IMMERGAS

USER'S MANUAL

VICTRIX PRO V2 180 EU

AM BY RU KZ UZ

Инструкция по установке и эксплуатации

Монтажник
Пользователь
Панель управления
Ремонтник
Технические данные

1.049619RUS



Котел настенный газовый: VICTRIX PRO V2 180 EU	Тепловая мощность: мин.: 34,7 кВт макс.: 170,0 кВт	Тип камеры сгорания: конденсационный котел
Тип используемого газа: природный (Метан) (G20)	Вид и номинальное давление газа: 2H(природный газ (G20)-2кПа (20 mbar)	
Напряжение электропитания / частота: 230 V / 50 Hz		Энергопотребление: 520 Вт
Категория II2H3P за пределами ЕС	Степень защиты X5D	Тип B_{23} B_{23p} B_{53} B_{53p} C_{43} C_{53} C_{63} C_{83}
Максимальное давление отопительного контура: 0,6 Мпа	Максимальное давление контура ВС: - Мпа	Максимальная температура в отопительном контуре: 95 °C
Класс: 6	Общие размеры упаковки (длина x ширина x высота, см): 667x1288x934	

СОДЕРЖАНИЕ

Уважаемый покупатель,.....5
Общие указания по технике безопасности.....6
Используемые условные обозначения ТБ.....7
Средства индивидуальной защиты.....7

1 Установка прибора.....8
1.1 Указания по технике безопасности при монтаже.....8
1.2 Перемещение прибора.....13
1.3 Табличка данных и наклейка с информацией об установке.....13
1.4 Основные размеры.....15
1.5 Минимальные расстояния для установки.....16
1.6 Расположение приборов.....17
1.7 Проветриваемость и вентиляция в помещениях установки.....18
1.8 Защита от замерзания.....19
1.9 Другие функции защиты от замерзания (опции).....21
1.10 Подключение к газовой магистрали.....22
1.11 Подключение к гидравлической системе.....23
1.12 Подключение к сети электропитания.....25
1.13 Команды терморегулирования (опция).....28
1.14 Гидравлические настройки.....34
1.15 Примечания и таблицы в общих электрических схемах.....35
1.16 Гидравлическая схема - одна прямая зона - одна смешанная зона - 3-ходовый клапан - гидравлический прерыватель (только один прибор).....36
1.17 Электрическая схема - одна прямая зона - одна смешанная зона - 3-ходовый клапан - гидравлический прерыватель (только один прибор).....37
1.18 Электрическая схема - смешанная зона отопления 2 - 3-ходовой клапан - гидравлический выключатель (всего один прибор).....38
1.19 Электрическая схема - две прямых зон отопления - 3-ходовой клапан - гидравлический выключатель (всего один прибор).....39
1.20 Электрическая схема - прямая зона отопления 1 - 3-ходовой клапан - гидравлический выключатель (всего один прибор).....40
1.21 Схема подключения - зона прямого нагрева (без гидравлического выключателя) - 3-ходовой клапан - термостат ГВС (только один прибор).....41
1.22 Принципиальная схема - две гидравлические зоны с насосом системы отопления - 3-ходовой клапан - гидравлический прерыватель (только один прибор).....42
1.23 Принципиальная схема - две зоны прямого отопления - 3-ходовой клапан (без гидравлического выключателя) (только один прибор).....43
1.24 Схема подключения - зона прямого отопления с бустерным насосом (напорный насос) - 3-ходовой клапан с пружинным возвратом - внешний датчик присутствует (OFF) (только один прибор).....44
1.25 Гидравлический план - одна прямая зона - одна смешанная зона - насос ГВС.....45
1.26 Электрическая схема - одна прямая зона - одна смешанная зона - насос ГВС - гидравлический прерыватель (только один прибор).....46
1.27 Электрическая схема - 1 смешанная зона - насос ГВС - гидравлический прерыватель (только один прибор).....47
1.28 Принципиальная схема - две зоны прямого отопления - насос ГВС - термостаты OpenTherm - гидравлического разъединитель (только один прибор).....48
1.29 Электрическая схема - 1 прямая зона - насос ГВС - гидравлический прерыватель (только один прибор).....49
1.30 Электрическая схема - 1 прямая зона - насос ГВС - параллельный режим работы - гидравлический прерыватель (только один прибор).....50
1.31 Электрическая схема - две прямые зоны отопления - насос ГВС - Тип запроса Центральное отопление Уставка постоянного значения - гидравлический прерыватель (только один прибор).....51
1.32 Электрическая схема - две прямые зоны отопления - насос ГВС - Тип запроса Центральное отопление Только ОТС - гидравлический прерыватель (только один прибор).....52
1.33 Электрическая схема с мощным пультом дистанционного управления.....53
1.34 Схема подключения к системе BMS.....54
1.35 Схема подключения BUS-Простой каскад.....55
1.36 Общие примеры видов монтажа дымовых систем.....56
1.37 Системы дымоудаления Immergas.....57
1.38 Максимальная длина дымового канала.....59
1.39 Эквивалентная длина компонентов дымоходной системы 'Green Series'.....60

1.40 Установка комплекта всасывающего патрубка для конфигураций типа B.....61
1.41 Установка снаружи.....62
1.42 Установка вертикальных выходов Ø 160.....64
1.43 Установка горизонтальных выходов Ø 160.....65
1.44 Установка комплекта раздельных дымоходов.....68
1.45 Конфигурация для установки дымохода C_6.....71
1.46 Водоподготовка теплоносителя.....72
1.47 Заполнение системы.....73
1.48 Заполнение сифона для сбора конденсата.....73
1.49 Работа с датчиком потока в системе.....73
1.50 Простой каскад.....74
1.51 Автоматическое обнаружение.....76
1.52 Восстановление настроек и синхронизация параметров.....77
1.53 Зоны отопления.....78
1.54 Работа с баком ГВС (опция).....78
1.55 Деаэрация.....78
1.56 Антилегионелла.....79
1.57 Непрерывная работа насоса в режиме отопления.....79
1.58 Подключение газа.....79
1.59 Подключением устройства к работе (Включение).....80
1.60 Циркуляционный насос.....81
1.61 Комплекты поставляемые в качестве опции.....82
1.62 Основные компоненты.....83
1.63 Гидравлическая схема с опциями.....84
1.64 Примеры установки отдельного прибора.....85

2 Инструкции по эксплуатации и техобслуживанию.....86
2.1 Общие указания по технике безопасности.....86
2.2 Очистка и техническое обслуживание.....88
2.3 Проветриваемость и вентиляция в помещениях установки.....88
2.4 Выключение прибора.....89
2.5 Восстановление рабочего давления в отопительной системе.....89
2.6 Слив воды из системы отопления.....89
2.7 Защита от замерзания.....90
2.8 Длительный простой.....90
2.9 Очистка облицовки.....90
2.10 Окончательный вывод из эксплуатации.....90

3 Панель управления.....91
3.1 Эксплуатация прибора.....92
3.2 Еженедельное почасовое программирование.....94
3.3 ЭКО.....94
3.4 Отпуск.....95
3.5 Меню.....96
3.5.1 Меню пользователя.....96
3.5.2 Техническое меню.....107
3.6 Оповещение о неисправностях.....128
3.7 Программирование электронной платы.....132

4 Инструкции по техобслуживанию и первоначальной проверке.....133
4.1 Общие указания по технике безопасности.....133
4.2 Первоначальная проверка.....134
4.3 Ежегодный контроль и техобслуживание.....135
4.4 Гидравлическая схема.....137
4.5 Электрическая схема.....138
4.6 Возможные неисправности и их причины.....140
4.7 Перевод котла на другой тип газа.....141
4.8 Регулировка CO_2/O_2.....144
4.9 Трубочист.....145
4.10 Настройка мощности отопления.....145
4.11 Настройка мощности в режиме ГВС (только если установлен внешний дополнительный водонагреватель).....145

4.12 Антиблокировка насоса, 3-ходовой клапан и смесительный клапан (опции) 145
4.13 Антифриз 146
4.14 Сборка прокладок на коллекторе 147
4.15 Коллектор в сборе на конденсаторном модуле 148
4.16 Замена изоляционной панели коллектора 149
4.17 Демонтаж облицовки 150

5 Технические данные 153
5.1 Изменяемая тепловая мощность. 153
5.2 Параметры горения 154
5.3 Таблица технических данных 155
5.4 Технические параметры для комбинированных котлов (в соответствии с регламентом 813/2013). 156
5.5 Технический паспорт изделия (в соответствии с регламентом 811/2013) 157
5.6 Параметры для заполнения сводного технического паспорта 158

Уважаемый покупатель,

Мы рады поздравить Вас с приобретением высококачественного изделия компании Immergas, которое на долгое время обеспечит Вам комфорт и надежность. Как клиент компании ImmergasВы всегда можете рассчитывать на надежную высококвалифицированную помощь авторизованной сервисной службы, которая обеспечит постоянную и эффективную работу приобретенного Вами ваших изделий. Внимательно прочитайте приведенные ниже страницы: Вы найдете на них полезные рекомендации по правильной эксплуатации котла, соблюдение которых позволит Вам получать удовлетворение от приобретенного Вами продукта фирмы Immergas.

При необходимости в проведении технического обслуживания или каких-либо работ рекомендуем Вам своевременно обращаться в авторизированные Сервисные центры, которые располагают оригинальными комплектующими, и в которых работает персонал, прошедший специальную подготовку под руководством представителей фирмы производителя.

Компания **IMMERGAS S.p.A.**, зарегистрированная по адресу: via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE) заявляет, что все процессы проектирования, производства и послепродажного обслуживания выполнены в соответствии с требованиями стандарта **UNI EN ISO 9001:2015**.

Для получения более подробной информации относительно маркировки CE на изделии необходимо направить запрос на получение копии декларации о соответствии в адрес компании, указав модель изделия и язык нужной страны.

Компания снимает с себя всякую ответственность, связанную с допущенными в тексте ошибками, и оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить необходимые технические изменения в свою продукцию.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Настоящее руководство содержит важную информацию, предназначенную для:
Монтажник (раздел 1);
Пользователя (раздел 2);
Ремонтника (раздел 3).

- Пользователь должен внимательно прочесть инструкции, приведенные в предназначенном для него разделе (разд. 2).
- Пользователь должен проводить только те операции на оборудовании, которые разрешены в соответствующем разделе.
- Для установки оборудования необходимо обратиться к аттестованному персоналу.
- нструкция по эксплуатации является важной составной частью и должна передаваться новому пользователю, в том числе, в случае смены его владельца.
- Инструкцию следует тщательно хранить и внимательно изучать, так как в ней содержатся важные указания по безопасности при монтаже, эксплуатации и техобслуживании.
- Согласно действующему законодательству, проект установки должны разрабатывать только уполномоченные специалисты в пределах параметров, установленных законом. Монтаж и техобслуживание должны производиться с соблюдением всех действующих норм и в соответствии с указаниями изготовителя квалифицированным персоналом, под которым согласно законодательству понимаются лица, обладающие необходимой компетентностью в области соответствующего оборудования.
- Ненадлежащий монтаж и установка котла и/или его компонентов, принадлежностей, комплектов и устройств Immergas может вызвать непредвиденные проблемы в отношении физических лиц, животных или имущества. Чтобы обеспечить правильный монтаж котла, внимательно ознакомьтесь с прилагаемыми к нему инструкциями.
- В настоящей инструкции содержится техническая информация по монтажу котлов Immergas. В отношении прочих вопросов, связанных с монтажом самих котлов (например: безопасность на рабочем месте, охрана окружающей среды, профилактика несчастных случаев), необходимо придерживаться действующего законодательства и принципов разумной эксплуатации оборудования.
- Все изделия Immergas защищены соответствующей упаковкой для транспортировки.
- Все изделия должен храниться в сухом закрытом помещении.
- Поврежденные изделия не подлежат установке.
- Техобслуживание должно выполняться квалифицированным техническим персоналом; авторизованная Сервисная служба компании в этом смысле является гарантией квалификации и профессионализма.
- Оборудование должен использоваться исключительно по тому назначению, для которого он предназначен. Любое прочее использование следует считать неправильным и, следовательно, представляющим потенциальную опасность.
- В случае ошибок при монтаже, эксплуатации или техобслуживании, вызванных несоблюдением действующих технических норм и положений или указаний, содержащихся в настоящей инструкции, с изготовителя снимается ответственность за могущий быть причиненным ущерб, а также аннулируется имевшаяся гарантия на изделие.
- При возникновении неисправностей, поломок или сбоев в работе, необходимо выключить аппарат и вызвать квалифицированного специалиста (например, представителя авторизованного сервисного центра Immergas, который обладает соответствующими знаниями и оригинальными запчастями). Не следует проводить никаких самостоятельных действий или пытаться отремонтировать.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТБ



ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ
Строго соблюдайте все указания, которые приводятся рядом с пиктограммой. При несоблюдении указаний могут создаться опасные ситуации с возможным серьезным ущербом для имущества и здоровья оператора и любого другого пользователя.



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
Строго соблюдайте все указания, которые приводятся рядом с пиктограммой. Этот знак указывает на электрические компоненты агрегата, а в настоящем руководстве обозначает действия, которые могут вызвать риски поражения электротоком.



ОПАСНОСТЬ ИЗ-ЗА КОМПОНЕНТОВ В ДВИЖЕНИИ
Знак указывает на движущиеся части оборудования, которые могут вызвать опасность.



ОПАСНОСТЬ ИЗ-ЗА ГОРЯЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ
Знак указывает на нагретые компоненты агрегата, которые могут привести к ожогам.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
Строго соблюдайте все указания, которые приводятся рядом с пиктограммой. При несоблюдении указаний могут создаться опасные ситуации с возможным легким ущербом для имущества и здоровья оператора и любого другого пользователя.



ВНИМАНИЕ!
Прочитайте и усвойте инструкции к оборудованию перед тем, как выполнять любые действия, и строго соблюдайте предоставленные указания. Несоблюдение инструкций может привести к неисправностям в работе агрегата.



ИНФОРМАЦИЯ
Указывает на полезные рекомендации или дополнительную информацию.



ЗАЗЕМЛЕНИЕ
Знак указывает на место подключения оборудования к точке заземления.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ УТИЛИЗАЦИИ
Пользователь обязан утилизировать оборудование в конце срока эксплуатации в специальных центрах сбора отходов.

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ



ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ



ЗАЩИТА ГЛАЗ



ЗАЩИТНАЯ ОБУВЬ

1 УСТАНОВКА ПРИБОРА

1.1 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ

операторы, которые выполняют установку и техобслуживание оборудования, должны носить в обязательном порядке подходящие средства индивидуальной защиты предусмотренные законом, действующим в данной отрасли.

Приборы VICTRIX PRO V2 180 EU в отдельной или каскадной установке (2 или более) могут быть установлены снаружи или в подходящем помещении (котельной) (UNI 11528).

Установка должна производиться согласно предписаниям действующего законодательства, местным нормативным требованиям и указаниям инструкции.

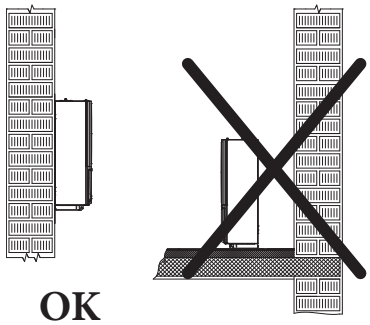
Помещение для установки котла и принадлежностей Immergas должно обладать соответствующими техническими и конструкционными характеристиками, которые обеспечивают (в условиях безопасности, эффективной и простой работы):
- монтаж (согласно предписаниям технического законодательства и технических стандартов);
- техническое обслуживание (включая плановое, периодическое, текущее и внеплановое);
- демонтаж, в том числе загрузку и транспортировку агрегатов и компонентов, а также их замену аналогичными агрегатами и/или компонентами.

Стена должна быть гладкой, на ней должны отсутствовать выступы или углубления, позволяющие получить доступ к задней части. Данный котел не был предназначен для установки на фундамент или пол (Илл. 1).

При различных типах монтажа, используются различные типы прибора, в частности:
- **Агрегат с открытой камерой (типа B)**, если при их установке используется специальные выводные устройства для отвода воздуха непосредственно от места установки агрегата.
- При установке **прибора типа C** используются коаксиальные трубы, или другие типы переходников, предусмотренные для приборов с закрытой камерой сгорания для всасывания воздуха и удаления отработанного газа.

Классификация агрегата показана на рисунках с различными монтажными решениями на следующих страницах.

Только специализированные предприятия уполномочены устанавливать газовые аппараты Immergas.



1

В случае неполадок, поломок или сбоев в работе, аппарат должен быть отключен, а также необходимо обратиться в специализированную компанию (например, в Авторизованный Сервисный центр технической поддержки, который располагает персоналом со специальной технической подготовкой и оригинальными запчастями).
Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать котел.

Изготовитель не несёт ответственности за урон, нанесённый приборами, снятыми с других установок,и за любое несоответствие в таком оборудовании.

Проверьте рабочие окружающие условия, сравните значения, приведенные в таблице технических данных в настоящем руководстве.

Установка прибора, в случае работы на СНГ, должна соответствовать нормам для газа, имеющего плотность, превышающую плотность воздуха (обращаем внимание, что запрещена установка систем с СНГ, плотность которого ниже разрешенного минимума плотности СНГ в соответствие с законами страны).

Перед проведением ремонта или техобслуживанием оборудования, предварительно необходимо слить воду из контура отопления по мере необходимости, в целях электрической безопасности оборудования (Параг.2.6).
Всегда отключать прибор от напряжения и, в зависимости от типа выполняемой операции, снизить давление и/или довести его до нуля в контуре установки.

Также важно, чтобы решетки всасывания и дымоотводные концевые трубы были свободными.

Проверьте, чтобы в воздухозаборниках не циркулировали дымовые газы. Выведите аппарат на максимальную мощность; значение CO_2, измеренное в воздухе, должно быть на 10% меньше значения, полученного в дымовых газах.

Вблизи аппарат не должны находиться легковоспламеняющиеся предметы (бумага, тряпки, пластик, пенопласт и т.д.).

Раздвоенные выводные трубопроводы не должны проходить через стены из воспламеняющегося материала.

Необходимо, чтобы помещение, в которое устанавливается котёл, было оснащено естественной вентиляцией на всасывании и дымоотводе. Всасывание воздуха должно производится непосредственно снаружи помещения. Ввод воздуха может быть выполнен как с улицы, так и со смежных помещений. Подача и вывод воздуха должны происходить естественным путём с помощью:
- отверстия в стенах проветриваемого помещения, выходящие наружу;
- вентиляционные каналы, индивидуальные или общие.

При определении расположения и размеров отверстий и вентиляционных каналов необходимо руководствоваться предписаниями нормативных документов, действующего законодательства, а также согласно местным техническим нормативным требованиям.

Запрещается вносить изменения в котел, не описанные в настоящем разделе руководства.

Перед установкой аппарата следует убедиться в его целостности; в случае наличия повреждений, необходимо обратиться к поставщику.
Детали упаковки (скобы, саморезы, пластиковые пакеты, пенополистирол и т.д.) не должны находиться в доступном для детей месте, так как они являются источником опасности.
В том случае, если аппарат размещается внутри или между шкафами, необходимо наличие достаточного пространства для проведения техобслуживания; минимальные расстояния для установки см. Рис. 8.

Правила по установке

Данный тип установки возможен лишь в случае, если это позволяет действующее законодательство.

Данный прибор может быть установлено вне помещения в частично защищенном месте или полностью под открытым небом с использованием комплекта защитного кожуха (опция).
Под частично защищённым помещением подразумевается такое помещение, в которым прибор не подвергается прямому воздействию и прониканию атмосферных явлений (дождь, снег, град и т.д.).

Установка газовых агрегатов, дымоходов и воздухозаборников запрещена в пожароопасных помещениях (напр., в гаражах, на закрытых стоянках автомобилей и т. д.) и в потенциально опасных местах.

Не устанавливать в помещениях, являющихся общими зонами в жилых зданиях, на внутренних лестницах или других местах, составляющих пути эвакуации (например, площадки, подъезды).

Если данные приборы не изолированы должным образом, они не подходят для установки на стенах из горючих материалов.

Установка прибора на стену, должна гарантировать его надёжную поддержку и эффективность.

Крепежные кронштейны или шаблоны крепления (поставляются в комплекте с) должны использоваться только для крепления котла к стене; крепежный комплект может обеспечить надежное крепление только в том случае, если он соответствующим образом (согласно общепринятым техническим правилам) вставлен в отверстия, выполненные в стенах из цельного или наполовину цельного кирпича. В случае стен, выполненных из перфорированных кирпичей, перегородок с ограниченной устойчивостью или любых других типов, отличных от вышеуказанных, необходимо предварительно выполнить статическую проверку на прочность.

Болты для дюбелей с шестиугольными головками в блистерной упаковке предназначены только для фиксирования скобы на стену.

Эти приборы служат для нагрева воды до температуры, ниже точки кипения при атмосферном давлении.

Должны быть подключены к системе отопления, подходящей для их эксплуатационных характеристик и мощности.

Риск повреждения, вызванного коррозией в связи с неподходящей воздушной смесью для горения и окружающей средой.

Аэрозоль, растворители, моющие средства на основе хлора, клея, аммиачные соединения, порошки и подобные вещества могут вызвать коррозию изделия и дымовых труб.

Проверьте, что на котел подается воздух, не содержащий хлора, серы, пыли и т. д.

Проверьте, чтобы в месте установки не хранились химические вещества.

Если изделие устанавливается в салонах красоты, мастерских по окраске, столярных мастерских, клининговых компаниях или подобных фирмах, необходимо выбрать отдельное помещение для установки, в котором обеспечивается подача воздуха на горение без химических веществ.

Проверить, чтобы воздух горения не подавался через воздуховод, который ранее использовали с котлами или другими обогревательными приборами, работающими на жидком или твердом топливе. Иначе это может вызвать накопление золы в воздуховоде

Риск материального ущерба при распылении аэрозоля или другой жидкости во время поиска утечек.

Аэрозоли и жидкости для поиска утечек засоряют контрольное отверстие PR (П. (Илл. 69) газового клапана, непоправимо повредив его.
Во время операций по установке и ремонту не распылять аэрозоль или жидкости на газовый клапан (сторона электрических подключений).

Заполнение сифона для сбора конденсата

При первом включении прибора из отверстия для слива конденсата могут выходить продукты сгорания, проверить, что после нескольких минут работы, из отверстия для слива конденсата больше не выходят продукты сгорания.; это означает, что сифон наполнен конденсатом на правильный уровень, не позволяющий прохождению дыма.

Особые положения для агрегатов, установленных в конфигурации с открытой камерой (тип B с вентилятором в контуре сгорания).

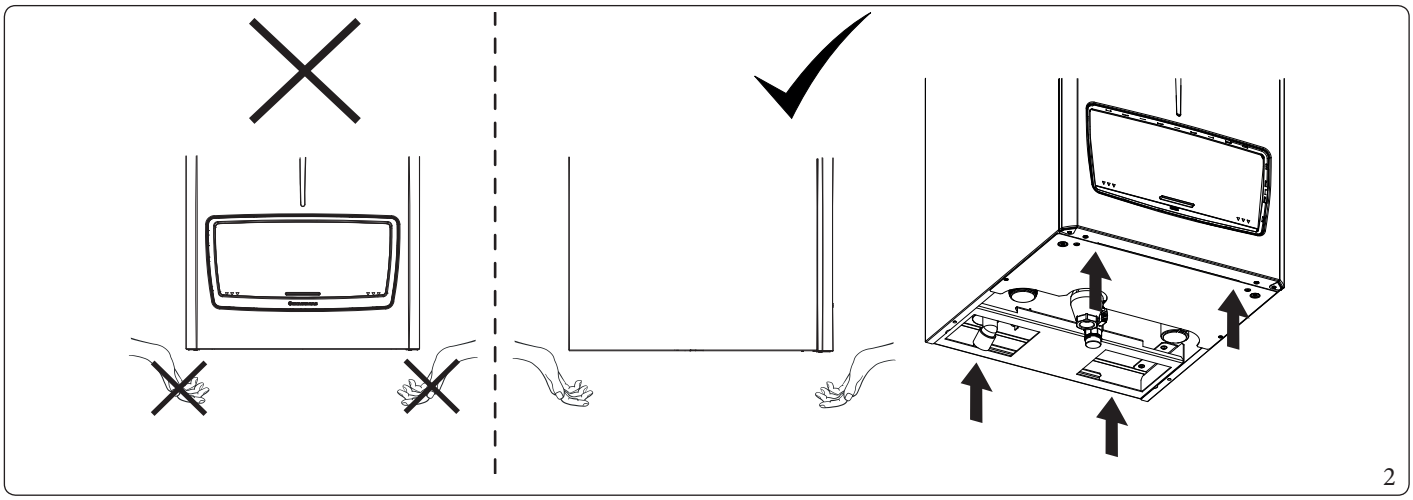
Агрегаты с открытой камерой типа B не должны устанавливаться в помещениях, где осуществляется коммерческая, ремесленная или промышленная деятельность с использованием продуктов, образующих пар или другие летучие вещества (например: кислотные пары, клеи, краски, растворители, горючие вещества и т. д.), а также пыль и порошки (например: мелкая древесная пыль от обработки дерева, угольная пыль, цементная пыль, и т. д.), которые могут нанести ущерб компонентам агрегата и нарушить его работу.

Агрегаты с открытой камерой (типа B) не должны устанавливаться в спальне, в ванной комнате, санузле или в однокомнатной квартире; а также не устанавливаются в помещениях, в которых размещены тепловые генераторы на твердом топливе, и в смежных с ними помещениях, если не указано иное в действующих местных нормах.

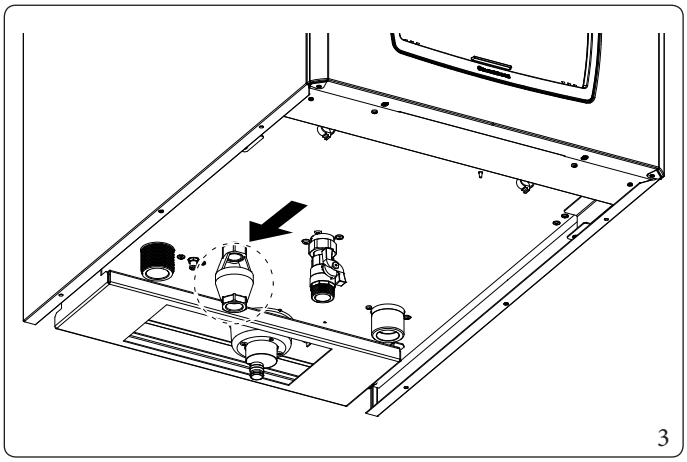
Несоблюдение вышеуказанных правил является персональной ответственностью владельца и не попадает под гарантийные обязательства.

1.2 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПРИБОРА

ВНИМАНИЕ: Боковые стороны кожуха не являются несущими, поэтому для перемещения прибора необходимо брать его сзади и спереди, как показано на рисунке 2, а не сбоку.

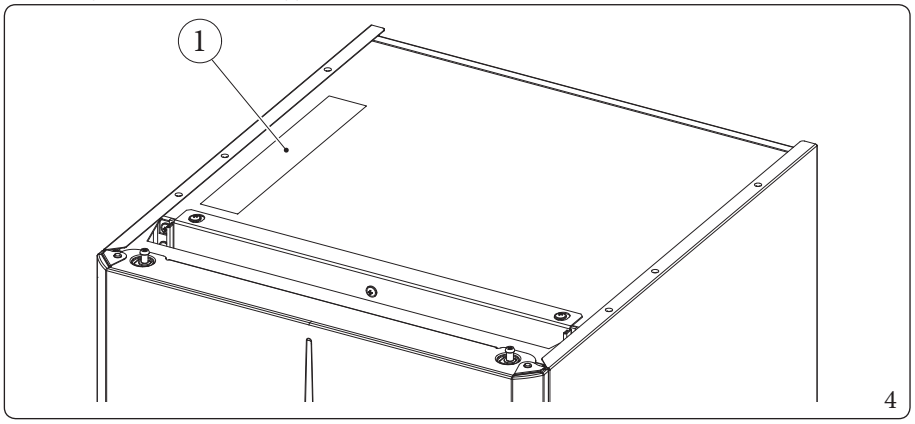

2

Если котёл необходимо перемещать с помощью подъёмника, то перед этим необходимо снять сифон.


3

1.3 ТАБЛИЧКА ДАННЫХ И НАКЛЕЙКА С ИНФОРМАЦИЕЙ ОБ УСТАНОВКЕ

Размещение таблички с данными

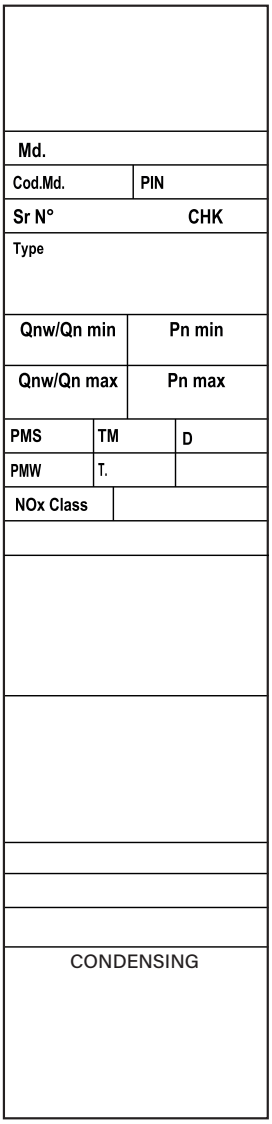


4

Условные обозначения (Илл. 4):
1 - Табличка

Условные обозначения на табличке с данными

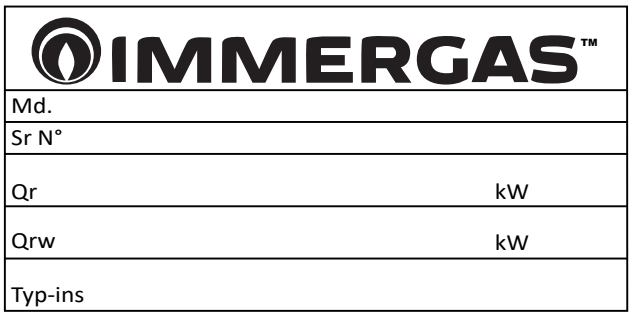
Технические данные приведены на табличке данных прибора.



5

	RUS
Md.	Модель
Cod. Md.	Код модели
Sr N°	Серийный номер
CHK	Проверка (контроль)
PIN	Код PIN
T.	Минимальная и максимальная температура установки
Type	Тип установки (см. UNI EN 1749)
Qnw min	Минимальная тепловая мощность ГВС
Qn min	Минимальная тепловая мощность отопления
Qnw max	Максимальная потребляемая тепловая мощность ГВС
Qn max	Максимальная потребляемая тепловая мощность отопления
Pn min	Минимальная полезная тепловая мощность
Pn max	Максимальная полезная тепловая мощность
PMS	Максимальное давление системы
PMW	Максимальное давление ГВС
D	Удельный расход
TM	Максимальная рабочая температура
NOx Class	Класс NOx
CONDENSING	Конденсационный котел

Наклейка с информацией по установке



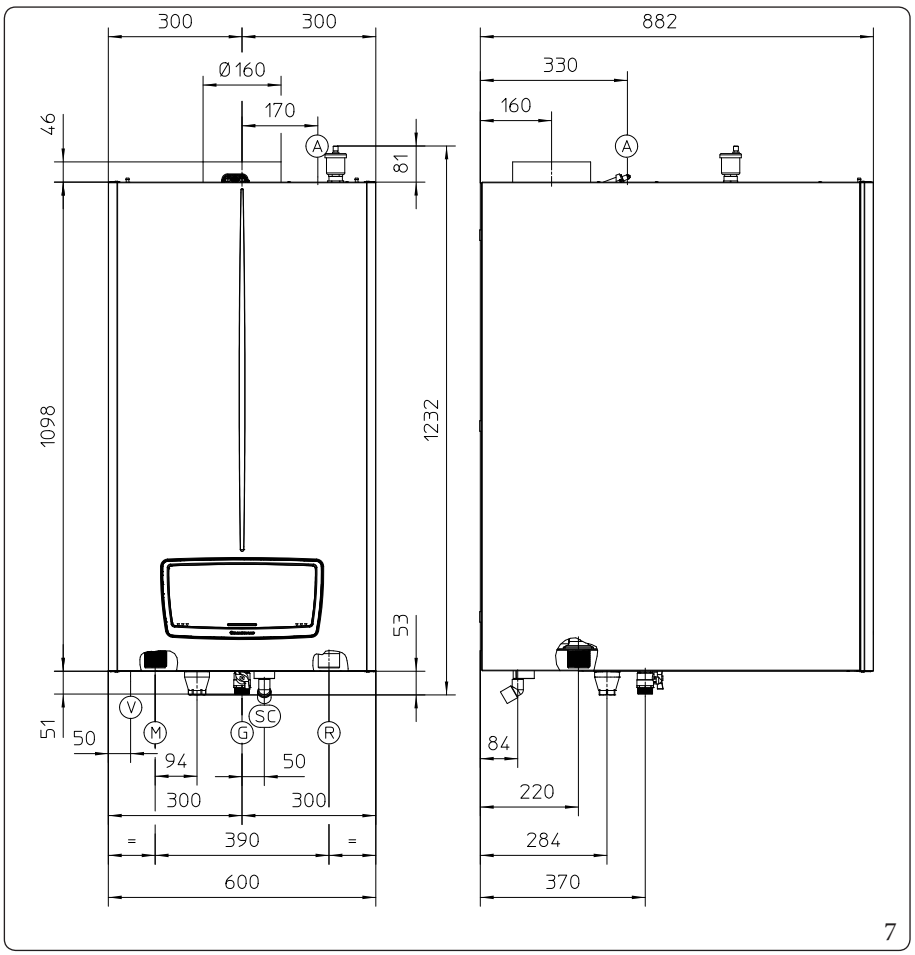
6

Условные обозначения (Илл. 6):

- *Md.* - *Модель прибора*
- *Sr N.* - *Серийный номер оборудования (см. заводскую табличку оборудования)*
- *Qr.* - *Мощность нагрева, на которую настроен прибор*
- *Qrw.* - *Мощность ГВС, на которую настроен прибор*
- *Typ-ins* - *Тип установки дымохода (см. таблицу технических данных)*

Во время установки квалифицированный специалист должен заполнить образец информационной наклейки установки (рис. 6) указанной информацией. Эта наклейка также находится внутри гарантийного блока, должна быть заполнена и прикреплена к внешней стороне блока (видимой) (см. 4.2 Первоначальная проверка).

1.4 ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

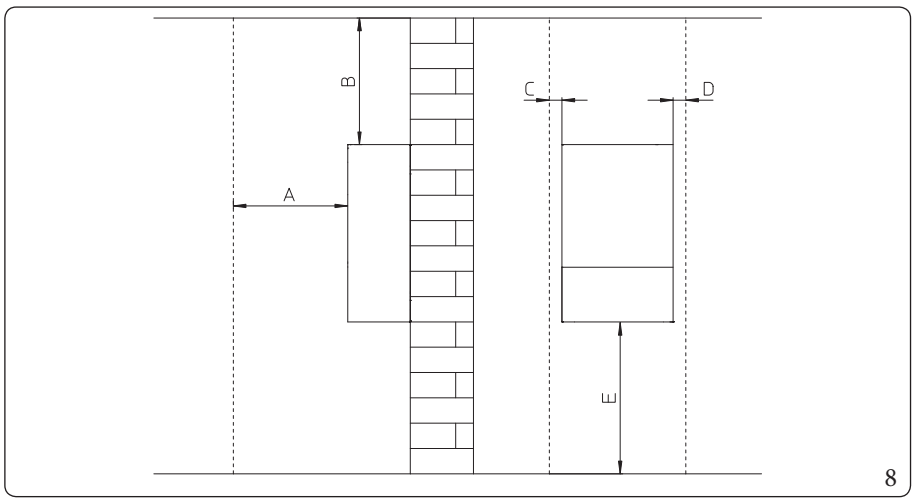


Условные обозначения (Илл. 7):

- *A - Всасывание воздуха*
- *V - Подключение к сети электропитания*
- *G - Подача газа*
- *R - Возврат из системы отопления*
- *M - Подача в систему отопления*
- *SC - Слив конденсата (внутренний минимальный диаметр Ø 13 мм)*

Модель	**Высота (мм)**	**Ширина (мм)**	**Глубина A (мм)**
180	1098 (1232)	600	882
Подключения			
ВЫХОД ДЫМОВЫХ ГАЗОВ	ГАЗ	СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ	
	G	R	M
ø160	1"	1" 1/2	1" 1/2

1.5 МИНИМАЛЬНЫЕ РАССТОЯНИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ



Обозначения (Рис. 8):

A	-	*450 mm*
B	-	*350 mm*
C	-	*200 mm*
D	-	*200 mm*
E	-	*1000 mm*

1.6 РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИБОРОВ

Приборы могут быть установлены:

- снаружи;
- во внешних помещениях, даже в смежных с отапливаемым помещением, на открытых пространствах, важно чтобы они были структурно разделены, без общих стен, или расположены на плоском покрытии отапливаемого помещения, также без общих стен;
- в постройках, предназначенных даже для других целей, или в помещениях, в объёмном решении отапливаемого здания.

Настоящие помещения должны быть использованы только для отопительных установок и их характеристики должны соответствовать тем, что предусмотрены действующим законодательством.

Установка приборов питаемых газом, плотность которого превышает 0,8 (СНГ) разрешена только в надземных помещениях, смежные с ним помещения тоже должны быть надземными. В обоих случаях пол не должен иметь впадин или бугров, чтобы не создавать накопления газа, которые являются источником опасности.

Высота помещения установки

Высота помещения для установки (для приборов мощностью более 35 кВт) регламентируется действующими техническими нормами. Кроме того, следует учитывать особые условия установки, которые могут потребовать большей высоты, чем установленный законом минимум.

Ниже приведены рекомендации, которым необходимо следовать.

- *Установка одного прибора:* минимальная высота помещения должна быть 2 м.
- *Каскадная установка нескольких приборов (2 ÷ 5 VICTRIX PRO V2):* учитывать размеры прибора и гидравлических коллекторов, минимальная высота помещения должна быть 2,30 м.

Сводная таблица высот помещений в соответствии с министерским постановлением 08/11/2019.		
Сводная таблица высот помещений в соответствии с действующими техническими нормами.		
Общая мощность	**Минимальная высота внешнего помещения или уменьшенная высота*помещения в объеме обслуживаемого здания**	**Минимальная высота помещения, включенная в объем обслуживаемого здания**
≤ 116 kW	≥ 2,00 m	≥ 2,00 m
116 кВт < Qtot ≤ 350 кВт	≥ 2,00 м (по размерным причинам не применяется к водопадам от 2 до 5 VICTRIX PRO V2)	≥ 2,30 m
350 кВт< Qtot ≤ 580 кВт	≥ 2,30 m	≥ 2,60 m
> 580 kW	≥ 2,60 m	≥ 2,90 m
* Снижение минимальной высоты помещения может быть принято путем реализации одной из следующих мер: - Увеличение общей площади вентиляции на 100% по сравнению с указанной; - установка системы обнаружения газа, управляющей электромагнитным клапаном с ручным сбросом за пределами помещения и оптическими и акустическими сигнальными устройствами.		

Приведённые выше параметры величины позволяют правильно выполнить установку приборов и соблюдать действующие нормативные требования.

Расположение приборов в помещении

Отдельный прибор: расстояния между любой внешней точкой котла и вертикальными и горизонтальными стенами помещения, должен оставаться доступ к органам настройки и контроля и для планового техобслуживания.

Несколько приборов, не подключённых между собой, но установленных в одном и том же помещении: минимальное соблюдаемое расстояние между генераторами на одной и той же стене, должно быть 200 мм, чтобы позволить доступ к органам настройки, безопасности, контроля и для планового техобслуживания всех установленных приборов.

Каскадная установка (2 ÷ 5 VICTRIX PRO V2): Указания по правильной каскадной установке приводятся в специальной документации или на сайте компании www.immergas.com в разделе высокой мощности.

1.7 ПРОВЕТРИВАЕМОСТЬ И ВЕНТИЛЯЦИЯ В ПОМЕЩЕНИЯХ УСТАНОВКИ

Помещения должны быть оснащены постоянными вентиляционными отверстиями на внешних стенах. Допускается закрывать вентиляционные отверстия металлическим решетками, сеткой и/или жалюзи, при этом не должна сокращаться поверхность поступления воздуха.Вентиляционные отверстия должны быть выполнены и расположены таким образом, чтобы предотвратить образование газовых накоплений, вне зависимости от конфигурации покрытия. Общий проём может быть разделён на несколько проёмов, в любом случае, каждый проём должен быть не менее 100 см^2 .

