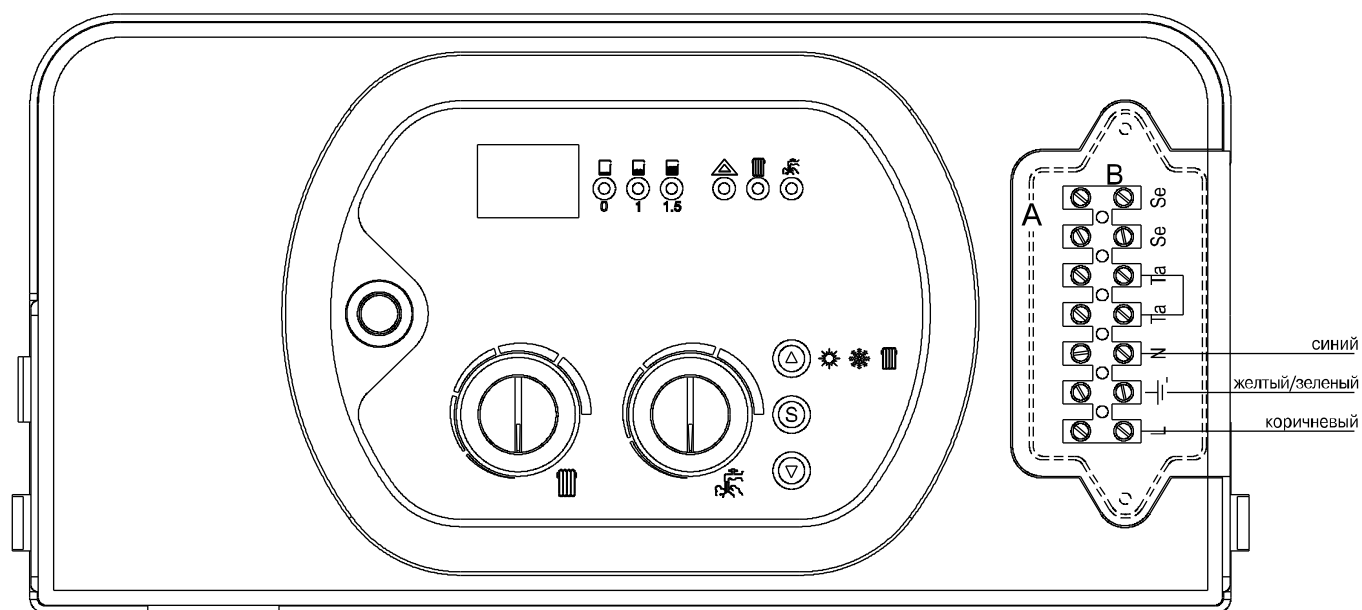
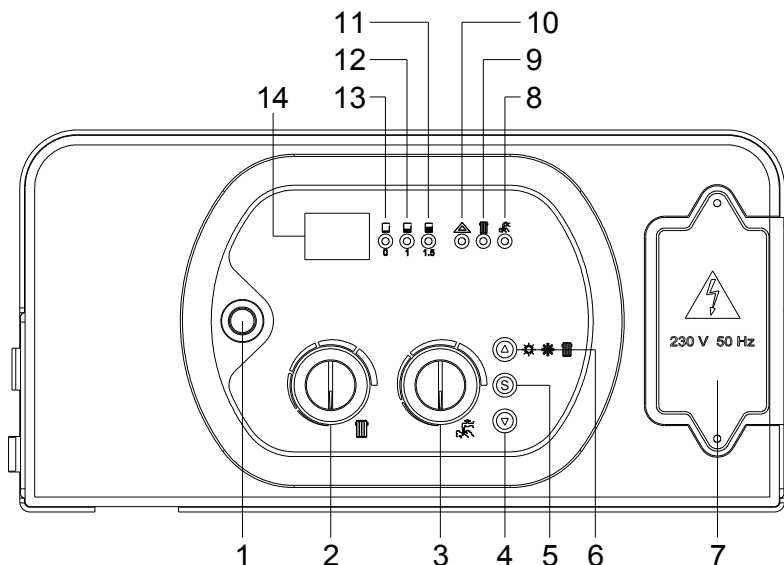


Рис. 1

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ (рис. 1)

1. Кнопка выключателя электропитания
2. Ручка задания температуры воды в контуре отопления
3. Ручка задания температуры воды в контуре ГВС
4. Кнопка отображения наружной температуры (показания отображаются, только если установлен дополнительный датчик наружной температуры)
5. Кнопка включения подачи горячей воды макс. температуры/ настройки сервисных параметров
6. Кнопка выбора режима работы (ЛЕТНИЙ/ЗИМНИЙ/КОМБИНИРОВАННЫЙ)
7. Клеммная коробка для электрических соединений
8. Режим ГВС включен - непрерывное свечение. Происходит подача горячей воды - мигание.
9. Режим отопления включен - непрерывное свечение
Работа в режиме отопления - мигание
10. Индикатор "общая блокировка" (одновременно на дисплее мигает аварийный код «14»)
11. Индикатор «Давление воды 1,5 бар»
12. Индикатор «Давление воды 1 бар»
13. Индикатор блокировки по недостаточному давлению воды
14. Дисплей для отображения температуры и аварийных кодов



АВАРИЙНЫЕ КОДЫ

1. ОТСУТСТВИЕ ПЛАМЕНИ (Блокировка по сигналу ионизационного датчика контроля пламени)
2. ПЕРЕГРЕВ (Срабатывание реле защиты от перегрева)
3. ОТСУТСТВИЕ ТЯГИ (Блокировка котла реле контроля тяги по температуре (код не используется))
4. НЕДОСТАТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ В СИСТЕМЕ (Блокировка котла реле давления воды)
5. ОТКАЗ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ В КОНТУРЕ ОТОПЛЕНИЯ
6. ОТКАЗ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ В КОНТУРЕ ГВС
12. ОТКАЗ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ В НАКОПИТЕЛЬНОМ БАКЕ
14. ОТКАЗ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (Блокировка котла реле давления воздуха / неисправность реле давления воды)
22. ПЕРЕУСТАНОВИТЬ ПАРАМЕТРЫ (Необходимость повторного ввода параметров)

ПЕРВЫЙ ЗАПУСК КОТЛА

После того, как котел был присоединен к электросети, газоснабжению и были выполнены гидравлические соединения, необходимо выполнить следующие операции:

Подготовка к пуску:

Операции:

- Убедитесь, что параметры электросети соответствуют указанным на заводской табличке (230 В, 50 Гц) и все провода подключены правильно.
- Убедитесь в том, что тип газа соответствует указанному на заводской табличке.
- Убедитесь в правильности и надежности подключения заземления.
- Убедитесь, что в непосредственной близости от котла не находятся легковоспламеняющиеся жидкости и материалы.
- Убедитесь, что все запорные клапаны в контуре отопления открыты.
- Откройте газовый кран и убедитесь в отсутствии утечки газа по счетчику, а также обязательно проверьте герметичность всех соединений с помощью мыльного раствора. Устраните обнаруженные утечки. Работа горелки будет проверена во время работы котла.
- Удостоверьтесь, что выключатель питания находится в положении ОТКЛ.
- Потяните на себя и снимите переднюю панель.
- Отверните боковые винты и откиньте панель вниз.

Заправка водой

Закройте газовый кран и заправьте систему водой:

- Откройте запорный клапан и повышайте давление воды до 1,5 бар (пока не загорится светодиодный индикатор 11, рис.1, стр. 14), после чего закройте запорный клапан.
- Удостоверьтесь, что заглушка автоматического воздухоотводчика приоткрыта, позволяя воздуху выходить из системы.
- Во избежание образования воздушных пробок разблокируйте заглушку циркуляционного насоса. Откройте воздуховыпускные краны радиаторов и закройте их, как только из них польется вода.
- Перед пуском котла проверьте показания манометра. Если давление воды ниже 0,5 бар, откройте запорный клапан и поднимите давление до 1,5 бар (пока не загорится светодиодный индикатор 11, рис.1, стр. 14), **после чего закройте запорный клапан.**
- Установите выключатель питания в положение ВКЛ (нажатое) (рис.1). Через несколько секунд заработает циркулярный насос.
- Если во время работы котла из контура отопления слышны посторонние шумы, удалите до конца воздух из радиаторов.
- Проверьте, что дымоход не перекрыт.
- Проверьте давление воды по манометру. При необходимости поднимите давление.
- По окончании дозаправки **закройте запорный клапан.**

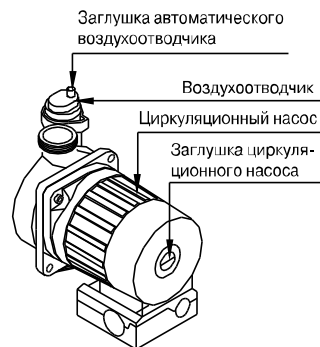


Рис. 1

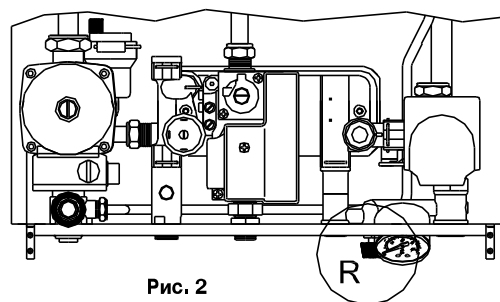


Рис. 2

Первый пуск котла

- Откройте газовый запорный клапан, расположенный снизу котла.
- Установите выключатель питания (1) в положение ВКЛ (нажатое) (рис.1, стр. 14) \curvearrowright .
- Проверьте, что на дисплее (14) не отображается никакой аварийный код. Мигание кода «04» на дисплее и свечение светодиода 8 свидетельствует о низком давлении воды в системе. Откройте запорный клапан на входе холодной воды и поднимите давление в системе до 1,5 бар (загорится светодиод 11), после чего **перекройте подачу холодной воды.**
- Система автоматики произведет розжиг горелки.
- В случае, если розжига не произошло: Если на дисплее (14) мигает код «04», дозаправьте систему водой. Если на дисплее (14) мигает код «01», то необходимо **подождать 3 мин.**, а затем отключить и заново включить котел, переведя кнопку (1) в отжатое (ОТКЛ.), а затем вновь в нажатое (ВКЛ.) положение. Данную процедуру может потребоваться провести несколько раз, пока из воздуха из горелки не будет удален полностью.
- Переведите кнопку (1) в положение ОТКЛ. (отжатое) \curvearrowleft (рис. 1, стр. 14), подсоедините манометр к точке отбора давления 4 (рис.2, стр 16). Включите котел и проверьте соответствие фактического и указанного на заводской табличке минимального и максимального давления газа. Чтобы проверить максимальное давление газа, поверните вправо до упора ручку задания температуры в контуре ГВС. Чтобы проверить минимальное давление газа, поверните эту ручку до упора влево и перейдите в ЗИМНИЙ режим работы. Минимальное давление газа будет показано на манометре через 10 с. Если значение давления отличается от указанного на табличке, отрегулируйте его винтом 4 (рис. 1, стр.17).
- По завершению регулировки отключите электропитание вводным выключателем или отсоединив кабель питания, закройте газовый кран и отсоедините манометр от точки отбора давления. Вставьте в точку отбора давления винт и затяните его до упора, чтобы исключить утечку газа.
- Установите на место панель и закройте корпус.

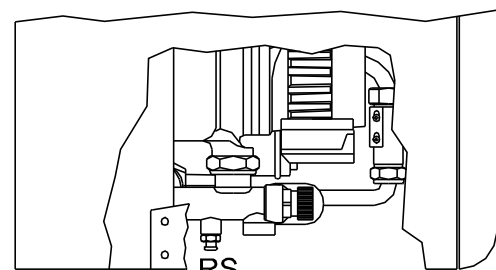


Рис. 3

ПРОВЕРЬТЕ настройку максимальной теплопроизводительности котла.

Проверка теплопроизводительности котла описана в разделе «НАСТРОЙКА КОТЛА».

СЛИВ ВОДЫ ИЗ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ

Переведите кнопку (1) в положение ОТКЛ. (отжатое) \curvearrowleft .

- Подождите, пока котел остынет.
- Откройте сливной кран **RS** (рис. 3) и слейте воду в канализацию или подставленную емкость.

СЛИВ ВОДЫ ИЗ КОНТУРА ГВС

При угрозе размораживания необходимо полностью слить воду из системы ГВС:

- Перекройте подачу воды из водопровода.
- Откройте все краны разбора горячей и холодной воды.
- Слейте воду из самых нижних точек системы (там, где имеются сливные клапаны).

ПЕРЕХОД НА ГАЗ ДРУГОГО ТИПА

Перевод котла с природного на сжиженный нефтяной газ или наоборот должен выполняться только квалифицированными специалистами. Порядок выполнения:

1. Отключите котел от электросети вводным выключателем.
2. Перекройте подачу газа.
3. Замените форсунки основной горелки:

- Гаечным ключом на 24 отсоедините газопровод 5 (рис.1) от коллектора горелки.

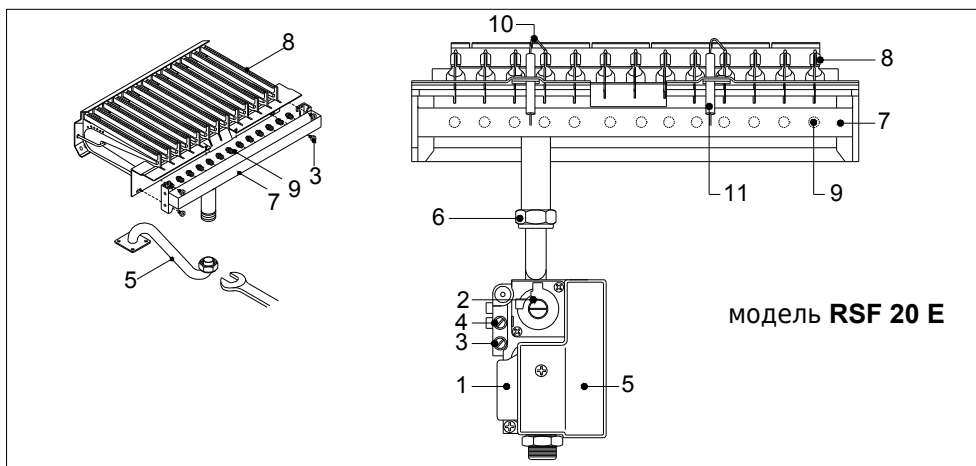
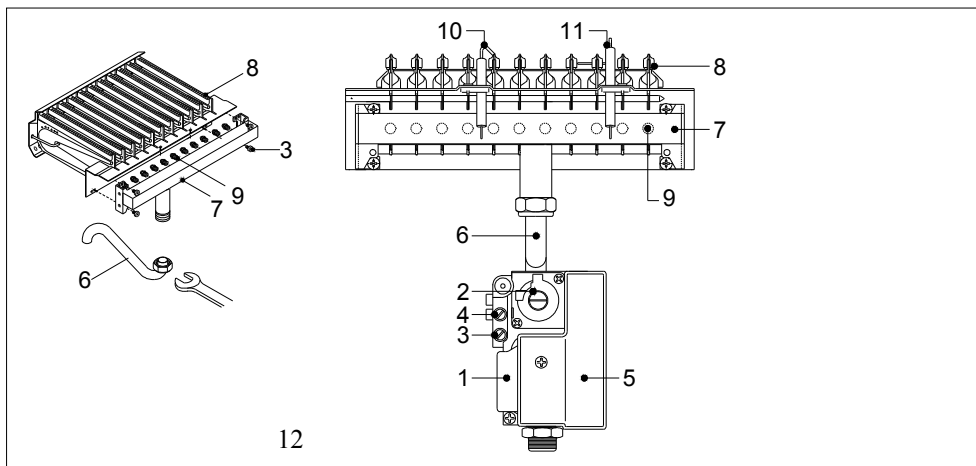
- Отсоедините коллектор горелки 2 от форсунок 1. Для этого отверните 4 винта 12 отверткой с рабочим профилем Phillips.

- С помощью гаечного ключа на 7 снимите старые инжекторы 9

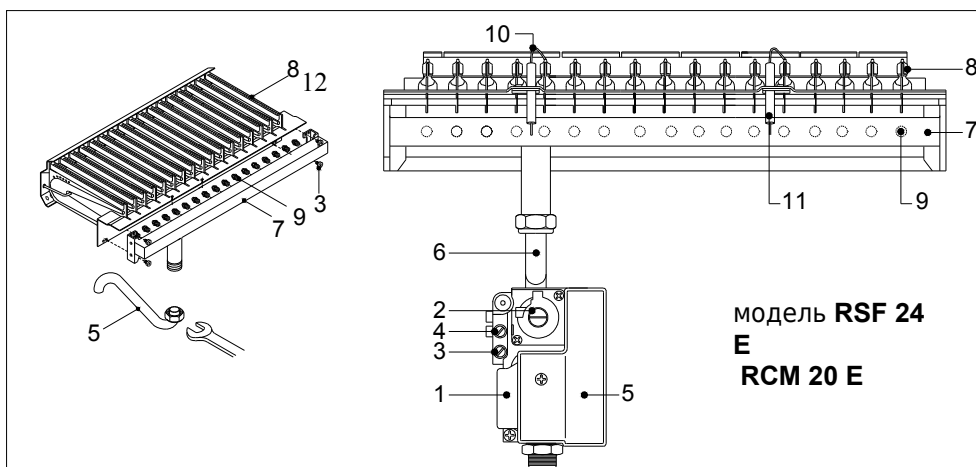
и замените их новыми, предназначенными для работы с газом нового типа. Соберите весь газогорелочный узел, не забудьте установить новые прокладки. Проверьте герметичность всех газовых соединений с помощью мыльного раствора.