Вентиляция для установки во внешних помещениях

Минимальные свободные поверхности, в зависимости от тепловой мощности, не должны быть ниже, чем:
$S \geq K \times Z \times Q$ (cm^2)
Где Q - тепловой поток прибора, а K и Z - два параметра, зависящие от расположения помещения и возможного наличия устройств обнаружения газа. Значения K и Z приведены в таблице ниже:

Расположение помещения	K	Z	
		Стандарт	Если имеется система обнаружения газа, которая управляет сбрасываемым вручную электромагнитным клапаном, расположенным вне помещения, и оптическими и акустическими сигнальными устройствами
Надземные помещения	10	1,0	0,8
Подвальные или подземные помещения с уровнем пола до -5 м	15	1,0	0,9

- **Помещения над уровнем земли (S ≥ Q x 10)**

S > 1700 см^2 на каждый VICTRIX PRO V2 180 EU (Z = 1)
S > 1360 см^2 на каждый VICTRIX PRO V2 180 EU, в присутствии системы обнаружения газа (Z = 0,8).

пример: установка № 3 VICTRIX PRO V2 180 EU в каскаде минимальная площадь S составляет 1700 x 3 = 5100 см^2 или, с системой обнаружения газа, S = 1128 x 3 = 4080 см^2.

- **Полуподвальные и подвальные помещения до уровня -5 м от контрольной поверхности (S ≥ Q x 15 x Z)**

S > 2550 см^2 на каждый VICTRIX PRO V2 180 EU (Z = 1)
S > 2295 см^2 на каждый VICTRIX PRO V2 180 EU, в присутствии системы обнаружения газа (Z = 0,9).

пример: установка № 3 VICTRIX PRO V2 180 EU в каскаде минимальная площадь S составляет 2550 x 3 = 7650 см^2 или, с системой обнаружения газа, S = 1903,5 x 3 = 6885 см^2.

При установке приборов, питаемых газом, плотность которого превышает 0,8 (СНГ) во внешних, надземных помещениях, не менее 2/3 поверхности вентиляции должны находится на уровне пола, с минимальной высотой 0,2 м.
Отверстия для вентиляции должны находится не менее чем на расстоянии 2 м при тепловой производительности не превышающей 116 кВт и 4,5 м, для более высокой тепловой производительности, от углублений, впадин, проходов, ведущих в соседние помещения ниже уровня пола, или от дренажных каналов.

Вентиляция для установки в постройках, предназначенных даже для других целей, или в помещениях, в объёмном решении отапливаемого здания

Вентиляционная поверхность не должна быть менее 3000 см^2 для природного газа, и не должна быть меньше 5000 см^2 для СНГ. В любом случае, следует ознакомиться с предписаниями стандартов и всех действующих законов в данной отрасли.

1.8 ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ.

Защита от замерзания котла обеспечивается только в том случае, если:

- прибор надлежащим образом подключён к системе электропитания и подачи газа;
- питание прибор осуществляется постоянно;
- прибор не выключен («off.»);
- отсутствуют неисправности в работе приборе (Параг. 3.6);
- главные компоненты прибора находятся в рабочем состоянии.

Во избежание риска замерзания следует придерживаться следующих рекомендаций:

- защитить от замерзания систему отопления, для этого добавить в контур антифриз хорошего качества, который подходит для использования в системах отопления и имеет гарантию от производителя о ненанесении урона теплообменнику, и другим компонентам прибора, и который признан безвредным для здоровья. Необходимо тщательно следовать инструкциям изготовителя антифриза в отношении необходимой концентрации для минимальной температуры, при которой должна быть обеспечена безопасность установки.
- Фирма Immergas не запрещает использование в качестве теплоносителя системы отопления этиленгликолевых и пропиленгликолевых антифризов при условии соблюдения требований заводов-изготовителей антифризов.

Чрезмерное количество гликоля может отрицательно сказаться на работе агрегата.

Сроки эксплуатации, температурные режимы и рекомендации по утилизации приведены в указаниях поставщика.

- Необходимо приготавливать водный раствор второго возможного класса загрязнения воды 2 (EN 1717:2002) или соблюдать нормативные требования местных законов.

Минимальная температура окружающей среды -5°C

Прибор серийно оборудован системой защиты от замерзания, которая приводит в действие насос и горелку в том случае, когда температура воды внутри прибора опускается ниже 9°C.

В вышеозначенных условиях прибор защищён от замерзания до температуры окружающей среды -5°C.

В том случае, если прибор установлен в месте, где окружающая температура опускается ниже-5°C может произойти обледенение изделия.

В случае установки прибора в местах, где температура опускается ниже 0°C, требуется изоляция соединительных труб отопления, а также трубы слива конденсата и воздухоотводчика конденсаторного модуля.

Минимальная температура окружающей среды -15°C

Если прибор устанавливается в местах, где температура опускается ниже 5°C, требуется установка комплекта защиты от замерзания.

Защитить от замерзания сифон слива конденсата при помощи комплектующих деталей, предоставляемых по заказу (комплект против замерзания), который состоит из электрических нагревательных элементов, соответствующей кабельной проводки и управляющего термостата (внимательно прочитать инструкции по установке, которые входят в комплект поставки).

В вышеозначенных условиях и при добавлении комплекта защиты от замерзания аппарат защищен от замерзания при понижении температуры до -15°C.

Системы защиты от обледенения, описанные в этой главе, предназначены исключительно для защиты прибора; наличие этих функций и устройств не исключает возможности обледенения частей системы вне прибора.

Гарантией не покрываются убытки, вызванные прерыванием подачи электроэнергии и при несоблюдении вышеуказанных правил.

1.9 ДРУГИЕ ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ (ОПЦИИ)

В зависимости от реализованной системы и, соответственно, от установленных дополнительных комплектов, могут быть доступны и другие функции защиты от замерзания.

Внешний датчик (опция)

При наличии внешнего датчика насос прибора или других насосов, если они установлены (Насос подкачки, Насос зоны 1, Насос зоны 2, Системный насос), активируется, когда внешняя температура, измеренная датчиком, опускается ниже температуры, установленной в параметре "Системные настройки/Дополнительная защита антифриза/Внешняя температура для активации насоса" (По умолчанию -10°C).

В случае простого каскада активируются только следующие насосы: Насос зоны 1, Насос зоны 2, Системный насос).

Системный датчик (опция)

При наличии датчика системы функция защиты от замерзания активируется, если температура, измеренная датчиком, опускается ниже значения параметра "Системные настройки/Дополнительная защита антифриза/Антифриз активация температура" (По умолчанию 5°C).

Смешанный датчик (опция)

При наличии смешанного датчика функция защиты от замерзания активируется, если температура, измеренная датчиком, опускается ниже 3°C.

Датчик ГВС (Опция)

При наличии датчика ГВС функция антизамерзания активируется, если температура, измеренная датчиком, опускается ниже 6°C.

Чтобы защита от замерзания работала правильно, цилиндр должен быть заполнен водой; в противном случае защиты от замерзания может работать непрерывно.

1.10 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГАЗОВОЙ МАГИСТРАЛИ

Наши приборы рассчитаны на работу с метаном (G20), сжиженным нефтяным газом и смесями метана и водорода до 20% по объему (G20Y20) в расчете на газ, распределяемый в сети. Подающая труба должна быть равна или выше точки подключения прибора.

Перед подключением газа, необходимо выполнить тщательную внутреннюю очистку всего газового трубопровода удалить любые отложения, которые негативно повлияют на работу прибора.
Следует также убедиться в том, что газ в ней соответствует тому, для которого разработан прибор (см. табличку с данными, помещенную на панели прибора).
В противном случае необходимо перевести котел на другой тип газа (см. параграф по переходу агрегатов на другой типа газа).

Следует также замерить динамическое давление в магистрали (метана или сжиженного нефтяного газа), предназначенной для работы котла, и убедиться в его соответствии требованиям EN 437 и его приложений, так как недостаточная величина давления может сказаться на мощности агрегата и привести к проблемам для пользователя.
Статическое/динамическое давление в сети, превышающее требуемое для нормальной работы, может привести к серьезным повреждениям органов управления аппаратом; в этом случае необходимо перекрыть газовую линию.
Не запускайте котел,
Поручить проверку установки опытному персоналу.

Подводящая газовая труба должна иметь размеры, соответствующие действующим нормативам для обеспечения требуемого расхода газа горелкой даже на максимальной мощности и для поддержания неизменными характеристик агрегата (технических характеристик).
Для систем мощностью более 35 кВт необходимо установить снаружи помещения, в котором находится прибор, на трубопроводе подачи газа, на видном и легкодоступном месте ручной запорный вентиль с быстрым действием закрытия при вращении на 90° и с концевыми остановами в полностью закрытом и в полностью открытом положении. Такой клапан также может быть установлен в любом пожарном отсеке, фильтре или полости при условии, что он легко доступен снаружи в случае чрезвычайной ситуации.

Аппарат был изготовлен для работы на газе без загрязнений и примесей, в обратном случае, необходимо установить специальные фильтры перед установкой, с целью обеспечения необходимой чистоты газа.

Газгольдеры (в случае эксплуатации на сжиженном газе).

- Случается так, что в новых газгольдерах сжиженного газа могут содержаться остатки инертного газа (азота), которые снижают калорийность газовой смеси, вызывая неполадки в функционировании.
- Во время хранения газа в газгольдерах может произойти стратификация компонентов смеси. Это приводит к изменению теплопроизводительности подаваемой газовой смеси с последующей модификацией эксплуатационных характеристик самого агрегата.

1.11 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

Чтобы сохранить гарантию на первичный теплообменник, необходимо перед подключением аппарата тщательно очистить систему отопления (трубы, радиаторы и т. д.) специальными средствами,которые удаляют отложения, ухудшающие работу аппарата.

Согласно действующим техническим нормам, рекомендуется проводить обработку воды тепловой системы и водоснабжающей установки для защиты системы и прибора от твердых отложений (например, известковых), образования грязи и других вредных отложений.
Чтобы сохранить гарантию на теплообменник необходимо следовать указаниям (параг.1.59).
В зависимости от качества используемой воды в тепловых системах для отопления в зимний период, с производством ГВС или без него, соблюдая действующие нормативные требования, в любом случае необходимо выполнить химическую обработку. Для установок с тепловой мощностью топки 100 кВт и если общая жёсткость воды превышает 15 французских градусов, необходимо выполнить процедуру опреснения воды в установке. Настоящие обработки должны выполняться в соответствии с действующими нормативными требованиями.

Изготовитель не несёт ответственности за урон, нанесённый при отсутствии обработки воды в отопительной системе и системе ГВС.

Рекомендуется установить на системе фильтр, для сбора и отделения загрязнений, присутствующих в системе (фильтр грязевик).

Для того, чтобы предотвратить образование отложений, накипи и коррозию в отопительной установке, должны быть соблюдены правила, входящие в действующие технические стандарты, относительно обработки воды тепловых установок гражданского пользования.
Гидравлические подключения системы отопления и ГВС к соответствующим подключениям у прибора должны быть выполнены с учетом действующих норм и правил.

Предохранительный клапан 5,4 бар

Сброс предохранительного клапана всегда должен быть надлежащим образом перенесен в сливную воронку, поэтому в случае срабатывания клапана пролитая жидкость окажется в канализационной системе.
В противном случае, если срабатывание предохранительного клапана приведет к затоплению помещения, изготовитель прибора не будет нести ответственность.

Изготовитель не несет ответственности за ущерб, вызванный установкой приборов автоматической подпитки системы отопления.

Согласно требованиям проектирования, установленным стандартом EN 1717 по гигиеническим требованиям и контролю за качеством питьевой воды, рекомендуется установить комплект от противотока на входе подачи холодной питьевой воды в прибор. Также рекомендуется, чтобы теплопередающая жидкость (например, вода + гликоль), введённая в первичный контур прибор (контур отопления), относилась к категории 2, определённой в стандарте EN 1717.

Слив конденсата

Слив конденсата должен быть выполнен в соответствии с действующими нормативными требованиями.
Для слива конденсата, выработанного котлом, необходимо произвести подсоединение к канализационной сети при помощи подходящих труб, стойких к кислотным конденсатам, внутренний диаметр которых не менее 13 мм.
Система подсоединения к канализационной сети должна быть выполнена таким образом, чтобы предотвратить перекрытие и замораживание содержащейся в ней жидкости.
Перед подключением прибора следует убедиться, что конденсат может быть удалён должным образом, в соответствии с требованиями стандарта UNI 11528. После первого включения необходимо проверить, наполнен ли сифон конденсатом (парагр. 1.48 "Заполнение сифона для сбора конденсата").
Кроме того, придерживайтесь действующих нормативов и национальных и местных требований относительно слива сточных вод.
Если кислотный конденсат не сливается в канализацию, необходимо установить нейтрализатор конденсата, который обеспечивает соблюдение параметров, предусмотренных действующим законодательством.

Система с низкотемпературным контуром отопления

Прибор может напрямую питать низкотемпературную систему.
Значения параметров "Уставка Центральное отопление Зона 1" и "Уставка Центральное отопление Зона 2" определяют максимальную уставку подачи прибора; используйте эти параметры для определения максимальной уставки подачи системы.
Параметры "Уставка Центральное отопление Зона 1" и "Уставка Центральное отопление Зона 2", изменяемые Пользователем, ограничены соответственно параметрами "Максимальная уставка Центральное отопление Зона 1" и "Максимальная уставка Центральное отопление Зона 2", изменяемыми только Техническим специалистом (с паролем). Используйте параметры "Максимальная уставка Центральное отопление Зона 1" и "Максимальная уставка Центральное отопление Зона 2" для определения уставки максимальной подачи системы.

Во время функции дымоотвода температура потока котла ограничивается параметрами "Уставка Центральное отопление Зона 1" и "Уставка Центральное отопление Зона 2" и параметром "Гистерезис уставки Центральное отопление". При использовании "датчика расхода со стороны системы" температура потока котла ограничена максимально допустимой температурой (95°C).

Если используется датчик расхода на стороне системы, Температура подачи в котел ограничивается максимально допустимой температурой (95°C).

Во избежание риска превышения оптимальной температуры во время работы на низкой температуре из-за внешнего воздействия (напр., неправильная регулировка, длительный простой системы и пр.), необходимо добавить в комплектацию системы питания котла специальный предохранительный комплект (опция), в который входит термостат (с регулировкой температуры в зависимости от характеристик системы). Термостат должен быть расположен на трубе подачи системы на расстоянии не менее 2 метров от котла.

1.12 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Система электропитания должна быть выполнена в соответствии с техническими стандартами и всеми действующими законами.

Котел имеет степень безопасности IPX5D, электрическая безопасность обеспечивается только при его подсоединении к контуру заземления, выполненному в соответствии с действующими правилами безопасности.

Изготовитель снимает с себя всякую ответственность за ущерб, нанесенный людям или имуществу, в случае незаземления прибора и несоблюдения соответствующих местных норм безопасности.

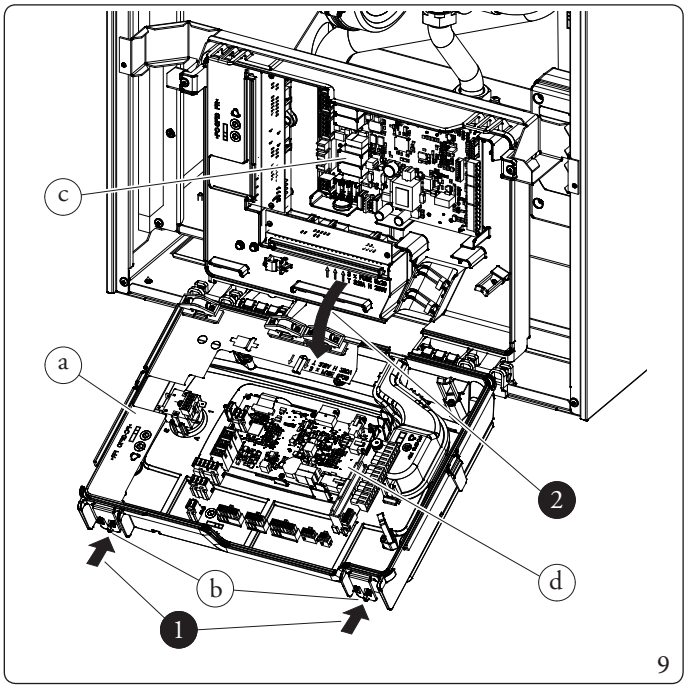
Открытие передней крышки приборной панели для доступа к электронной плате и плате дисплея (илл. 9).

Кабель электропитания должен быть включен в электрическую сеть напряжением 230 В ±10% и частотой 50 Гц с соблюдением полярности L-N и заземления, на данной сети должен быть предусмотрен всеполюсный выключатель III категории перенапряжения, в соответствии с правилами установки.

Для доступа к электронной плате и плате дисплея необходимо демонтировать переднюю панель кожуха (параг.4.17) и следовать приведенным ниже инструкциям:

Отключите напряжение от оборудование перед тем, как выполнять электрическое подключение.

1. Нажмите на два крючка (b) в верхней части передней крышки приборной панели (a);
2. При отцеплении передней крышки приборной панели (a) сопровождайте ее вращение до полного открытия, чтобы получить доступ к электронной плате (c) и плате дисплея (d).

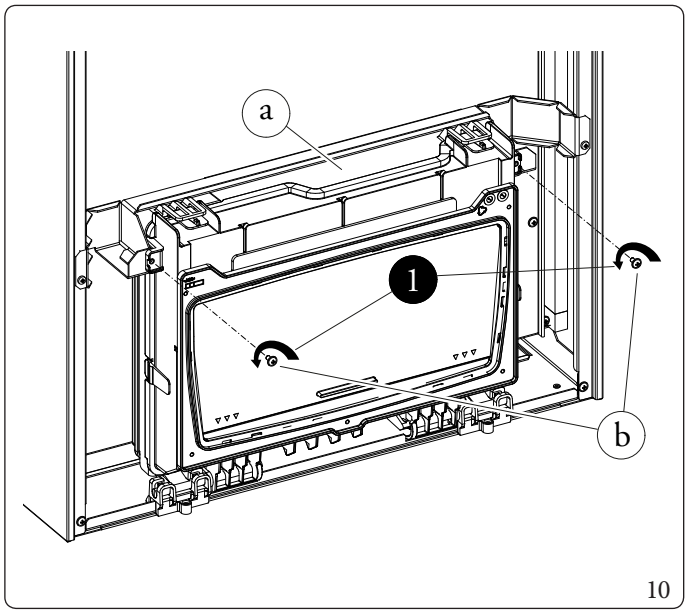


9

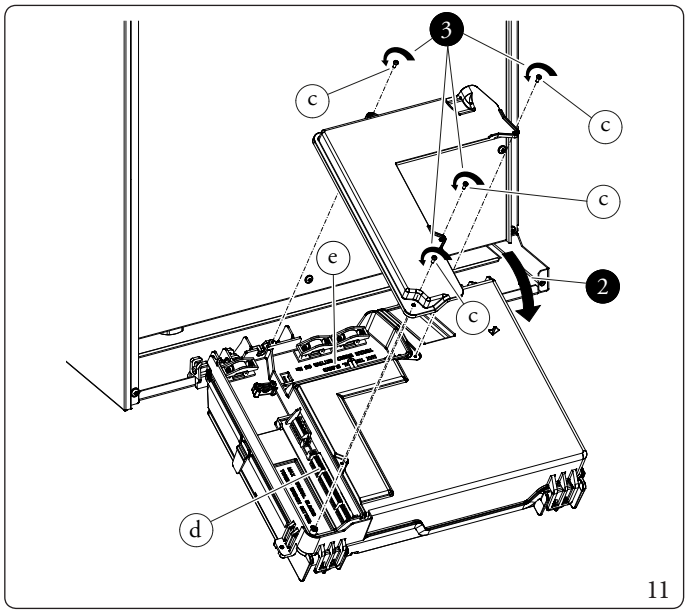
Открытие задней крышки на приборной панели для доступа к плате низковольтных соединений VICTRIX PRO V2 и плате высоковольтных соединений VICTRIX PRO V2 (рис. 10, 11).

Для доступа к электрическим соединительным платам необходимо демонтировать переднюю панель (параг. 4.17) и следовать приведенным ниже инструкциям:

1. Отвинтить два крепежных винта (b) приборного щитка (a);
2. Поверните приборную панель (a) до полного открытия;
3. Открутите четыре винта (c) задней панели, чтобы получить доступ к плате высокой мощности (d) и плате низкой мощности (e).



10



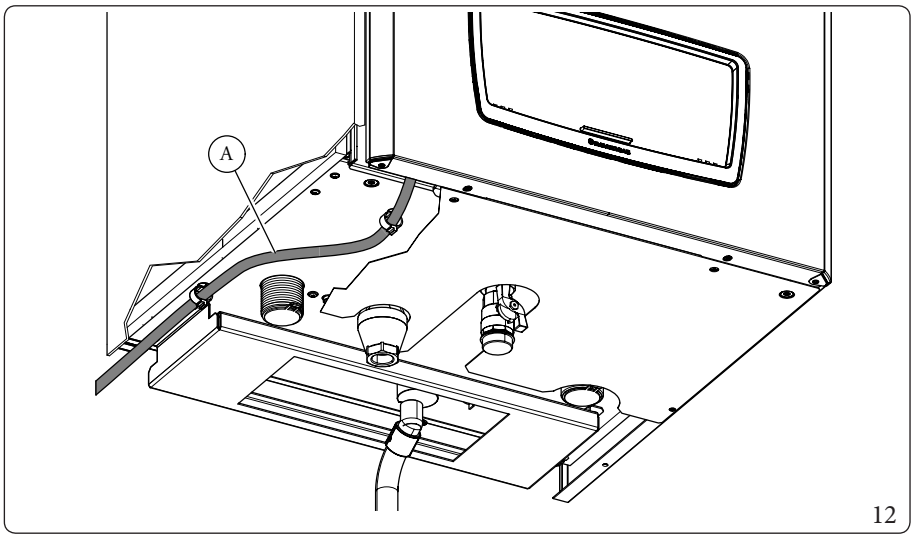
11

Убедитесь также, что параметры электрической сети соответствуют максимальной потребляемой мощности, величина которой, указана на табличке номинальных данных, помещенной на стенке прибора.
Котлы поставляются со шнуром электропитания "X" без вилки.
Главный выключатель должен быть установлен снаружи помещений в обозначенном и доступном месте.

В целях защиты от возможных потерь постоянного пульсирующего напряжения необходимо предусмотреть дифференциальное предохранительное устройство с чувствительность 30 мА типа A или типа F.

Если повреждён силовой кабель, необходимо заменить его на другой кабель или выполнить специальную сборку, в наличии только у завода-изготовителя или в его Авторизованном Сервисном Центре.

Кабель электропитания должен быть проложен в соответствии с указаниями (Илл. 12).
Если необходимо заменить плавкие предохранители на электронных платах, эта операция также должна быть выполнена квалифицированным персоналом.
Прибор состоит из четырех плат: электронной платы (A2), платы подключения (нагрузок) (A37), платы дисплея (A4) и платы подключений (сигналов) (A38).
На электронной плате (A2) находятся три предохранителя: 5x20 T 3.15 A H 250V (F1, F2, F4).
Предохранитель на соединительной плате (A37) имеет тип 5x20 6,3 A F 250V (F5).
При подключении котла к сети электропитания, запрещается использовать переходники, розетки, предназначенные одновременно для нескольких устройств и удлинители.



12

Условные обозначения (Илл. 12):
A - Кабель питания

1.13 КОМАНДЫ ТЕРМОРЕГУЛИРОВАНИЯ (ОПЦИЯ)

Прибор пригоден для применения комплект каскадного и зонального регулятора VICTRIX PRO V2, комплект управления зон VICTRIX PRO V2, дистанционного управления для одиночных котлов большой мощности, термостатов включения/выключения, коммерческих модуляторов Opentherm и внешнего датчика.
Настоящие компоненты доступны как комплекты отдельные от котла, и поставляются по заказу.
Внимательно прочитайте инструкцию по установке и эксплуатации, прилагаемую к дополнительному комплекту.

Чтобы команды управления температурой работали правильно, прибор не должен находиться в режиме ожидания.

Убедитесь, что прибор совместим с термостатом Opentherm.

Для каскадного и зонального контроллера и пульта дистанционного управления для одиночных котлов большой мощности необходимо добавить CLIP IN (опция) для каждого прибора.

Отключите напряжение от оборудование перед тем, как выполнять электрическое подключение.

Тип запроса отопления

- **ОТС комнатного термостата**

Он используется в случае внешнего датчика с комнатным термостатом ON/OFF или Opentherm (см. также климатическую кривую). Если используется комнатный термостат ON/OFF, можно использовать программирование времени отопления и режим отпуска.

- **Уставка комнатного термостата (по умолчанию)**

Используется с комнатным термостатом ON/OFF или Opentherm.
Внешний датчик может быть подключен, но без использования прибором, для регулирования уставки отопления, но используется в следующих случаях:
- Opentherm
- Каскадный и зональный регулятор;
- BMS.

и в функции отключения отопления в летний период (см. параметр "Контроль наружной температуры для выкл. Центральное отопление"). При использовании комнатного термостата ON/OFF, можно использовать Комплект планировщика отопления и Праздничного режима.

- **Только ОТС**

Используется, когда присутствует внешний датчик, но потребность в отоплении постоянно генерируется на обе зоны отопления (не обязательно настраивать оба циркуляционных насоса двух зон) (см. также климатическую кривую). Входы OT1 - OT2 и OT3 - OT4 (в данном случае), могут быть использованы как уменьшение уставки (контакт замкнут). При открытом контакте используемая уставка задается параметрами "Уставка Центральное отопление Зона 1" и "Уставка Центральное отопление Зона 2". При замыкании контакта происходит снижение уставки (см. параметры "Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 1" и "Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 2"). Однако минимальная уставка ограничена параметрами "Минимальная уставка Центральное отопление Зона 1" и "Минимальная уставка Центральное отопление Зона 2". В качестве альтернативы использованию входов OT1 - OT2 и OT3 - OT4 можно использовать программирование времени (рекомендуется держать контакты OT1 - OT2 и OT3 - OT4 открытыми, даже если замкнутые контакты не имеют эффекта).
При временном интервале "ON" используемая уставка задается параметрами "Уставка зоны отопления 1" и "Уставка зоны отопления 2".
Во временном интервале "ECO" осуществляется снижение уставки (см. параметры "Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 1" и "Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 2"). В этом случае, если заданное значение ниже, чем значение параметров "Минимальная уставка Центральное отопление Зона 1" и "Минимальная уставка Центральное отопление Зона 2", потребность в отоплении блокируется.
Во временном интервале "OFF" потребность в отоплении блокируется.

Функция "ECO", активируемая с помощью кнопки "ECO", не активирует снижение уставки.

- **Постоянная уставка**

Потребность в отоплении формируется постоянно для обеих зон отопления (не обязательно настраивать оба циркуляционных насоса для двух зон). Входы OT1 и OT2 (в данном случае), могут быть использованы как уменьшение уставки (открытый контакт). При замкнутом контакте используемая уставка задается параметрами "Уставка Центральное отопление Зона 1" и "Уставка Центральное отопление Зона 2". Когда контакт разомкнут, происходит снижение уставки (см. параметры "Постоянное снижение уставки Центральное отопление Зона 1" и "Постоянное снижение уставки Центральное отопление Зона 2"). Почасовое программирование не оказывает влияния (хотя значок появляется на главном экране). Однако минимальная уставка ограничена параметрами "Минимальная уставка Центральное отопление Зона 1" и "Минимальная уставка Центральное отопление Зона 2".

- **Управление мощностью 0-10 В**

Потребность в отоплении контролируется по мощности.

Входы OT1-OT2 и OT3-OT4 не должны быть закрыты.

Более подробную информацию см. в соответствующем разделе.

- **Контроль температуры 0-10В**

Потребность в отоплении регулируется через заданное значение.

Входы OT1-OT2 и OT3-OT4 не должны быть закрыты.

Более подробную информацию см. в соответствующем разделе.

Каскадный и зонный регулятор VICTRIX PRO V2

Старый каскадный регулятор совместим с моделями VICTRIX PRO V2.

Регулятор каскада и зон подключается к котлу только через два провода и питается 230 В и позволяет:

- управлять гидравлической системой с 4 смешанными зонами (смесительный клапан) с дополнительными платами; 1 прямой зоной; 1 Водонагревателем и соответствующими циркуляционными насосами;
- система самоконтроля, которая отображает на дисплее все возможные неисправности работы котла;
- установить два значения температуры воздуха в помещении: дневная (комфортная температура) и ночная (пониженная температура);
- регулировать температуру ГВС (вместе с водонагревателем);
- регулировать температуру подачи котла в зависимости от внешней температуры;
- выбрать желаемый режим работы среди различных вариантов для каждой отдельной гидравлической системы:
  - постоянная работа при темп. комфорт;
  - постоянная работа при пониженной температуре;
  - постоянная работа при противоморозной регулируемой темп.

При использовании каскадного и зонального регулятора обязательно прокладывайте отдельные линии с разным напряжением питания, прежде всего, важно отделить соединения с очень низким напряжением от соединений на 230 В. Ни при каких обстоятельствах ни один из трубопроводов прибора не должен использоваться в качестве заземления электрической или телефонной системы. Убедитесь в этом перед электрическим подключением прибора.

Зональный менеджер VICTRIX PRO V2

Климатический термостат, который может быть установлен в каскадный регулятор и позволяет регулировать температуру подачи установки, в зависимости от необходимости отопления помещения, таким образом, чтобы получить требуемую температуру помещения с высокой точностью, а значит и с очевидной экономией затрат. Также позволяет отображать температуру в помещении.

Питание на управление зоной поступает непосредственно с каскадного регулятора и зон по 2 проводам.

Дистанционное управление высокой мощности для отдельного котла

Пульт дистанционного управления для одиночных котлов большой мощности подключается к одиночному котлу или к главному котлу простого каскада (обслуживает только одну зону отопления и ГВС).
Уставки нагрева и ГВС управляются с помощью пульта дистанционного управления, но ограничены параметрами прибора.
Если вы отключите запрос ГВС с пульта дистанционного управления, это действие будет действовать только после завершения самого запроса ГВС.

Электрическое подключение VICTRIX PRO V2 каскадного и зонального контроллера и пульта дистанционного управления высокой мощности для одного котла.

Электрические подключения терморегуляции выполняются на клеммную колодку котла, удаляя перемычку X40.
Регулятор каскада и зоны: подключается посредством клемм A и B к клеммам "M" и "O", соблюдая полярность, подключение с ошибочной полярностью, хоть и не навредит терморегулятору, но и не позволит ему работать корректно (рис. 67)

При подключении пульта дистанционного управления высокой мощности для одиночных котлов адрес CLIP IN должен быть установлен на '0'; после этого на него автоматически подается питание.

При подключении каскадных и зональных контроллеров рекомендуется установить адрес CLIP IN на '0'. Это помогает сделать коммуникационную шину более защищенной от помех.

Работа с BMS (система управления зданием)

Когда BMS активирована и работает, отображается значок "".
Устройство, подключенное к BMS, должно управляться только им, а не другими режимами (Opentherm, 0-10V, каскадный и зональный контроллер, комнатный термостат, параметр "Тип запроса Центральное отопление" и "Тип запроса DHW").

Если необходимо интегрировать BMS с существующей системой домашней автоматизации или системой, отличающейся от системного менеджера Immergas, обратитесь в авторизованный центр технического обслуживания для настройки правильных параметров.

Opentherm

Когда Opentherm активирован и работает, отображается значок "".
Устройство, подключенное к Opentherm, должно управляться только им, а не другими режимами (BMS, 0-10V, каскадный и зональный контроллер, комнатный термостат).
Важно, чтобы параметр "Тип запроса Центральное отопление" был установлен на Уставка комнатного термостата.

Убедитесь, что прибор совместим с термостатом Opentherm.

Желательно, чтобы термостат Opentherm не управлял функцией ГВС, а управлял ею на месте. Термостат Opentherm по-прежнему может управлять активацией/деактивацией функции ГВС.

Функции "ECO" и "Праздничного режима" не работают с Opentherm.

Подключение к электрической сети термостата или хронотермостата помещения Вкл/Выкл и Opentherm

Комнатный термостат или хронотермостат помещения Вкл/Выкл подключается к клеммам 'OT1' и 'OT2' в случае подключения к зоне 1 и 'OT3' и 'OT4' в случае подключения к зоне 2. Убедиться, что контакт термостата Вкл/Выкл «сухого» типа, то есть он не зависит от напряжения сети, в противном случае может получить ущерб электронный блок регулирования.
Убедитесь, что при подключении Opentherm соблюдается полярность.

Вход 0-10 В

Электронная плата оснащена аналоговым входом на 0 ÷ 10 В (клеммы "Y" и "Z"), который позволяет управлять котлом снаружи.

Клемма Y уже внутренне подключена к GND и, следовательно, связана с землей.

Установив параметр "Тип запроса Центральное отопление" в пределах "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ", можно сконфигурировать вход, выбрав режим работы между "0-10 В Контроль температуры" и "0-10 В Управление питанием".
При установке этого параметра, как по температуре, так и по Мощность, запрос на отопление подчиняется приоритету в ГВС, деактивации Потребность в Центральное отопление, Уменьшение уклона (функция) и Минимальное время.
При увеличении напряжения на входе активируется Потребность в Центральное отопление. В диапазоне от 2 В (минимум) до 10 В (максимум) уставка температуры или мощности будет пропорциональна напряжению.
По мере уменьшения напряжения от 2 В до 1 В, Потребность в Центральное отопление становится минимальным, а ниже 1 В запрос отключается.

Мощность

При значениях параметра по умолчанию "Комплект питания" (отопление), при напряжении 2 В, мощность устройства будет установлена на параметр "Минимальная мощность", при 10 В, она будет установлена на параметр "Максимальная мощность" и в промежуточных точках, пропорциональное значение между двумя только что описанными параметрами.
В случае, если один или оба параметра настройки мощности отличаются от значения по умолчанию, пропорциональность прямой линии будет идентична случаю, описанному выше, но Минимальная мощность устройства никогда не может принимать значения меньше, чем параметр "Минимальная мощность", в то время как Максимальная мощность устройства никогда не может принимать значения больше, чем параметр "Максимальная мощность" (само собой разумеется, что диапазон напряжения остается между 2 В и 10 В).
Во время работы в режиме питания устанавливается температура, заданная в параметре "Уставка Центральное отопление Зона 1".

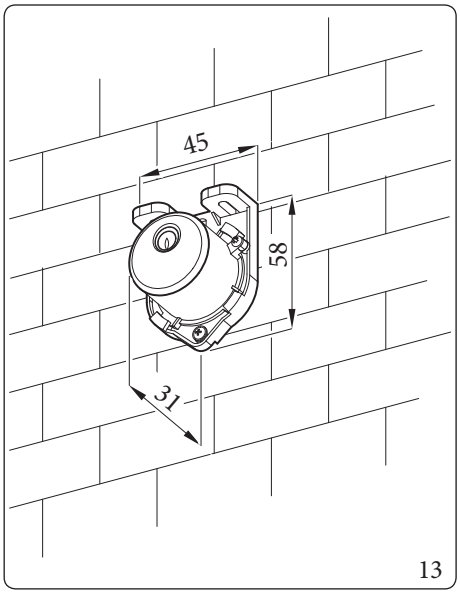
Температура

Уставка температуры (отопление) связана с напряжением, как описано ниже:
при 2 В уставка будет установлена на параметр "Минимальная уставка Центральное отопление Зона 1", при 10 В - на параметр "Уставка Центральное отопление Зона 1", а в промежуточных точках - на пропорциональное значение между двумя только что описанными параметрами.

В случае если вход 0-10 В может быть плавающим, напряжение на входе составляет 2,5 В, что приводит к возникновению спроса. Чтобы избежать этого, подключите резистор параллельно входу. Это сопротивление должно быть от 2,2 кОм до 50 кОм (рекомендуется 4,7 кОм). Если один из двух параметров "Тип запроса Центральное отопление" не выбран, Потребность в Центральное отопление не генерируется, оставляя этот вход плавающим.

Датчик наружной температуры

На котел возможна установка внешнего зонда (рис. 13), который имеется в наличии в виде факультативного комплекта.
Информацию по расположению датчика наружной температуры смотрите в соответствующей инструкции.
Настоящий датчик подсоединяется непосредственно к прибору и позволяет автоматически уменьшать температуру подачи теплоносителя системы отопления при повышении уличной температуры, таким образом, тепло поставляемое установкой, зависит от уличной температуры.
Электрическое подключение внешнего датчика должно осуществляться с помощью клемм G и J на плате подключения котла (илл.67).
По умолчанию внешний датчик не включен, для его правильной работы необходимо установить параметры в меню "ТЕХНИК", "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ НАСТРОЙКИ", "Тип запроса на нагрев". Корреляция между температурой потока в системе и температурой наружного воздуха является независимой для двух зон и определяется четырьмя точками и смещением.
Соотношение между температурой подачи на установку и уличной температурой определяется по кривым, представленным на графиках (илл. 14, 15).

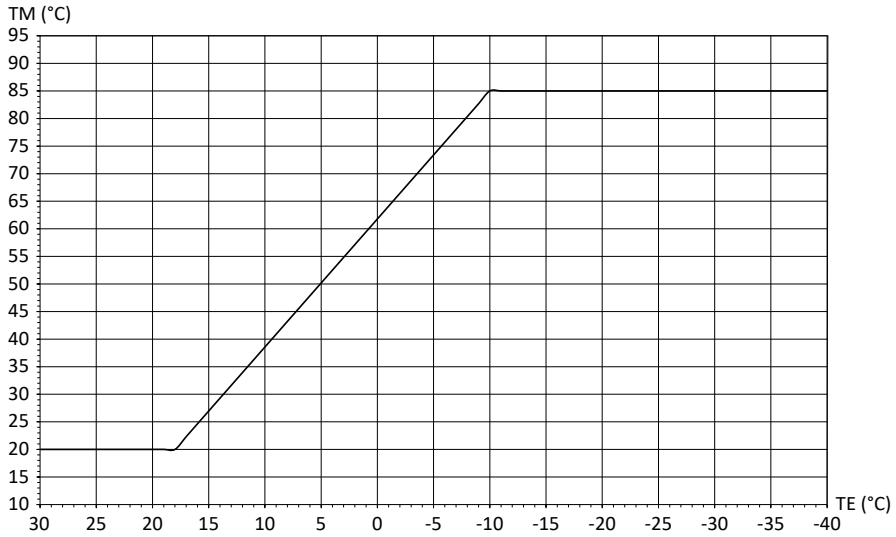


13

Уличный датчик может использоваться вместе каскадным регулятором, подключая его к регулятору или к котлу (внимание: код уличного датчика отличается в зависимости от того, подключается он к регулятору или к котлу); конкретные установки приводятся на схемах на илл. (67), в то время как термостат высокой мощности использует датчик, подключенный в котле.
Если внешний датчик подключен к котлу, параметр "Тип запроса на отопление" должен быть установлен как "Уставка комнатного термостата"; при такой настройке управление самим датчиком передается каскадному регулятору и термостату высокой мощности.

См. также параг. 3.3 и параг. 3.4.