4. Настройте новые минимальное и максимальное значения для клапана регулирования; модель **RSF 30 E**

5. Снимите заводскую табличку с информацией о типе котла и номинальном давлении. Замените ее новой табличкой из комплекта принадлежностей для перехода на другой тип газа.



модель **RSF 20 E**



модель **RSF 24 E**
RCM 20 E

Рис. 3

12

О

1. Газовый клапан типа VK4105A
2. Стабилизатор
3. Точка отбора давления на входе
4. Точка отбора давления на выходе
5. Плата электронного розжига
6. Газопровод
7. Коллектор горелки
8. Горелка на 11 форсунок - котел RSF 20 E
Горелка на 13 форсунок - котлы RSF 24 E, RCM 20 E, RCM 24 E
Горелка на 17 форсунок - котел RSF 30 E

921

10. Инжекторы
10. Запальные электроды
11. Ионизационные электроды контроля пламени

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ГАЗА

модели RCM 20 E		ПРИРОДНЫЙ ГАЗ G20	СЖИЖЕННЫЙ БУТАН G30	СЖИЖЕННЫЙ ПРОПАН G31
Нижнее число Воббе (15 °С; 1013 мбар)	МДж/м ³	45.67	38.97	80.58
Номинальное давление на входе	мбар (мм вод.ст.)	20(204)	20(204)	30(306)
Минимальное давление на входе	мбар (мм вод.ст.)	17(173.4)	17(173.4)	20(204)
Основная горелка: 11 форсунок, диам.	мм	1.25	0.75	0.75
Расход (15 °С; 1013 мбар)	м ³ /ч	2.8	2.19	-
Расход (15 °С; 1013 мбар)	кг/ч	-	-	2.10

модель RSF 20 E		ПРИРОДНЫЙ ГАЗ G20	СЖИЖЕННЫЙ БУТАН G30	СЖИЖЕННЫЙ ПРОПАН G31
Нижнее число Воббе (15 °С; 1013 мбар)	МДж/м ³	45.67	80.58	70.69
Номинальное давление на входе	мбар (мм вод.ст.)	20(204)	30(306)	37(377)
Минимальное давление на входе	мбар (мм вод.ст.)	17(173.4)	20(204)	25(255)
Основная горелка: 11 форсунок, диам.	мм	1.30	0.78	0.78
Расход (15 °С; 1013 мбар)	м ³ /ч	2.71	-	-
Расход (15 °С; 1013 мбар)	кг/ч	-	2.019	1.99

модель RSF 24 E - RCM 24 E		ПРИРОДНЫЙ ГАЗ G20	СЖИЖЕННЫЙ БУТАН G30	СЖИЖЕННЫЙ ПРОПАН G31
Нижнее число Воббе (15 °С; 1013 мбар)	МДж/м ³	45.67	80.58	70.69
Номинальное давление на входе	мбар (мм вод.ст.)	20(204)	30(306)	37(377)
Минимальное давление на входе	мбар (мм вод.ст.)	17(173.4)	20(204)	25(255)
Основная горелка: 13 форсунок, диам.	мм	1.25	0.77	0.77
Расход (15 °С; 1013 мбар)	м ³ /ч	3.15	-	-
Расход (15 °С; 1013 мбар)	кг/ч	-	2.35	2.32

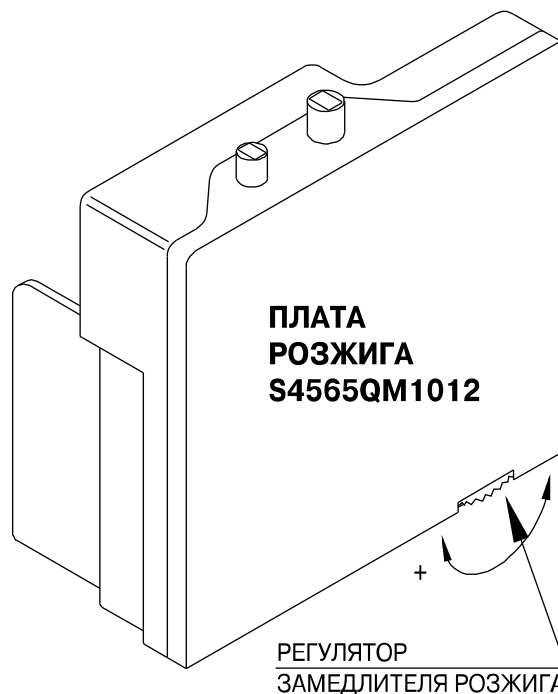
модель RSF 30 E		ПРИРОДНЫЙ ГАЗ G20	СЖИЖЕННЫЙ БУТАН G30	СЖИЖЕННЫЙ ПРОПАН G31
Нижнее число Воббе (15 °С; 1013 мбар)	МДж/м ³	45.67	80.58	70.69
Номинальное давление на входе	мбар (мм вод.ст.)	20(204)	30(306)	37(377)
Минимальное давление на входе	мбар (мм вод.ст.)	17(173.4)	20(204)	25(255)
Основная горелка: 17jets - Ø jet	мм	1.20	0.75	0.75
Расход (15 °С; 1013 мбар)	м ³ /ч	3.65	-	-
Расход (15 °С; 1013 мбар)	кг/ч	-	2.72	2.68

РЕГУЛИРОВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ НА ВЫХОДЕ ГАЗОВОГО КЛАПАНА

Отрегулируйте минимальное и максимальное давление на выходе газового клапана.

Примечание. Данная операция выполняется только квалифицированным специалистом, в случае, если после перехода на другой тип топлива измеренное максимальное давление газа не соответствует указанному на заводской табличке

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ГАЗА



модели		ПРИРОДНЫЙ ГАЗ G20		СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ G 30/31	
		мин.	макс.	мин.	макс.
RSF 20 E	мбар	2.3	12.1	5	29
RSF 24 E	мбар	4.2	13.7	5	31
RSF 30 E	мбар	3.1	12.6	9	32

НАСТРОЙКА ЗАМЕДЛИТЕЛЯ РОЗЖИГА

Регулятор замедлителя розжига устанавливается на заводе в положение, соответствующее минимальному давлению газа.

Порядок настройки замедлителя:

При повороте диска регулятора по часовой стрелке давление газа при розжиге горелки возрастает, при повороте против часовой стрелки - уменьшается.

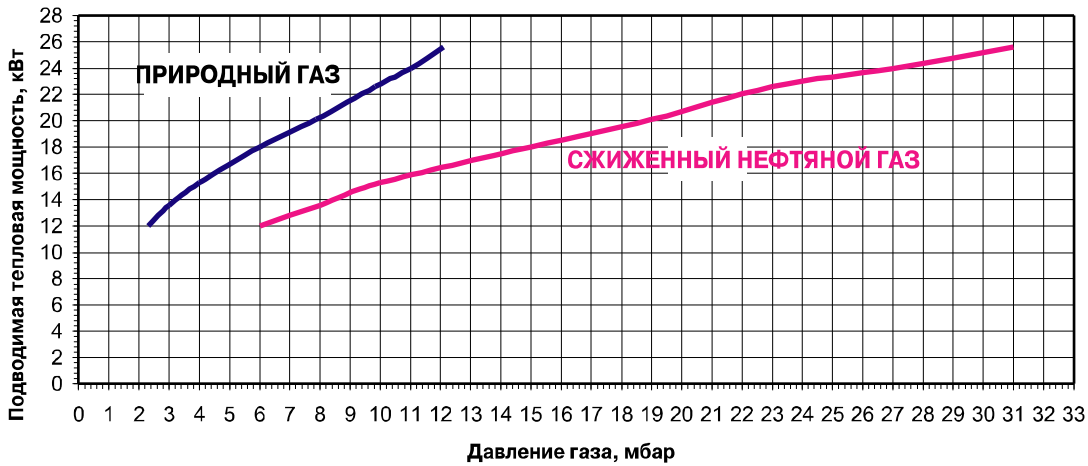
ФУНКЦИЯ ЗАЩИТЫ ОТ ТАКТИРОВАНИЯ

Данная функция позволяет избежать частого розжига котла после того, как будет достигнута заданная температура воды.

Диапазон регулирования задержки между повторными циклами : 0 – 7,5 мин.