- **Климатическая кривая ОТС - CH1 (Зона 1 CH)**

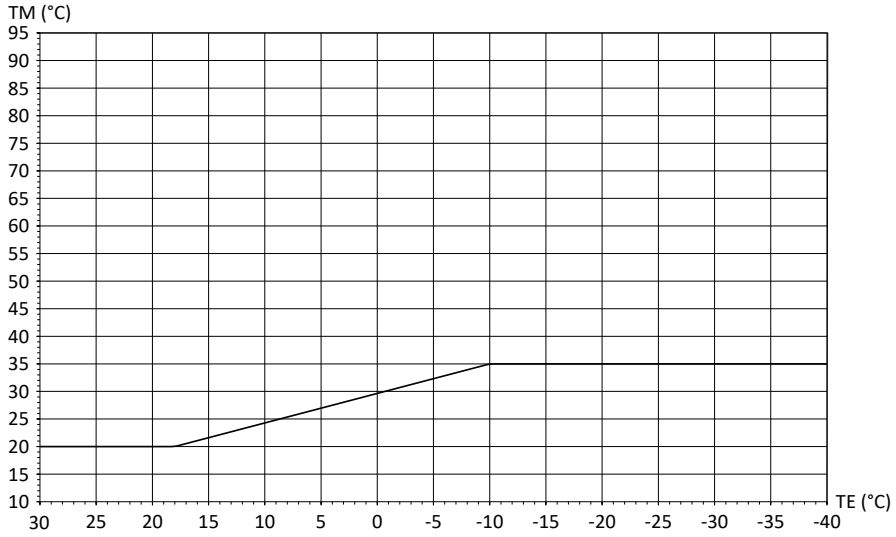


14

График на илл. 14 выполнен приводя значение Наружная температура для мин. Центральное отопление (+18 °C) со значением Минимальная уставка Центральное отопление Зона 1 (+20 °C) и значение Наружная температура для макс. Центральное отопление (-10 °C) со значением Уставка Центральное отопление Зона 1 (+ 85°C).
Параметр 14 уменьшает или увеличивает уставку, рассчитанную по прямой линии климатической кривой, показанной на илл. Смещение зоны 1, но уставка по-прежнему ограничена параметрами Уставка Центральное отопление Зона 1 и Минимальная уставка Центральное отопление Зона 1.

Параметр "Максимальная уставка Центральное отопление Зона 1" является ограничением для параметра "Уставка Центральное отопление Зона 1".

- **Климатическая кривая ОТС - CH2 (Зона 2 CH)**



15

График на илл. 15 выполнен приводя значение Наружная температура для мин. Центральное отопление (+18 °C) со значением Минимальная уставка Центральное отопление Зона 2 (+20 °C) и значение Наружная температура для макс. Центральное отопление (-10 °C) со значением Уставка Центральное отопление Зона 2 (+ 35°C).
Параметр 15 уменьшает или увеличивает уставку, рассчитанную по прямой линии климатической кривой, показанной на илл. Смещение зоны 2, но уставка по-прежнему ограничена параметрами Уставка Центральное отопление Зона 2 и Минимальная уставка Центральное отопление Зона 2.

Параметр "Максимальная уставка Центральное отопление Зона 2" является ограничением для параметра "Уставка Центральное отопление Зона 2".

1.14 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ НАСТРОЙКИ

Датчик системы

Можно управлять двумя зонами отопления (одна из которых может быть смешанной) и водонагревателем ГВС.

Настройки реле

См. также раздел Настройки реле в главе Техник.

С помощью конфигурируемых реле можно реализовать гидравлические схемы, показанные на следующих страницах.

С помощью этих реле можно активировать зонные насосы, Системный насос, Насос DHW, Насос подкачки, 3-ходовой клапан DHW, смесительный клапан, сигнал ошибки прибора и Горелка вкл..

Тип запроса Центральное отопление

С помощью этого параметра настраивается "Тип запроса Центральное отопление" из шести возможных и видимых в меню и на следующих схемах.

Тип запроса DHW

С помощью этого параметра настраивается запрос ГВС с помощью термостата (сухой контакт) или датчика.

Параллельный режим

Этот режим обеспечивает одновременную работу отопления и ГВС (предотвращая исключение запроса на отопление из приоритета ГВС).

Гидравлика должна быть отрегулирована, так как при одновременной работе прибор работает с уставкой ГВС.

Диапазон мощности системы находится между самым низким и самым высоким значением параметров "Минимальная мощность" и "Максимальная мощность" для отопления и ГВС, чтобы получить наиболее широкий диапазон регулирования мощности.

В случае одновременных запросов на отопление и ГВС уставка, отображаемая на главном экране, может не соответствовать текущей работе.

Ручное тестирование реле

В техническом меню имеется функция тестирования реле управления приводами, которые были предварительно настроены в соответствующем меню.

Во время проверки реле горелка должна быть выключена, а реле могут работать только индивидуально.

1.15 ПРИМЕЧАНИЯ И ТАБЛИЦЫ В ОБЩИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМАХ

Приведенные ниже примечания и таблицы относятся ко всем схемам на рис. 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32.

Для низкотемпературных зон установите предохранительный термостат последовательно с циркуляционным насосом соответствующей зоны.

В случае подключения снимите перемычку X40:
* каскадный и зональный регулятор
* 0-10V
* BMS
* BUS OT
* Некоторые виды потребности в отоплении (параметр "Тип запроса Центральное отопление", меню "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ")
* Термостат помещения ON/OFF

Электрические подключения (сигналы)				
Комплектность	**Сечение кабеля (мм²)**		**Диаметр кабеля (мм)**	**Максимальная длина (м)**
	минимум	**макс.**		
* B1-2 * B2 * B3 * S50 * 0-10V	0,5	1,5	5 - 7	25 (2x25)
* B4 * S20-1 * S20-2 * OpenTherm				50 (2x50)
* Внешний сброс				10 (2x10)
* A27	J-Y(ST)Y 2x0,6			50 (2x50)

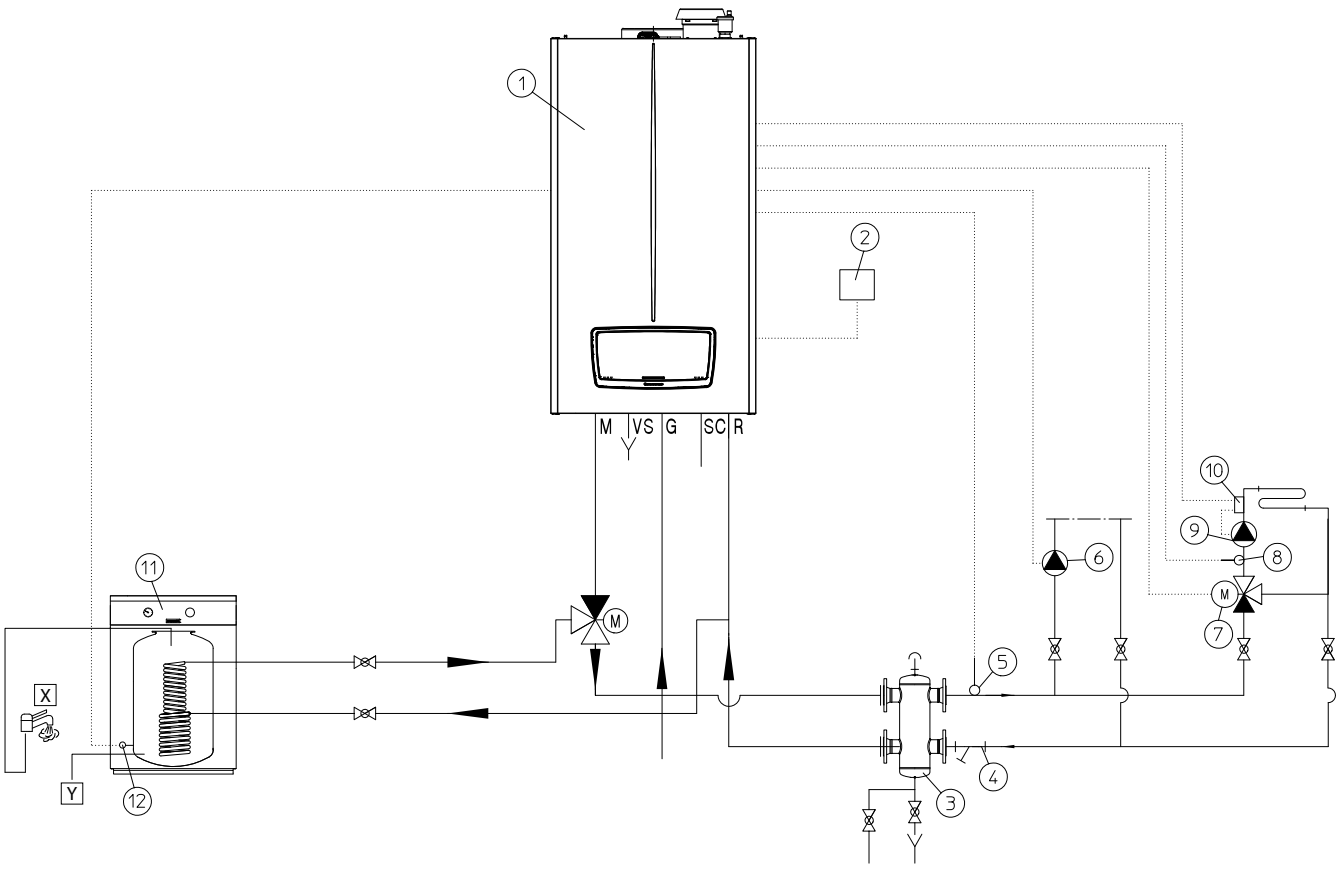
Винтовые клеммные колодки для электрического соединения (нагрузки) допускают максимальное сечение кабеля 1,5 мм² и минимальное 0,5 мм².

Максимальные нагрузки на реле плат A2 и A4				
Многофункциональное реле	**Напряжение**	**Сила тока**	**cosφ**	**Примечания**
K70-A2/K70-A3 - K70-A4/K70-A5 K70-A1	230 В пер.т	< 0,1 A	≥ 0,6	В заводских настройках реле K70 не выполняют никаких функций.
K70-A6/K70-A7	Чистый контакт (МАКС. 230 В пер.т.)	< 0,1 A	≥ 0,6	Вставьте дополнительное внешнее реле для управления каждой нагрузкой.

OpenTherm:
- При использовании термостата OpenTherm установите параметр "Тип запроса Центральное отопление" как "Уставка комнатного термостата";
- убедитесь, что термостат OpenTherm совместим с котлом.

При настройке смесительного клапана используйте реле на главной плате (реле K70-A1 - K70-A5) или на плате дисплея (реле K70-A6 и K70-A7).
Не используйте реле на основной плате и реле на плате дисплея.

1.16 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА - ОДНА ПРЯМАЯ ЗОНА - ОДНА СМЕШАННАЯ ЗОНА - 3-ХОДОВЫЙ КЛАПАН - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ (ТОЛЬКО ОДИН ПРИБОР)



16

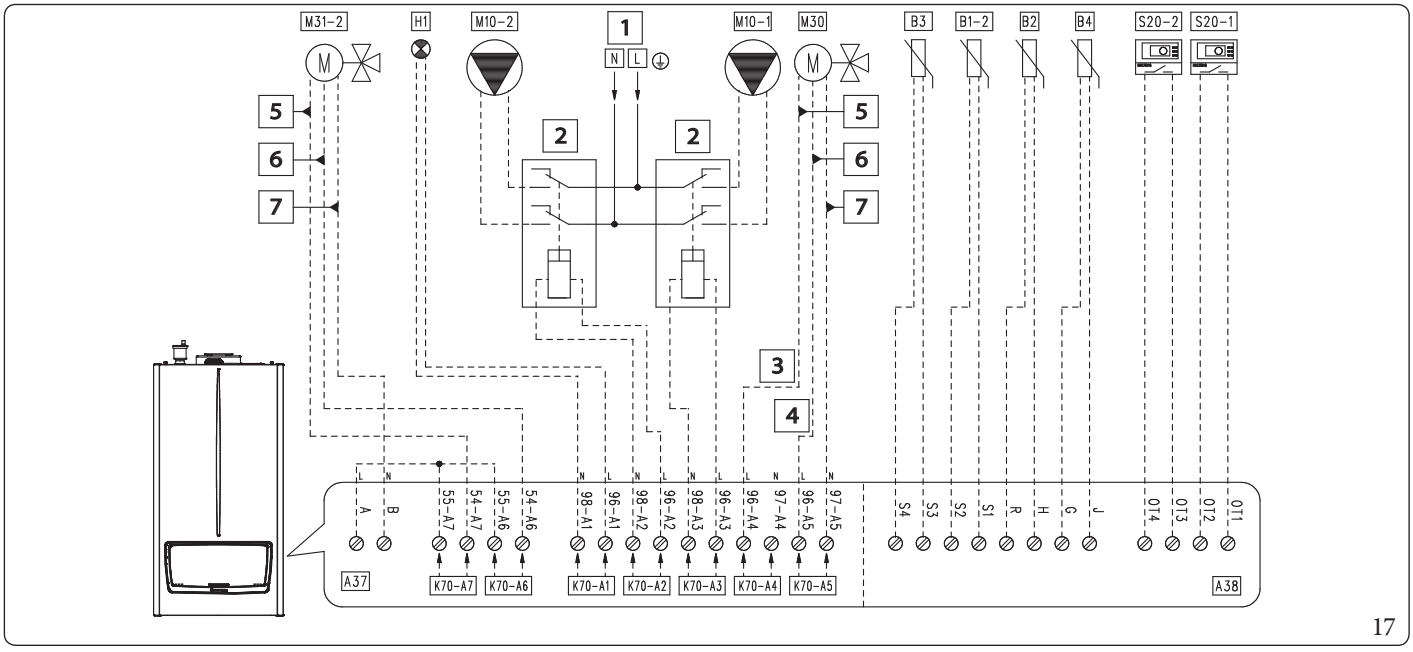
Условные обозначения (Илл. 16):

1 - Генератор
2 - Уличный датчик
3 - Коллектор/смеситель
4 - Фильтр установки для сбора илистых отложений
5 - Общий датчик подачи
6 - Насос прямого контура
7 - Смесительный клапан
8 - Манометр
9 - Реле минимального давления ручного восстановления
10 - Защитный термостат
11 - Внешний водонагреватель
12 - Температурный датчик водонагревателя
X - Горячая вода
Y - Холодная вода

1.17 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА - ОДНА ПРЯМАЯ ЗОНА - ОДНА СМЕШАННАЯ ЗОНА - 3-ХОДОВЫЙ КЛАПАН - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ (ТОЛЬКО ОДИН ПРИБОР)

См. электросхему (параг. 1.17)

Дополнительные заметки об этой схеме можно найти в параг. 1.15.
Гидравлическая схема приведена на рис. 16.



17

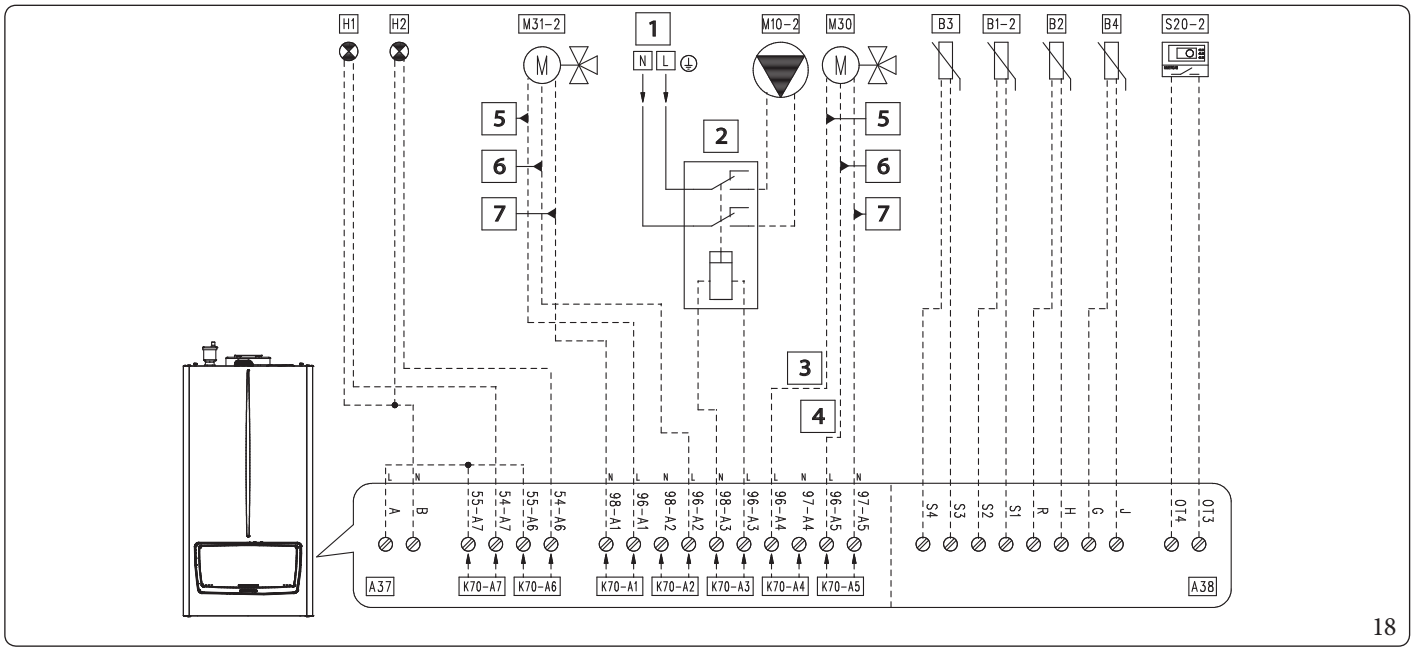
Таблица конфигурации параметров "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" (Меню техника)	
Название параметра/меню	**Настройка**
Подменю "Настройки реле":	
- K70-A1	- Системный сбой
- K70-A2	- Насос зоны 2
- K70-A3	- Насос зоны 1
- K70-A4	- 3-ходовой клапан DHW
- K70-A5	- 3-ходовой клапан Центральное отопление
- K70-A6	- Смешанный клапан: открывается
- K70-A7	- Смешанный клапан: закрывается
- Конфигурация насоса системы	- не используется
- Датчик системы	- Режим Центральное отопление
Подменю "Смесительная зона":	
- Выбор смесительной зоны	- 2
- Время перемещения клапана	- 150
- Тип запроса Центральное отопление	- OTC комнатного термостата
- Тип запроса DHW	- Датчик
- Параллельный режим	- Отключено
Подменю "3-ходовых клапанов":	
- Выбор 3-ходового клапана	- Моторизованный
- Время в пути	- 12
- Положение по умолчанию	- Центральное отопление
Примечание: Если вы решили использовать зоны 1 как смешанную зону и зоны 2 как прямую зону, необходимо установить параметр "Выбор смесительной зоны" на "1", следовательно, необходимо правильно установить заданное значение зоны 1 и зоны 2.	

Условные обозначения (Илл. 17):

- *A37 - Плата подключений (нагрузки)*
- *A38 - Плата подключения (сигналы)*
- *B1-2 - Датчик подачи установки (NTC) (опция)*
- *B2 - Датчик ГВС (NTC) (опция)*
- *B3 - Низкотемпературный (NTC) датчик (опция)*
- *B4 - Внешний датчик (NTC) (опция)*
- *H1 - Сигнальная лампа "ОШИБКА" (230 В переменного тока) (опция)*
- *M10-1 - Циркуляционный насос зоны 1 (опция)*
- *M10-2 - Циркуляционный насос зоны 2 (опция)*
- *M30 - 3-ходовой клапан (опция)*
- *M31-2 - Смесительный клапан - зоны 2 (опция)*
- *S20-1 - Термостат помещения зоны 1 (опция)*
- *S20-2 - Термостат помещения зоны 2 (опция)*
- *1 - 230 В пер.т. - 50 Гц*
- *2 - Внешнее реле (опция) - Катушка 230 В макс. 0,1 А*
- *3 - Горячая сантехническая вода*
- *4 - Отопление*
- *5 - Закрыть*
- *6 - Открывается*
- *7 - Общий*

1.18 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА - СМЕШАННАЯ ЗОНА ОТОПЛЕНИЯ 2 - 3-ХОДОВОЙ КЛАПАН - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (ВСЕГО ОДИН ПРИБОР)

Дополнительные заметки об этой схеме можно найти в параг. 1.15.
Гидравлическая схема приведена на рис. 16.



18

Таблица конфигурации параметров "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" (Меню техника)	
Название параметра/меню	**Настройка**
Подменю "Настройки реле":	
- K70-A1	- Смешанный клапан: закрывается
- K70-A2	- Смешанный клапан: открывается
- K70-A3	- Насос зоны 2
- K70-A4	- 3-ходовой клапан DHW
- K70-A5	- 3-ходовой клапан Центральное отопление
- K70-A6	- Горелка вкл.
- K70-A7	- Системный сбой
- Конфигурация насоса системы	- не используется
- Датчик системы	- Режим Центральное отопление
Подменю "Смесительная зона":	
- Выбор смесительной зоны	- 2
- Время перемещения клапана	- 150
- Тип запроса Центральное отопление	- OTC комнатного термостата
- Тип запроса DHW	- Датчик
- Параллельный режим	- Отключено
Подменю "3-ходовых клапанов":	
- Выбор 3-ходового клапана	- Моторизованный
- Время в пути	- 12
- Положение по умолчанию	- Центральное отопление
Примечание: Если вы хотите использовать зону 1 как смешанную зону, установите параметр "Выбор смесительной зоны" на "1", параметр "K70-A3" на "Насос зоны 1", подключите комнатный термостат к винтовым клеммам "OT1" и "OT2" и правильно установите уставки зоны 1.	

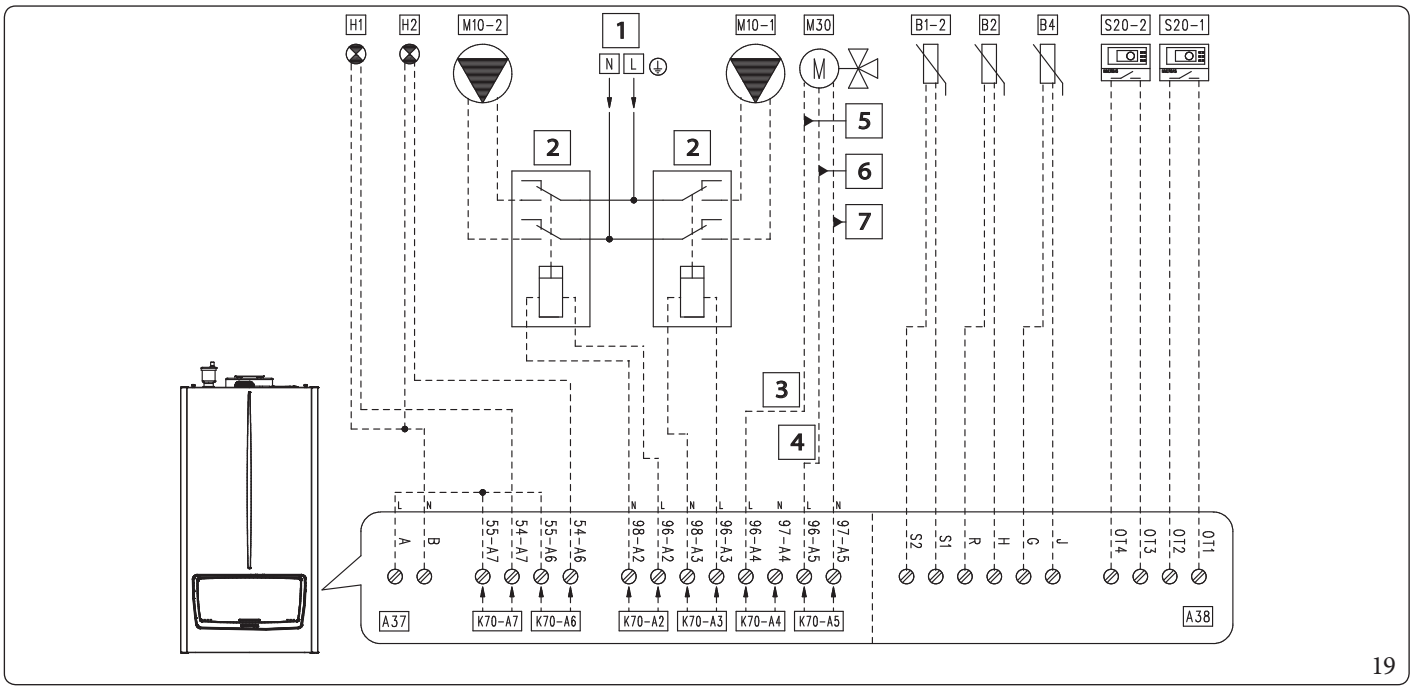
Условные обозначения (Илл. 18):

- *A37 - Плата подключений (нагрузки)*
- *A38 - Плата подключения (сигналы)*
- *B1-2 - Датчик подачи установки (NTC) (опция)*
- *B2 - Датчик ГВС (NTC) (опция)*
- *B3 - Низкотемпературный (NTC) датчик (опция)*
- *B4 - Внешний датчик (NTC) (опция)*
- *H1 - Сигнальная лампа "ОШИБКА" (230 В переменного тока) (опция)*
- *H2 - Сигнальная лампа "Горелка вкл." (230 В переменного тока) (опция)*
- *M10-2 - Циркуляционный насос зоны 2 (опция)*
- *M30 - 3-ходовой клапан (опция)*
- *M31-2 - Смесительный клапан - зоны 2 (опция)*
- *S20-2 - Термостат помещения зоны 2 (опция)*
- *1 - 230 В пер.т. - 50 Гц*
- *2 - Внешнее реле (опция) - Катушка 230 В макс. 0,1 А*
- *3 - Горячая сантехническая вода*
- *4 - Отопление*
- *5 - Закрыть*
- *6 - Открывается*
- *7 - Общий*

1.19 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА - ДВЕ ПРЯМЫХ ЗОН ОТОПЛЕНИЯ - 3-ХОДОВОЙ КЛАПАН - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (ВСЕГО ОДИН ПРИБОР)

Прямые зоны могут быть при низкой температуре (установить должным образом заданные значения отопления для двух зон)

Дополнительные заметки об этой схеме можно найти в параг. 1.15.
Гидравлическая схема приведена на рис. 16.



19

В настоящей схеме показано использование климатической кривой в приборе.

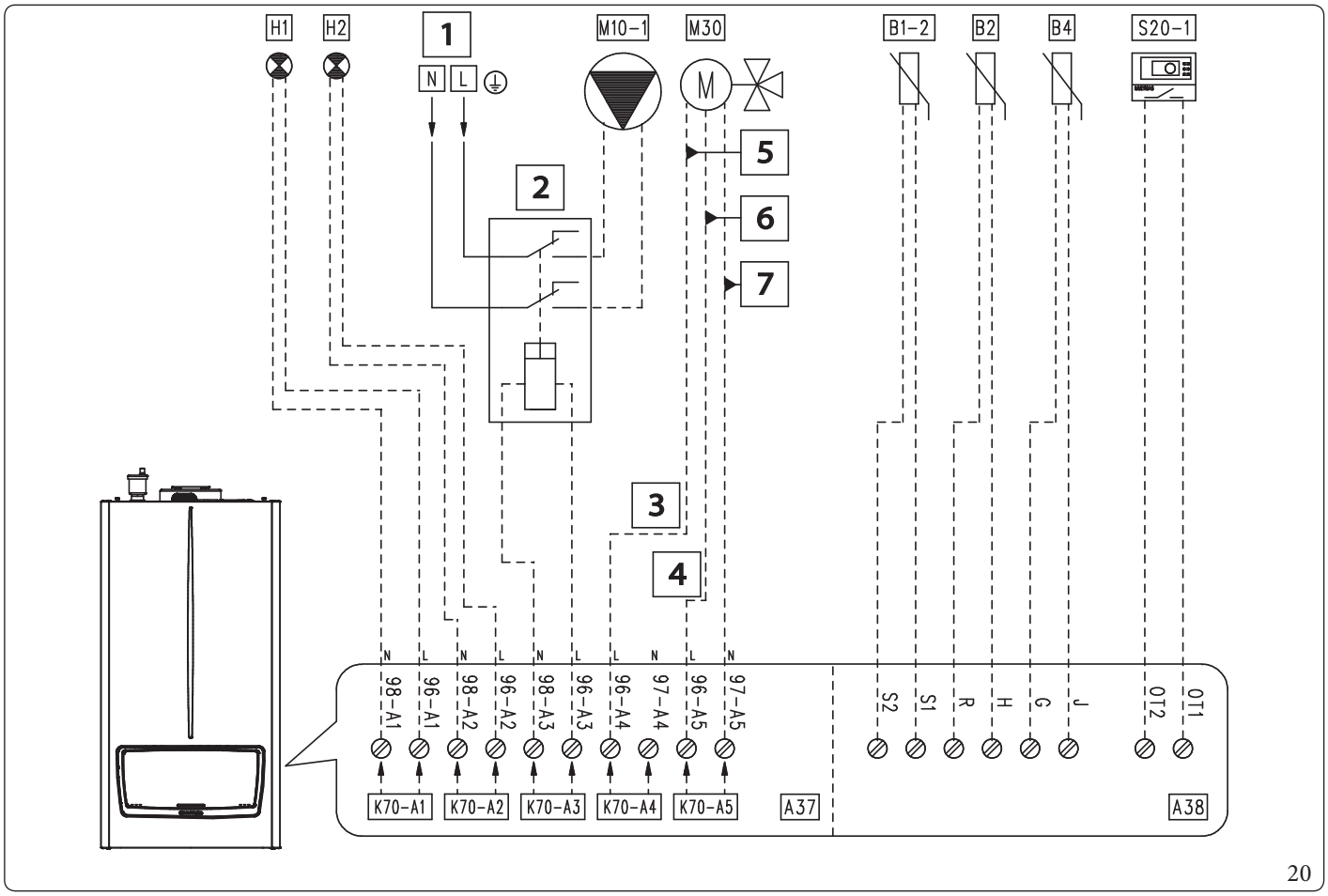
Таблица конфигурации параметров "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" (Меню техника)	
Название параметра/меню	**Настройка**
Подменю "Настройки реле":	
- K70-A1	- Реле не используется
- K70-A2	- Насос зоны 2
- K70-A3	- Насос зоны 1
- K70-A4	- 3-ходовой клапан DHW
- K70-A5	- 3-ходовой клапан Центральное отопление
- K70-A6	- Горелка вкл.
- K70-A7	- Системный сбой
- Конфигурация насоса системы	- не используется
- Датчик системы	- Режим Центральное отопление
- Тип запроса Центральное отопление	- OTC комнатного термостата
- Тип запроса DHW	- Датчик
- Параллельный режим	- Отключено
Подменю "3-ходовых клапанов":	
- Выбор 3-ходового клапана	- Моторизованный
- Время в пути	- 12
- Положение по умолчанию	- Центральное отопление

Условные обозначения (Илл. 19):

- *A37 - Плата подключений (нагрузки)*
- *A38 - Плата подключения (сигналы)*
- *B1-2 - Датчик подачи установки (NTC) (опция)*
- *B2 - Датчик ГВС (NTC) (опция)*
- *B4 - Внешний датчик (NTC) (опция)*
- *H1 - Сигнальная лампа "ОШИБКА" (230 В переменного тока) (опция)*
- *H2 - Сигнальная лампа "Горелка вкл." (230 В переменного тока) (опция)*
- *M10-1 - Циркуляционный насос зоны 1 (опция)*
- *M10-2 - Циркуляционный насос зоны 2 (опция)*
- *M30 - 3-ходовой клапан (опция)*
- *S20-1 - Термостат помещения зоны 1 (опция)*
- *S20-2 - Термостат помещения зоны 2 (опция)*
- *1 - 230 В пер.т. - 50 Гц*
- *2 - Внешнее реле (опция) - Катушка 230 В макс. 0,1 А*
- *3 - Горячая сантехническая вода*
- *4 - Отопление*
- *5 - Закрыть*
- *6 - Открывается*
- *7 - Общий*

1.20 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯСХЕМА - ПРЯМАЯЗОНАОТОПЛЕНИЯ1 - 3-ХОДОВОЙКЛАПАН - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (ВСЕГООДИНПРИБОР)

Дополнительные заметки об этой схеме можно найти в параг. 1.15.
Гидравлическая схема приведена на рис. 16.



20

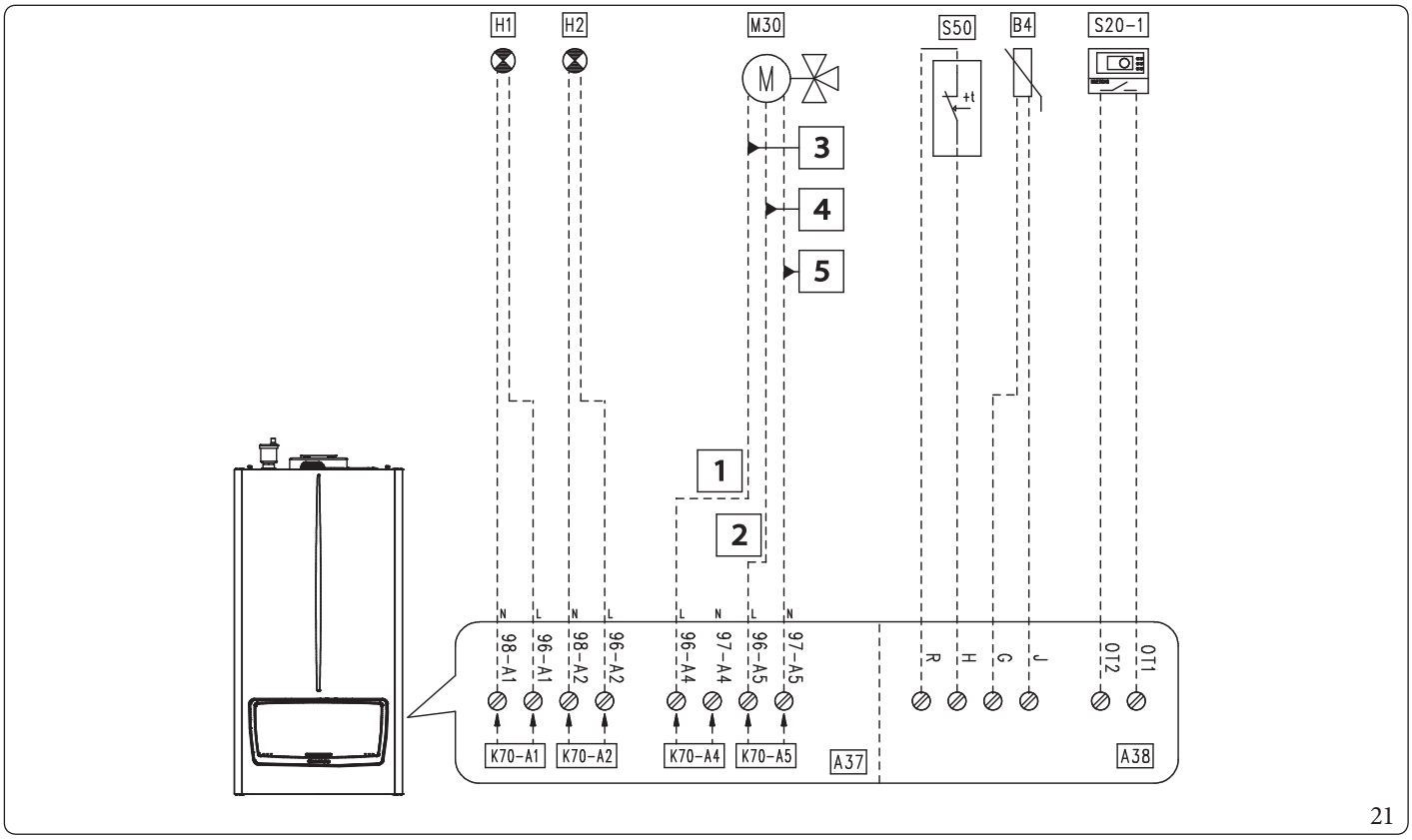
Таблица конфигурации параметров "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" (Меню техника)	
Название параметра/меню	**Настройка**
Подменю "Настройки реле":	
- K70-A1	- Системный сбой
- K70-A2	- Горелка вкл.
- K70-A3	Насос зоны 1
- K70-A4	- 3-ходовой клапан DHW
- K70-A5	- 3-ходовой клапан Центральное отопление
- K70-A6	- Реле не используется
- K70-A7	- Реле не используется
- Конфигурация насоса системы	- не используется
- Датчик системы	- Режим Центральное отопление
- Тип запроса Центральное отопление	- OTC комнатного термостата
- Тип запроса DHW	- Датчик
- Параллельный режим	- Отключено
Подменю "3-ходовых клапанов":	
- Выбор 3-ходового клапана	- Моторизованный
- Время в пути	- 12
- Положение по умолчанию	- Центральное отопление

Условные обозначения (Илл. 20):

- *A37 - Плата подключений (нагрузки)*
- *A38 - Плата подключения (сигналы)*
- *B1-2 - Датчик подачи установки (NTC) (опция)*
- *B2 - Датчик ГВС (NTC) (опция)*
- *B4 - Внешний датчик (NTC) (опция)*
- *H1 - Сигнальная лампа "ОШИБКА" (230 В переменного тока) (опция)*
- *H2 - Сигнальная лампа "Горелка вкл." (230 В переменного тока) (опция)*
- *M10-1 - Циркуляционный насос зоны 1 (опция)*
- *M30 - 3-ходовой клапан (опция)*
- *S20-1 - Термостат помещения зоны 1 (опция)*
- *1 - 230 В пер.т. - 50 Гц*
- *2 - Внешнее реле (опция) - Катушка 230 В макс. 0,1 А*
- *3 - Горячая сантехническая вода*
- *4 - Отопление*
- *5 - Закрыть*
- *6 - Открывается*
- *7 - Общий*

1.21 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ - ЗОНА ПРЯМОГО НАГРЕВА (БЕЗ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ) - 3-ХОДОВОЙ КЛАПАН - ТЕРМОСТАТ ГВС (ТОЛЬКО ОДИН ПРИБОР)

Дополнительные заметки об этой схеме можно найти в параг. 1.15.
Гидравлическая схема приведена на рис. 16.



21

Настоящая схема показывает использование термостата ГВС.

Таблица конфигурации параметров "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" (Меню техника)	
Название параметра/меню	**Настройка**
Подменю "Настройки реле":	
- K70-A1	- Системный сбой
- K70-A2	- Горелка вкл.
- K70-A3	- Реле не используется
- K70-A4	- 3-ходовой клапан DHW
- K70-A5	- 3-ходовой клапан Центральное отопление
- K70-A6	- Реле не используется
- K70-A7	- Реле не используется
- Конфигурация насоса системы	- не используется
- Датчик системы	- Не используется
- Тип запроса Центральное отопление	- OTC комнатного термостата
- Тип запроса DHW	- Термостат
- Параллельный режим	- Отключено
Подменю "3-ходовых клапанов":	
- Выбор 3-ходового клапана	- Моторизованный
- Время в пути	- 12
- Положение по умолчанию	- Центральное отопление

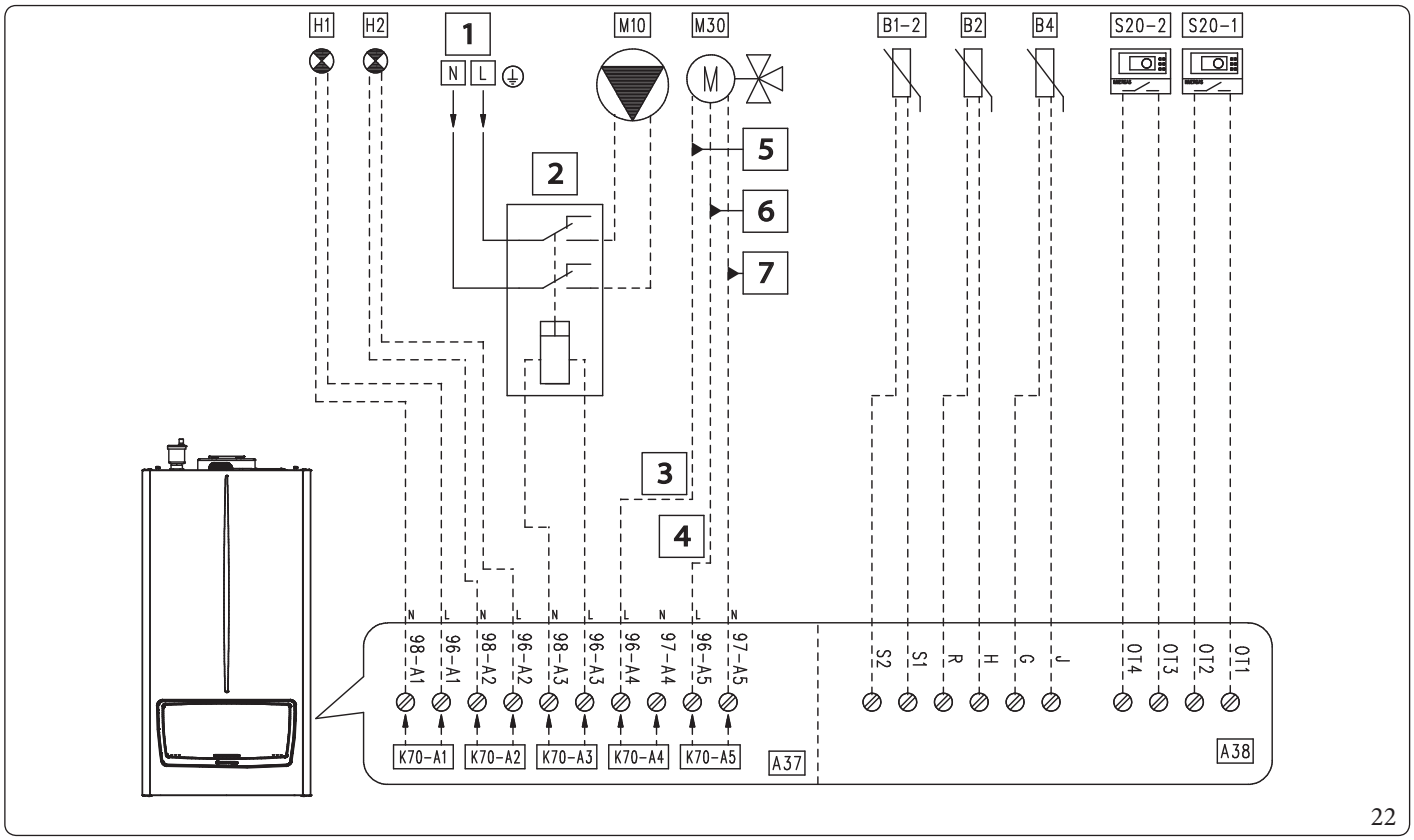
Условные обозначения (Илл. 21):

- *A37 - Плата подключений (нагрузки)*
- *A38 - Плата подключения (сигналы)*
- *B4 - Внешний датчик (NTC) (опция)*
- *H1 - Сигнальная лампа "ОШИБКА" (230 В переменного тока) (опция)*
- *H2 - Сигнальная лампа "Горелка вкл." (230 В переменного тока) (опция)*
- *M30 - 3-ходовой клапан (опция)*
- *S20-1 - Термостат помещения зоны 1 (опция)*
- *S50 - Контакт/термостат ГВС*
- *1 - Горячая сантехническая вода*
- *2 - Отопление*
- *3 - Закрыть*
- *4 - Открывается*
- *5 - Общий*

1.22 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА - ДВЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЗОНЫ С НАСОСОМ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ - 3-ХОДОВОЙ КЛАПАН - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ (ТОЛЬКО ОДИН ПРИБОР)

Один стояк и две зоны, управляемые термостатами.

Дополнительные заметки об этой схеме можно найти в параг. 1.15.
Гидравлическая схема приведена на рис. 16.



22

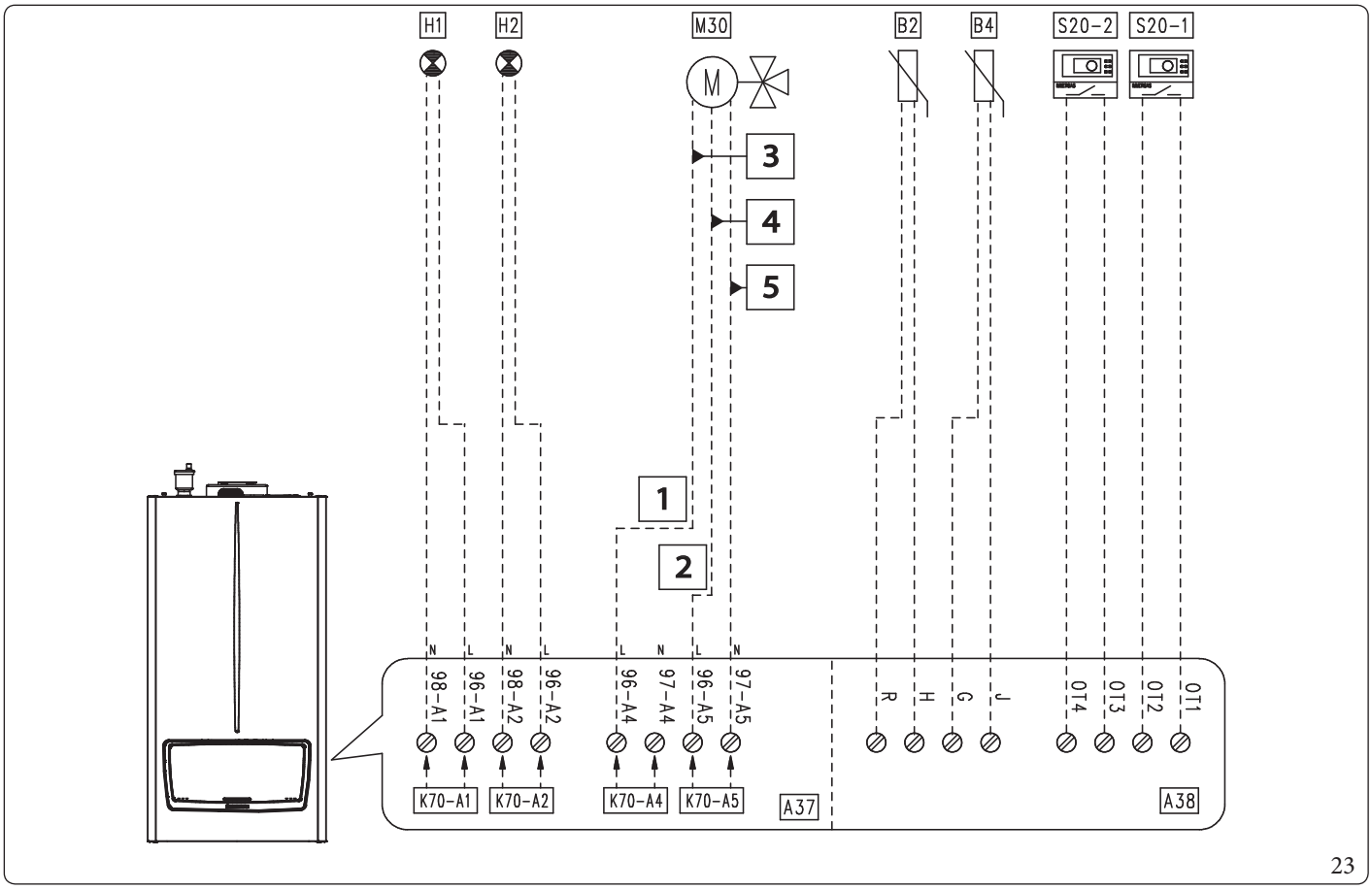
Таблица конфигурации параметров "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" (Меню техника)	
Название параметра/меню	**Настройка**
Подменю "Настройки реле":	
- K70-A1	- Системный сбой
- K70-A2	- Горелка вкл.
- K70-A3	- Системный насос
- K70-A4	- 3-ходовой клапан DHW
- K70-A5	- 3-ходовой клапан Центральное отопление
- K70-A6	- Реле не используется
- K70-A7	- Реле не используется
- Конфигурация насоса системы	- зоны 1 + зоны 2
- Датчик системы	- Режим Центральное отопление
- Тип запроса Центральное отопление	- OTC комнатного термостата
- Тип запроса DHW	- Датчик
- Параллельный режим	- Отключено
Подменю "3-ходовых клапанов":	
- Выбор 3-ходового клапана	- Моторизованный
- Время в пути	- 12
- Положение по умолчанию	- Центральное отопление

Условные обозначения (Илл. 22):

- *A37 - Плата подключений (нагрузки)*
- *A38 - Плата подключения (сигналы)*
- *B2 - Датчик ГВС (NTC) (опция)*
- *B4 - Внешний датчик (NTC) (опция)*
- *H1 - Сигнальная лампа "ОШИБКА" (230 В переменного тока) (опция)*
- *H2 - Сигнальная лампа "Горелка вкл." (230 В переменного тока) (опция)*
- *M10 - Циркуляционный насос зоны (опция)*
- *M30 - 3-ходовой клапан (опция)*
- *S20-1 - Термостат помещения зоны 1 (опция)*
- *S20-2 - Термостат помещения зоны 2 (опция)*
- *1 - 230 В пер.т. - 50 Гц*
- *2 - Внешнее реле (опция) - Катушка 230 В макс. 0,1 А*
- *3 - Горячая сантехническая вода*
- *4 - Отопление*
- *5 - Закрыть*
- *6 - Открывается*
- *7 - Общий*

1.23 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА - ДВЕ ЗОНЫ ПРЯМОГО ОТОПЛЕНИЯ - 3-ХОДОВОЙ КЛАПАН (БЕЗ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ) (ТОЛЬКО ОДИН ПРИБОР)

Дополнительные заметки об этой схеме можно найти в параг. 1.15.
Гидравлическая схема приведена на рис. 16.



23

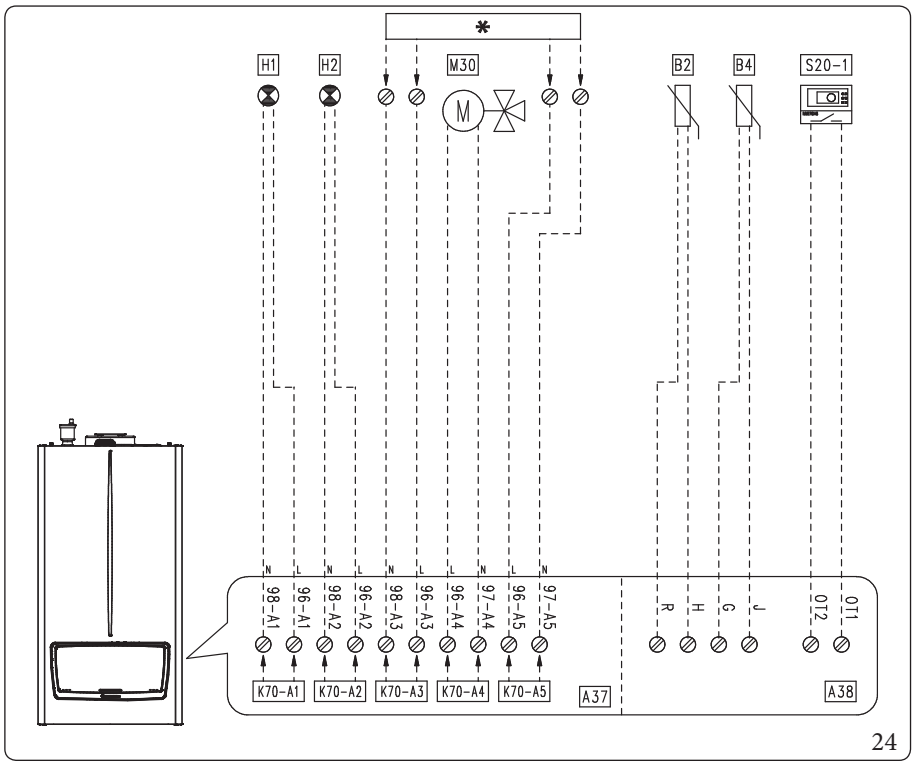
Таблица конфигурации параметров "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" (Меню техника)	
Название параметра/меню	**Настройка**
Подменю "Настройки реле":	
- K70-A1	- Системный сбой
- K70-A2	- Горелка вкл.
- K70-A3	- Реле не используется
- K70-A4	- 3-ходовой клапан DHW
- K70-A5	- 3-ходовой клапан Центральное отопление
- K70-A6	- Реле не используется
- K70-A7	- Реле не используется
- Конфигурация насоса системы	- не используется
- Датчик системы	- Не используется
- Тип запроса Центральное отопление	- OTC комнатного термостата
- Тип запроса DHW	- Датчик
- Параллельный режим	- Отключено
Подменю "3-ходовых клапанов":	
- Выбор 3-ходового клапана	- Моторизованный
- Время в пути	- 12
- Положение по умолчанию	- Центральное отопление
Примечание: Комнатный термостат зоны 1 использует "Уставка Центральное отопление Зона 1"; комнатный термостат зоны 2 использует "Уставка Центральное отопление Зона 2" (в случае запроса от обоих термостатов, устройство использует более высокую уставку).	

Условные обозначения (Илл. 23):

- *A37 - Плата подключений (нагрузки)*
- *A38 - Плата подключения (сигналы)*
- *B2 - Датчик ГВС (NTC) (опция)*
- *B4 - Внешний датчик (NTC) (опция)*
- *H1 - Сигнальная лампа "ОШИБКА" (230 В переменного тока) (опция)*
- *H2 - Сигнальная лампа "Горелка вкл." (230 В переменного тока) (опция)*
- *M30 - 3-ходовой клапан (опция)*
- *S20-1 - Термостат помещения зоны 1 (опция)*
- *S20-2 - Термостат помещения зоны 2 (опция)*
- *1 - Горячая сантехническая вода*
- *2 - Отопление*
- *3 - Закрыть*
- *4 - Открывается*
- *5 - Общий*

1.24 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ - ЗОНА ПРЯМОГО ОТОПЛЕНИЯ С БУСТЕРНЫМ НАСОСОМ (НАПОРНЫЙ НАСОС) - 3-ХОДОВОЙ КЛАПАН С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ - ВНЕШНИЙ ДАТЧИК ПРИСУТСТВУЕТ (OFF) (ТОЛЬКО ОДИН ПРИБОР)

Дополнительные заметки об этой схеме можно найти в параг. 1.15.
Гидравлическая схема приведена на рис. 16.



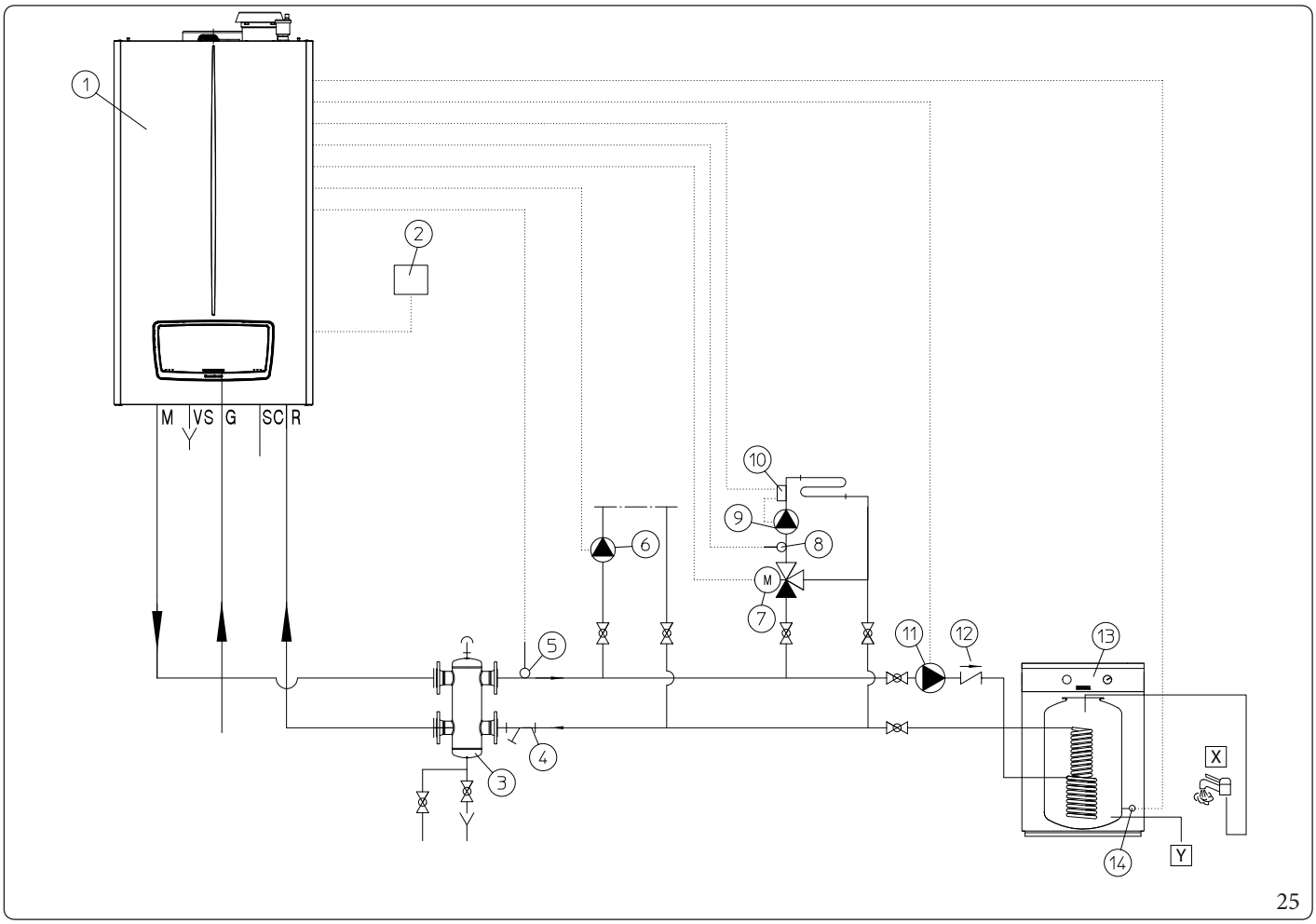
Условные обозначения (Илл. 24):

- *A37 - Плата подключений (нагрузки)*
- *A38 - Плата подключения (сигналы)*
- *B2 - Датчик ГВС (NTC) (опция)*
- *B4 - Внешний датчик (NTC) (опция)*
- *H1 - Сигнальная лампа "ОШИБКА" (230 В переменного тока) (опция)*
- *H2 - Сигнальная лампа "Горелка вкл." (230 В переменного тока) (опция)*
- *M30 - Трехходовой клапан (опция)*
- *S20-1 - Термостат помещения зоны 1 (опция)*
- ** - См. таблицу конфигурации параметров*

Настоящая схема показывает использование 3-ходового клапана ГВС с пружинным возвратом и использование питающего насоса (или сигнал напряжения).

Таблица конфигурации параметров "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" (Меню техника)		
Название параметра/меню	**Настройка**	**Примечания**
Подменю "Настройки реле":		
K70-A1	- Ошибка	Реле "K70-A3" активируется вместе с циркуляционного насоса котла, но не одновременно. Реле 'K70-A5' всегда активно. Реле "K70-A4" активируется только при наличии "Потребность в DHW". Если параметр "Положение по умолчанию" (3-ходовой гидравлический клапан) установлен как "Горячая вода бытового назначения", реле "K70-A4" всегда активно и отключается в случае потребности в отоплении.
- K70-A2	- Горелка вкл.	
- K70-A3	- Насос подкачки	
- K70-A4	- 3-ходовой клапан DHW	
- K70-A5	- 3-ходовой клапан Центральное отопление	
- K70-A6	- Реле не используется	
- K70-A7	- Реле не используется	
- Конфигурация насоса системы	- не используется	
- Датчик системы	- Не используется	При использовании "наружного датчика" и параметра "Тип запроса Центральное отопление", установленного как "Уставка комнатного термостата", температура потока не зависит от наружной температуры (значение температуры, измеренное наружным датчиком, отображается как Информация и доступно на BUS).
- Тип запроса Центральное отопление	- Уставка комнатного термостата	
- Тип запроса DHW	- Датчик	
- Параллельный режим	- Отключено	
Подменю "3-ходовых клапанов":		
- Выбор 3-ходового клапана	- Возвратная пружина	Параметр "Время в пути" не действует, если параметр "Выбор 3-ходового клапана" установлен как "Гидравлика".
- Время в пути	- 12	
- Положение по умолчанию	- Центральное отопление	

1.25 ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПЛАН - ОДНА ПРЯМАЯ ЗОНА - ОДНА СМЕШАННАЯ ЗОНА - НАСОС ГВС



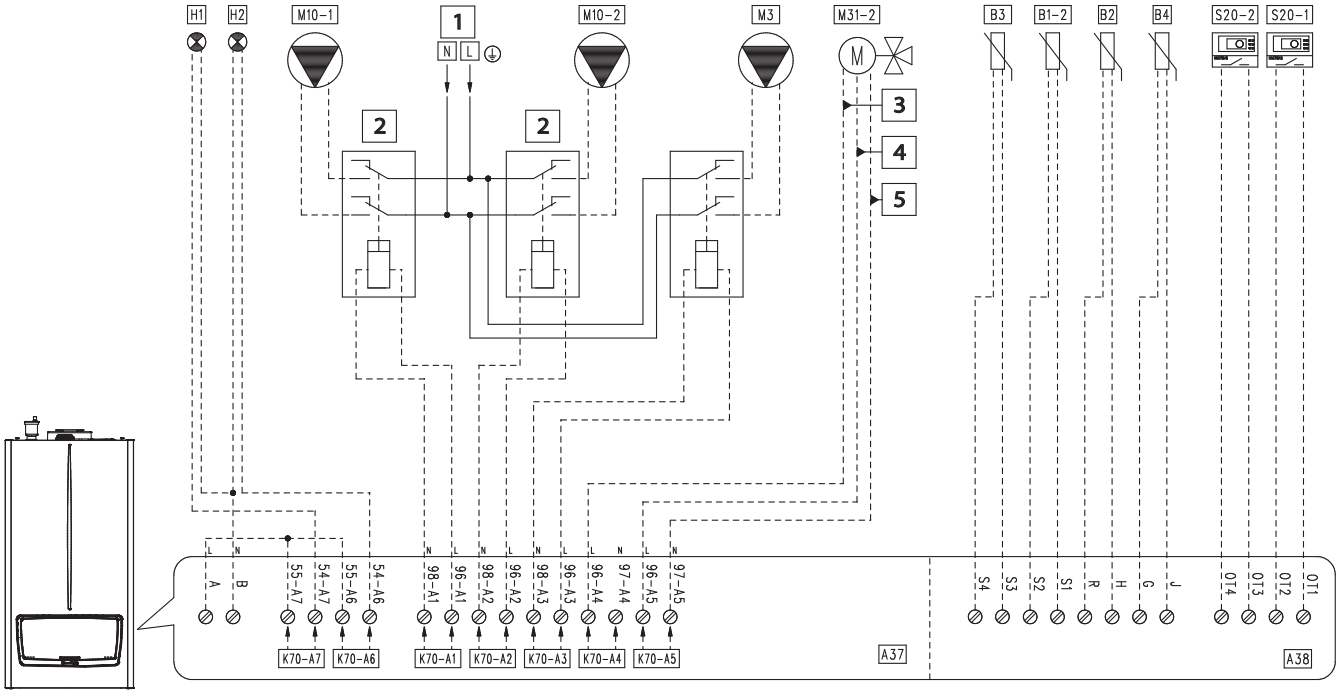
25

Условные обозначения (Илл. 25):

1 - Генератор
2 - Уличный датчик
3 - Коллектор/смеситель
4 - Фильтр установки для сбора илистых отложений
5 - Общий датчик подачи
6 - Насос прямого контура
7 - Смесительный клапан
8 - Манометр
9 - Реле минимального давления ручного восстановления
10 - Защитный термостат
11 - Насос питания Водонагревателя
12 - Запорный вентиль
13 - Внешний водонагреватель
14 - Температурный датчик водонагревателя
X - Горячая вода
Y - Холодная вода

1.26 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯСХЕМА - ОДНАПРЯМАЯЗОНА - ОДНАСМЕШАННАЯЗОНА - НАСОС ГВС - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙПРЕРЫВАТЕЛЬ (ТОЛЬКООДИНПРИБОР)

Дополнительные заметки об этой схеме можно найти в параг. 1.15.
Гидравлическая схема приведена на рис. 25.



26

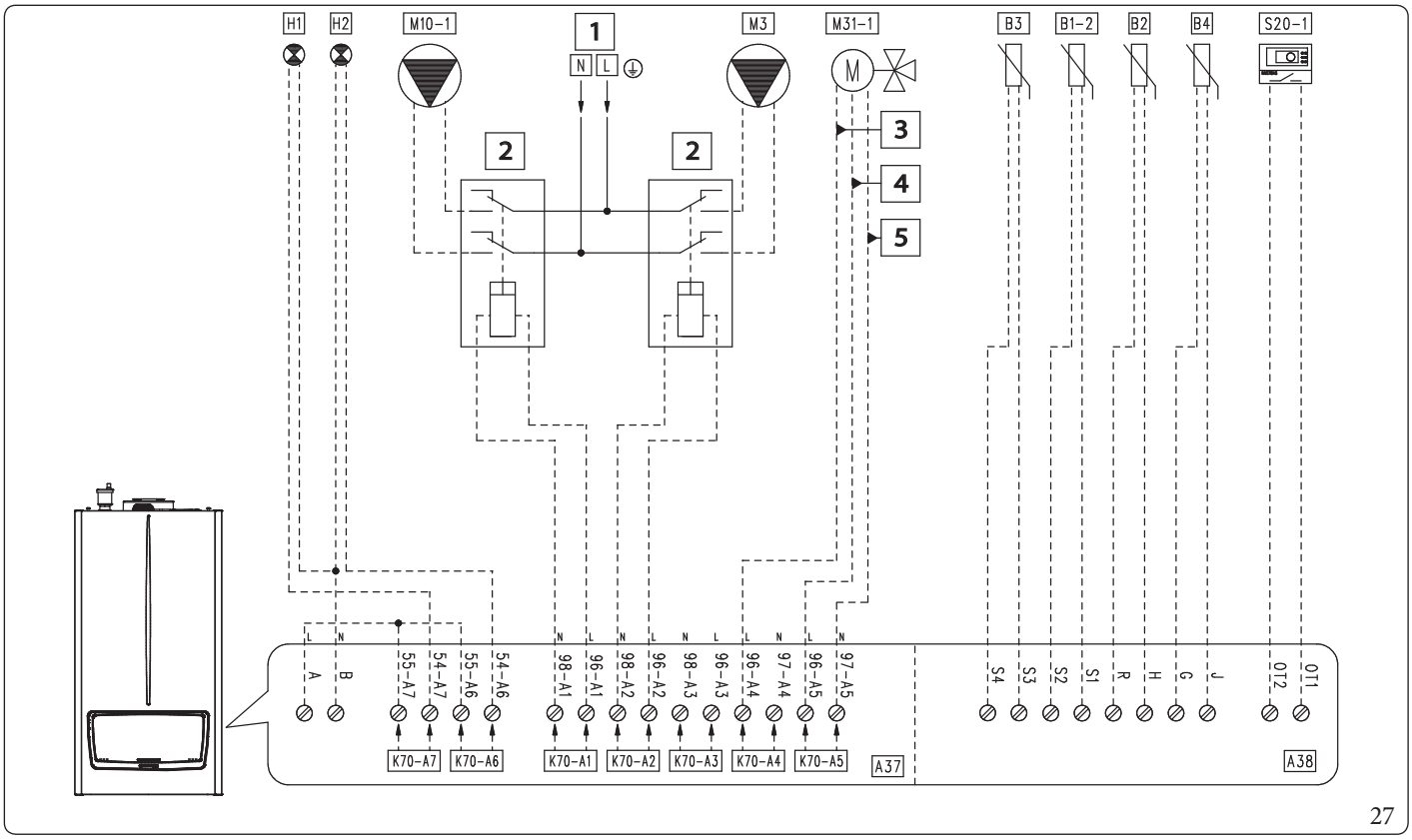
Таблица конфигурации параметров "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕПАРАМЕТРЫ" (Меню техника)	
Название параметра/меню	**Настройка**
Подменю "Настройки реле":	
- K70-A1	- Насос зоны 1
- K70-A2	- Насос зоны 2
- K70-A3	- Насос DHW
- K70-A4	- Смешанный клапан: закрывается
- K70-A5	- Смешанный клапан: открывается
- K70-A6	- Горелка вкл.
- K70-A7	- Системный сбой
- Конфигурация насоса системы	- не используется
- Датчик системы	- Режим Центральное отопление + DHW
Подменю "Смесительная зона":	
- Выбор смесительной зоны	- 2
- Время перемещения клапана	- 150
- Тип запроса Центральное отопление	- OTC комнатного термостата
- Тип запроса DHW	- Датчик
- Параллельный режим	- Отключено

Условные обозначения (Илл. 26):

- *A37 - Плата подключений (нагрузки)*
- *A38 - Плата подключения (сигналы)*
- *B1-2 - Датчик подачи установки (NTC) (опция)*
- *B2 - Датчик ГВС (NTC) (опция)*
- *B3 - Низкотемпературный (NTC) датчик (опция)*
- *B4 - Внешний датчик (NTC) (опция)*
- *H1 - Сигнальная лампа "ОШИБКА" (230 В переменного тока) (опция)*
- *H2 - Сигнальная лампа "Горелка вкл." (230 В переменного тока) (опция)*
- *M3 - Циркуляционный насос ГВС (опция)*
- *M10-1 - Циркуляционный насос зоны 1 (опция)*
- *M10-2 - Циркуляционный насос зоны 2 (опция)*
- *M31-2 - Смесительный клапан - зоны 2 (опция)*
- *S20-1 - Термостат помещения зоны 1 (опция)*
- *S20-2 - Термостат помещения зоны 2 (опция)*
- *1 - 230 В пер.т. - 50 Гц*
- *2 - Внешнее реле (опция) - Катушка 230 В макс. 0,1 А*
- *3 - Закрыть*
- *4 - Открывается*
- *5 - Общий*

1.27 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА - 1 СМЕШАННАЯ ЗОНА - НАСОС ГВС - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ (ТОЛЬКО ОДИН ПРИБОР)

Дополнительные заметки об этой схеме можно найти в параг. 1.15.
Гидравлическая схема приведена на рис. 25.



На данной схеме показана конфигурация зоны смешивания для зоны 1.

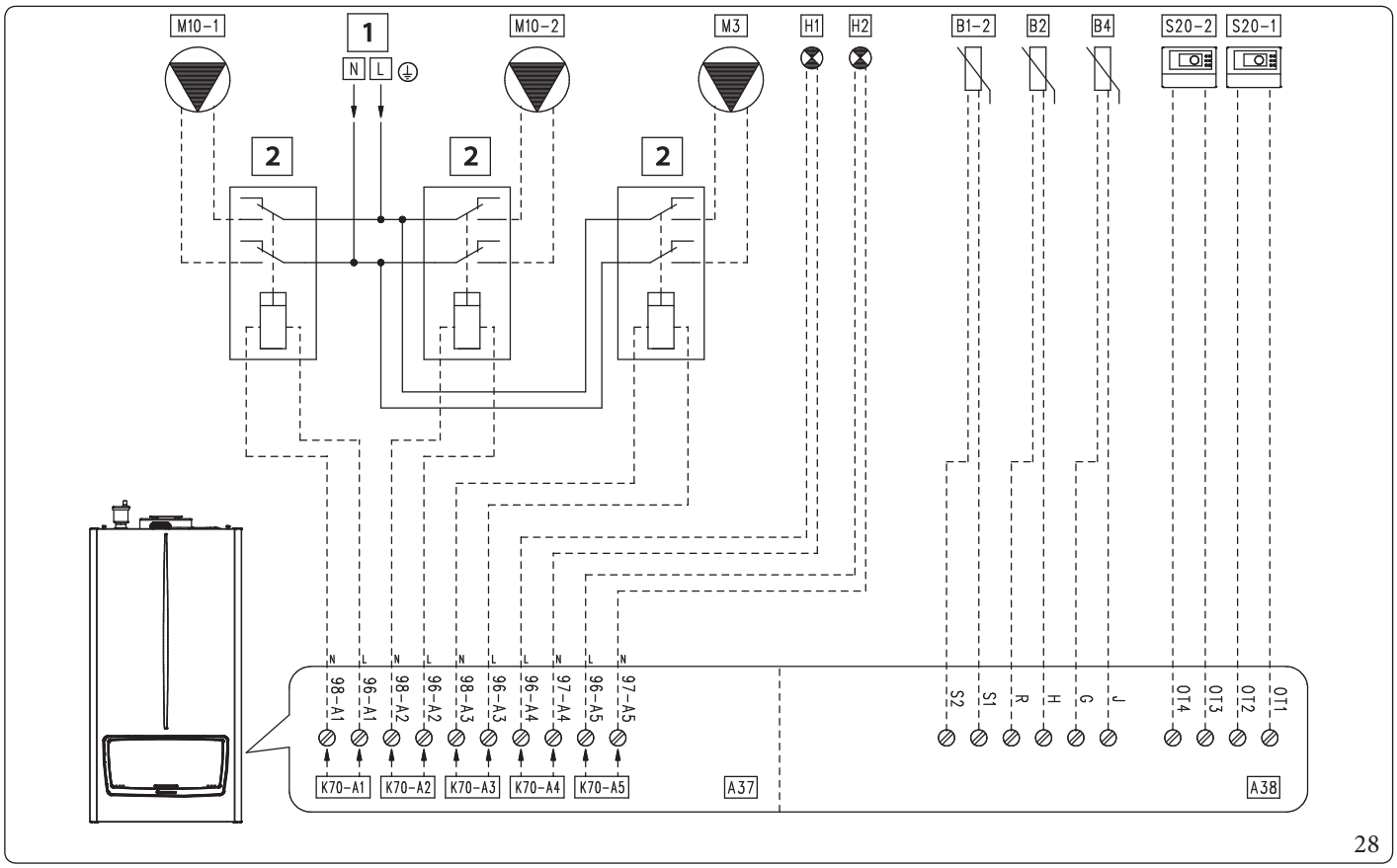
Таблица конфигурации параметров "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" (Меню техника)	
Название параметра/меню	**Настройка**
Подменю "Настройки реле":	
- K70-A1	- Насос зоны 1
- K70-A2	- Насос DHW
- K70-A3	- Реле не используется
- K70-A4	- Смешанный клапан: закрывается
- K70-A5	- Смешанный клапан: открывается
- K70-A6	- Горелка вкл.
- K70-A7	- Системный сбой
- Конфигурация насоса системы	- не используется
- Датчик системы	- Режим Центральное отопление + DHW
Подменю "Смесительная зона":	
- Выбор смесительной зоны	- 1
- Время перемещения клапана	- 150
- Тип запроса Центральное отопление	- OTC комнатного термостата
- Тип запроса DHW	- Датчик
- Параллельный режим	- Отключено

Условные обозначения (Илл. 27):

- *A37 - Плата подключений (нагрузки)*
- *A38 - Плата подключения (сигналы)*
- *B1-2 - Датчик подачи установки (NTC) (опция)*
- *B2 - Датчик ГВС (NTC) (опция)*
- *B3 - Низкотемпературный (NTC) датчик (опция)*
- *B4 - Внешний датчик (NTC) (опция)*
- *H1 - Сигнальная лампа "ОШИБКА" (230 В переменного тока) (опция)*
- *H2 - Сигнальная лампа "Горелка вкл." (230 В переменного тока) (опция)*
- *M3 - Циркуляционный насос ГВС (опция)*
- *M10-1 - Циркуляционный насос зоны 1 (опция)*
- *M31-1 - Смесительный клапан - зоны 1 (опция)*
- *S20-1 - Термостат помещения зоны 1 (опция)*
- *1 - 230 В пер.т. - 50 Гц*
- *2 - Внешнее реле (опция) - Катушка 230 В макс. 0,1 А*
- *3 - Закрыть*
- *4 - Открывается*
- *5 - Общий*

1.28 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА - ДВЕ ЗОНЫ ПРЯМОГО ОТОПЛЕНИЯ - НАСОС ГВС - ТЕРМОСТАТЫ OPENTHERM - ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ (ТОЛЬКО ОДИН ПРИБОР)

Дополнительные заметки об этой схеме можно найти в параг. 1.15.
Гидравлическая схема приведена на рис. 25.



На данно схеме показано, что для использования термостатов OpenTherm необходимо, чтобы параметр "Тип запроса Центральное отопление" был установлен как "Уставка комнатного термостата".

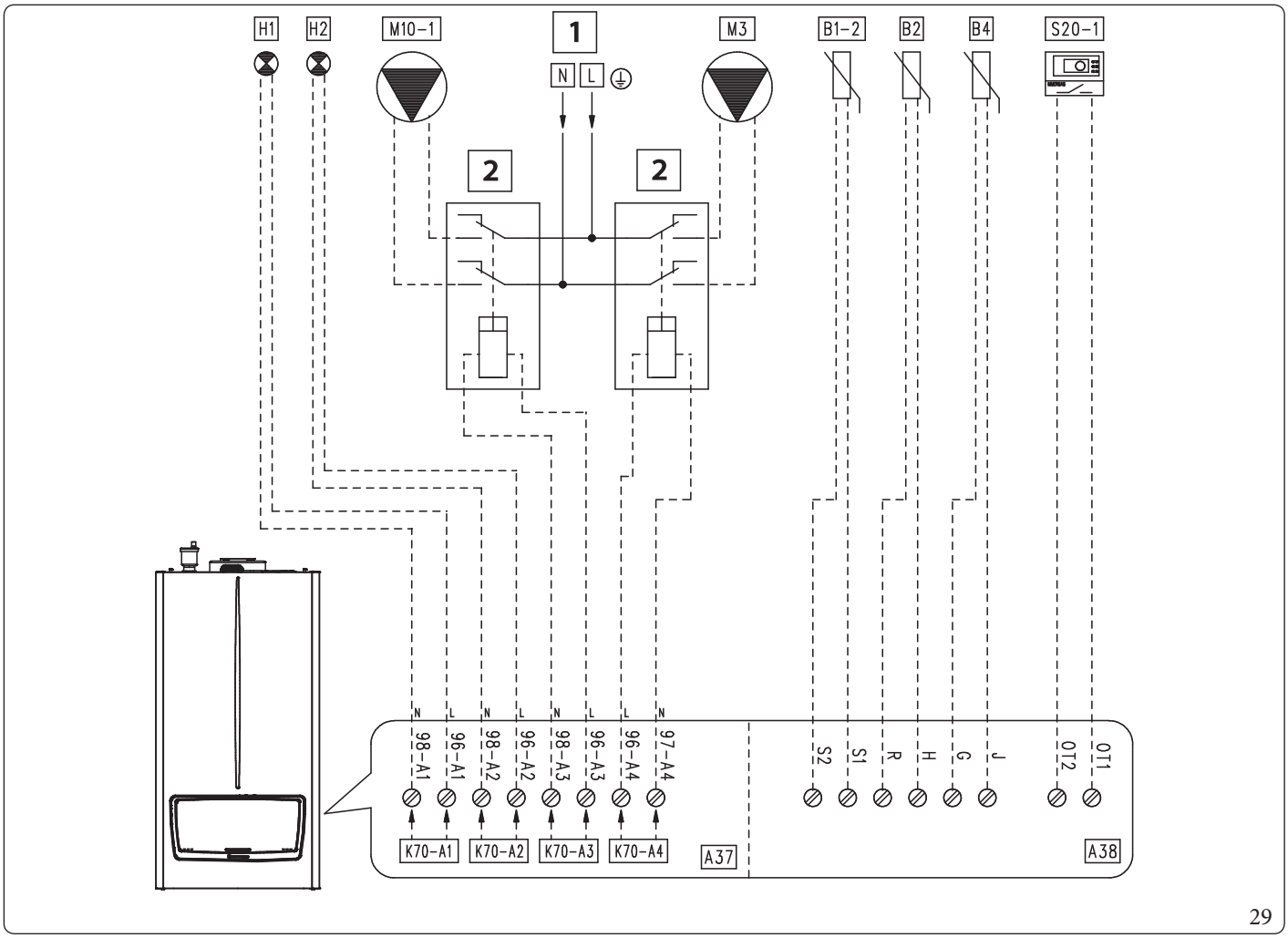
Таблица конфигурации параметров "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" (Меню техника)	
Название параметра/меню	**Настройка**
Подменю "Настройки реле":	
- K70-A1	- Насос зоны 1
- K70-A2	- Насос зоны 2
- K70-A3	- Насос DHW
- K70-A4	- Системный сбой
- K70-A5	- Горелка вкл.
- K70-A6	- Реле не используется
- K70-A7	- Реле не используется
- Конфигурация насоса системы	- не используется
- Датчик системы	- Режим Центральное отопление + DHW
- Тип запроса Центральное отопление	- Уставка комнатного термостата
- Тип запроса DHW	- Датчик
- Параллельный режим	- Отключено

Условные обозначения (Илл. 28):

- *A37 - Плата подключений (нагрузки)*
- *A38 - Плата подключения (сигналы)*
- *B1-2 - Датчик подачи установки (NTC) (опция)*
- *B2 - Датчик ГВС (NTC) (опция)*
- *B4 - Внешний датчик (NTC) (опция)*
- *H1 - Сигнальная лампа "ОШИБКА" (230 В переменного тока) (опция)*
- *H2 - Сигнальная лампа "Горелка вкл." (230 В переменного тока) (опция)*
- *M3 - Циркуляционный насос ГВС (опция)*
- *M10-1 - Циркуляционный насос зоны 1 (опция)*
- *M10-2 - Циркуляционный насос зоны 2 (опция)*
- *S20-1 - Термостат помещения зоны 1 (опция)*
- *S20-2 - Термостат помещения зоны 2 (опция)*
- *1 - 230 В пер.т. - 50 Гц*
- *2 - Внешнее реле (опция) - Катушка 230 В макс. 0,1 А*
- *3 - Закрыть*
- *4 - Открывается*
- *5 - Общий*

1.29 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА - 1 ПРЯМАЯ ЗОНА - НАСОС ГВС - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ (ТОЛЬКО ОДИН ПРИБОР)

Дополнительные заметки об этой схеме можно найти в параг. 1.15.
Гидравлическая схема приведена на рис. 25.