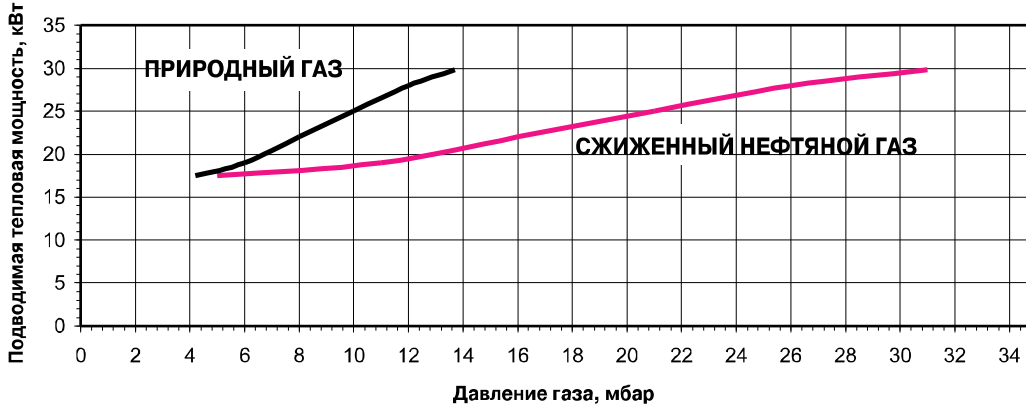
ДИАГРАММЫ ЗАВИСИМОСТИ МОЩНОСТИ КОТЛА ОТ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

Теплопроизводительность котла 22 кВт
(G20 - G30/31)



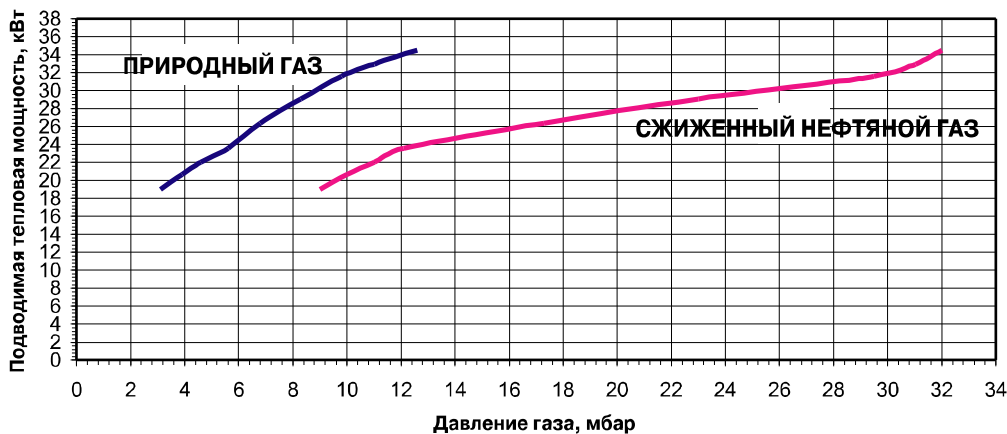
модель
**RSF 20 E -RCM
20 E**

Теплопроизводительность котла 27 кВт
(G20 - G30/31)



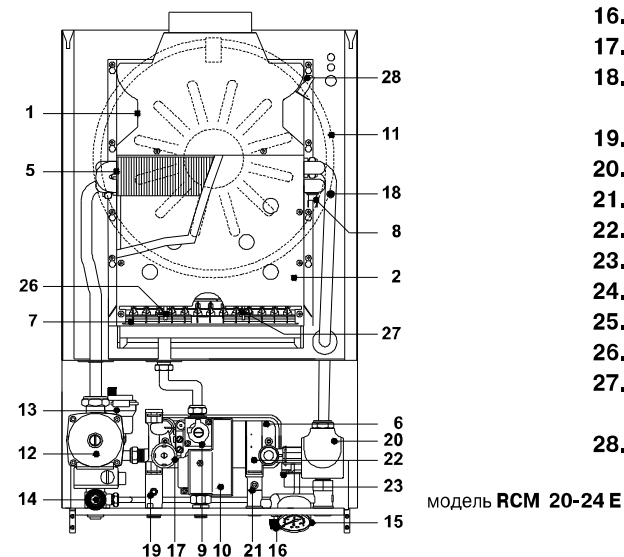
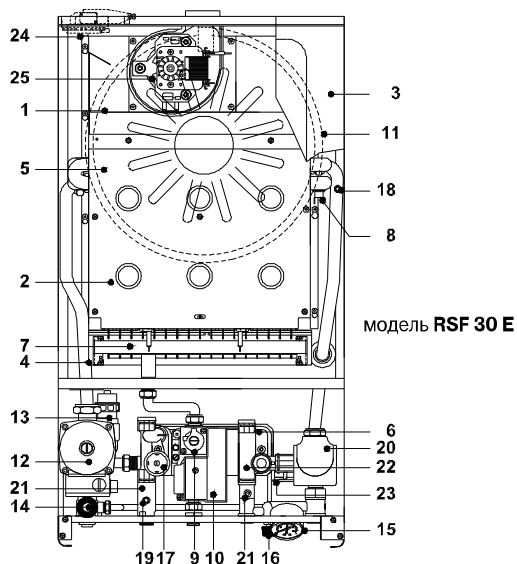
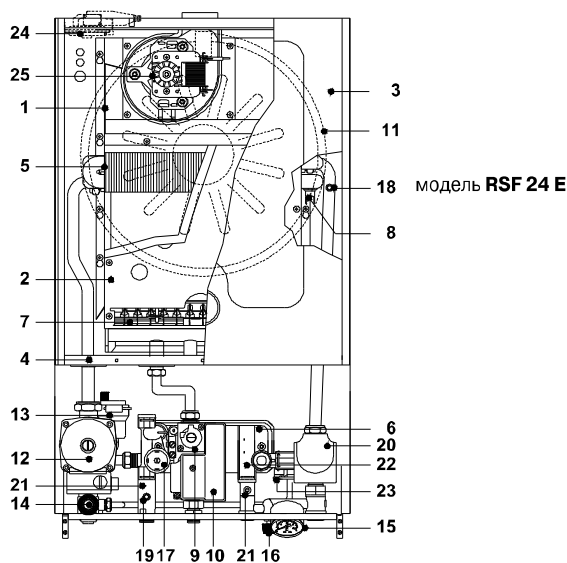
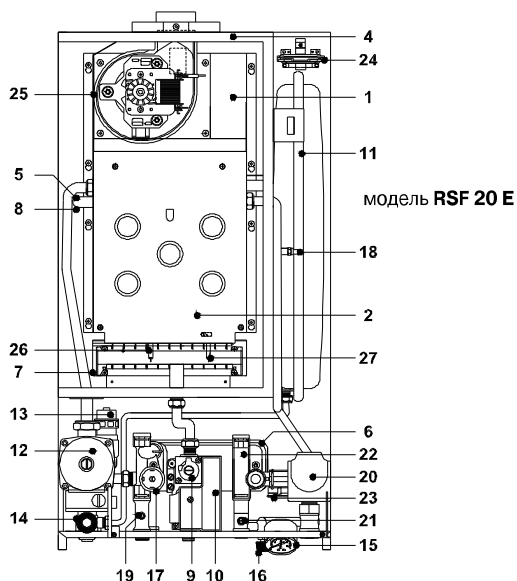
модель
**RSF 24 E- RCM 24
E**

Теплопроизводительность котла 32 кВт
(G20 - G30/31)



модель
RSF 30 E

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ



1. ДЫМОВАЯ КАМЕРА (КОТЕЛ С ОТКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ)
2. КАМЕРА СГОРАНИЯ
3. ПЕРЕДНЯЯ СТЕНКА ЗАКРЫТОЙ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ
4. ЗАДНЯЯ СТЕНКА ЗАКРЫТОЙ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ
5. ТЕПЛООБМЕННИК
6. ПЛАСТИНЧАТЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК
7. ОСНОВНАЯ ГОРЕЛКА
8. ТЕРМОСТАТ ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРЕВА В КОНТУРЕ ОТОПЛЕНИЯ
9. ЭЛЕКТРОННЫЙ ГАЗОВЫЙ КЛАПАН VK4105
10. ПЛАТА ЭЛЕКТРОННОГО РОЗЖИГА
11. РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК
12. 3-СКОРОСТНОЙ ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС С ВОЗДУХООТВОДЧИКОМ
13. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВОЗДУХООТВОДЧИК
14. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ, на 3 бар
15. МАНОМЕТР ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ
16. ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН ДЛЯ ЗАПРАВКИ ВОДОЙ
17. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ
18. ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ В КОНТУРЕ ОТОПЛЕНИЯ
19. ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ В КОНТУРЕ ГВС
20. 3-ХОДОВОЙ РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН
21. РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН РАСХОДА
22. ДАТЧИК ПРОТОКА
23. БАЙПАС
24. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА
25. ВЕНТИЛЯТОР
26. ЭЛЕКТРОД РОЗЖИГА
27. ИОНИЗАЦИОННЫЙ ЭЛЕКТРОД КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
28. РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ТЯГИ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ТЯГИ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ

Котлы с естественно тягой модели RCM оборудованы защитным реле (см. рис.1), контролирующим надлежащее удаление дымовых газов. Данное устройство гарантирует максимальную безопасность при работе котла. Если дымоход оказывается полностью или частично заблокированным, оно автоматически прекращает подачу газа в основную горелку.

Перед тем, как установить реле в исходное состояние, проверьте дымоход и устраните все препятствия, мешающие нормальному удалению продуктов сгорания.