29

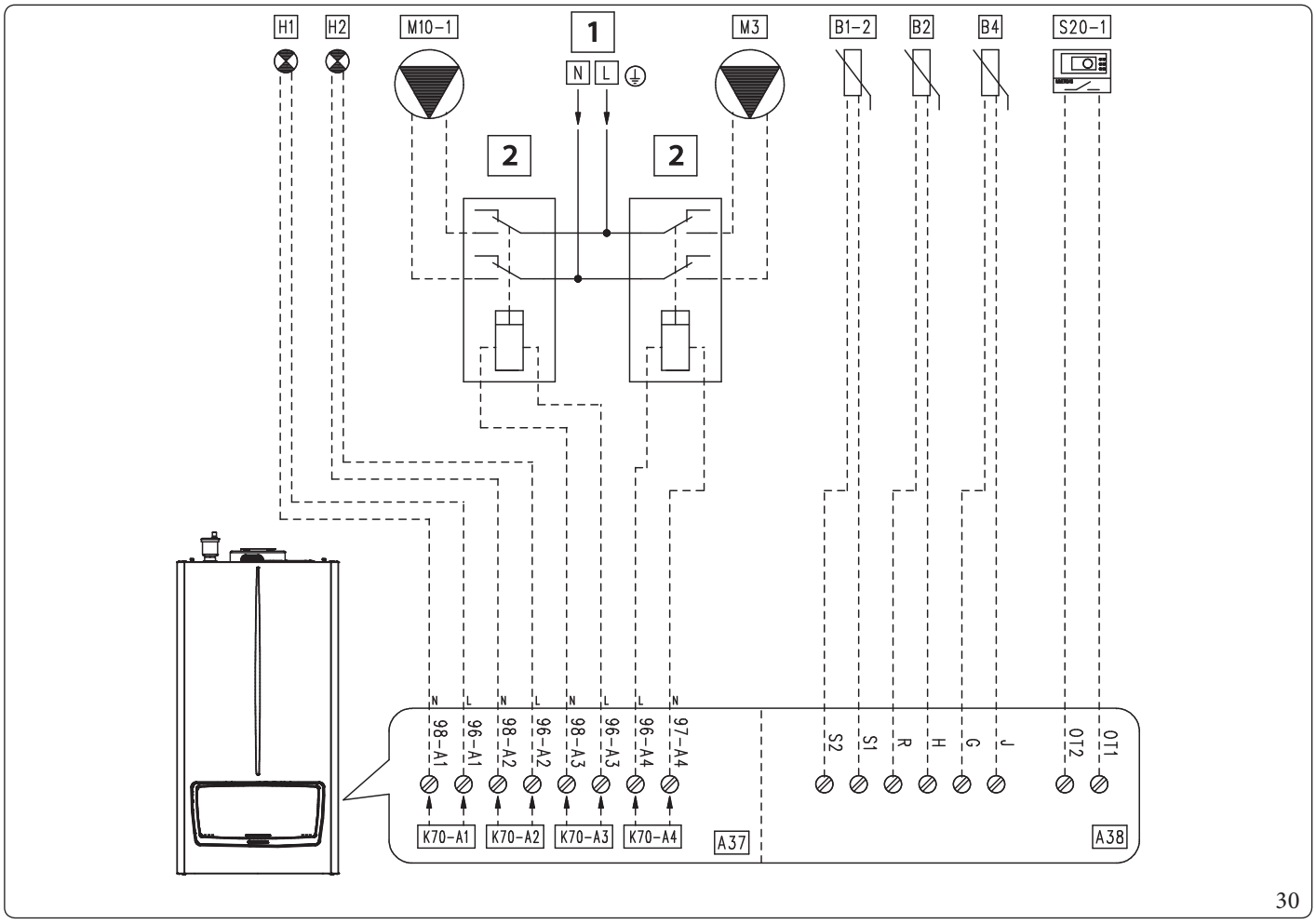
Таблица конфигурации параметров "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" (Меню техника)	
Название параметра/меню	**Настройка**
Подменю "Настройки реле":	
- K70-A1	- Системный сбой
- K70-A2	- Горелка вкл.
- K70-A3	- Насос зоны 1
- K70-A4	- Насос DHW
- K70-A5	- Реле не используется
- K70-A6	- Реле не используется
- K70-A7	- Реле не используется
- Конфигурация насоса системы	- не используется
- Датчик системы	- Режим Центральное отопление + DHW
- Тип запроса Центральное отопление	- OTC комнатного термостата
- Тип запроса DHW	- Датчик
- Параллельный режим	- Отключено

Условные обозначения (Илл. 29):

- *A37 - Плата подключений (нагрузки)*
- *A38 - Плата подключения (сигналы)*
- *B1-2 - Датчик подачи установки (NTC) (опция)*
- *B2 - Датчик ГВС (NTC) (опция)*
- *B4 - Внешний датчик (NTC) (опция)*
- *H1 - Сигнальная лампа "ОШИБКА" (230 В переменного тока) (опция)*
- *H2 - Сигнальная лампа "Горелка вкл." (230 В переменного тока) (опция)*
- *M3 - Циркуляционный насос ГВС (опция)*
- *M10-1 - Циркуляционный насос зоны 1 (опция)*
- *S20-1 - Термостат помещения зоны 1 (опция)*
- *1 - 230 В пер.т. - 50 Гц*
- *2 - Внешнее реле (опция) - Катушка 230 В макс. 0,1 А*

1.30 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА - 1 ПРЯМАЯ ЗОНА - НАСОС ГВС - ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ (ТОЛЬКО ОДИН ПРИБОР)

Дополнительные заметки об этой схеме можно найти в параг. 1.15.
Гидравлическая схема приведена на рис. 25.



30

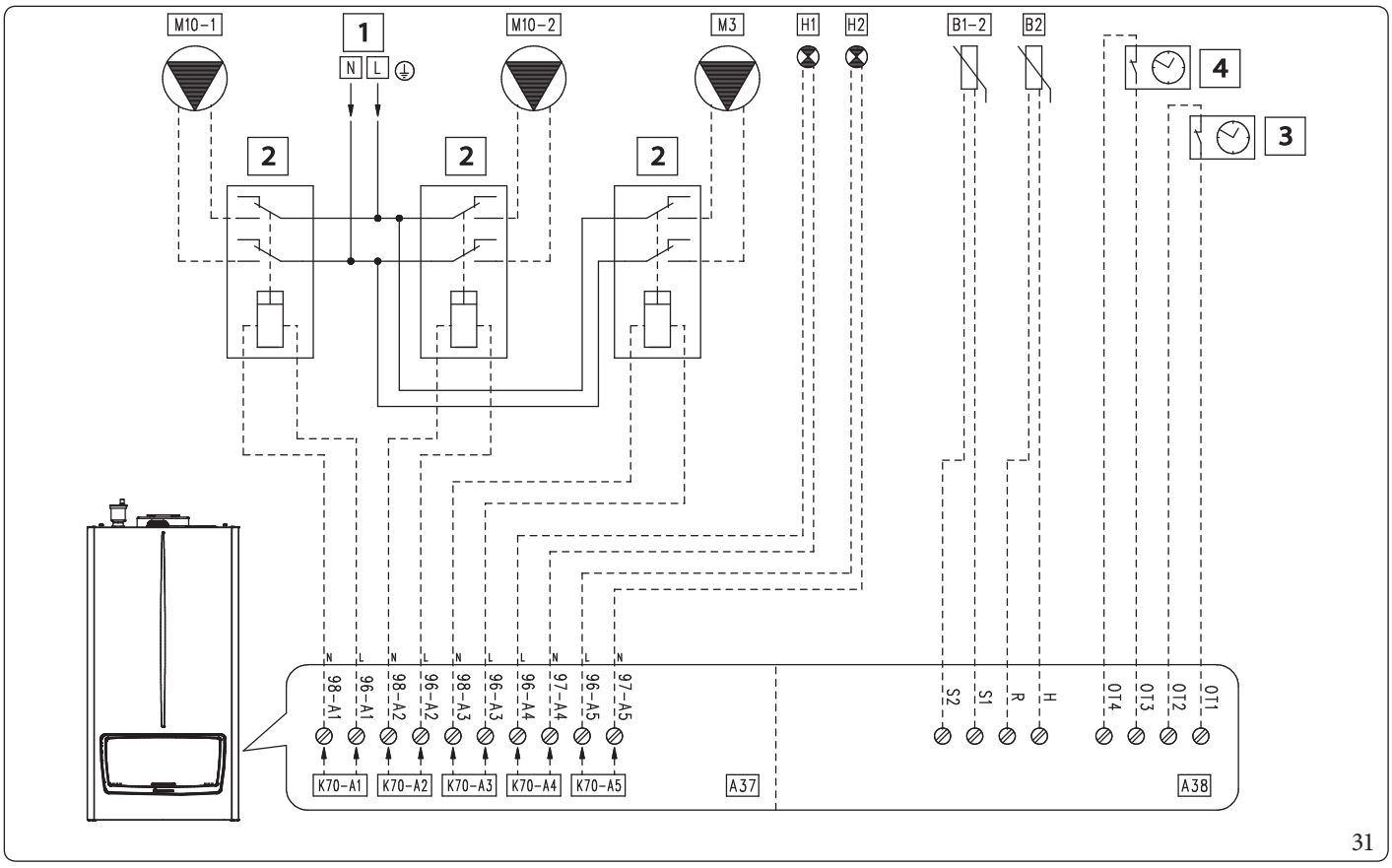
Таблица конфигурации параметров "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" (Меню техника)	
Название параметра/меню	**Настройка**
Подменю "Настройки реле":	
- K70-A1	- Системный сбой
- K70-A2	- Горелка вкл.
- K70-A3	- Насос зоны 1
- K70-A4	- Насос DHW
- K70-A5	- Реле не используется
- K70-A6	- Реле не используется
- K70-A7	- Реле не используется
- Конфигурация насоса системы	- не используется
- Датчик системы	- Режим Центральное отопление + DHW
- Тип запроса Центральное отопление	- OTC комнатного термостата
- Тип запроса DHW	- Датчик
- Параллельный режим	- Включено
При включенном параллельном режиме котел использует уставку ГВС, а максимальная используемая мощность равна большей из уставок ГВС и отопления.	

Условные обозначения (Илл. 30):

- *A37 - Плата подключений (нагрузки)*
- *A38 - Плата подключения (сигналы)*
- *B1-2 - Датчик подачи установки (NTC) (опция)*
- *B2 - Датчик ГВС (NTC) (опция)*
- *B4 - Внешний датчик (NTC) (опция)*
- *H1 - Сигнальная лампа "ОШИБКА" (230 В переменного тока) (опция)*
- *H2 - Сигнальная лампа "Горелка вкл." (230 В переменного тока) (опция)*
- *M3 - Циркуляционный насос ГВС (опция)*
- *M10-1 - Циркуляционный насос зоны 1 (опция)*
- *S20-1 - Термостат помещения зоны 1 (опция)*
- *1 - 230 В пер.т. - 50 Гц*
- *2 - Внешнее реле (опция) - Катушка 230 В макс. 0,1 А*

1.31 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА - ДВЕ ПРЯМЫЕ ЗОНЫ ОТОПЛЕНИЯ - НАСОС ГВС - ТИП ЗАПРОСА ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ УСТАВКА ПОСТОЯННОГО ЗНАЧЕНИЯ - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ (ТОЛЬКО ОДИН ПРИБОР)

Дополнительные заметки об этой схеме можно найти в параг. 1.15.
Гидравлическая схема приведена на рис. 25.



31

На данной схеме показано возможное применение параметра "Тип запроса Центральное отопление", установленного как "Уставка постоянного значения".

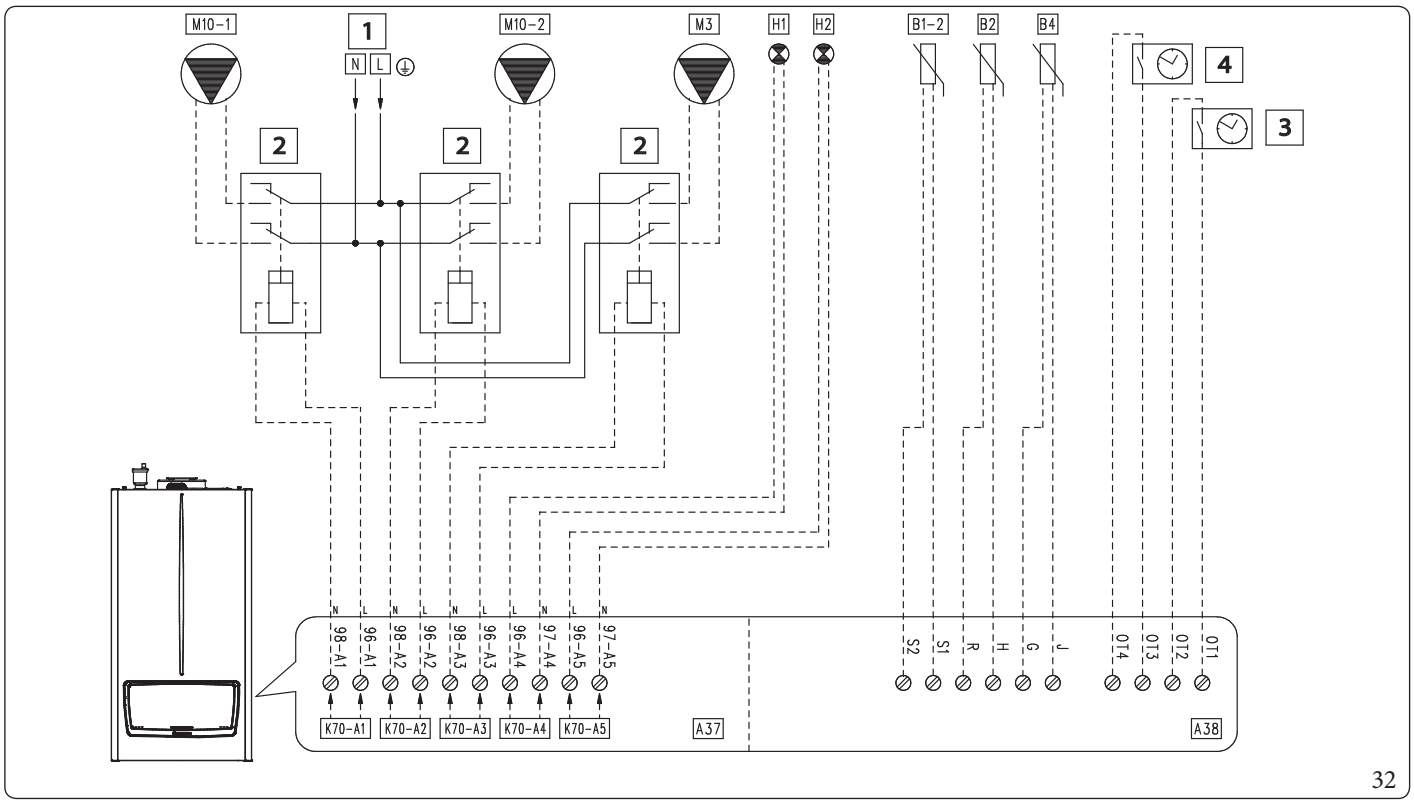
Таблица конфигурации параметров "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" (Меню техника)	
Название параметра/меню	**Настройка**
Подменю "Настройки реле":	
- K70-A1	- Насос зоны 1
- K70-A2	- Насос зоны 2
- K70-A3	- Насос DHW
- K70-A4	- Системный сбой
- K70-A5	- Горелка вкл.
- K70-A6	- Реле не используется
- K70-A7	- Реле не используется
- Конфигурация насоса системы	- не используется
- Датчик системы	- Режим Центральное отопление + DHW
- Тип запроса Центральное отопление	- Уставка постоянного значения
- Тип запроса DHW	- Датчик
- Параллельный режим	- Отключено
Примечание: Когда контакт часов программирования разомкнут, уставка отопления уменьшается в соответствии с параметрами "Постоянное снижение уставки Центральное отопление Зона 1" и "Постоянное снижение уставки Центральное отопление Зона 2" (по умолчанию эти два параметра равны 0°C).	

Условные обозначения (Илл. 31):

- *A37 - Плата подключений (нагрузки)*
- *A38 - Плата подключения (сигналы)*
- *B1-2 - Датчик подачи установки (NTC) (опция)*
- *B2 - Датчик ГВС (NTC) (опция)*
- *H1 - Сигнальная лампа "ОШИБКА" (230 В переменного тока) (опция)*
- *H2 - Сигнальная лампа "Горелка вкл." (230 В переменного тока) (опция)*
- *M3 - Циркуляционный насос ГВС (опция)*
- *M10-1 - Циркуляционный насос зоны 1 (опция)*
- *M10-2 - Циркуляционный насос зоны 2 (опция)*
- *1 - 230 В пер.т. - 50 Гц*
- *2 - Внешнее реле (опция) - Катушка 230 В макс. 0,1 А*
- *3 - Часы программатора зоны 1 (опция)*
- *4 - Часы программатора зоны 2 (опция)*

1.32 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА - ДВЕ ПРЯМЫЕ ЗОНЫ ОТОПЛЕНИЯ - НАСОС ГВС - ТИП ЗАПРОСА ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ ТОЛЬКО ОТС - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ (ТОЛЬКО ОДИН ПРИБОР)

Дополнительные заметки об этой схеме можно найти в параг. 1.15.
Гидравлическая схема приведена на рис. 25.



32

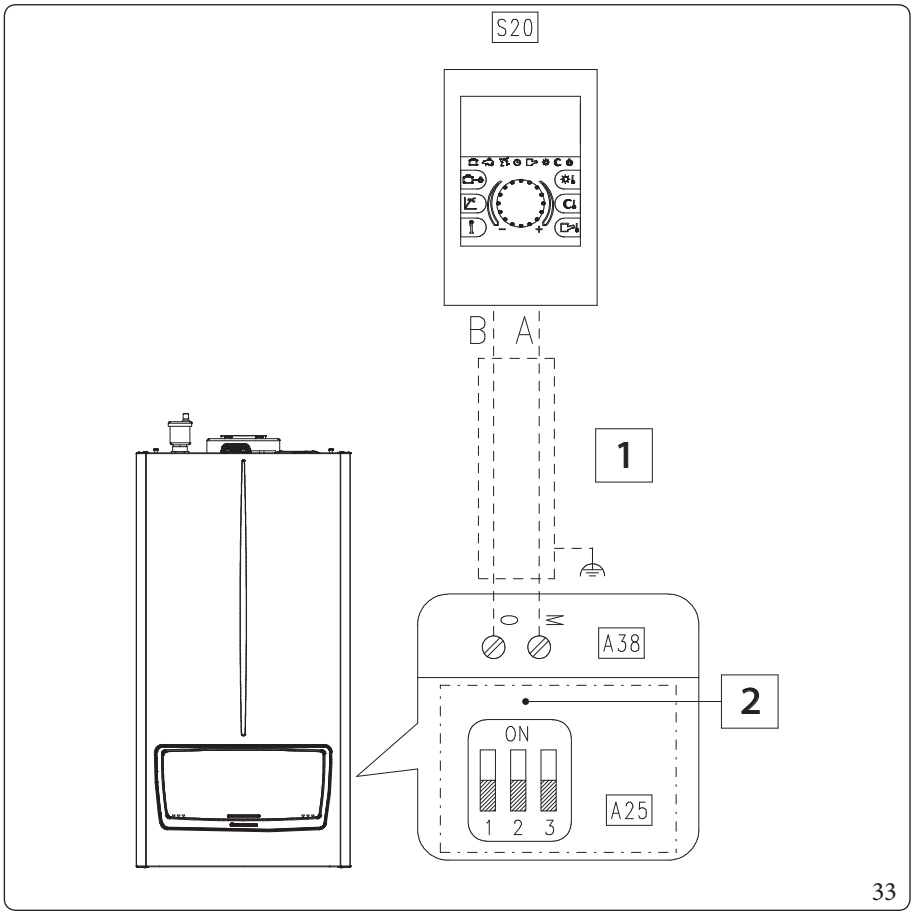
На данной схеме показано возможное применение параметра "Тип запроса Центральное отопление", установленного как "Только ОТС".

Таблица конфигурации параметров "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" (Меню техника)	
Название параметра/меню	**Настройка**
Подменю "Настройки реле":	
- K70-A1	- Насос зоны 1
- K70-A2	- Насос зоны 2
- K70-A3	- Насос DHW
- K70-A4	- Системный сбой
- K70-A5	- Горелка вкл.
- K70-A6	- Реле не используется
- K70-A7	- Реле не используется
- Конфигурация насоса системы	- не используется
- Датчик системы	- Режим Центральное отопление + DHW
- Тип запроса Центральное отопление	- Только ОТС
- Тип запроса DHW	- Датчик
- Параллельный режим	- Отключено
Примечание: При замыкании контакта часов программирования уставка отопления уменьшается в соответствии с параметрами "Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 1" и "Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 2". В качестве альтернативы часам программирования используйте почасовое программирование.	

Условные обозначения (Илл. 32):

- *A37 - Плата подключений (нагрузки)*
- *A38 - Плата подключения (сигналы)*
- *B1-2 - Датчик подачи установки (NTC) (опция)*
- *B2 - Датчик ГВС (NTC) (опция)*
- *B4 - Внешний датчик (NTC) (опция)*
- *H1 - Сигнальная лампа "ОШИБКА" (230 В переменного тока) (опция)*
- *H2 - Сигнальная лампа "Горелка вкл." (230 В переменного тока) (опция)*
- *M3 - Циркуляционный насос ГВС (опция)*
- *M10-1 - Циркуляционный насос зоны 1 (опция)*
- *M10-2 - Циркуляционный насос зоны 2 (опция)*
- *1 - 230 В пер.т. - 50 Гц*
- *2 - Внешнее реле (опция) - Катушка 230 В макс. 0,1 А*
- *3 - Часы программатора зоны 1 (опция)*
- *4 - Часы программатора зоны 2 (опция)*

1.33 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА С МОЩНЫМ ПУЛЬТОМ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



Условные обозначения (Илл. 33):

A25	-	*CLIP-IN (опция)*
A38	-	*Плата подключения (сигналы)*
S20	-	*Термостат помещения (опция)*
1	-	*Тип кабеля: J-Y(St)Y 2x2x0,6. Максимально допустимая длинна: 50 м*
2	-	*Адрес 0*

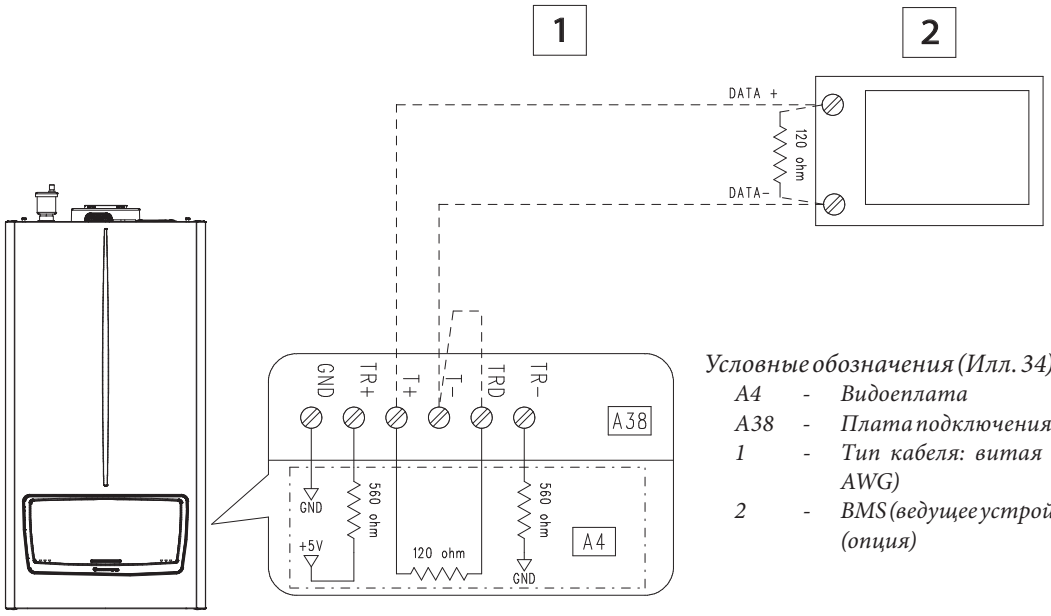
Снимите перемычку X40

Параметр "Тип запроса Центральное отопление" должен быть установлен как "Уставка комнатного термостата" (значение по умолчанию).

К устройству можно подключить следующие датчики и считывать данные с них через шину BUS:
- Уличный датчик (B4)
- Датчик ГВС (B2)
- Контакт/термостат ГВС (S50)

Управление ГВС может осуществляться локально (соответствующим образом настройте 3-ходовой клапан через параметры в меню "Настройки реле").

1.34 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СИСТЕМЕ BMS



Условные обозначения (Илл. 34):

A4	-	*Видеоплата*
A38	-	*Плата подключения (сигналы)*
1	-	*Тип кабеля: витая пара (20 / 22 AWG)*
2	-	*BMS (ведущее устройство modbus) (опция)*

34

Снимите перемычку X40

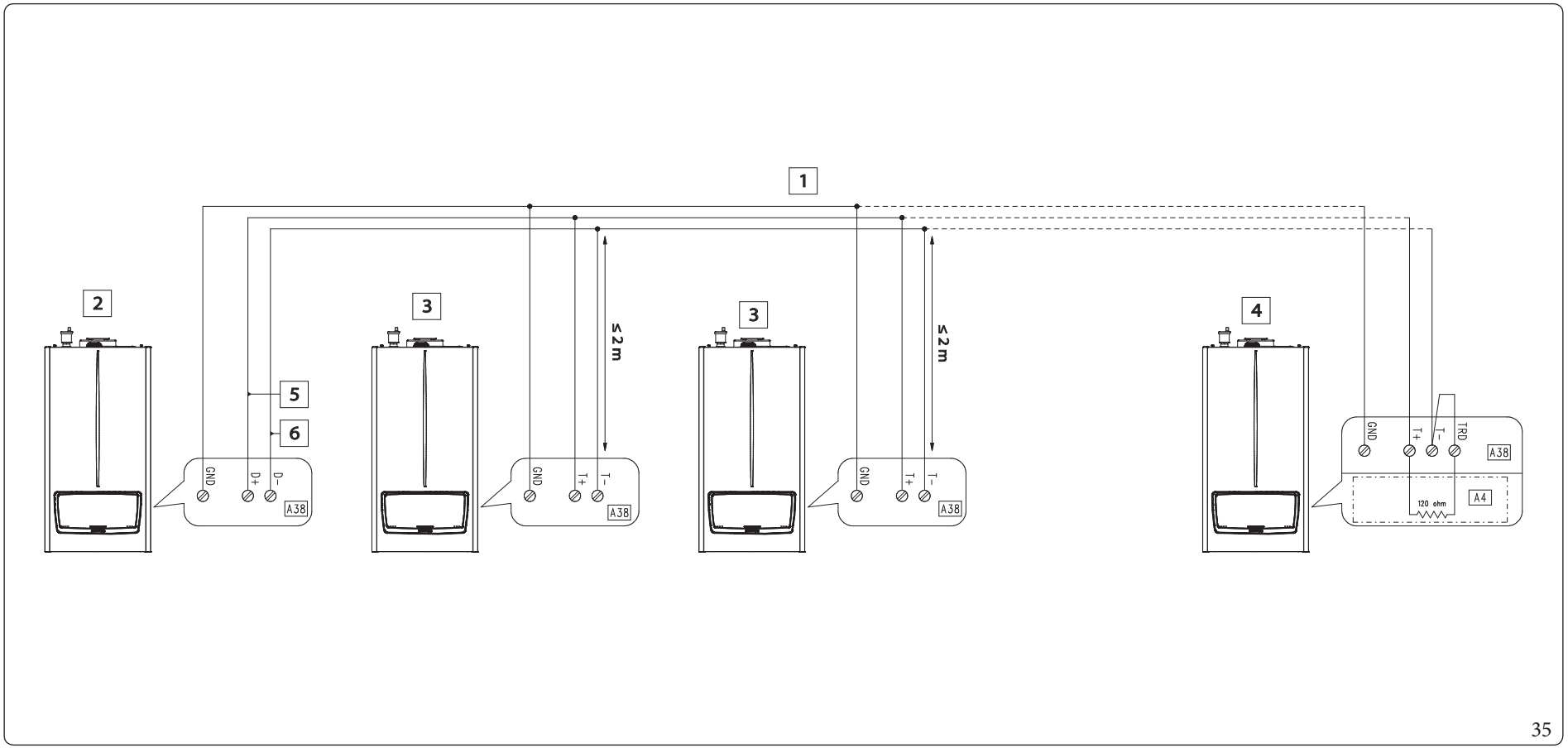
Параметры Modbus можно найти в "Меню техника / СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ / Параметры Modbus".

Параметр "Тип запроса Центральное отопление" должен быть установлен как "Уставка комнатного термостата" (значение по умолчанию).

К устройству можно подключить следующие датчики и считывать данные с них через шину BUS:
- Датчик подачи установки (B1-2)
- Уличный датчик (B4)
- Датчик ГВС (B2)
- Контакт/термостат ГВС (S50)

Управление ГВС может осуществляться локально (соответствующим образом настройте 3-ходовой клапан через параметры в меню "Настройки реле").

BMS
На одной стороне шине должны присутствовать подтягивающий и отводящий резисторы.
В схеме предполагается, что два резистора, подтягивающий и отводящий, уже установлены на внешнем устройство (дет. 2 на рис. 34); если настоящие нагревательные элементы отсутствуют на внешнем устройстве, то необходимо выполнить перемычку между клеммами TR+ с T+ и TR- с T-, чтобы использовать и подтягивающий и отводящий резистор на плате отображения (A4).
Резистор (120 Ом) необходим с обеих сторон шины; чтобы это получить, установщик должен установить резистор 120 Ом (не входит в поставку) на внешнем устройстве (дет. 2 на рис. 34) и затем выполнить перемычку между клеммами TRD и T-, чтобы использовать резистор, который уже присутствует на видеоплате (A4).



Условные обозначения (Илл. 35):

A4	-	*Видоеплата*
A38	-	*Плата подключения (сигналы)*
1	-	*Тип кабеля: 2 x витая пара (20 / 22 AWG)**
2	-	*Главный Котёл*
3	-	*Ведомый котел*
4	-	*Ведомый котел (последний)*
5	-	*Дата +*
6	-	*Дата -*

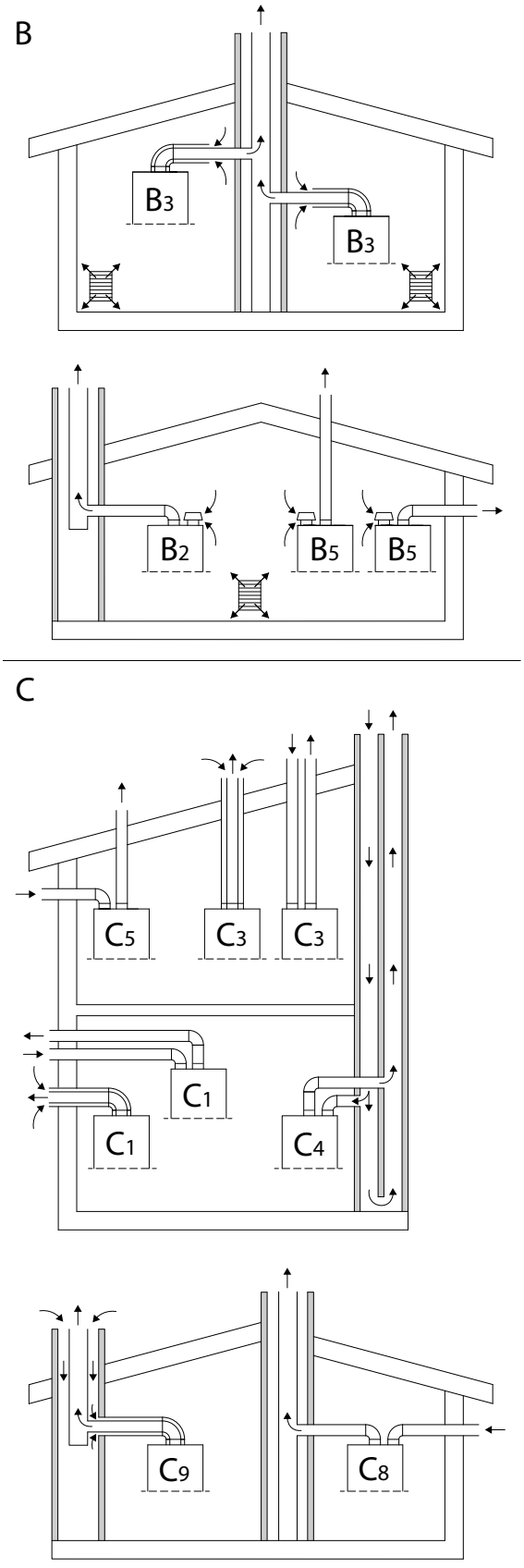
Связь BUS между устройствами простого каскада осуществляется по протоколу Modbus (RS485).
Параметры Modbus, которые можно настроить через "МЕНЮ", не влияют на простой каскад, но служат для BMS.

В одну пару витой пары подключите сигналы 'DATE +' и 'DATE -', а в другую пару - 'GND'.

Перемычка между клеммами "TRD" и "T-" выполняется монтажником (сопротивление 120 Ом уже присутствует на "Визуальной плате").

1.36 ОБЩИЕ ПРИМЕРЫ ВИДОВ МОНТАЖА ДЫМОВЫХ СИСТЕМ

Строго соблюдать указания в таблице параграфа 5.3, в строке по типу прибора, относительно видов монтажа дымовых систем «Зелёной серии» установленного образца для данных «Тип Установки системы дымоотвода».



36

Таблица, обобщающая типы установок (рис. 36):	
B	Прибор, забирающий воздух из помещения, в котором он установлен, и выводящий продукты сгорания наружу (напрямую или через дымоход).
B_2	Прибор, забирающий воздух из помещения, в котором он установлен, и выводящий продукты сгорания в дымоход.
B_3	Прибор подключен к общему дымоходу с естественной тягой. Соединение дымохода с прибором осуществляется с помощью концентрического канала, в котором канал дымоудаления под давлением полностью огибается воздухом для горения, поступающим изнутри помещения. Воздух для горения забирается из калиброванных отверстий на канале всасывания.
B_5	Прибор, забирающий воздух из помещения, в котором он установлен, и выводящий продукты сгорания непосредственно наружу (на стену или крышу).
C	Прибор, в котором контур горения (подача воздуха, камера сгорания, теплообменник и отвод продуктов сгорания) изолирован от помещения, в котором установлен прибор.
C_1	Прибор, предназначенный для подключения через его каналы к горизонтальному терминалу, который одновременно обеспечивает поступление воздуха для горения и отвод дымовых газов через концентрические отверстия или достаточно близко расположенные, чтобы находиться в одинаковых ветровых условиях.
C_3	Прибор, предназначенный для подключения через его каналы к вертикальному терминалу, который одновременно обеспечивает поступление воздуха для горения и отвод дымовых газов через концентрические отверстия или достаточно близко расположенные, чтобы находиться в одинаковых ветровых условиях.
C_4	Прибор предназначен для подключения через два отдельных канала к общей дымовой трубе с естественной тягой. Дымовая труба состоит из двух каналов, концентрических или раздельных, в которых забор воздуха в одном и дымоудаления в другом происходят и находятся в одинаковых ветровых условиях.
C_5	Прибор, забирающий воздух извне и выводящий продукты сгорания непосредственно наружу (на стену или крышу). Эти каналы могут заканчиваться в разных зонах давления.
C_6	Устройство типа C, предназначенное для подключения к утвержденной и отдельно продаваемой системе.
C_8	Прибор, подключенный через канал дымоудаления к индивидуальному или коллективному дымоходу с естественной тягой. Второй воздуховод предназначен для забора воздуха для горения извне.
C_9	Прибор подключается через вытяжной воздуховод к вертикальному выводу. Канал, в котором размещается дымоудаление, также служит каналом всасывания для воздуха горения.

Параметры горения (кроме конфигурации C_6) смотрите в параграфе 5.2 "Параметры горения"

Примечание для приборов с конфигурацией дымохода C.$_X$ (напр. C_{13X}, C_{33X}, C_{43X}.....C_{93X}, и т.д.)
В соответствии со стандартом EN1749-2020 эти типы установок требуют, чтобы дымовые трубы находились под давлением. Поэтому в соответствии с нормами, действующими в некоторых европейских странах, вытяжные каналы должны быть заключены во всасывающие каналы, соединенные непосредственно с внешней средой.

Технические данные для конфигурации C6 смотрите в параграфе 1.45 "Конфигурация для установки дымохода C_6".

1.37 СИСТЕМЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ IMMERGAS

Immergas поставляет отдельно от приборов различные решения для установки всасывания воздуха и дымоудаления, без которых прибор не может работать.
Эти решения являются неотъемлемой частью продукта.

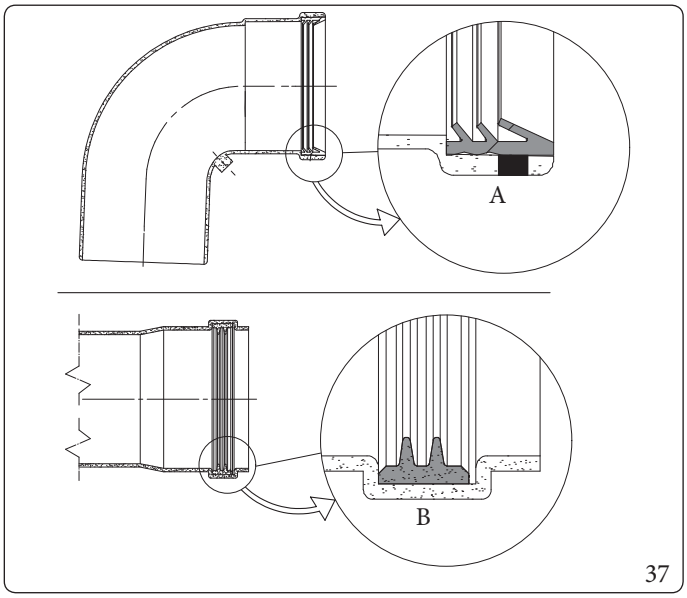
Прибор должен быть установлен вместе с оригинальной системой Immergas "Зелёной серии", за исключением конфигурации C_6, в конфигурациях, предусмотренных в параг. 1.36, как предусмотрено действующими нормами и сертификацией изделия, для всасывания воздуха и дымоудаления, изготовленным из пластмассы и расположенным на видном месте или в удобном для осмотра положении; данное устройство обозначено специальной идентификационной меткой: "только для конденсационных котлов".
В случае неоригинальных систем обращайтесь к техническим характеристикам прибора.

Трубы из пластика не могут быть установлены снаружи без специальной защиты от УФ-излучения и атмосферных осадков, если они выступают на длину более 40 см.

Расположение уплотнений системы дымоудаления «Зеленая серия»

Необходимо уделить внимание установке соответствующих уплотнителей (для изгибов и удлинителей) (рис. 37):
- уплотнение (A) с метками используется для отводов;
- уплотнение (B) без меток используется для удлинителей.

Если необходимо облегчить соединение, нанести на детали смазочный материал, входящий в комплект.



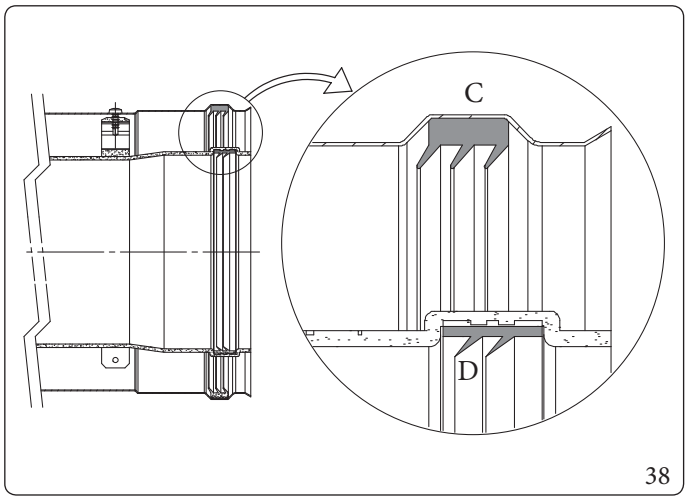
37

Размещение прокладок дымохода 110/160 «зеленая серия»

Будьте осторожны и вставляйте правильную прокладку (для изгибов или удлинений). (Рис. 38):

- внешнее уплотнение (C);
- внутреннее уплотнение (D).

Если необходимо облегчить соединение, нанести на детали смазочный материал, входящий в комплект.



38

Насадка труб-удлинителей и коаксиальных отводов

Чтобы установить возможные удлинители на другие элементы системы дымоудаления, выполните следующее:

- До упора вставьте коаксиальную трубу или коаксиальный отвод гладкой стороной («папа») в горловину («мама») ранее установленного элемента. Так осуществляется правильное соединение элементов и обеспечивается их герметичность.

при необходимости укоротить дымоотводящую трубу и/ или коаксиальную трубу-удлинитель, имейте ввиду, что внутренний дымоход должен всегда выступать на 5 мм относительно внешнего.

Из соображений безопасности, рекомендуется не перегораживать приточно/вытяжной воздуховод прибора даже временно.
Проверьте прочность соединения различных элементов системы дымоудаления, чтобы они не могли отсоединиться. Особенно это важно для дымоотвода в конфигурации с комплектом гидравлической стрелки Ø 80. Если вышеуказанное условие не обеспечивается, необходимо приобрести специальный комплект хомутов, предотвращающих отсоединение.

При установке горизонтальных каналов необходимо соблюдать минимальный наклон каналов 5% по направлению к прибору и устанавливать каждые 3 метра монтажный хомутик с клинышком.

1.38 МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ДЫМОВОГО КАНАЛА

Максимальная длина дымохода (L макс) включает в себя изгиб и/или наконечник, если это указано в сводной таблице максимальных значений длины.

Чтобы рассчитать эквивалентную длину дымохода (L), просто добавьте для каждого компонента, который вы собираетесь использовать, соответствующее значение, указанное в колонке "Длина, эквивалентная одному м трубы" в таблице 1.39, и проверьте, что полученная сумма равна или меньше максимальной длины (L max), указанной в 1.38. (L ≤ L макс.).

Чтобы получить дополнительную информацию по расчётам для функциональной проверки любой конфигурации дымового канала, следует установить на сайте Immergas в вашей стране информацию о Сервисном центре.

В том случае, если L превышает макс. L, то следует использовать другой тип дымового канала.

Тип	Установка	VICTRIX PRO V2 180 EU
		L max=Максимальная длина (м)
Ø 160/160 мм	C_{43} - C_{53} - C_{83} (раздвоенные)	8
	B_{23} - B_{23p} - B_{53} - B_{53p}	8
Примечание: B_{23} - B_{23p} - B_{53} - B_{53p}: максимальная длина дымовых каналов действительна как с термоформованным всасывающим комплектом, так и с всасывающей клеммой B_{23}.		

Приведённые в таблице значения относятся к максимально доступным длинам.
Тарирование параметра дымового канала должно быть установлено специалистом по техобслуживанию при проведении начальных испытательных работ.

Если не указано, то единица измерения выражена в "мм".

1.39 ЭКВИВАЛЕНТНАЯ ДЛИНА КОМПОНЕНТОВ ДЫМОХОДНОЙ СИСТЕМЫ 'GREEN SERIES'

Эквивалентные длины разделены Ø 160/160				
Ø канал [mm]	**Тип дымохода**	**Изображение**	**Эквивалентная длина трубы в [м] Ø 160 мм**	
160/160	Труба Ø 160 мм L = 1 m		Отвод	1,0
			Всасывание	0,9
	Колено 90° Ø 160 мм		Отвод	2,2
			Всасывание	2,1
	Колено 45° Ø 160 мм		Отвод	1,0
			Всасывание	0,9
	Всасывающий терминал Ø 160 мм L = 0,7 м		Всасывание	1,2
	Вертикальный выхлопной терминал из нержавеющей стали Ø 160 мм L = 1 m		Отвод	2,0
	Пластиковая вертикальная вытяжная клемма Ø 160 мм L = 1 m		Отвод	2,0
	Всасывающий комплект Ø 160 мм		Всасывание	1,0
	Комплект термоформованных крышек (котлы большой мощности)		Всасывание	1,0

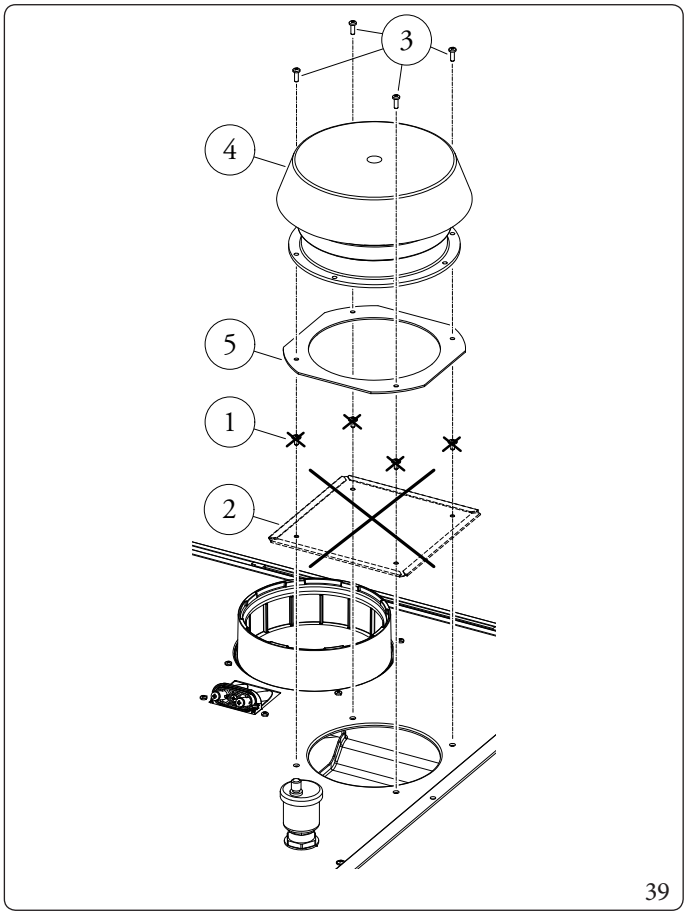
1.40 УСТАНОВКА КОМПЛЕКТА ВСАСЫВАЮЩЕГО ПАТРУБКА ДЛЯ КОНФИГУРАЦИЙ ТИПА B

Для установки комплектов дымоотвода типа B необходимо приобрести комплект всасывающего патрубка (опция) соответствующего диаметра в зависимости от устанавливаемой модели. Для установки см. илл.39.

Установка комплекта всасывающей насадки (илл. 39)

Открутите винты (1), крепящие заглушку всасывания Ø 160 (2);

1. Снять крышку аспирации (2) заводской сборки;
2. Установите прокладку (5) из комплекта патрубка на только что освобожденное впускное отверстие;
3. Установите патрубок (4) поверх прокладки (5) и закрепите его в предварительно просверленных отверстиях в раме прибора с помощью винтов (3).



39

Условные обозначения (Илл. 39):

1 - Крепежные винты крышки аспирации
2 - Заглушка всасывания
3 - Крепежные болты комплекта патрубка
4 - Всасывающий патрубок
5 - Прокладка патрубка

1.41 УСТАНОВКА СНАРУЖИ

Защита всех опционных комплектов, которые могут быть подключены к котлу, зависит от их класса электрической защиты.

Данный прибор может быть установлено вне помещения в частично защищенном месте или полностью под открытым небом с использованием комплекта защитного кожуха (опция).
Под частично защищённым помещением подразумевается такое помещение, в которым прибор не подвергается прямому воздействию и прониканию атмосферных явлений (дождь, снег, град и т.д.).

В том случае, если прибор устанавливается в месте, где температура помещения опускается ниже --5°C, использовать специальный дополнительный противообледенительный комплект, проверяя температурный диапазон рабочего помещения в таблице технических данных настоящего руководства с инструкциями (Раздел "Технические данные").

Установка должна производиться согласно предписаниям действующего законодательства, местным нормативным требованиям и указаниям инструкции.

Конфигурация агрегатов с открытой камерой (типа B) с вентилятором в контуре сгорания

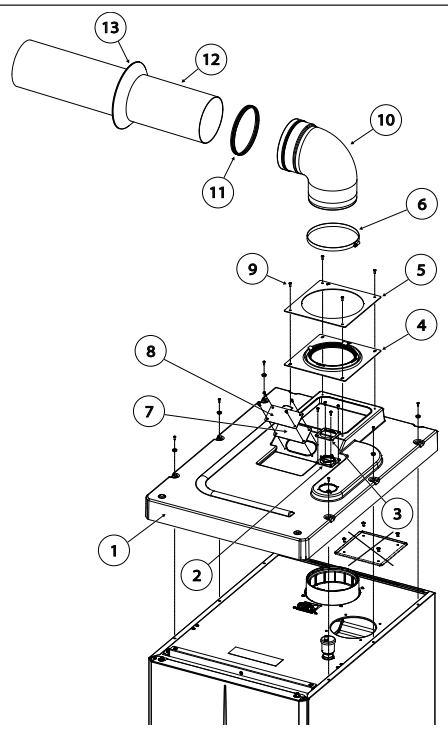
При помощи специального комплекта защитного кожуха, можно произвести прямое всасывание воздуха и вывод выхлопных газов в отдельный дымоход или непосредственно наружу. При данной конфигурации прибор может быть установлен полностью под открытым небом. В данной конфигурации прибор классифицирован как тип B.
С данной конфигурацией:

- дымоудаление должно быть соединено с дымовым каналом или проведено непосредственно наружу по вертикальной трубе;
- Установка типа B с подсоединением к вытяжной системе, рассчитанной на работу с положительным давлением.

Должны соблюдаться действующие технические нормативы.

Установка комплекта защитного кожуха (Илл.40).

- Снимите крышку на всасывающем отверстии (илл.40), открутив 4 крепежных винта;
- Установить комплект защитного кожуха, прикрепляя его 6 болтами, входящими в него, и вставив соответствующие уплотнители;
- Вставить изгиб 90° Ø 160 со штыревой стороны (гладкой), через уплотнитель комплекта, на соединении дымового канала прибора, до упора;
- Затянуть уплотнитель с помощью скобы, выходящий в комплект, обратите внимание, чтобы 4 шпонки уплотнителя оставались неподвижными.
- Подсоединить трубу газоудаления с гладкой стороны ("штыревой"), в горловину ("гнездовую") изгиба 90°, проверяя, что подсоединили соответствующую шайбу; таким образом, достигается соединение элементов, входящих в состав комплекта, и необходимое уплотнение.



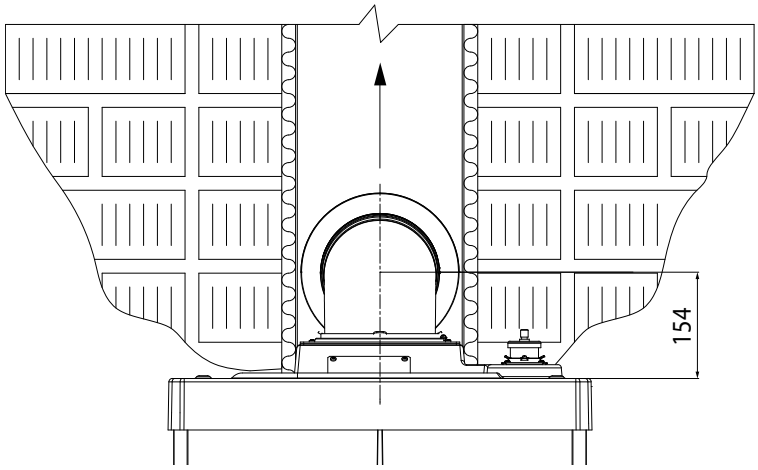
40

В комплект кожуха входит (илл. 40):

- *N°1 Термоформованный защитный кожух (1)*
- *N°1 Прокладка вентиляционного отверстия (2)*
- *N°1 Пластинка блокирования уплотнения вентиляционного отверстия (3)*
- *N°1 Прокладка для отвода дымовых газов (4)*
- *N°1 Стопорный фланец прокладки дымоотвода (5)*
- *N°1 Хомут из нержавеющей стали для уплотнения дымовых газов (6)*
- *N°1 Уплотнение отсека отверстий (7)*
- *N°1 Металлическая пластина закрытия отсека отверстий (8)*
- *N°12 Самонарезающий винт (9)*

Выводной комплект включает в себя (илл. 40):

- *N°1 Изгиб 90° Ø 160 (10)*
- *N°1 Сальник Ø 160 (11)*
- *N°1 Дымовая труба Ø 160 (12)*
- *N°1 Шайба (13)*



41

Насадка труб-удлинителей.

Чтобы установить возможные удлинители на другие элементы системы дымоудаления, выполните следующее: До упора вставьте трубу или отвод гладкой стороной («папа») в горловину («мама») на предварительно установленный элемент. Таким образом правильно соединяются элементы и обеспечивается их герметичность.

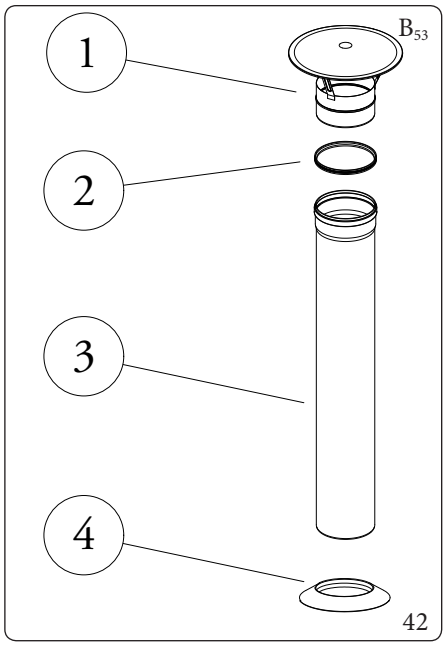
1.42 УСТАНОВКА ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВЫХОДОВ Ø 160

Для установки комплектов дымоотвода типа B необходимо приобрести комплект всасывающего патрубка (опция) соответствующего диаметра в зависимости от устанавливаемой модели. Для установки см. илл.39.

Конфигурация типа B с открытой камерой и принудительной вытяжкой

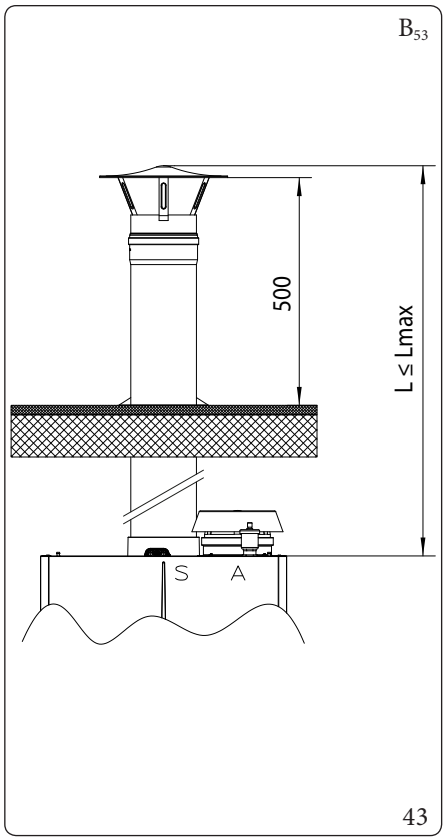
Установка вертикального комплекта Ø 160 (илл. 42)

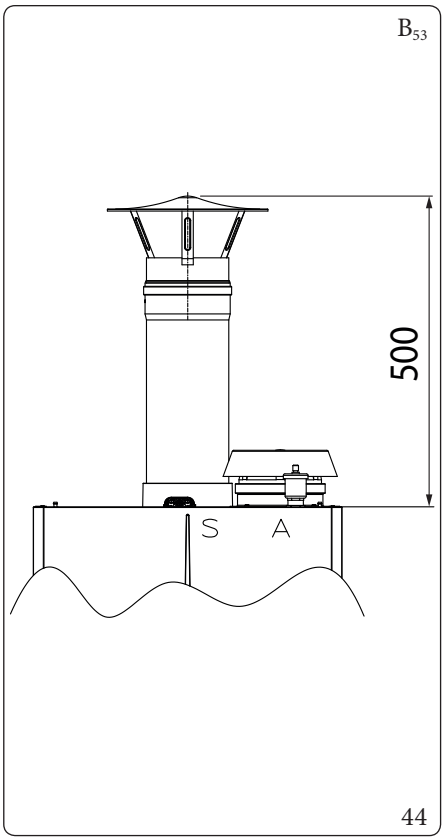
1. Вставить уплотнитель (2) в трубу дымоудаления (3);
2. Установить вывод Ø 160 (1) в трубу дымоудаления (3);
3. Установить только что подготовленный комплект в соединение дымоудаления прибора до упора, убедиться, что предварительно установлена шайба (4), это обеспечивает герметичность и соединение элементов, входящих в комплект.



Комплект включает в себя (илл. 42):

N°1	*Вывод с дымоудалением Ø 160 (1)*
N°1	*Сальник Ø 160 (2)*
N°1	*Дымовая труба Ø 160 (3)*
N°1	*Шайба (4)*





Удлинители для вертикального комплекта Ø 160 (L = Длина - L max = Максимальная длина)) (илл. 43).

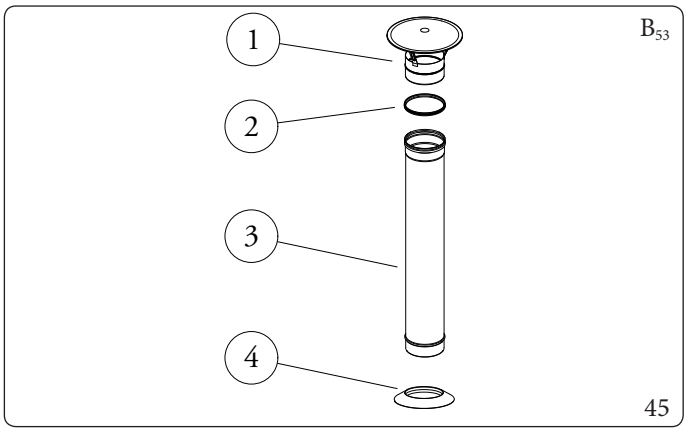
Максимальная длина (L max) различных дымоходов, которые могут быть установлены, приведена в сводной таблице в параг. 1.38.

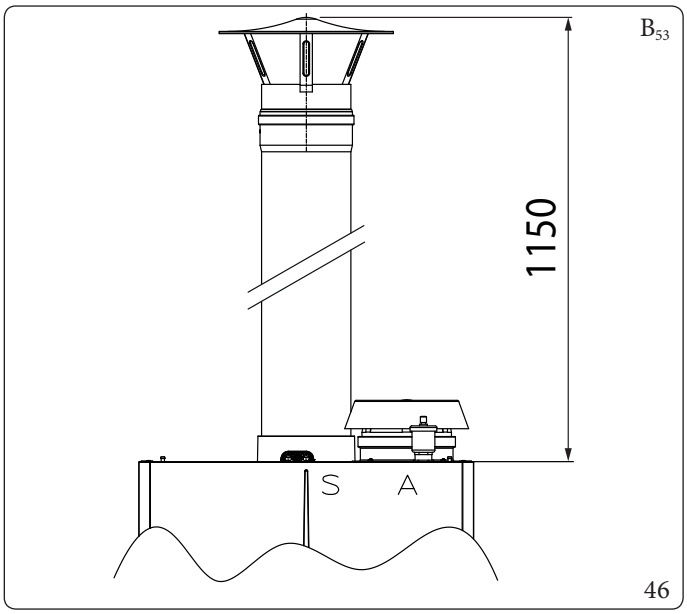
При использовании вертикального вывода Ø 160 для прямого отвода продуктов сгорания, вывод необходимо укоротить (см. размеры илл. 44).

Установка вертикального комплекта Ø 160 (нерж. сталь (илл. 45)

4. Вставить уплотнитель (2) в трубу дымоудаления (3);
5. Установить вывод Ø 160 (1) в трубу дымоудаления (3);
6. Установить только что подготовленный комплект в соединение дымоудаления прибора до упора, убедиться, что предварительно установлена шайба (4), это обеспечивает герметичность и соединение элементов, входящих в комплект.

Стальной выход Ø 160 позволяет выполнить наружную установку котла с прямым дымоудалением, выход не может быть сокращён, и после установки имеет протяжение 1150 мм (илл.46).





Комплект включает в себя (илл. 45):

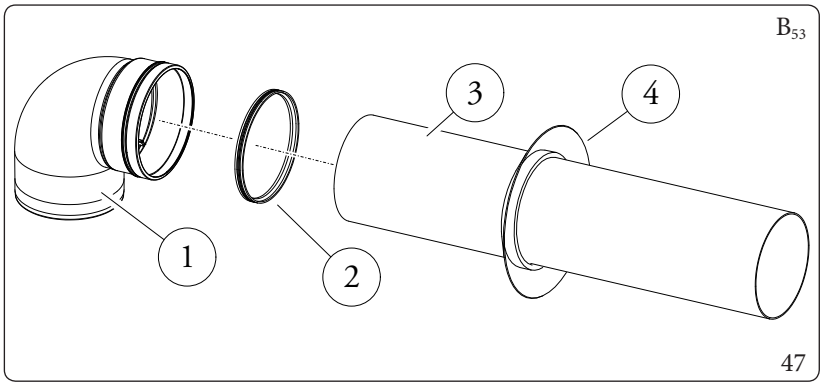
- *N°1 Выходная стальная труба дымоудаления Ø 160 (3)*
- *N°1 Сальник Ø 160 (2)*
- *N°1 Стальная труба дымоудаления Ø 160 (1)*
- *N°1 Шайба Ø 160 (4)*

1.43 УСТАНОВКА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ВЫХОДОВ Ø 160

Конфигурация типа B с открытой камерой и принудительной вытяжкой

Установка горизонтального комплекта Ø 160 с настенным дымоотводом (рис. 47)

1. Установить уплотнитель (2) в соответствующее гнездо на изгибе 90° Ø 160 (1);
2. Вставить изгиб 90° Ø 160 (1) со штыревой стороны (гладкой), на соединении дымового канала прибора, до упора;
3. Подсоединить коаксиальную трубу (3) с гладкой стороны ("папа"), в горловину ("мама") (1) до установки в фальц, проверяя, что подсоединили внутреннюю (4) шайбу, таким образом, достигается соединение элементов, входящих в состав комплекта, и необходимое уплотнение.



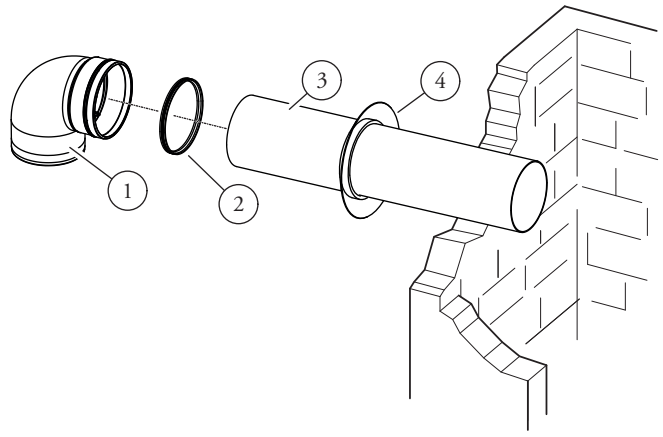
Комплект включает в себя (илл. 47):

- *N°1 Изгиб 90° Ø 160 (1)*
- *N°1 Сальник Ø 160 (2)*
- *N°1 Вывод с дымоудалением Ø 160 (3)*
- *N°1 Внутренняя шайба (4)*

Максимальная длина (L max) различных дымоходов, которые могут быть установлены, приведена в сводной таблице в параг. 1.38.

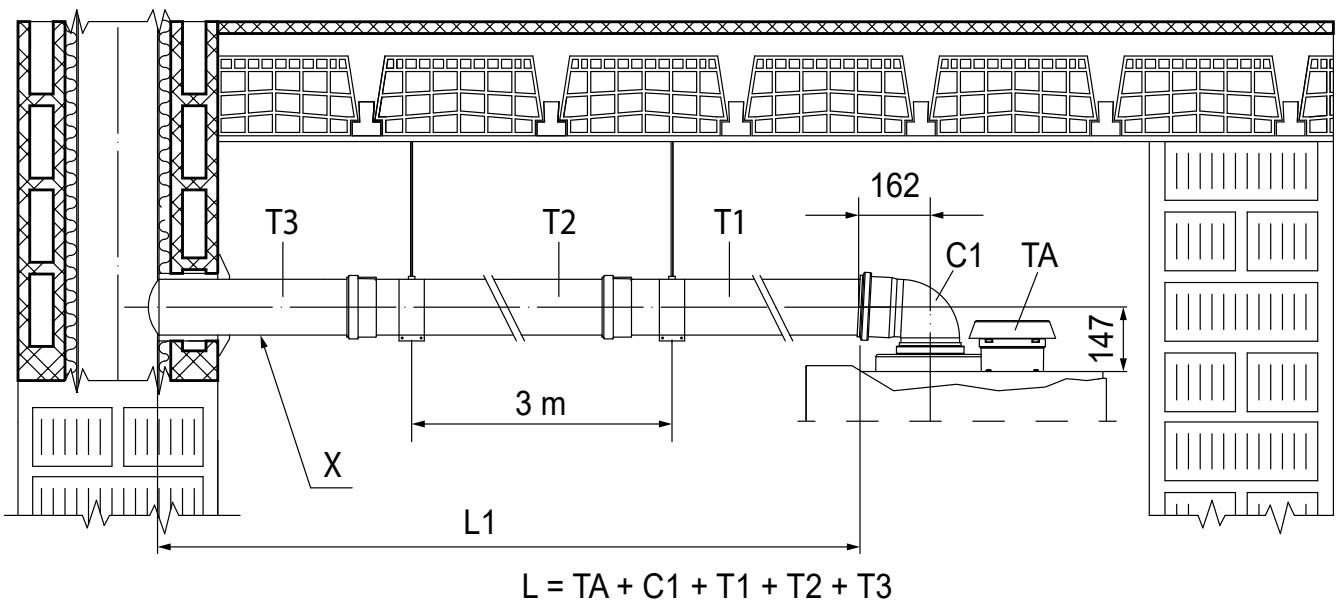
Установка горизонтального комплекта Ø 160 с выводом в один дымовой канал (рис. 48)

1. Установить уплотнитель (2) в соответствующее гнездо на изгибе 90° Ø 160 (1);
2. Вставить изгиб 90° Ø 160 (1) со штыревой стороны (гладкой), на соединении дымового канала прибора, до упора;
3. Подсоединить коаксиальную трубу (3) с гладкой стороны ("папа"), в горловину ("мама") (1) до установки в фальц, проверяя, что подсоединили внутреннюю (4) шайбу, таким образом, достигается соединение элементов, входящих в состав комплекта, и необходимое уплотнение.



48

Комплект включает в себя (Илл. 48):
- *N°1 Изгиб 90° Ø 160 (1)*
- *N°1 Сальник Ø 160 (2)*
- *N°1 Дымовая труба Ø 160 (3)*
- *N°1 Шайба (4)*



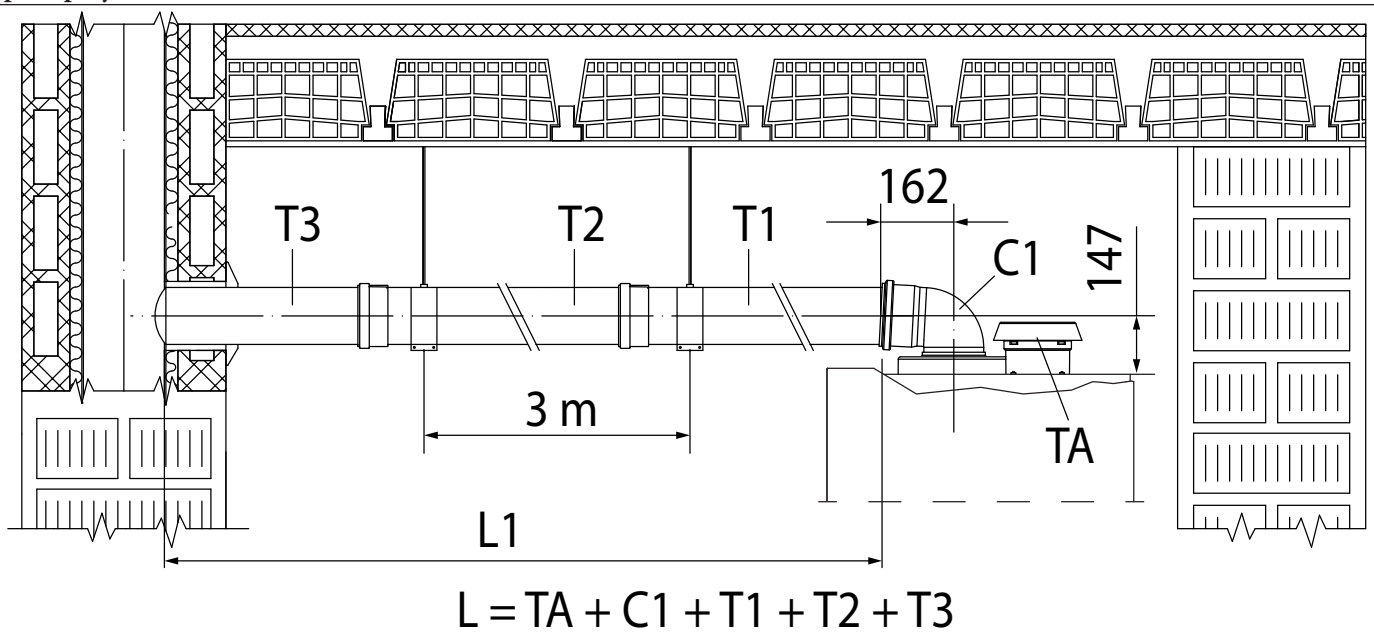
L ≤ Lмакс.

49

Условные обозначения (Илл. 49):
- *X - Минимальный уклон 5%*
- *C1 - Изгиб 90° Ø160*
- *T1 - Труба Ø160*
- *T2 - Труба Ø160*
- *T3 - Труба Ø160*
- *TA - Всасывающий комплект Ø160*
- *L - Эквивалентная длина*
- *L max - Максимальная длина*

Максимальная длина (L max) различных дымоходов, которые могут быть установлены, приведена в сводной таблице в параг. 1.38.

Примеры установки



Пример расчета (VICTRIX PRO V2 180 EU):

L = 1 + 2,2 + 1 + 1 + 1 = 6,2 m

6,2 м ≤ 8 м

L ≤ L макс.

50

Легенда (Рис. 50):

C1	-	*Изгиб 90° Ø160*
T1	-	*Труба Ø160*
T2	-	*Труба Ø160*
TS	-	*Вытяжная клемма Ø160*
TA	-	*Всасывающий комплект Ø160*
L	-	*Эквивалентная длина*
L max	-	*Максимальная длина*

Чтобы рассчитать эквивалентную длину дымохода (L), просто добавьте для каждого компонента, который вы собираетесь использовать, соответствующее значение, указанное в колонке "Длина, эквивалентная одному м трубы" в таблице 1.39, и проверьте, что полученная сумма равна или меньше максимальной длины (L max), указанной в 1.38. (L ≤ L макс.).

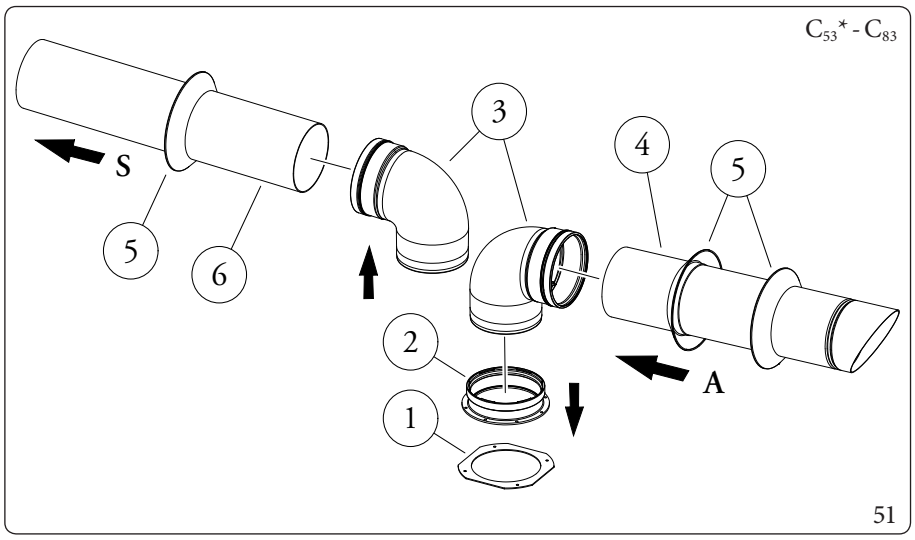
1.44 УСТАНОВКА КОМПЛЕКТА РАЗДЕЛЬНЫХ ДЫМОХОДОВ.

Конфигурация типа "C" с герметичной камерой и с принудительной вытяжкой Комплект сепаратора Ø 160/160.

При помощи этого комплекта происходит всасывание воздуха с улицы и вывод дымовых газов через дымоход, систему дымоудаление или встроенный дымоходный канал, посредством разделения каналов дымоудаления и всасывания воздуха.
Из канала (S) (только из пластмассы, для обеспечения устойчивости кислотному конденсату) осуществляется вывод продуктов сгорания.
Через канал (A) (тоже из пластмассы) производится всасывание воздуха, необходимого для горения.
Воздухозаборная труба (A) может быть установлена независимо от центральной дымоотводной трубы (S) по левую или по правую сторону.
Обе трубы могут быть направлены в любом направлении.

Сборка комплекта сепаратора Ø 160/160 (рис. 51):

1. Снять крышку аспирации заводской сборки;
2. Установить фланец (2) в отверстие всасывания прибора, вставляя клейкий уплотнитель (1);
3. Затянуть с помощью саморезов, входящих в оснащение;
4. Вставьте изгибы (3) с охватываемой стороной (гладкой) соответственно в охватывающую сторону фланцевой трубы (2) и в сливное отверстие прибора;
5. Подсоединить вывод всасывания (4) гладкой стороной ("папа"), в горловину ("мама") изгиба (3) до упора, проверяя, что внутренние и внешние шайбы уже установлены
6. Подсоединить трубу газоудаления (6) в горловину ("гнездовую") (3) до установки в фальц; проверив, что подсоединили соответствующую шайбу, таким образом, достигается соединение элементов, входящих в состав комплекта, и необходимое уплотнение.



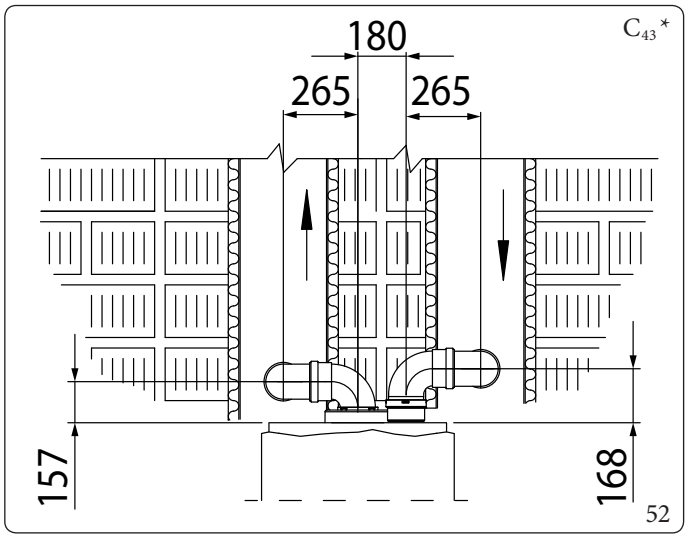
Комплект включает в себя (илл.51):

N°2	*Изгиб 90° Ø 160 (3)*
N°1	*Фланец всасывания Ø 160 (2)*
N°1	*Вывод с всасыванием Ø 160 (4)*
N°3	*Шайба Ø 160 (5)*
N°1	*Дымовая труба Ø 160 (6)*
N°1	*Клейкий уплотнитель (1)*

* *чтобы выполнить конфигурацию C_{53} необходимо также предусмотреть выводы дымоходов на крышу «зелёная серия». Не допускается конфигурация на противоположной стороне здания.*

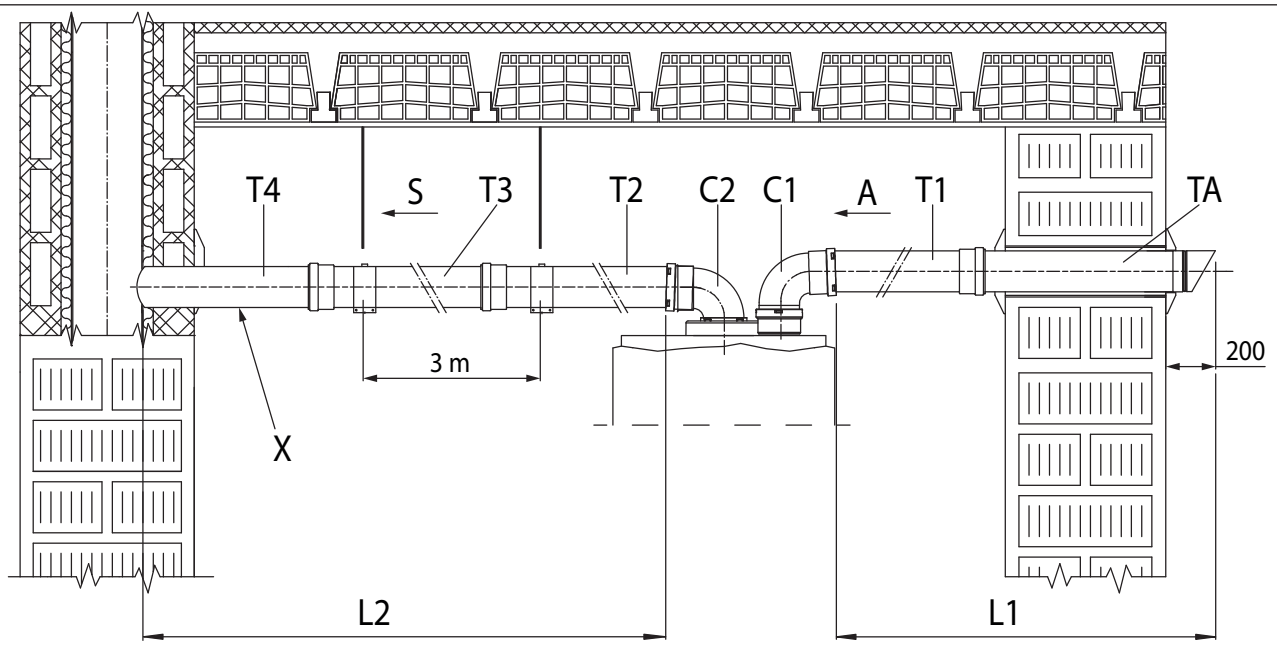
Габаритные размеры установки (илл. 52)
Указанны минимальные размеры для установки комплекта сепаратора Ø 160/160 в ограниченных условиях.
**Конфигурация C_4 предусматривает подключение к дымоходам, работающим с естественной тягой.*

Технические данные для конфигурации C_4 см. в таблице в п. 5.2.



Удлинители для комплекта сепаратора Ø 160/160 (L max = Максимальная длина)

Для того, чтобы способствовать сливу конденсата, который формируется в выхлопной трубе, необходимо наклонить трубы по направлению к прибору с минимальным наклоном 5% (Рис.53).