ВОЗВРАТ В ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ:

Последовательность выполнения:

Отключите котел от электросети вводным выключателем.

Отключите летний и зимний режимы работы и поставьте ручки задания температуры в минимальное положение, отсоедините электрический разъем (1) реле защиты, нажмите кнопку (2), расположенную между двумя электрическими контактами и установите разъем (1) на место.

Включите электропитание вводным выключателем и кнопкой выбора режима работы выберите требуемый (летний или зимний) режим.

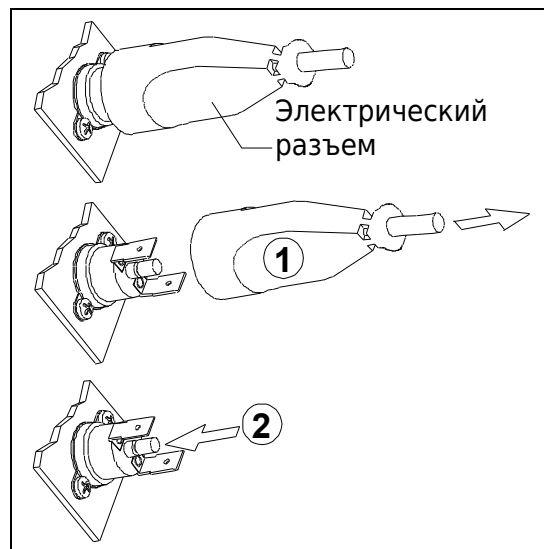


Рис .1

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН РАСХОДА

Котел оснащен регулирующим клапаном расхода, устанавливаемым на входе холодной воды. Вращая регулировочный винт, можно установить расход воды в контуре ГВС в соответствии с производительностью котла.

ДАТЧИК ПРОТОКА

Данное устройство устанавливается в котлах с мгновенной подачей горячей воды и представляет собой электромагнитное реле. При открывании крана горячей воды оно подает сигнал о необходимости включения котла. Чувствительность датчика к разбору воды составляет 2 л. Устройство выполнено из нетоксичного, стойкого к коррозии и жесткой воде пластика ZYTEL 101 L, официально разрешенного для использования в системах водоснабжения. Перед реле протока установлен фильтр, очищающий холодную воду от загрязнений. Все эти особенности обеспечивают высокую эффективность работы реле протока.

БАЙПАС

Байпасная линия установлена во всех котлах. Данный компонент незаменим в случае, если:

- в системе установлен 2-ходовой клапан для зонального регулирования температуры;
- радиаторы отопления снабжены термостатами.

Настройка байпаса:

Поверните отверткой пластиковый регулировочный винт байпаса на необходимый угол. Если паз винта расположен горизонтально, байпас полностью открыт. Если он расположен вертикально - байпас полностью закрыт. В остальных случаях он открыт частично.

ТРЕХХОДОВОЙ РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН

Регулирующий клапан управляет переключением котла с режима отопления на режим горячего водоснабжения и наоборот.

Новый 3-ходовой клапан снабжен прозрачной крышкой, позволяющей визуально контролировать текущий режим работы: Если виден красный диск - котел работает в режиме отопления, если синий - в режиме ГВС.

Новый 3-ходовой клапан в случае неисправности его приводного электродвигателя в среднее положение не устанавливается.

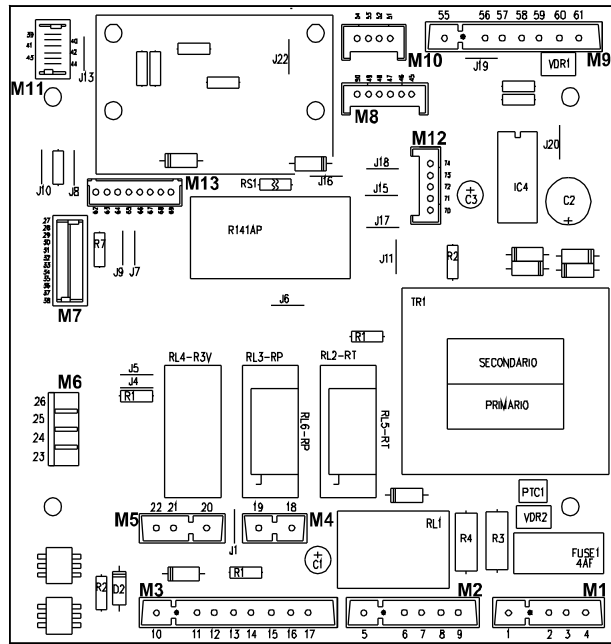
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ

Для обеспечения безопасного удаления продуктов сгорания, в котлах с закрытой камерой сгорания и с принудительной подачей воздуха установлено дифференциальное реле давления. Реле осуществляет

автоматическое управление работой вентилятора, контролируя подачу воздуха в камеру сгорания и удаление отходящих газов.

СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ. КОТЛЫ С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ

ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА КОНТРОЛЛЕРА CVI-M SM20015 (код 76655LA)



ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА ЦИФРОВОГО ИНДИКАТОРА 2000 SKO6206 (код 76654LA)

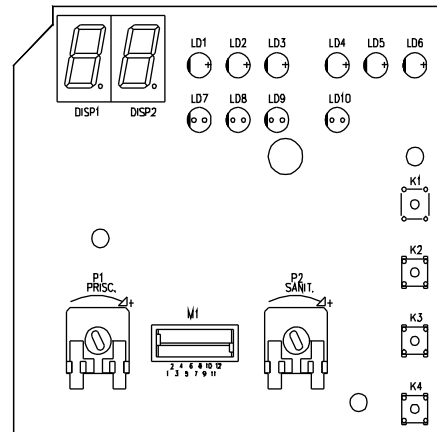


Fig. 1
Fig. 2

ПЛАТА РОЗЖИГА
CVI S4565 A 2019B (код 76631LA)

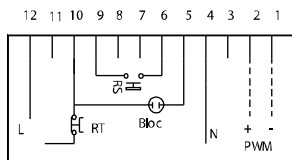


Fig. 5

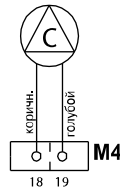
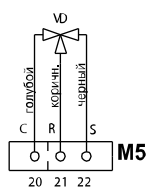
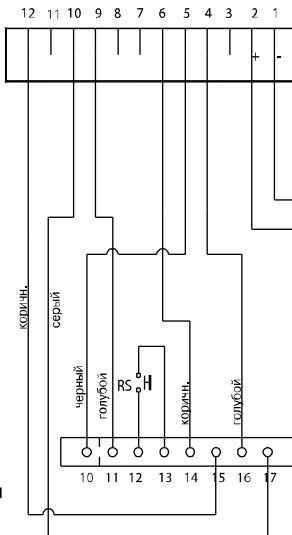


Fig. 4

- L - ФАЗА
- N - НЕЙТРАЛЬ
- TF-RS - РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ТЯГИ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ
- PAC - РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ
- MF - ДАТЧИК ПРОТОКА
- IG - ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
- SS - ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ В КОНТУРЕ ГВС
- SR - ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ В КОНТУРЕ ОТОПЛЕНИЯ
- C - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС
- TS - ЗАЩИТНЫЙ ТЕРМОСТАТ
- SE - ДАТЧИК НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ
- TA - КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ
- TF - РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ТЯГИ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ
- VD - 3-ХОДОВОЙ РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН
- EA - ЗАПАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД
- ER - ИОНИЗАЦИОННЫЙ ЭЛЕКТРОД
- RT - РЕЛЕ ТЕМПЕРАТУРЫ
- ВЛОСК - ИНДИКАТОР БЛОКИРОВКИ