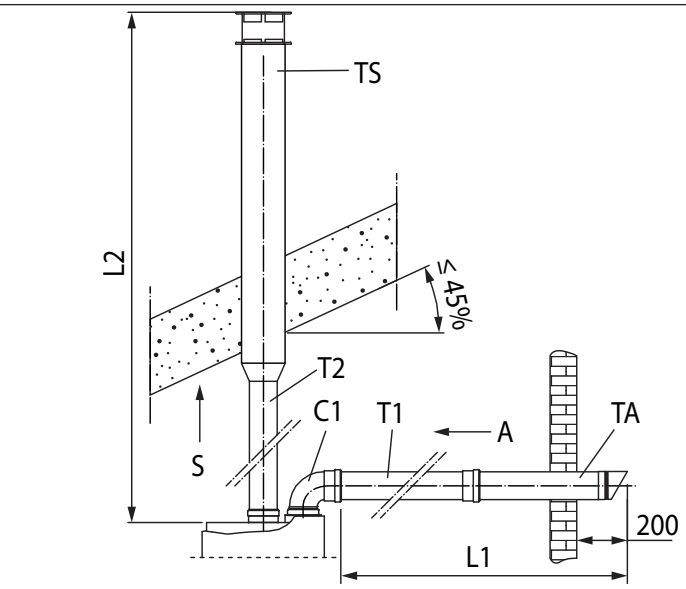


Условные обозначения (Илл. 53):

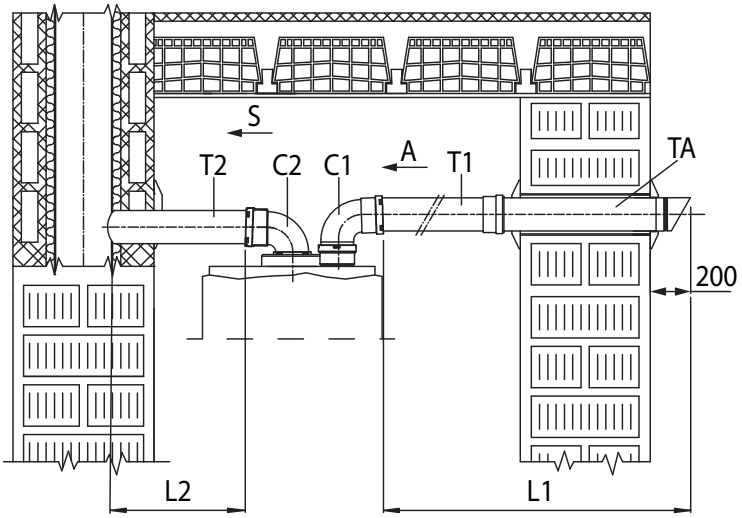
- *X* - *Минимальный уклон 5%*
- *S* - *Отвод*
- *TA* - *Всасывающий терминал Ø160*
- *T1* - *Труба Ø160*
- *T2* - *Труба Ø160*
- *T3* - *Труба Ø160*
- *T4* - *Труба Ø160*
- *C1* - *Изгиб 90° Ø160*
- *C2* - *Изгиб 90° Ø160*
- *L* - *Эквивалентная длина*
- *L max* - *Максимальная длина*

Максимальная длина (L max) различных дымоходов, которые могут быть установлены, приведена в сводной таблице в параг. 1.38.

Пример установки



L = L1 + C1 + L2 = (TA + T1) + C1 + (T2 + TS)



L = L1 + C1 + C2 + L2 = (TA + T1) + C1 + C2 + (T2)

Пример расчета (VICTRIX PRO V2 180 EU):

L = (1,2 + 0,9) + 2,1 + 2,2 + (1) = 7,4 м

7,4 м ≤ 8 м

L ≤ L макс.

54

Легенда Рис. 54:

TA	-	*Всасывающий терминал Ø160*
TS	-	*Вытяжная клемма Ø160*
T1	-	*Труба Ø160*
T2	-	*Труба Ø160*
T3	-	*Труба Ø160*
T4	-	*Труба Ø160*
C1	-	*Изгиб 90° Ø160*
C2	-	*Изгиб 90° Ø160*
A	-	*Всасывание*
S	-	*Отвод*
L	-	*Эквивалентная длина*
L max	-	*Максимальная длина*

Чтобы рассчитать эквивалентную длину дымохода (L), просто добавьте для каждого компонента, который вы собираетесь использовать, соответствующее значение, указанное в колонке "Длина, эквивалентная одному м трубы" в таблице 1.39, и проверьте, что полученная сумма равна или меньше максимальной длины (L max), указанной в 1.38. (L ≤ L макс.).

1.45 КОНФИГУРАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ДЫМОХОДА C_6

Для подключения к коммерческой системе дымоудаления/всасывания.

Тип газа		G20	G31
Температура дымовых газов при максимальной мощности	°C	72	71
Дымовая масса при максимальной мощности	кг/ч	277	276
Температура дымовых газов при минимальной мощности	°C	60	60
Масса дыма при минимальной мощности	кг/ч	60	62
CO_2 при Q. макс.	%	9,1 (9,0 ÷ 9,4)	10,5 (10,4 ÷ 10,8)
CO_2 при минимальной Q.	%	8,5 (8,2 ÷ 8,6)	9,3 (9,0 ÷ 9,4)
Максимальный располагаемый напор при максимальной мощности (максимальное значение сопротивления коммерческой дымовой системы)	Pa	30	
Максимальное доступное пространство над дымоходом на минимальной мощности	Pa	1	
Максимальная температура в контуре дымовой системы	°C	120	

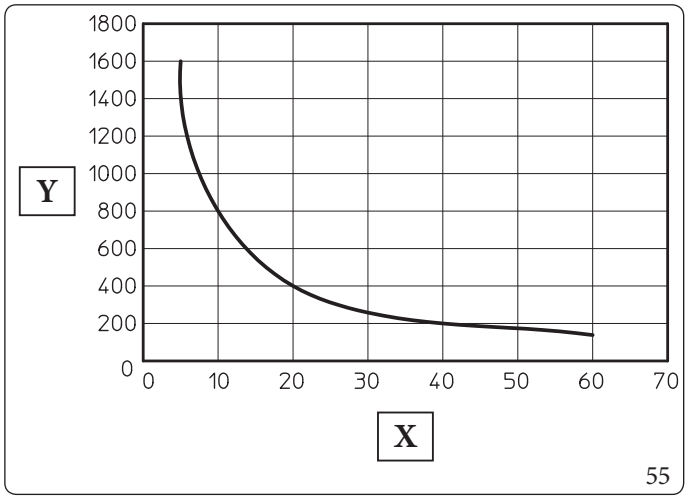
- Воздуховоды должны быть устойчивы к образованию конденсата (только для конденсационных моделей);
- Воздухозаборные каналы должны выдерживать рабочую температуру воздуха до 60°C;
- Максимально допустимый процент рециркуляции дыма в ветреную погоду составляет 10%;
- Всасывающие и вытяжные трубы нельзя устанавливать на противоположных стенах;
- При использовании дымоходов в конфигурации C_6 сброс в дымоходы под давлением не допускается.

1.46 ВОДОПОДГОТОВКА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Как это было уже указано в предыдущих параграфах, предписывается обработка воды для системы отопления и водоснабжения (в сочетании с водонагревателем) согласно указанным процедурам и действующим местным нормам.
Параметры, влияющие на срок службы и качество работы теплообменника, это PH-баланс, общая жесткость, проводимость, наличие кислорода в теплоносителе, а также оставшийся после обработки системы материал (сварочный грат), масло и коррозионные вещества, которые в свою очередь, могут нанести ущерб теплообменнику.
Для предупреждения этого выполните следующее:

- Перед тем, как выполнить установку как новой системы, так и старой, необходимо провести очистку системы чистой водой для удаления твёрдых остатков.
- Выполните химическую очистку системы:
  - В случае новой системы подходящим чистящим средством (например, Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 или Jenaqua 300) тщательно промойте ее.
  - В случае старой системы подходящим чистящим средством (например, Sentinel X400 или X800, Fernox Cleaner F3 или Jenaqua 400) тщательно промойте ее.
- Проверить общую максимальную жёсткость и объём воды, пользуясь графиком (илл. 55): если содержание и жёсткость воды находятся под указанной кривой, нет необходимости в проведении специальной обработки, чтобы сократить содержание карбоната кальция, в противном случае, необходимо будет выполнить обработку воды.
- При необходимости в обработке необходимо провести полную деминерализацию подпиточной воды. При полной деминерализации, в отличие от полного умягчения, помимо удаления веществ, придающих воде жесткость (Ca, Mg), удаляются также и все прочие минералы для снижения электропроводности подпиточной воды до 10 мкСм/см (microsiemens/cm). Благодаря низкой электропроводности, деминерализованная вода позволяет не только препятствовать образованию известковых отложений, но также служит для защиты от коррозии.
- Уставновить подходящий для данной системы ингибитор/пассиватор (например, Sentinel X100, Fernox Protector F1 или Jenaqua 100), а при необходимости использовать также подходящий жидкий антифриз (например, Sentinel X500, Fernox Alphi 11 или Jenaqua 500).
- Проверить электропроводность воды, которая не должна превышать 2000 µs/см для обработанной воды и быть ниже 600 мкс/см для необработанной воды.
- Для предотвращения коррозии величина pH воды в системе должна находиться в диапазоне от 7,5 до 9,5.
- Проверить максимальное содержание хлоридов, которое не должно превышать 250 мг/л.

по количеству и порядку применения данных веществ для обработки воды следует придерживаться рекомендаций производителя этих продуктов.



Условные обозначения (Илл. 55):
X - Общая жесткость воды °F
Y - Литры воды в системе

График описывает полный срок эксплуатации системы. Следует учитывать также текущее и внеплановое техобслуживание, при которых выполняется слив и заполнение рассматриваемой системы.

1.47 ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ

После подключения прибора перейти к наполнению системы.
Заполнение должно происходить медленно, давая, таким образом, возможность выйти пузырькам воздуха через выпуск воздуха прибора и системы отопления.
Прибор имеет встроенный клапан для выхода воздуха (Параг. 1.62)
Проверить, что заглушка ослаблена.
Затем открыть клапаны для выхода воздуха на радиаторах.
Клапаны для выхода воздуха на радиаторах должны быть тогда закрыты, когда выходит только вода.

Во время этих операций используйте функции деаэрации (параг.1.55).

Данный прибор не оснащен расширительным баком в системе. Необходимо установить закрытый расширительный бак, чтобы гарантировать правильную работу котла. Расширительный бак должен соответствовать местным нормативным требованиям. Размеры расширительного бака зависят от данных отопительной системы. Установить бак, чей объём соответствует действующим нормативным требованиям.

1.48 ЗАПОЛНЕНИЕ СИФОНА ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА

При первом включении прибора из отверстия для слива конденсата могут выходить продукты сгорания, проверить, что после нескольких минут работы, из отверстия для слива конденсата больше не выходят продукты сгорания.; это означает, что сифон наполнен конденсатом на правильный уровень, не позволяющий прохождению дыма.

1.49 РАБОТА С ДАТЧИКОМ ПОТОКА В СИСТЕМЕ

При наличии гидравлического выключателя необходимо предусмотреть Датчик системы.
Системный датчик подключается к клеммам S1 и S2 и должен быть настроен через параметр "Датчик системы" (Меню техника/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ).
Один или несколько циркуляционных насосов в любом случае должны быть установлены ниже по течению от гидравлического выключателя.
См. соответствующие примеры монтажных схем (относящиеся к одному котлу и простому каскаду) в главе для установщиков.
Если датчик потока системы выйдет из строя, система будет продолжать работать, но с пониженной производительностью.
Соответствующая ошибка также будет показана на дисплее.

См. соответствующие примеры монтажных схем (относящиеся к одному котлу и простому каскаду) в главе для установщиков.

Если датчик потока системы выйдет из строя, система будет продолжать работать, но с пониженной производительностью.
Соответствующая ошибка также будет показана на дисплее.

Параметр "Период цикла PI" замедляет или ускоряет реакцию системы управления, но будьте осторожны, так как он может сделать реакцию системы нестабильной или слишком медленной.

1.50 ПРОСТОЙ КАСКАД.

Подключив два или более котлов электрически через шину BUS, можно сконфигурировать простой каскад.
Каждый запрос чередуется с последовательностью включения приборов. Количество активированных устройств и их мощность регулируются в зависимости от потребностей системы.
Выполнить подключение шины, как указано в схеме (Илл. 35).
В этой конфигурации необходимо установить датчик расхода системы, см. соответствующие примеры монтажных схем в буклете по каскадам.

Если необходимо установить гидравлическую конфигурацию только для ГВС (Насос DHW), датчик расхода системы следует установить в том числе для отопления (на агрегате Мастер см. Меню техника/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ/Датчик системы), в противном случае на дисплее отображается «ОШИБКА 89».
Настройка только ГВС для датчика расхода системы может выполняться только в одном приборе.

При выходе из строя датчика расхода система продолжает работать, но с пониженной производительностью (в каскадном режиме работы датчик расхода поворотного устройства принимается за эталонный).
Соответствующая ошибка также будет показана на дисплее.

Во избежание износа прибора Мастер последовательность включения приборов чередуется автоматически. Прибор, который в последовательности активируется первым, называется «опорным».

Последовательность зажигания приборов отличается в зависимости от того, есть ли потребность в горячей воде или отоплении.
В случае с Потребность в Центральное отопление включается первый (опорный) прибор, а при необходимости и остальные в последовательности, причем все они работают на одинаковой мощности после первого периода после цикла включения.
Последовательность выключения устройств обратна только что описанной.
В случае с Потребность в DHW система включает все приборы в быстрой последовательности, обеспечивая их работу с одинаковой мощностью.

Последовательность активации/деактивации устройств управляется алгоритмом управления и несколькими параметрами, содержащимися в меню каскада.

Для того чтобы система распознала приборы в простом каскаде, необходимо автоматически определить прибор Мастер (находится в меню технического каскада).
Настройка параметров должна выполняться с устройства Мастер и только после конфигурирования каскада.
Язык и единицы измерения, например, отсутствуют в меню устройства Ведомое устройство, поэтому они должны быть настроены на устройстве Мастер после конфигурации каскада.
Эти параметры, упомянутые выше (а также все синхронизируемые параметры настройки), могут быть обновлены и, таким образом, синхронизированы позднее.
В простом каскаде, однако, существует процедура синхронизации параметров с Мастер на Ведомое устройство.
В случае, если один или несколько приборов Ведомое устройство вышли из строя, прибор Мастер будет автоматически управлять оставшимися Ведомое устройство. В случае отказа Мастер не всегда гарантируется работа простого каскада.
Однако, возможно (после модификации BUS и электрических соединений) назначить роль Мастер одному из работающих Ведомое устройство, повторив функцию самообнаружения от "нового" устройства Мастер.

Все электрические соединения датчиков, циркуляционных насосов, клапанов, термостатов (отопление и ГВС) должны быть выполнены на котле Master.

В Простой Каскадной конфигурации не должно быть комплекта каскадного и зонного регулятора.

Котлы в простом каскаде должны иметь одинаковую мощность и диапазон модуляции.

Для того чтобы система распознала приборы в простом каскаде (после выполнения электрических соединений), необходимо провести автоматическое обнаружение прибора Мастер (см. техническое меню/меню каскада).

Защита отдельного прибора от замерзания

Параметры защиты котла от замерзания задаются Мастер и используются каждым отдельным прибором.
Каждый отдельный прибор в каскаде может активировать свою функцию защиты от замерзания, которая работает независимо от других приборов.
При активировании антизамерзания одного или нескольких приборов это отображается на главном экране Мастер, как если бы это был запрос на нагрев, а в МЕНЮ/Состояние котла на экране появляется “Защита от замерзания”.

Эта защита не активирует насосы после гидравлического выключателя, а только активирует бустерный насос.

Конфигурация параметров

Настройку параметров следует выполнять с помощью прибора Мастер и только после автоматического обнаружения (см. параграф 1.51), при включенных приборах Ведомое устройство.
При настройке параметров некоторые из них также изменяются (синхронизируются) в приборах Ведомое устройство. Не все параметры, синхронизированные для Ведомое устройство, используются для тех же Ведомое устройство.
К используемым синхронизируемым параметрам Ведомое устройство относятся, например, язык и единица измерения. В меню приборов этих параметров нет, Ведомое устройство поэтому при изменении этих параметров на приборе Мастер их изменяют и на приборах Ведомое устройство.
Эти параметры, упомянутые выше (а также все синхронизируемые параметры настройки), можно обновить и, следовательно, синхронизировать позднее (см. параграф 1.52).
Некоторые параметры изменяться в зависимости от каждого отдельного случая Ведомое устройство.

По окончании настройки параметров на ведомых устройствах, как правило, на агрегате Мастер временно отображается «ОШИБКА 99». Это связано с обновлением параметров на агрегате Ведомое устройство.

Переконфигурирование прибора как единого

Если необходимо перевести ведущий или ведомый прибор на отдельный прибор, выполнить процедуру, приведенную в параграфе 1.52.

Отдельный прибор по-прежнему называется Мастер.

После индивидуальной настройки прибора как отдельного может потребоваться изменение этих ранее настроенных параметров, а затем их возврат в исходное состояние.
В этом случае воспользуйтесь функцией сброса настроек.
Однако после выполнения функции восстановления настроек в любом случае необходимо убедиться в правильности заводских параметров прибора (например, скорости вращения вентилятора).

Все электрические соединения датчиков, циркуляционных насосов, клапанов, термостатов (отопление и ГВС) выполняются на приборе Мастер.

В этой конфигурации к системе нельзя подсоединить регулятор каскада и зон.

У приборов простого каскада должны быть одинаковые мощность и диапазон модуляции.

1.51 АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ

Эта функция позволяет обнаружить и присвоить приборы в каскаде в случае простой каскадной установки.
Он также служит для назначения роли Мастер и Ведомое устройство устройствам в простом каскаде или для возврата к единой конфигурации из простого каскада.

Убедитесь, что коммуникационная шина для простого каскада подключена в соответствии со схемой на рис. 35.

Прибор Мастер в каскадной конфигурации и прибор Мастер в конфигурации с одним прибором отличаются тем, что автоматическое обнаружение выполнялось в двух разных контекстах.

Чтобы назначить роль в каскаде отдельных приборов, включите их (если приборы были включены более 5 минут, их необходимо выключить и включить снова), получите доступ от прибора Мастер, к Меню техника/Каскад/Автоопределение.
На устройстве Мастер непосредственно отображается Мастер (если его нет, с помощью кнопок ^ и v выберите Мастер, затем подтвердите выбор кнопкой 'OK'.
В течение 1 минуты приборы Ведомое устройство, представят меню для назначения роли, затем назначат роль каждому отдельному прибору Ведомое устройство (нумерация назначений обязательно должна быть последовательной, т.е. без переходов номеров).
Только в этот момент можно дать команду "OK" устройству Мастер, тем самым начав самообнаружение, которое длится около двух минут.
Убедитесь, что устройство Мастер определило общее количество устройств в простом каскаде (Мастер+Ведомый).
Если количество обнаруженных устройств правильно, самообнаружение завершено, подтвердите это кнопкой 'OK' на котле Мастер.
Наконец, дождитесь окончания фазы обновления параметров по адресу ↻.
Если это не так, нажмите кнопку, отличную от "OK" на Мастер, кнопку "OK" на Ведомое устройство, а затем снова "OK" на Мастер, чтобы повторить процедуру.
В этот момент отображается «ОШИБКА 89», что указывает на необходимость настройки датчика расхода системы (системный датчик).
Если датчик расхода системы неисправен (см. «ОШИБКА 91», «ОШИБКА 92»), система продолжит работать, но с пониженной производительностью.

Успешное назначение ролей отображается на главном экране (см. пункт 29 рис. 60).

В случае возникновения проблем процедуру можно переделать.

Если при назначении роли устройству Ведомое устройство ошибочно выдается двойное подтверждение (OK), просто дождитесь повторного появления экрана назначения роли.
Это также применимо в случае, если роль была ошибочно назначена на Ведомое устройство и вы хотите исправить это, не повторяя процедуру с самого начала.

Конфигурация с одним прибором

Если вы хотите вернуться к конфигурации с одним прибором, необходимо отключить все остальные приборы, а затем повторить процедуру автоматического обнаружения, обязательно настроив прибор как Мастер.
В этом случае общее количество распознанных приборов должно быть равно 1 (корректное распознавание как одного прибора).
После настройки прибора как отдельного функция восстановления настроек может помочь вернуть к значениям по умолчанию многие параметры, ранее измененные через простой каскад.

Если один или несколько приборов простого каскада конфигурируются как отдельные устройства, для их работы предполагается удаление коммуникационной шины простого каскада.

1.52 ВОССТАНОВЛЕНИЕ НАСТРОЕК И СИНХРОНИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ

При сбросе параметров происходит возврат параметров прибора к заводским настройкам (или предустановленным значениям) Мастер (см. столбец «Восстановление настроек» в соответствующих таблицах разделов 3.5.1 «Меню пользователя» и 3.5.2 «Техническое меню») и одновременно синхронизирует параметры в устройствах Ведомое устройство (см. столбец «Синхронизация» соответствующих таблиц в разделах 3.5.1 «Меню пользователя» и 3.5.2 «Техническое меню»).
Также имеются две отдельные функции синхронизации, которые служат для установки параметров от прибора Мастер до прибора(-ов) Ведомое устройство:

- Синхронизация параметров
- Синхронизация по одному параметру

Синхронизируемые параметры см. в столбце «Синхронизация» в таблицах приборов Ведомое устройство.

Перед выполнением операций синхронизации убедиться в том, что каскад был правильно обнаружен функцией автоматического обнаружения, а также в том, что все котлы включены. Это можно сделать только с прибора Мастер.

• **Синхронизация параметров**

Эта функция служит для быстрой настройки параметров после замены одной или обеих плат прибора Ведомое устройство.
На приборе Мастер в разделе "Меню техника/Каскад/Синхронизация параметров" имеется параметр для синхронизации параметров.
Благодаря этой функции некоторые параметры прибора Мастер подвергаются изменению и в случае с прибором(-ами) Ведомое устройство . Некоторые параметры синхронизируются на приборе(-ах) Ведомое устройство, но не отображаются в соответствующем меню (отображаются, если прибор настроен как отдельный). Список синхронизируемых параметров можно посмотреть в столбце «Синхронизация» таблицы меню Ведомое устройство.

• **Синхронизация по одному параметру**

Параметры в столбце "Синхронизация" таблицы меню Ведомое устройство автоматически изменяются на приборе(-ах) Ведомое устройство, если они изменились на приборе Мастер.
Благодаря этой функции некоторые параметры прибора Мастер подвергаются изменению и в случае с ведомым(и) прибором(-ами) для надлежащей работы простого каскада. Некоторые параметры синхронизируются на устройстве (устройствах) Ведомое устройство, но не отображаются в соответствующем меню (отображаются, если устройство настроено как отдельное).

Некоторые синхронизируемые параметры могут настраиваться на отдельном устройстве Ведомое устройство, но при повторном изменении одного из этих параметров прибором Мастер или при активации функции "Синхронизация параметров" настройки утрачиваются.

1.53 ЗОНЫ ОТОПЛЕНИЯ

С помощью электронной платы прибора можно управлять двумя отдельными зонами в режиме отопления, а одной из них - в смешанном режиме.

Необходим датчик расхода системы, а в случае смешанной зоны также необходим датчик низкотемпературного расхода.

При использовании датчика расхода на стороне системы и гидравлического прерывателя температура потока прибора (или приборов в случае простого каскада) ограничена максимально допустимой температурой (95°C).

Для низкотемпературной смешанной зоны необходимо установить параметр "Защита от высоких температур" и предусмотреть подключение последовательно с питанием циркуляционного насоса зоны специального комплекта безопасности (опция), состоящего из термостата (с регулируемой температурой, в зависимости от характеристик системы).

Для получения более подробной информации смотрите соответствующие электрические схемы.

1.54 РАБОТА С БАКОМ ГВС (ОПЦИЯ)

Через печатную плату прибора можно управлять либо циркуляционным насосом ГВС для заправки водонагревателя, либо трехходовым клапаном.
Температура водонагревателя может регулироваться либо термостатом ГВС (сухой контакт), либо датчиком ГВС.

Для активации запроса ГВС параметр "Тип запроса DHW" должен быть настроен в соответствии с типом используемого контроля температуры цилиндра.

Для получения более подробной информации смотрите соответствующие электрические схемы.

1.55 ДЕАЭРАЦИЯ

Эта функция помогает очистить систему от присутствующего воздуха.

Если используется гидравлический выключатель, деаэрация осуществляется только перед выключателем.

По умолчанию автоматическая функция всегда активна (продолжительность цикла: 8 минут). Эта функция активируется при каждом включении прибора. Эта функция может быть постоянно деактивирована с помощью параметра "Более короткая функция".
Существует два параметра для ручной активации Деаэрация:

- Более короткая ручная функция (продолжительность циклов: 8 минут);
- Более длинная ручная функция (продолжительность циклов: 18 часов).

После активации ручного цикла один и тот же таймер будет присутствовать в обоих параметрах и может быть деактивирован обоими.
Доступ к таймеру и, соответственно, его отключение можно осуществить из меню состояния котла.

1.56 АНТИЛЕГИОНЕЛЛА

Меню "Антилегионеллез" присутствует, если параметр "Тип запроса DHW" установлен как "Датчик".
Функция должна быть включена параметром «Антилегионеллез», и для ее активации температура, считываемая датчиком ГВС, должна быть ниже заданного параметра (антилегионелла).
Эта функция может быть активирована тремя различными способами:

- Принуждение вручную: вручную активирует функцию;
- СрокФункция активируется через определенные промежутки времени в соответствии с параметром 'Период';
- Комплект планировщикаЕсли активирован параметр "Комплект планировщика" (Пользовательское меню/НАСТРОЙКИ DHW/Комплект планировщика), то функция активируется с еженедельным циклом в день согласно параметру "День недели" и во время согласно параметру "Время суток".

Продолжительность функции защиты от легионеллы устанавливается в параметре "Продолжительность"; если заданное значение не достигается в течение времени, установленного в этом параметре, на дисплее появляется сообщение.

Чтобы эта функция работала правильно, убедитесь, что дата и время установлены правильно. В случае отключения питания время и дата гарантируются в течение примерно 8 часов (при условии непрерывной подачи питания в течение не менее 24 часов), после чего они больше не гарантируются.

1.57 НЕПРЕРЫВНАЯ РАБОТА НАСОСА В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ

Параметр "Непрерывная работа насоса Центральное отопление" может быть использован для включения этой функции.
Функция поддерживает циркуляционный насос котла и бустерный насос (при наличии) в активном состоянии, даже когда нет потребности в отоплении. Циркуляционные насосы деактивируются в случае приоритета ГВС, в режиме "Режим ожидания", при отключенном отоплении (кнопка MODE) и если установлен параметр "Контроль наружной температуры для выкл. Центральное отопление" и функция активирована.

Насосы отопления зон не активируются этой функцией.

В случае одновременной активации электродов "Функция защиты от влаги" и функции "Непрерывная работа насоса Центральное отопление" происходит выброс из дымохода большего количества тепла, чем необходимо.

1.58 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА

При подключении газового оборудования необходимо соблюдать действующие нормативные требования.
по которому системы подразделяются на три категории (новые, модифицированные и восстановленные системы), на основании которых выполняется тот или иной тип операций по их вводу в эксплуатацию.
В частности, необходимо:

- открыть окна и двери;
- исключить наличия искр и открытого пламени;
- стравить воздуха из трубопроводов;
- проверить герметичность внутренней системы согласно указаниям действующих технических стандартов.

1.59 ПОДКЛЮЧЕНИЕМУСТРОЙСТВАКРАБОТЕ(ВКЛЮЧЕНИЕ)

Для ввода котла в эксплуатацию (указанные ниже операции должны выполняться только высококвалифицированным техническим персоналом в присутствии лиц, ответственных за выполнение этой работы):

1. Проверить герметичность внутренней системы, согласно указаниям действующих стандартов.
2. Проверить соответствие используемого газа тому, на который настроен прибор;
3. Проверить отсутствие воздуха в газовой трубе.
4. проверить, что отсутствуют внешние факторы, которые могут привести к образованию накопления не сгоревшего газа;
5. Проверьте подключение к сети 230 В 50 Гц;
6. Включить прибор и проверить правильность розжига;
7. **Убедитесь в том, что сифон заполнен и отсутствует возможность попадания дымовых газов в помещение.**
8. Проверить, что количество оборотов вентилятора соответствует указанному в брошюре (Параг.5.1);
9. Проверить срабатывание предохранительного устройства в случае отсутствия газа и соответствующее время срабатывания;
10. Проверить срабатывание главного выключателя, установленного на входе в прибор и в самом приборе.
11. проверить, чтобы каналы Забор Воздуха/Отвод, не были загромождены правильно установлены.



Если хотя бы одна из этих проверок имеет отрицательный результат, установка не должна вводиться в эксплуатацию.

1.60 ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС

- **Циркуляционный насос WILO STRATOS PARA C**

Приборы поставляются с циркуляционным насосом, имеющим регулировку скорости вращения.
Когда прибор находится в режиме отопления, скорость циркуляционного насоса модулируется таким образом:

- пропорционально, между значениями, установленными в параметрах "Минимальная скорость насоса" и "Максимальная скорость насоса" относительной мощности котла (0 % - 100 %);
- увеличение скорости таким образом, чтобы котел не превышал ΔT (между подачей системы и возвратом) в соответствии с параметром "Контроль насосом".

При ΔT, превышающем параметр "Контроль насосом", циркуляционный насос поддерживает максимальную скорость. Для некоторых типов установки следует установить параметр "Минимальная скорость насоса" и "Скорость запуска насоса" на 100 %.

В сантехнической фазе при приготовлении горячей воды циркуляционный насос всегда работает на скорости, заданной в параметре "Максимальная скорость насоса".

На циркуляционном насосе отсутствует светодиод.

При наличии одной из следующих неполадок:

- Низкое напряжение электропитания.
- Ротор заблокирован (Осторожно воздействовать на винт в центре головки, чтобы вручную разблокировать вал двигателя).
- Электрическая ошибка.

На дисплее котла появится соотвветствующая ошибка.

Эти неисправности отображаются на дисплее котла как «ОШИБКА 85».

Разблокирование насоса.

Для циркуляционных насосов этого типа существует две возможности разблокировки: автоматическая и/или ручная.

- **Автоматическая разблокировка**

При блокировке циркуляционного насоса появляется предупреждение об «ОШИБКА 85». Циркуляционный насос делает попытки автоматической разблокировки в течение 30 минут, по прошествии которых (если разблокировка не произошла) следует провести ручную разблокировку.

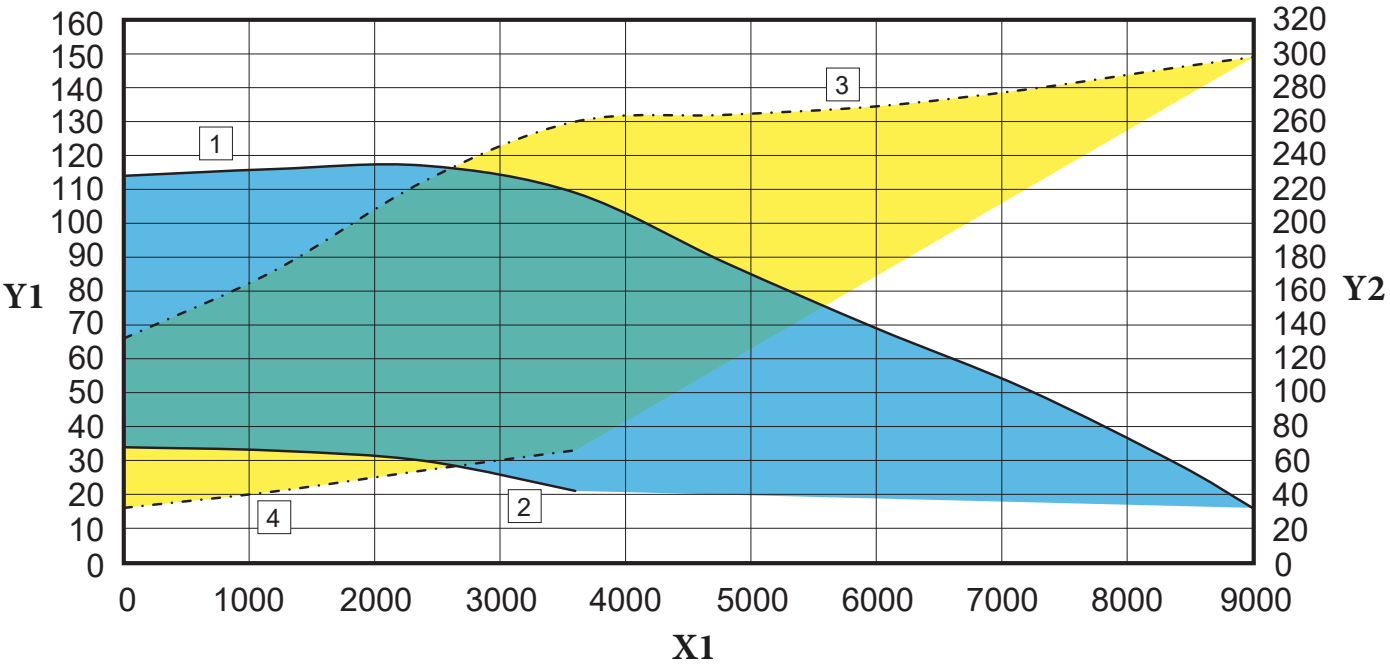
Если вы хотите, чтобы автоматическая разблокировка была выполнена снова, необходимо отключить питание котла минимум на 30 секунд.

- **Ручная разблокировка**

- Отключить электропитание котла;
- Закрыть трубу подачи и возврата установки, оставить охлаждаться циркуляционный насос;
- Слейте теплоноситель с помощью специального крана;
- Демонтировать двигатель и очистить крыльчатку (делать это очень осторожно, чтобы не повредить ее);
- После разблокировки установить на место двигатель;
- Заполните первичный контур и восстановите питание прибора.
- Снова откройте подачу и возврат системы.

Так как имеет место высокая температура и давление жидкости, может быть риск получения ожогов.
Опасность ожогов при простом соприкосновении.

WILO STRATOS PARA C



56

Условные обозначения (Илл. 56)

1 = Напор, достигаемый в системе при 100% скорости
2 = Напор, достигаемый в системе при 50% скорости
3 = Потребляемая мощность циркуляционного насоса при скорости 100%
4 = Потребляемая мощность циркуляционного насоса при скорости 50%

X1 = Производительность (л/ч)
Y1 = Напор (кПа)
Y2 = Потребляемая мощность цирк. насоса (W)

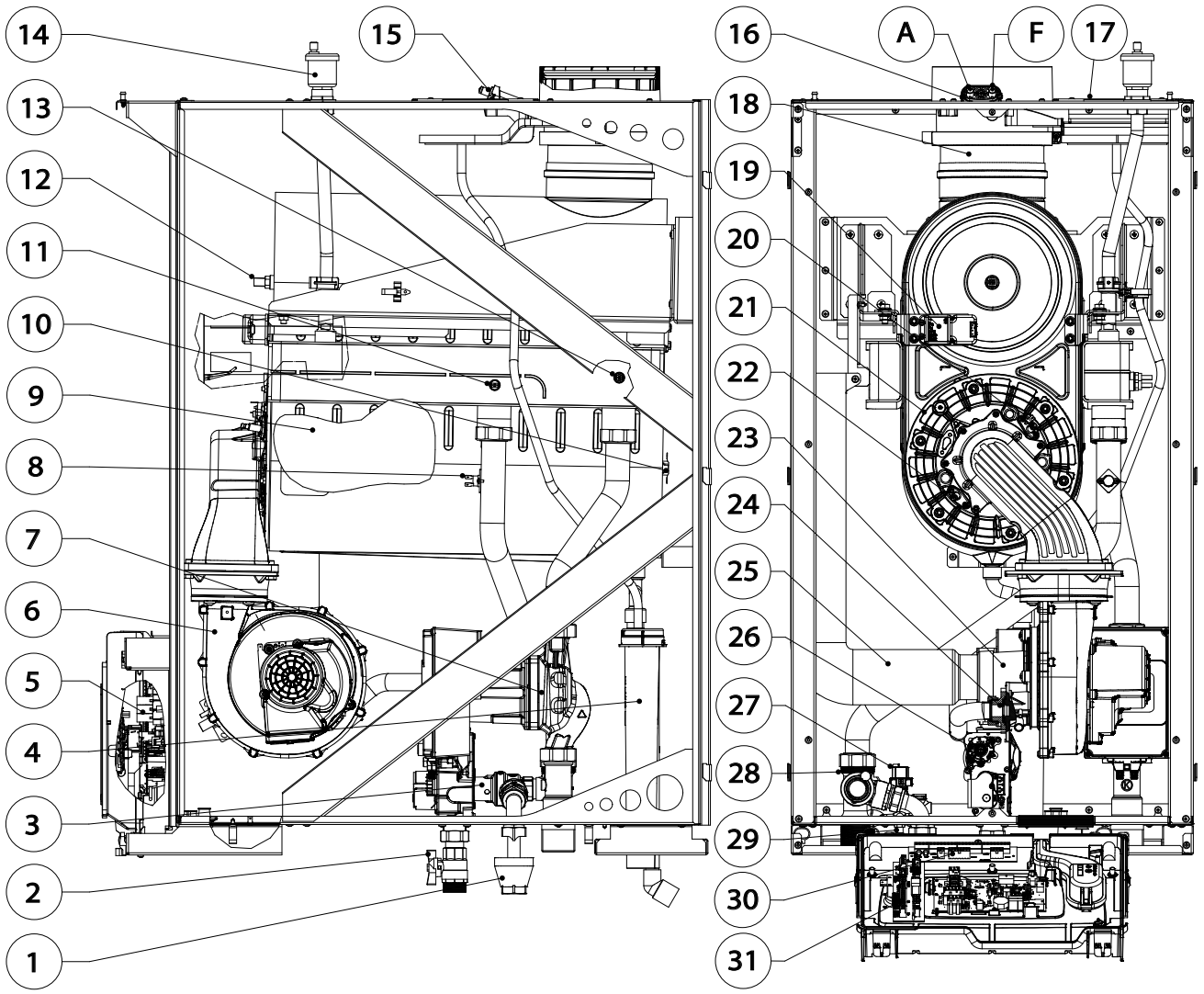
Площадь между кривыми 1 и 2 = Доступный напор на систему
Площадь между кривыми 3 и 4 = Потребляемая мощность циркуляционного насоса

1.61 КОМПЛЕКТЫ ПОСТАВЛЯЕМЫЕ В КАЧЕСТВЕ ОПЦИИ.

Для серии VICTRIX PRO V2 предлагается широкий ассортимент аксессуаров, позволяющий удовлетворить любые потребности в установке.

Для ознакомления с полным списком имеющихся комплектов, сочетаемых с данным изделием, см. Интернет-сайт Immergas, прейскурант Immergas или технико-коммерческую документацию (каталоги и технические листы).