Fig. 6



РАЗЪЕМ ДЛЯ
SM6545QM 1012

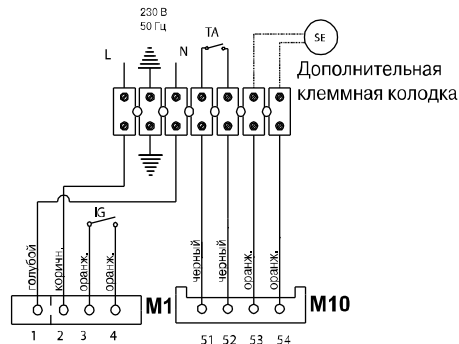
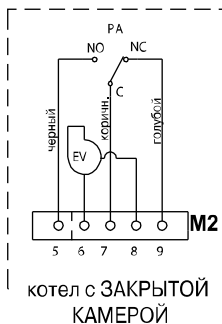
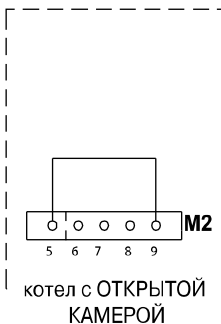
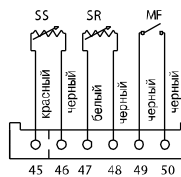
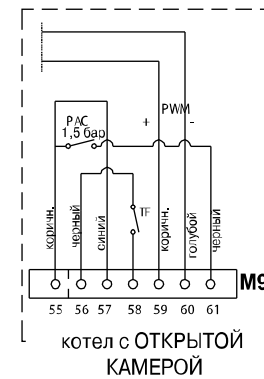
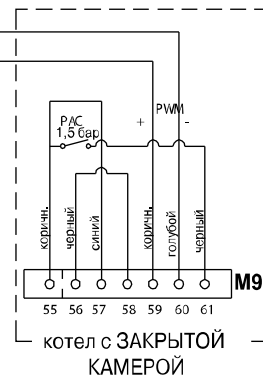
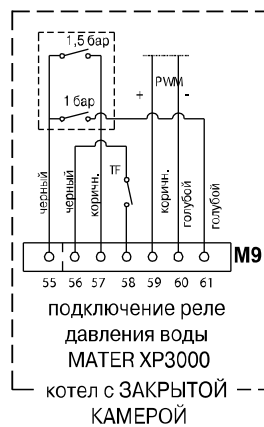
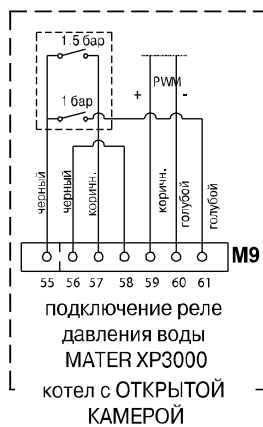
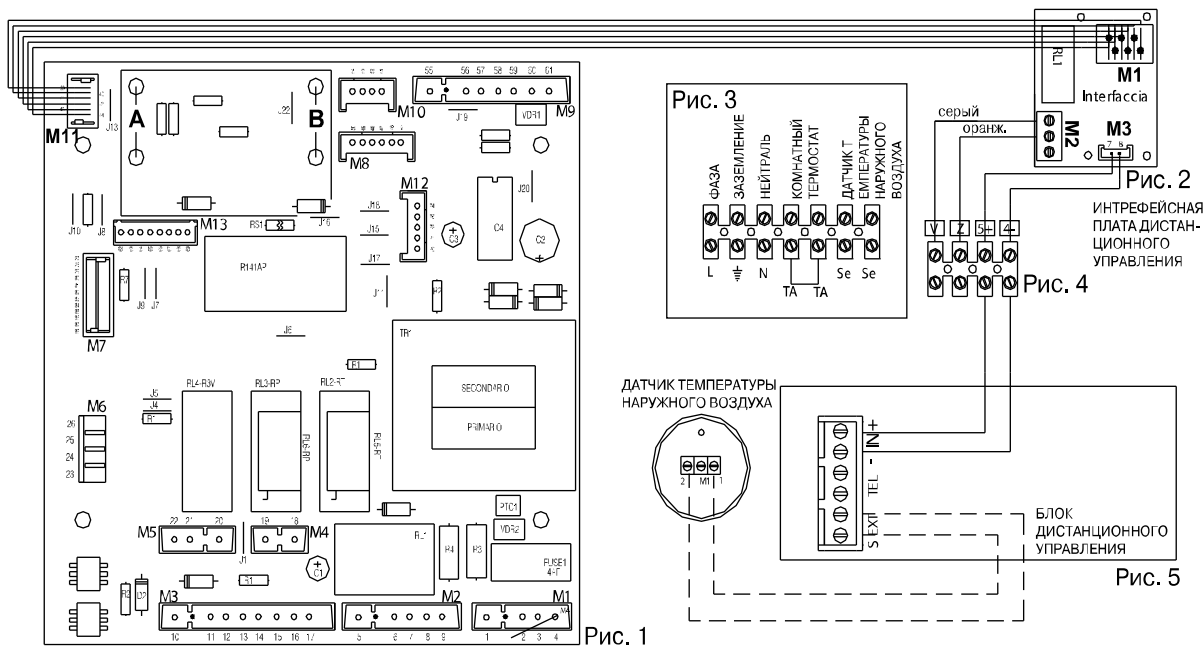


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОЙ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ (в системе без клапанов зонального регулирования температуры)

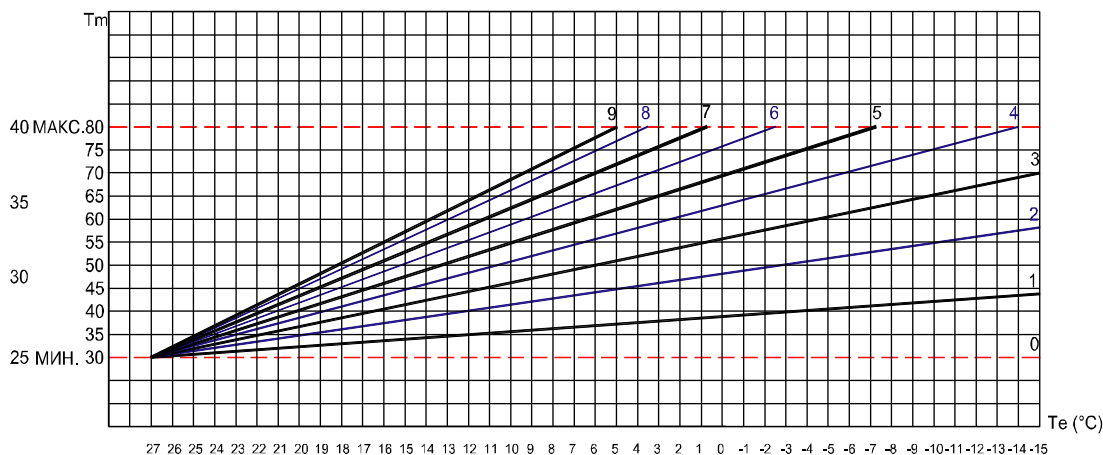


- Установите интерфейсную плату (рис. 2) на плате контроллера (рис. 1) с помощью крепежных отверстий А и В.
- Соедините разъем М1 интерфейсной платы с разъемом М11 платы контроллера.
- Соедините клеммную колодку М2 интерфейсной платы серым и оранжевым проводами с клеммами V и Z клеммной колодки (рис. 4).
- Соедините разъем М3 интерфейсной платы (рис. 2) с клеммами 5+ и 4- клеммной колодки (рис. 4)
- Удалите переключку ТА-ТА (рис. 3) и включите летний режим работы котла.
- Соблюдая полярность, подключите БЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ к клеммной колодке (рис. 4) 2-жильным кабелем с минимальным сечением жил 0,5 мм² и максимальной длиной 50 м.

Датчик температуры наружного воздуха может быть подключен к блоку дистанционного управления (штриховые линии) или непосредственно к клеммной колодке (рис. 3, клеммы SE)

ВНИМАНИЕ! Кабель дистанционного управления должен прокладываться отдельно от силовых кабелей, в отдельном коробе. Если это невозможно, должен быть использован экранированный кабель.

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
ЗАВИСИМОСТЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЯМОЙ ВОДЫ В КОНТУРЕ ОТОПЛЕНИЯ ОТ
ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА И ПОЛОЖЕНИЯ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ



T_M-МАКС./МИН. - Установленный диапазон температур воды в контуре отопления
T_e-температура наружного воздуха
T_m-температура прямой воды в контуре отопления

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Демонтаж панелей для доступа внутрь агрегата:

- Потяните на себя и снимите переднюю панель корпуса котла;
- отверните крепежные винты (по 2 с каждой стороны), с помощью которых боковые панели крепятся к нижней раме;
- отверните крепежный винт с левой стороны закрытой камеры сгорания;
- приподнимите и снимите 2 боковых панели.

Для обеспечения безопасной и надежной работы котла рекомендуется не реже одного раза в год выполнять следующие операции:

- Проверка герметичности газовой системы котла и, при необходимости, замена прокладок и восстановление герметичности.
- Проверка герметичности гидравлической системы котла и, при необходимости, замена прокладок и восстановление герметичности.
- Визуальная проверка горения и, при необходимости, демонтаж и чистка камеры сгорания.
- Визуальная проверка и, при необходимости, чистка первичного теплообменника
- Проверка функционирования системы безопасности газовой части котла: Защита при отсутствии пламени (датчик пламени в котлах с электронным розжигом, термопара в котлах с запальной горелкой).
- Проверка функционирования системы безопасности контура отопления: реле защиты от перегрева, реле высокого давления.
- Проверка реле контроля тяги по температуре.
- Проверка модуляции пламени, максимального и минимального давления на выходе газового клапана.
- Проверка всех электрических соединений согласно схемы.
- Проверка расхода и температуры воды в контуре ГВС.

РАСПАКОВКА

- Положите котел в упаковке на пол (рис. 1), так, чтобы стрелка на коробке была направлена вверх. Разрежьте клейкую ленту. Откройте наружу 4 клапана коробки.
- Поставьте котел вертикально, придерживая его руками.
- В.** Снимите коробку и верхнюю прокладку. Приподнимите котел и снимите нижнюю прокладку. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить корпус. Поднимите котел, держа его сзади, и повесьте на место.

ПРИМЕЧАНИЕ. Распаковывать котел рекомендуется непосредственно перед монтажом. Производитель не несет ответственности за повреждение котла при выполнении погрузочно-разгрузочных операций.

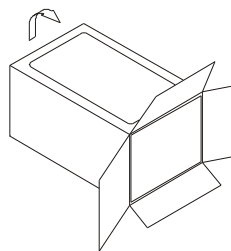
ВНИМАНИЕ!

Картонная упаковка подлежит вторичной переработке.

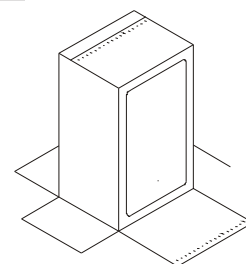
ВНИМАНИЕ!

Находящиеся в коробке упаковочные материалы (пенопласт, гвозди, пенополистирол, пластиковые пакеты) представляют потенциальную опасность и должны быть недоступны для детей.

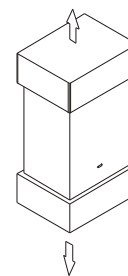
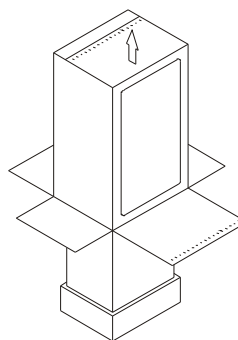
A



B



C



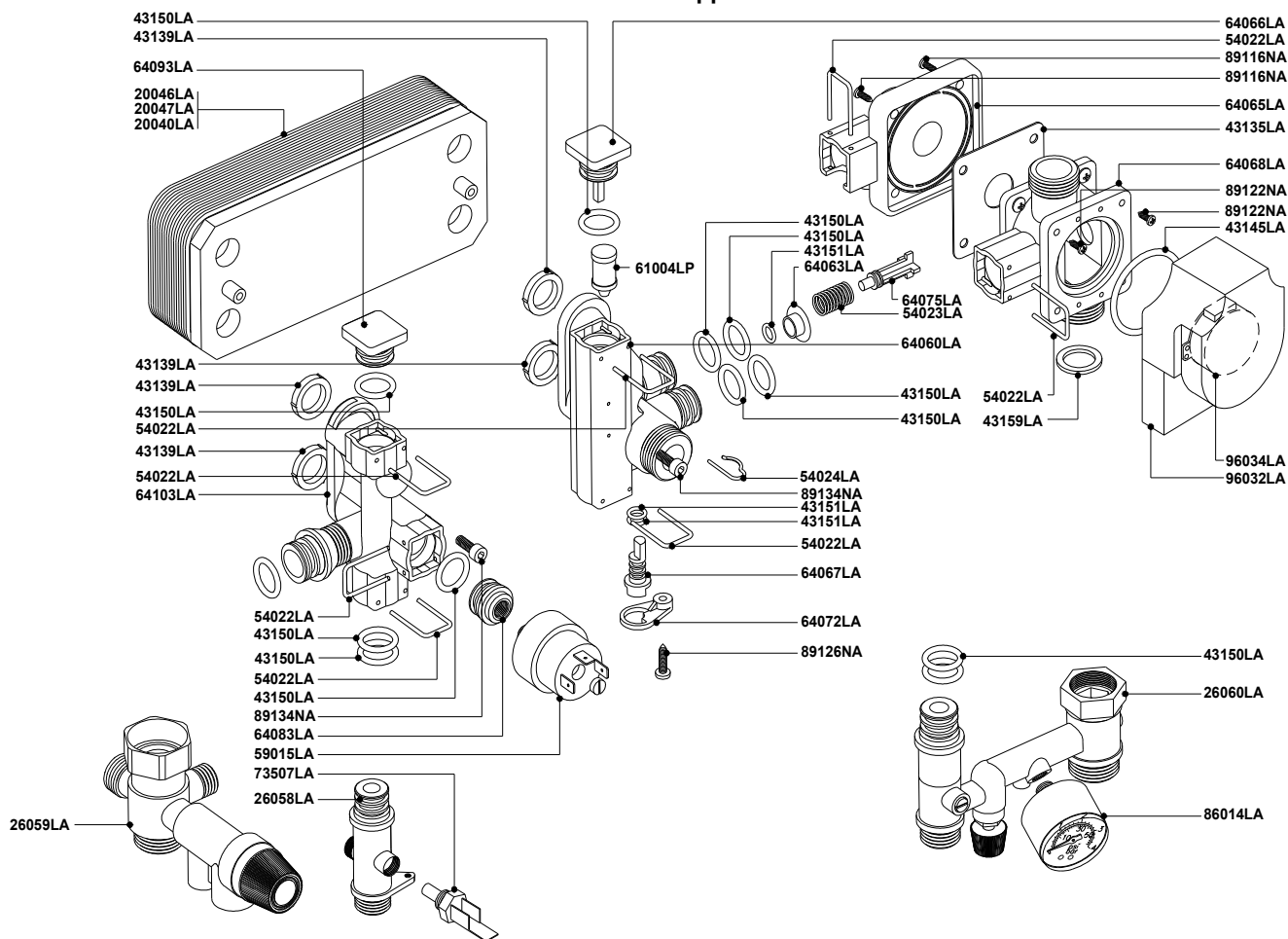
Код аварии	Описание	Возможная причина	Устранение
01	Отсутствие пламени	<p>РОЗЖИГ НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> Отсутствует/перекрыто газоснабжение Запальный электрод поврежден или замкнут на землю Неисправна плата электронного розжига S4565QM Неисправен газовый клапан Неправильное регулирование минимального давления газа (для газового клапана), либо неправильное регулирование замедления розжига. Чрезмерно высокое давление газа на входе (только при работе на сжиженном газе) <p>БЛОКИРОВКА КОТЛА ПОСЛЕ РОЗЖИГА</p> <ul style="list-style-type: none"> Перепутаны местами фазный и нейтральный провода Неисправен ионизационный электрод Отсоединен или поврежден провод ионизационного электрода Неисправна плата электронного розжига S4565QM 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте газоснабжение/откройте газовый кран. Замените запальный электрод Замените плату Замените клапан Отрегулируйте минимальное давление или замедление розжига Проверьте давление на входе газового клапана Поменяйте провода местами Замените электрод Присоедините Замените плату
02	Перегрев (95 °С)	<ul style="list-style-type: none"> Неисправно или неправильно настроено реле защиты от перегрева Отсоединен кабель реле защиты от перегрева 	<ul style="list-style-type: none"> Замените реле Проверьте целостность цепи
03	Сработало реле контроля тяги по температуре (только в котлах с откр. камерой сгорания)	<ul style="list-style-type: none"> Дымоход недостаточной длины или диаметра, либо засорен Отсоединен кабель реле Неисправно реле контроля тяги по температуре 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте дымоход Проверьте подключение кабеля Замените реле
04	Недостаточное давление воды в системе	<ul style="list-style-type: none"> Недостаточное давление воды в системе (менее 0,5 бар) Отсоединен кабель реле давления воды Неисправно реле давления воды 	<ul style="list-style-type: none"> Дозаправьте систему водой Проверьте подключение кабеля Замените реле давления воды
05	Отказ датчика температуры в контуре отопления	<ul style="list-style-type: none"> Датчик неисправен или не откалиброван (при 25 °С его сопротивление д.б. 10 кОм) Отсоединен или намочен кабель датчика 	<ul style="list-style-type: none"> Замените датчик Проверьте подключение кабеля
06	Отказ датчика температуры в контуре ГВС	<ul style="list-style-type: none"> Датчик неисправен или не откалиброван (при 25 °С его сопротивление д.б. 10 кОм) Отсоединен или намочен кабель датчика 	<ul style="list-style-type: none"> Замените датчик Проверьте подключение кабеля
12	Отказ датчика температуры в баке-накопителе контура ГВС	<ul style="list-style-type: none"> Датчик неисправен или не откалиброван (при 25 °С его сопротивление д.б. 10 кОм) Отсоединен или намочен кабель датчика 	<ul style="list-style-type: none"> Замените датчик Проверьте подключение кабеля
14	Отказ реле давления воздуха	<ul style="list-style-type: none"> Неисправно реле давления воздуха Перекрыты трубы подачи воздуха и отвода дыма Точка отбора давления для датчика реле засорена или заблокирована Отсоединен кабель реле давления воздуха Неисправно реле давления воды 	<ul style="list-style-type: none"> Замените реле давления воздуха Проверьте трубы подачи воздуха и отвода дыма Проверьте и при необходимости устраните

	Отказ реле давления воды	<ul style="list-style-type: none"> Отсоединен кабель реле давления воды 	<p>засорение</p> <ul style="list-style-type: none"> Проверьте целостность цепи Замените реле давления воды Проверьте целостность цепи
22	Необходимость повторного ввода параметров	<ul style="list-style-type: none"> Потеря данных в памяти контроллера 	<ul style="list-style-type: none"> Введите параметры заново

КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

КОД	ОПИСАНИЕ	RCM 20 E	RCM 24 E	RSF 20 E	RSF 24 E	RSF 30 E
20040LA	ТЕПЛООБМЕННИК ПЛАСТИНЧАТЫЙ 16 P 561222	√		√		
20046LA	ТЕПЛООБМЕННИК ПЛАСТИНЧАТЫЙ 24 P 3017B1902406					√
20047LA	ТЕПЛООБМЕННИК ПЛАСТИНЧАТЫЙ 20 P 17B1902006		√		√	
21001LA	ГОРЕЛКА 13 ФОРСУНОК 1.25 НАТУРАЛЬНЫЙ ГАЗ 401.1207.02	√	√		√	
21002LA	ГОРЕЛКА 13 ФОРСУНОК 0.75 СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ 401.1207.03	√				
21004LA	ГОРЕЛКА 13 ФОРСУНОК 0,77 СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ 401.1207.05		√		√	
21032LA	ГОРЕЛКА 17 ФОРСУНОК 1.20 ПРИРОДНЫЙ ГАЗ 402.0054.04					√
21033LA	ГОРЕЛКА 17 ФОРСУНОК 0,75 СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ 402.0054.03					√
21035LA	ГОРЕЛКА 11 ФОРСУНОК 1,30 ПРИРОДНЫЙ ГАЗ 402.0053.04			√		
21036LA	ГОРЕЛКА 11 ФОРСУНОК 0,78 СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ 402.0053.03			√		
24028LA	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА SHUL CLF6 15/5	√		√		
24029LA	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА SHUL CLF6 15/6		√		√	√
24045LA	НАСОС ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ RSL 15/5-3-KUCLF6 W/C1	√		√		
24046LA	НАСОС ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ RSL15/6-3-KUCLF6 W/C1		√		√	√
35007LA	ЭЛЕКТРОД ЗАПАЛЬНЫЙ E. 0774527	√	√	√	√	√
35009LA	ЭЛЕКТРОД ИОНИЗАЦИОННЫЙ P 0772367	√	√	√	√	√
36066LA	КЛАПАН ГАЗОВЫЙ VK4105 G1112 EL.MIDY/S13- SF16/VENTED	√	√	√	√	√
37016LA	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ ES 30-108 G00-0416			√	√	√
43157LP	КОМПЛЕКТ МОНТАЖНЫЙ ДЛЯ ГРУППЫ MULTIPLEX	√	√	√	√	√
58012LP	ТЕПЛООБМЕННИК ПЕРВИЧНЫЙ 20K 2003			√		
58013LP	ТЕПЛООБМЕННИК ПЕРВИЧНЫЙ L20K 2003	√				
58014LP	ТЕПЛООБМЕННИК ПЕРВИЧНЫЙ 24K 2003		√		√	
58015LP	ТЕПЛООБМЕННИК ПЕРВИЧНЫЙ 30K -2003					√
59001LA	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА C6065AH1095 CE			√	√	
59012LA	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА C6065fH1798B					√
59015LA	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ PC5411ЛАТУННОЕ	√	√	√	√	√
73507LA	ДАТЧИК КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ - ГВС 1/8" БЕЛЫЙ S010056	√	√	√	√	√
76631LA	ПЛАТА ЭЛЕКТРОННОГО РОЗЖИГА MIDY/SF/S CVI S4565QM	√	√	√	√	√
76654LA	ПЛАТА ЦИФРОВОГО ИНДИКАТОРА SK06206	√	√	√	√	√
76655LA	ПЛАТА КОНТРОЛЛЕРА SM20015	√	√	√	√	√
86006LA	РЕЛЕ ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРЕВА (95 °C)	√	√			
86014LA	МАНОМЕТР ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ МЗА-ABS 400-4 PB120417	√	√	√	√	√
86021LA	РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ТЯГИ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ	√	√			
86027LA	РЕЛЕ ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРЕВА 90°FB1A2GF1N T90CV MIDY-SF16				√	√
86043LA	РЕЛЕ ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРЕВА (90 °C)			√		
95013LA	БАК РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ на 7 л			√		
95018LA	БАК РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ на 10 л RS/RSF30 13D0001003					√
95019LA	БАК РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ на 8 л	√	√		√	
96012LA	ВОЗДУХООТВОДЧИК АВТОМАТИЧЕСКИЙ 3/8" 5020	√	√	√	√	√
96032LA	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ ATV 300/13	√	√	√	√	√
96034LA	РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН ATV 300/13 MOTOR NYM-16H FOR	√	√	√	√	√

КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ГРУППЫ MULTIPLEX



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	26058LA	УЗЕЛ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ КОНТУРА ГВС К ГРУППЕ MULTIPLEX X
	26060LA	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ АТВ 300/13
	26059LA	УЗЕЛ ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ И ПРЯМОЙ ВОДЫ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ
	59015LA	ТЕПЛООБМЕННИК ПЕРВИЧНЫЙ ЗОК -2003
	73507LA	ДАТЧИК КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ - ГВС 1/8" БЕЛЫЙ S010056
ГРУППА MULTIPLEX	86014LA	МАНОМЕТР ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ МЗА-ABS 400-4 PB120417
	20046LA	ТЕПЛООБМЕННИК ПЛАСТИНЧАТЫЙ 24 P. RSF 30 17B1902406
	43002LA	ШАЙБА D.18.5x10.2x2 1/2" -AFM34
	43135LA	ШАЙБА ФЛАНЦА 3-ХОДОВОГО КЛАПАНА ГРУППЫ MULTIPLEX
	43139LA	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ ПЛАСТИНЧАТОГО ТЕПЛООБМЕННИКА MULTIPLEX
	43145LA	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ ПРИВОДНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ 3-ХОДОВОГО КЛАПАНА
	43150LA	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ ИЗ ИСК. КАУЧУКА ДЛЯ МЕДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ MULTIPLEX
	43151LA	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ 5x2 ИЗ ИСК. КАУЧУКА ДЛЯ БАЙПАСА MULTIPLEX
	43159LA	ШАЙБА РЕЗИНОВАЯ 80 SH M.PLEX 16x24x2,5
	54022LA	ЗАЖИМ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ
	54023LA	ПРУЖИНА БАЙПАСА MULTIPLEX
	54024LA	СКОБА ЗАЖИМНАЯ БАЙПАСА MULTIPLEX
	61004LP	ПОРШЕНЬ РЕЛЕ ПРОТОКА ВОДЫ
	64060LA	РЕЛЕ ПРОТОКА ВОДЫ ГРУППЫ MULTIPLEX
	64063LA	ВТУЛКА НЕЙЛОНОВАЯ БАЙПАСА MULTIPLEX
	64064LA	КОРПУС СОЕДИНИТЕЛЯ С НАСОСОМ
	64065LA	ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ КОРПУСА 3-ХОДОВОГО КЛАПАНА MULTIPLEX
	64066LA	ЗАГЛУШКА НА СОЕДИНЕНИИ РЕЛЕ ПРОТОКА С НАСОСОМ
	64067LA	БАЙПАС MULTIPLEX
	64068LA	ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ КОРПУСА 3-ХОДОВОГО КЛАПАНА MULTIPLEX
	64072LA	ОПОРНЫЙ ФИКСАТОР БАЙПАСА MULTIPLEX
	64075LA	БАЙПАС MULTIPLEX
	64083LA	ПАТРУБОК РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ MULTIPLEX
64093LA	ЗАГЛУШКА НА СОЕДИНЕНИИ С НАСОСОМ 0206T1	
89025NA	ВИНТ 5x14 ПЛАСТИНЧАТОГО ТЕПЛООБМЕННИКА	
89116NA	ВИНТ 5x16	
89122NA	ВИНТ 5x13	
89126NA	ВИНТ 3.9x13	

	96032LA	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ ATV 300/13
	96034LA	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА 561128 NAMU



Отопительные системы с 1959

RADIANT BRUCIATORI s.p.a.

Via Pantanelli, 164/166 - 61025 Loc. Montelabbate (PU)
Tel. +39 0721 9079.1 • fax. +39 0721 9079279
e-mail: tecnico@radiant • Internet: <http://www.radiant.it>

Настоящий документ содержит только тщательно проверенную информацию. Производитель оставляет за собой право вносить в настоящий документ любые изменения без предварительного уведомления.

Авторские права защищены. Ни одну часть документа нельзя фотокопировать, воспроизводить механически или в электронном виде без письменного разрешения производителя.

**ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР В РОССИИ
ООО «ФРАМОСС-ВОЛГА»**

410056, Россия г. Саратов, ул. Чернышевского, 100, офис 403
Тел.: +7 (927) 224-83-55 Тел./Факс: +7(8452) 48-33-88; 23-70-45
Тел./Факс +7 (8453) 75-55-44
e-mail: framoss-volga@yandex.ru; www.framoss-volga.ru