1.62 ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

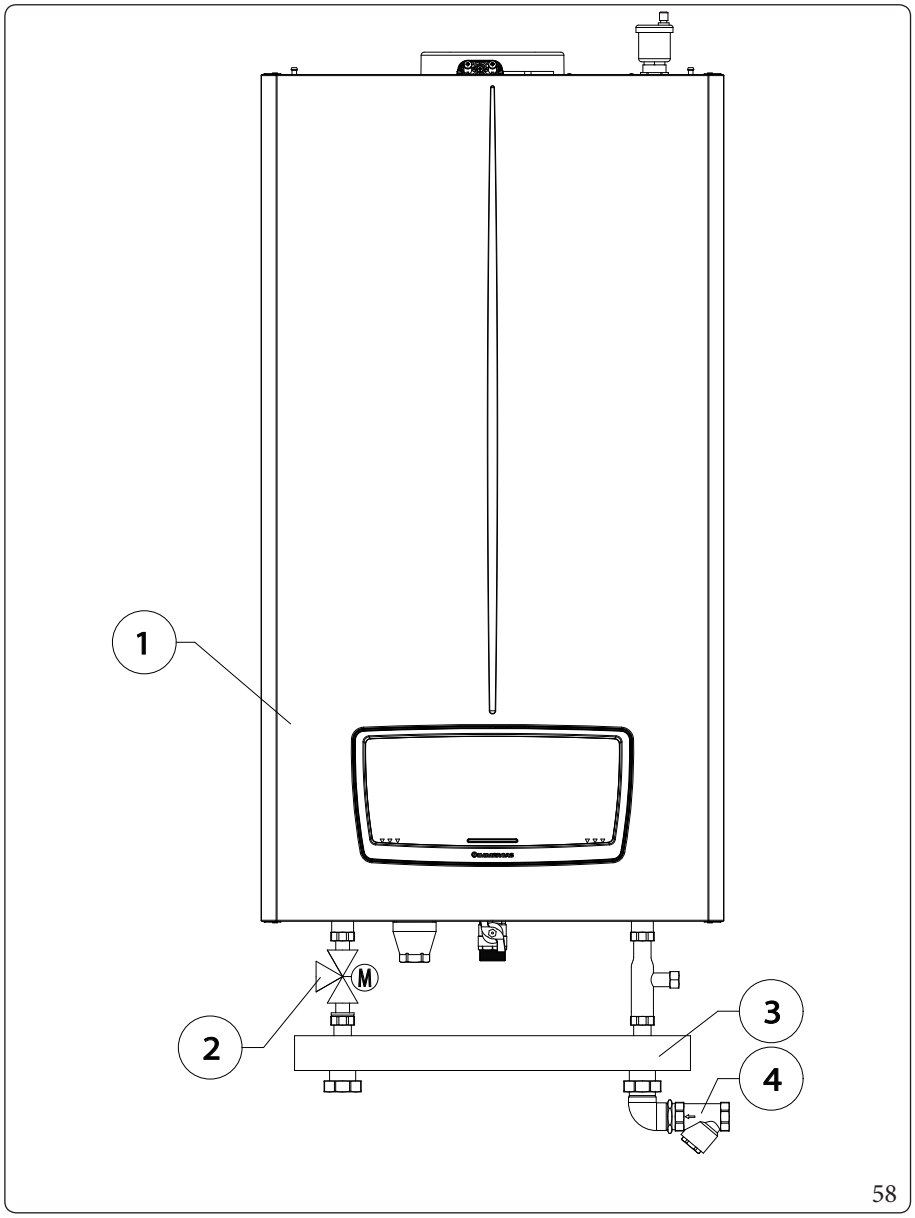


57

Условные обозначения (Илл. 57):

1 - Сливная воронка
2 - Газовый кран
3 - Предохранительный клапан INAIL 5,4 бар
4 - Сифон конденсата
5 - Электронная плата
6 - Вентилятор
7 - Циркуляционный насос
8 - Предохранительный термостат перегрева
9 - Горелка
10 - Тепловой плавкий предохранитель теплообменника
11 - Датчик NTC настройки подачи установки
12 - Датчик дымов с термоплавким предохранителем
13 - Датчик NTC настройки возврата установки
14 - Клапан автоматического стравливания воздуха
15 - Фланец выпускных отверстий
16 - Отверстия для забора (воздуха A) - (дымовых газов F)
17 - Заглушка всасывания Ø 160
18 - Фланец соединения модуля с вытяжным кожухом
19 - Зажигатель
20 - Свеча зажигания
21 - Узел сгорания
22 - Электрод ионизации
23 - Вентури
24 - Газовое сопло
25 - Воздухозаборная труба
26 - Газовый клапан
27 - Преобразователь давления
28 - Гидравлический блок подачи
29 - Переходник слива
30 - Плата подключения малой мощности
31 - Плата подключения высокой мощности

1.63 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА С ОПЦИЯМИ

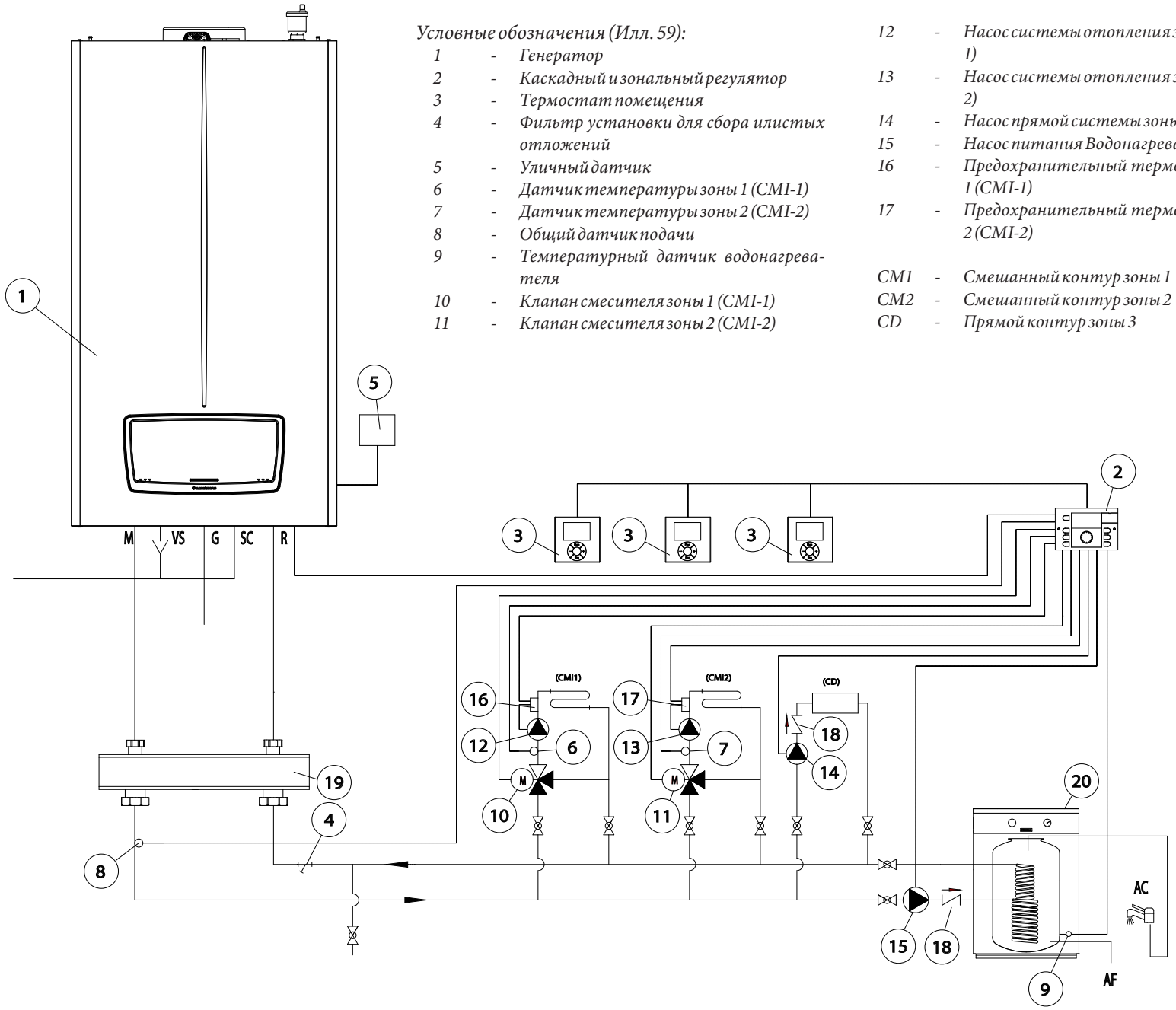


58

Условные обозначения (Илл. 58):

1 - Генератор
2 - Трёхходовый клапан подключения водонагревателя
3 - Гидравлический коллектор/ смеситель
4 - Латунный фильтр для сбора илистых отложений

Котлы должны быть установлены с конфигурациями и с собственными каскадными и предохранительными комплектами производства Immergas.



Условные обозначения (Илл. 59):

1	-	*Генератор*
2	-	*Каскадный и зональный регулятор*
3	-	*Термостат помещения*
4	-	*Фильтр установки для сбора илистых отложений*
5	-	*Уличный датчик*
6	-	*Датчик температуры зоны 1 (CMI-1)*
7	-	*Датчик температуры зоны 2 (CMI-2)*
8	-	*Общий датчик подачи*
9	-	*Температурный датчик водонагревателя*
10	-	*Клапан смесителя зоны 1 (CMI-1)*
11	-	*Клапан смесителя зоны 2 (CMI-2)*
12	-	*Насос системы отопления зоны 1 (CMI-1)*
13	-	*Насос системы отопления зоны 2 (CMI-2)*
14	-	*Насос прямой системы зоны 3 (CD)*
15	-	*Насос питания Водонагревателя*
16	-	*Предохранительный термостат зоны 1 (CMI-1)*
17	-	*Предохранительный термостат зоны 2 (CMI-2)*
CM1	-	*Смешанный контур зоны 1*
CM2	-	*Смешанный контур зоны 2*
CD	-	*Прямой контур зоны 3*

59

2 ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

2.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Настенный котел не должен подвергаться прямому воздействию пара, поднимающегося с варочной панели.

Доступ к котельной и следовательно, эксплуатации и настройка прибора может быть разрешён только лицам, предусмотренными действующим законодательством, которыми являются:
– ответственный за установку;
– оператор установки;
– третья ответственная сторона.

В целях безопасности следует убедиться в том, что выходы Забор Воздуха/ Отвод (при наличии) не оказались перекрыты, даже на короткое время.

При принятии решения о временной приостановке эксплуатации прибор необходимо:
a) Слить воду из отопительной системы, за исключением случаев, когда предусмотрено использование антифриза.
b) Отключить агрегат от газовой магистрали, водопровода и сети электропитания.

При техобслуживании конструкций, расположенных вблизи от труб, или дымоотводящих устройств и их аксессуаров, выключите агрегат, а после завершения работ поручите квалифицированному специалисту проверить эффективность труб или устройств.

Не очищайте агрегат или его части легковоспламеняющимися веществами.

Не открывайте агрегат и не нарушайте его работу.

Не оставляйте огнеопасные вещества или содержащие их емкости в помещении, в котором установлен котел.

Не демонтируйте и не разбирайте воздухозаборные/дымоотводные трубы.

Используйте исключительно приборы интерфейса пользователя, перечисленные в настоящем разделе руководства.

Не становитесь на котел и не используйте его в качестве опоры.

В случае неполадок, поломок или сбоев в работе, аппарат должен быть отключен, а также необходимо обратиться в специализированную компанию (например, в Авторизованный Сервисный центр технической поддержки, который располагает персоналом со специальной технической подготовкой и оригинальными запчастями).
Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать котел.

Эксплуатация любого устройства, потребляющего электроэнергию, подразумевает соблюдение некоторых фундаментальных норм:

- **нельзя касаться агрегата мокрыми или влажными частями тела, а также прикасаться к нему, стоя на полу босыми ногами;**
- **нельзя дергать за электрические кабели; не допускайте, чтобы агрегат подвергался воздействию атмосферных явлений (дождь, солнце и т. д.);**
- **кабель электропитания не должен заменяться самим пользователем;**
- **в случае повреждения кабеля выключите прибор и обратитесь к квалифицированному специалисту;**
- **в случае принятия решения о неиспользовании агрегата в течение продолжительного времени, выключите автомат электропитания, установленный перед прибора.**

Вода при температуре выше 50 °C может привести к серьезным ожогам. Всегда проверяйте температуру воды перед любым использованием.

Указанные на дисплее температуры имеют погрешность +/- 3°C , которая обуславливается условиями окружающей среды и не зависят от прибора.

При наличии запаха газа в помещении:

- **закройте отсекающее устройство газового счетчика и или главного выключателя;**
- **по возможности закройте отсекающий газовый кран на изделии;**
- **по возможности откройте двери и окна для проветривания;**
- **не используйте источники открытого пламени (например, зажигалки, спички);**
- **не курите;**
- **не используйте электрические выключатели, штепсели, звонки, телефоны и домофоны в здании;**
- **обращаться к уполномоченной организации (например, в Авторизованный Сервисный центр технической поддержки).**

Если вы почувствовали газ или увидели дым, который выходит из прибора, необходимо выключить прибор, отключить электропитание и закрыть главный газовый вентиль, открыть окна и вызвать уполномоченную компанию (например, из Авторизованного Сервисного центра технической поддержки).

По окончании срока службы изделие не должно утилизироваться как бытовые отходы. Необходимо обратиться в специализированную компанию для его утилизации в соответствии действующим законодательством.
Для получения инструкций по утилизации обращайтесь к изготовителю.

2.2 ОЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Для сохранения работоспособности прибора и его заявленных характеристик по безопасности, производительности и надёжности, необходимо проводить техобслуживание не реже одного раза в год согласно указаниям, приведённым в пункте «ежегодная проверка и техобслуживание прибора», с соблюдением действующих государственных, региональных и местных положений.

2.3 ПРОВЕТРИВАЕМОСТЬ И ВЕНТИЛЯЦИЯ В ПОМЕЩЕНИЯХ УСТАНОВКИ

См. главу "1.7 Проветриваемость и вентиляция в помещениях установки" данного буклета.

2.4 ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

Выключите прибор, установив его в режим «выключено» (off), отключите главный выключатель снаружи прибора и закройте газовый кран перед прибором.
Не оставляйте без необходимости прибор включенным в сеть, если он не используется в течение длительного времени.

2.5 ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ В ОТОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

1. Периодически проверять давление воды в системе (стрелка манометра котла должна указывать значение не ниже 0,5 бар).
2. Если значение ниже 0,5 бар (на холодной установке) необходимо предусмотреть восстановление воды в установке. Если давление приближается к 4,5 бар, есть риск срабатывания предохранительного клапана (в этом случае необходимо слить воду на одном из клапанов воздуха на тепловом сифоне, пока давление не достигнет давления 1 бар или обратиться за помощью к квалифицированному специалисту). Закрыть подключенный клапан.
3. после выполнения этой операции,закройте кран.



Если давление доходит до величины около 5,4 бар, появляется риск срабатывания предохранительного клапана.

2.6 СЛИВ ВОДЫ ИЗ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

1. Открыть кран для слива воды из системы (Параг. 1.62).
2. Откройте все имеющиеся воздухоотводчики.
3. Закройте все ранее открытые воздухоотводчики.



Если в контур установки вводится жидкость, содержащая гликоль, проверить, что она сливается так, как предусмотрено стандартом EN 1717.

2.7 ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ.

Прибор оборудован функцией защиты от замерзания, которая приводит в действие горелку в том случае, когда температура прибора опускается ниже 9°C (защита до мин. температуры -5°C).
В целях гарантии целостности прибора и системы отопления и ГВС в зонах, где температура опускается ниже нуля, рекомендуем защитить установку отопления добавлением в систему отопления антифриза и установкой на прибор комплекта против замерзания Immergas.
Если в системе имеется водонагреватель и датчик ГВС, горелка включается, когда температура, измеренная датчиком, опускается ниже 6°C, и выключается при температуре выше 15°C.

Чтобы защита от замерзания работала правильно, цилиндр должен быть заполнен водой; в противном случае защиты от замерзания может работать непрерывно.

2.8 ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОСТОЙ

В случае длительного простоя котла (напр., второй дом), рекомендуется выполнить следующее:
1. закрыть газ;
2. отключить электропитание;
3. полностью опорожните контур отопления (не допускается, если в системе присутствует гликоль) и контур ГВС прибора (если он подключен к водонагревателю). В отопительные системы, из которых приходится часто сливать воду, необходимо заливать воду, после проведения ее обработки с целью ее умягчения, потому что слишком жесткая вода может привести к отложениям водяного камня.

В зависимости от конфигурации гидросистемы и установленных опций, могут быть дополнительные функции защиты от замерзания (внешний датчик, Датчик системы, смешанный датчик).

2.9 ОЧИСТКА ОБЛИЦОВКИ

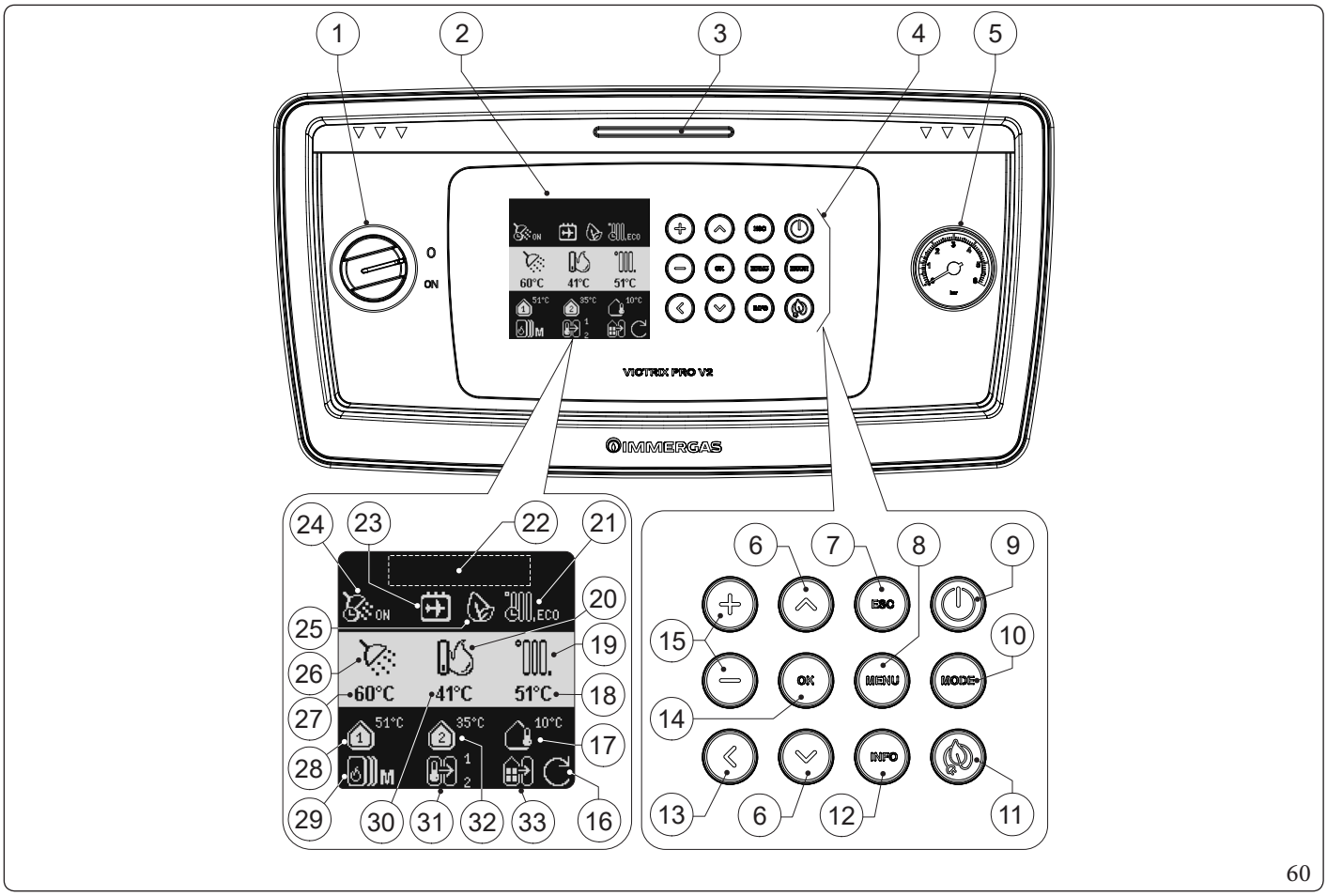
1. Очистить кожух прибора с помощью влажной ткани и нейтрального моющего средства.

Не применяйте абразивные и порошковые моющие средства.

2.10 ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

В случае принятия решения об окончательном отключении прибор, отключение должно быть произведено квалифицированным персоналом, при этом следует убедиться в отключении котла от газовой магистрали, водопровода и сети электропитания.

3 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



60

Условные обозначения (Илл. 60):

1 - Главный выключатель
2 - Многофункциональный дисплей (основная схема)
3 - Раздвижная дверца
4 - Функциональные клавиши
5 - Манометр прибора
6 - Кнопки прокрутки меню
7 - Кнопка возврата на главную страницу
8 - Кнопка меню. Используется для доступа к меню Пользователя и Установщика
9 - Кнопка режима ожидания. Используется для перевода котла в режим ожидания; нажмите примерно на 3 секунды для изменения рабочего состояния.
10 - Кнопка Режим. Используется для последовательного включения/выключения отопления и/или ГВС; нажмите примерно на 1 секунду для изменения рабочего состояния.
11 - Кнопка Eco. Используется для ручного включения функции Eco; нажмите примерно на 1 секунду для изменения рабочего режима.
12 - Кнопка информации Используется для прямого отображения элементов диагностики
13 - Кнопка функции "Назад"
14 - Кнопка OK
15 - Увеличивает и уменьшает выбранное значение
16 - Активировано при обновлении параметров
17 - Активен, когда подключен внешний датчик
18 - Указывает заданную температуру отопления
19 - Режим отопления подключен
20 - Указывает на наличие пламени и на соответствующий уровень мощности
21 - Почасовое программирование отопления активировано
- Активный режим (ВКЛ, ВЫКЛ, ЭКО) программирования времени отопления
22 - Показывает дату и время или сигнал тревоги с ошибкой
23 - Активирован режим отпуска
24 - Почасовое программирование ГВС
- Активирован режим (ВКЛ, ВЫКЛ, ЭКО) почасового программирования ГВС
25 - Активируется, когда режим ЭКО активируется вручную
26 - Активирован режим ГВС
27 - Указывает уставку ГВС с датчиком
28 - Значок и уставка Зона 1
29 - Указывает на наличие простого каскада
- Указывает роль котла в простом каскаде
30 - Температура подачи котла
31 - Указывает на наличие устройства OpenTherm
- Указывает зону для устройства OpenTherm
32 - Значок и уставка Зона 2
33 - Указывает на наличие внешнего устройства, подключенного по шине BUS

3.1 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА

Перед включением следует убедиться, что система наполнена водой, для этого проверить, что стрелка манометра (илл. 60) указывает значение, на основании которого система была разработана и рассчитана и в любом случае не ниже 0,5 бар.

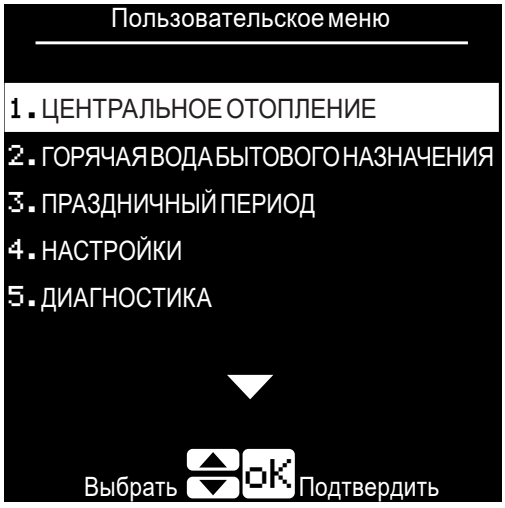
– Откройте вентиль подачи газа на входе прибора.
– Повернуть главный выключатель, после чего прибор выполнит автоматическую диагностику и перейдёт в состояние предшествующее выключению.

Отображение на дисплее включения прибора

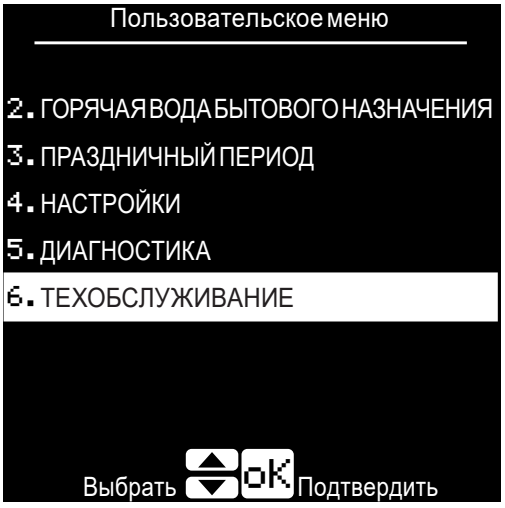
При включении отображаются:
- Версия АПО панели;
- Версия АПО платы.

Работа дисплея
Далее будут описаны режимы применения панели управления, среди которых:
- Войти в меню;
- Перемещаться в меню;
- Установить опцию в меню;
- Подтвердить изменение;
- Выйти, не сохраняя.

При вводе 'Пользовательское меню' появляется список меню; с помощью кнопок направления '^' и 'v' можно прокручивать список. Если присутствует стрелка, направленная вниз (рис. 61), это означает, что меню продолжается (рис. 62).



61



62

Когда вы входите в функции, а рядом с пунктом не появляется никаких данных, это означает, что присутствует подменю (Илл. 63); выбрав строку с помощью кнопок направления "^" и "v", а затем нажав кнопку "OK", вы получаете доступ к этому подменю (Илл. 64).



63



64

Если описательный текст на дисплее виден не полностью, он будет автоматически прокручиваться влево, чтобы его можно было прочитать полностью.

- **Войти в меню**
  Доступ к меню на панели управления открывается нажатием на кнопки (Илл.60):
- "Меню" для входа в общее меню "Пользователь/Техник";
- "Инфо" для входа в меню общей информации (Диагностика);

- **Перемещаться в меню**
  Для прокрутки пунктов меню просто нажимайте кнопки направления "^" и "v".
  Некоторые меню чрезмерно длинные, но они автоматически прокручиваются, чтобы их можно было прочитать полностью.
  Чтобы вернуться в предыдущее меню, нажмите кнопку '<'.
  Чтобы вернуться непосредственно в главное меню, нажмите кнопку 'ESC'.

- **Установить опцию в меню**
  Перейти к опции в меню, которую следует установить, следуя приведённым выше указаниям.
  Когда вы дойдете до пункта меню, который хотите настроить, нажмите 'OK', значение справа рядом с описанием будет выделено.
  Нажмите кнопку "+" или "-", чтобы изменить значение.

- **Подтвердить изменение**
  После завершения редактирования нажмите 'OK', чтобы подтвердить изменения.

- **Выйти, не сохраняя**
  Если в конце изменения нажать кнопку « < », происходит возврат к ранее выбранной опции меню без подтверждения модификации.

В любом случае, чтобы вернуться на главную страницу без сохранения, просто нажмите клавишу 'ESC'.

3.2 ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ПОЧАСОВОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Программирование времени позволяет определить время работы устройства.

Имеются две независимые программы, одна для отопления, другая для ГВС.

Чтобы активировать программирование, войдите в меню ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ" и ГОРЯЧАЯ ВОДА БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ" и в параметре "Включить/выключить планировщик" программирование времени, выберите "Включено" с помощью кнопки OK.
Можно выбрать три рабочих состояния:

- ON: указывает на комфортный рабочий диапазон;
- ECO: указывает рабочий диапазон эха (при уменьшенной уставке);
- OFF: функция отключена.

Под незапланированной полосой понимается ON: (оставляя более программируемые полосы доступными для OFF и ECO).

Статус программирования времени виден на дисплее (главный экран).

При почасовом программировании доступны две функции: 'Копировать на следующий день' и 'Сохранить и выйти'. С помощью кнопки OK можно непосредственно выбрать 'Сохранить и выйти', для выбора 'Копировать на следующий день' нажмите кнопку '^'.

Чтобы эта функция работала правильно, убедитесь, что дата и время установлены правильно. В случае отключения питания время и дата гарантируются в течение примерно 8 часов (при условии непрерывной подачи питания в течение не менее 24 часов), после чего они больше не гарантируются.

Уставки, используемые при отоплении

В диапазоне "ON" опорными уставками являются два параметра "Уставка Центральное отопление Зона 1" и "Уставка Центральное отопление Зона 2" в соответствии с конфигурацией системы.
В диапазоне "ECO" опорная уставка задается параметрами диапазона "ON", из которых необходимо вычесть "Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 1" и "Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 2" в соответствии с конфигурацией системы (для дальнейшего разъяснения см. парагр. 1.13).

Уставки, используемые в ГВС

В диапазоне "ON" опорная уставка задается параметром "Уставка DHW".
В диапазоне "ECO" заданное значение задается параметром диапазона ON, из которого необходимо вычесть значение "Снижение уставки ECO" (соответственно, значение температуры потока также понижается).

3.3 ЭКО

Функция "ECO" используется для снижения рабочей уставки.
Функция "ECO" активируется прямой кнопкой (панель управления) или программированием времени (параг.3.2).
Ручная функция "ECO" управляет снижением уставки Центральное отопление и Горячая вода бытового назначения.

Функция "ECO" в режиме ГВС не активна при использовании термостата ГВС.

Ручная функция "ECO" имеет приоритет перед функцией ECO, активируемой при почасовом программировании.

Функция "ECO" имеет более низкий приоритет, чем функция "Отпуск".
Режим "ECO" не используется при внешних запросах отопления (шина)".

Параметры функции "ECO" в отоплении следующие:
- Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 1;
- Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 2;
- Гистерезис отключения ECO Центральное отопление Зона 1;
- Гистерезис отключения ECO Центральное отопление Зона 2.

Параметр для функции "ECO" в ГВС следующий:
- Снижение уставки ECO.

Если параметры "Гистерезис отключения ECO Центральное отопление Зона 1" и "Гистерезис отключения ECO Центральное отопление Зона 2" установлены отличными от 0, функция "Потребность в Центральное отопление" блокируется, когда рассчитанная уставка ниже температуры, установленной в параметрах "Минимальная уставка Центральное отопление Зона 1" и "Минимальная уставка Центральное отопление Зона 2" (две независимых зоны).
Запрос подтверждается вновь, когда рассчитанное заданное значение увеличивается на значение в параметре "Гистерезис отключения ECO Центральное отопление Зона 1"/ "Гистерезис отключения ECO Центральное отопление Зона 2".

3.4 ОТПУСК

Функция "ПРАЗДНИЧНЫЙ ПЕРИОД" используется для программирования периода времени с заданным параметром.
Функцию отпуска можно активировать альтернативным способом следующим образом:
- вручную из меню, установив параметр "Ручной праздничный режим" на "ON" (см. главный экран, в разделе Панель управления): чтобы отключить функцию, установите тот же параметр на "OFF";
- путем установки периода отпуска из меню, через параметр "Настроить праздничный период": при нажатии кнопки "OK" на параметре предлагается дата начала отпуска, а после подтверждения - дата окончания отпуска.

Функция активируется в 00:00 в день начала отпуска и деактивируется в полночь в день окончания отпуска.

Активный "Праздничного режима" будет виден на главном экране только в течение установленного периода (Панель управления).

Чтобы эта функция работала правильно, убедитесь, что дата и время установлены правильно. В случае отключения питания время и дата гарантируются в течение примерно 8 часов (при условии непрерывной подачи питания в течение не менее 24 часов), после чего они больше не гарантируются.

Функция "Праздничного режима" в режиме ГВС не активна при использовании термостата ГВС.

Функция "Праздничного режима" имеет более высокий приоритет, чем функция "ECO".

Параметры "Праздничного режима" в отоплении следующие:
- Уставка Центральное отопление Зона 1 для праздничного периода;
- Уставка Центральное отопление Зона 2 для праздничного периода.

Параметр "Праздничного режима" в ГВС следующий:
- Уставка DHW для праздничного периода.

Значение "Уставка Центральное отопление Зона 1 для праздничного периода/Уставка Центральное отопление Зона 2 для праздничного периода", которое может быть установлено во время отпуска ограничено значением, указанном в соответствующем параметре "Уставка Центральное отопление Зона 1/Уставка Центральное отопление Зона 2".

3.5 МЕНЮ

Нажав кнопку «МЕНЮ», вы получите доступ к списку переменных, позволяющему настроить использование системы.
Ниже приводится список имеющихся меню:

МЕНЮ		
Опция меню		**Описание**
1.	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ	Позволяет выбрать меню пользователя
2.	ТЕХНИК	Позволяет выбрать техническое меню (доступ разрешен только после ввода пароля только для обслуживания)

3.5.1 Меню пользователя

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ МЕНЮ	
1.	ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ
2.	ГОРЯЧАЯ ВОДА БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ
3.	ПРАЗДНИЧНЫЙ ПЕРИОД
4.	НАСТРОЙКИ
5.	ДИАГНОСТИКА
6.	ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Колонка "Восстановить настроек" в следующих таблицах представляет собой параметры, которые могут быть сброшены в значения по умолчанию или в другое значение (указанное в самой колонке) с помощью соответствующей записи в Меню техника, сделанной Техником.
Для простого каскада, пожалуйста, обратитесь к буклету по каскадированию.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ МЕНЮ/ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Уставка Центральное отопление Зона 1	Устанавливает "Уставка Центральное отопление Зона 1" (пользовательская уставка). Обратите внимание, что этот параметр может изменить параметр "Уставка Центральное отопление Зона 1 для праздничного периода".	Минимальная уставка Центральное отопление Зона 1 ÷ Максимальная уставка Центральное отопление Зона 1	85 (°C)	Да	
2.	Уставка Центральное отопление Зона 2	Устанавливает "Уставка Центральное отопление Зона 2" (пользовательская уставка). Обратите внимание, что этот параметр может изменить параметр "Уставка Центральное отопление Зона 2 для праздничного периода".	Минимальная уставка Центральное отопление Зона 2 ÷ Максимальная уставка Центральное отопление Зона 2	35 (°C)	Да	
3.	Наружная температура	Смотреть следующую таблицу.	-	-	-	

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ МЕНЮ/ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
4.	Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 1	Устанавливает температуру, которая будет вычитаться из фактической уставки отопления зоны 1 при активации режима "ECO". Если параметр "Тип запроса Центральное отопление" установлен на "Только ОТС", он определяет уровень снижения уставки регулирования для зоны отопления 1, если комнатный термостат закрыт.	0 ÷ 50 (°C)	30 (°C)	Да	
5.	Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 2	Устанавливает температуру, которая будет вычитаться из фактической уставки отопления зоны 2 при активации режима "ECO". Если параметр "Тип запроса Центральное отопление" установлен на "Только ОТС", он определяет уровень снижения уставки регулирования для зоны отопления 2, если комнатный термостат закрыт.	0 ÷ 80 (°C)	5 (°C)	Да	
6.	Постоянное снижение уставки Центральное отопление Зона 1	Определяет уровень снижения уставки регулирования для зоны отопления 1, когда контакт комнатного термостата разомкнут. Он применяется только в том случае, если параметр "Тип запроса Центральное отопление' задан как "Уставка постоянного значения".	0 ÷ 50 (°C)	0 (°C)	Да	
7.	Постоянное снижение уставки Центральное отопление Зона 2	Определяет уровень снижения уставки регулирования для зоны отопления 2, когда контакт комнатного термостата разомкнут. Он применяется только в том случае, если параметр "Тип запроса Центральное отопление' задан как "Уставка постоянного значения".	0 ÷ 50 (°C)	0 (°C)	Да	
8.	Включить/выключить планировщик	В зависимости от выбора, Потребность в Центральное отопление может быть включен/выключен из ежедневного/недельного программирования.	Отключено ÷ Включено	Отключено	Да	
9.	Комплект планировщика	Позволяет установить ежедневное программирование или по периодам (Понедельник-Пятница) - (Понедельник-Воскресенье) - (Суббота-Воскресенье) временных диапазонов включения отопления. В день/период разрешается использовать не более 6 временных интервалов.	-	-	Нет	

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕМЕНЮ/ЦЕНТРАЛЬНОЕОТОПЛЕНИЕ/НАРУЖНАЯТЕМПЕРАТУРА						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Контроль наружной температуры для выкл. Центральное отопление	Определяет уличную температуру, при которой отключается запрос отопления.	7 ÷ 25 (°C)	OFF	Да	
2.	Смещение зоны 1	Это значение смещения, которое должно быть добавлено в зоне 1 к уставке, рассчитанной по кривой ОТС.	-15 ÷ 15 (°C)	0 (°C)	Да	
3.	Смещение зоны 2	Это значение смещения, которое должно быть добавлено в зоне 2 к уставке, рассчитанной по кривой ОТС.	-15 ÷ 15 (°C)	0 (°C)	Да	

Когда Термостат установлен в Меню техника/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ/Тип запроса DHW, таблица будет выглядеть следующим образом:

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ МЕНЮ/ГОРЯЧАЯ ВОДА БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Уставка DHW	Устанавливает заданное значение горячей воды для бытовых нужд (может быть изменено только при доступе "Меню техника").	35 ÷ 87 (°C)	80 (°C)	Да	
2.	Включить/выключить планировщик	В зависимости от выбора, Потребность в DHW может быть включен/выключен из ежедневного/недельного программирования.	Отключено ÷ Включено	Отключено	Да	
3.	Комплект планировщика	Позволяет установить ежедневное программирование или по периодам (Понедельник-Пятница) - (Понедельник-Воскресенье) - (Суббота-Воскресенье) временных диапазонов включения Горячая вода бытового назначения. В день/период разрешается использовать не более 6 временных интервалов.	-	-	Нет	

Когда Датчик установлен в Меню техника/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ/Тип запроса DHW, таблица будет выглядеть следующим образом:

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ МЕНЮ/ГОРЯЧАЯ ВОДА БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Уставка DHW	Устанавливает заданное значение горячей воды для бытовых нужд (установленное значение пользователя).	20 ÷ 87 (°C)	65 (°C)	Да	
2.	Снижение уставки ECO	Устанавливает температуру, которая будет вычитаться из значения "Уставка DHW" при активации режима "ECO".	0 ÷ 50 (°C)	20 (°C)	Да	
3.	Включить/выключить планировщик	В зависимости от выбора, Потребность в DHW может быть включен/выключен из ежедневного/недельного программирования.	Отключено ÷ Включено	Отключено	Да	
4.	Комплект планировщика	Позволяет установить ежедневное программирование или по периодам (Понедельник-Пятница) - (Понедельник-Воскресенье) - (Суббота-Воскресенье) временных диапазонов включения Горячая вода бытового назначения. В день/период разрешается использовать не более 6 временных интервалов.	-	-	Нет	

Когда Термостат установлен в Меню техника/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ/Тип запроса DHW, таблица будет выглядеть следующим образом:

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕМЕНЮ/ПРАЗДНИЧНЫЙПЕРИОД/ПРАЗДНИЧНОГОРЕЖИМА						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Уставка Центральное отопление Зона 1 для праздничного периода	Установите уставку отопления зоны 1, когда активна функция "Праздничного режима". Если параметр "Уставка Центральное отопление Зона 1" установлен на меньшее значение, чем параметр "Уставка Центральное отопление Зона 1 для праздничного периода", то последний примет то же значение, которое установлено на параметре "Праздничного режима" (это происходит при сохранении).	Минимальная уставка Центральное отопление Зона 1 ÷ Уставка Центральное отопление Зона 1 (°C)	55 (°C)	Да	
2.	Уставка Центральное отопление Зона 2 для праздничного периода	Устанавливает уставку отопления зоны 2, когда активна функция "Праздничного режима". Если параметр "Уставка Центральное отопление Зона 2" установлен на меньшее значение, чем параметр "Уставка Центральное отопление Зона 2 для праздничного периода", то последний примет то же значение, которое установлено на параметре "Праздничного режима" (это происходит при сохранении).	Минимальная уставка Центральное отопление Зона 2 ÷ Уставка Центральное отопление Зона 2 (°C)	20 (°C)	Да	
3.	Настроить праздничный период	При выборе этого пункта откроется новая страница, где можно задать в последовательности дату начала и дату окончания "Праздничного режима". Эта функция является альтернативой параметру "Ручной праздничный режим".	Начало праздничного периода ÷ Конец праздничного периода	-	Нет	
4.	Ручной праздничный режим	Он позволяет вручную активировать функцию "Праздничного режима", которая остается активной до тех пор, пока ее не отключат вручную. При установке значения 'ON' этот параметр имеет приоритет над предыдущим параметром 'Настроить праздничный период'. Эта функция является альтернативой параметру "Настроить праздничный период".	ON ÷ OFF	OFF	Да	

Когда Датчик установлен в Меню техника/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ/Тип запроса DHW, таблица будет выглядеть следующим образом:

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ МЕНЮ/ПРАЗДНИЧНЫЙ ПЕРИОД/ПРАЗДНИЧНОГО РЕЖИМА						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Уставка Центральное отопление Зона 1 для праздничного периода	Устанавливает уставку отопления зоны 1, когда активна функция "Праздничного режима". Если параметр "Уставка Центральное отопление Зона 1" установлен на меньшее значение, чем параметр "Уставка Центральное отопление Зона 1 для праздничного периода", то последний примет то же значение, которое установлено на параметре "Уставка Центральное отопление Зона 1" (это происходит при сохранении).	Минимальная уставка Центральное отопление Зона 1 ÷ Уставка Центральное отопление Зона 1 (°C)	55 (°C)	Да	
2.	Уставка Центральное отопление Зона 2 для праздничного периода	Устанавливает уставку отопления зоны 2, когда активна функция "Праздничного режима". Если параметр "Уставка Центральное отопление Зона 2" установлен на меньшее значение, чем параметр "Уставка Центральное отопление Зона 2 для праздничного периода", то последний примет то же значение, которое установлено на параметре "Уставка Центральное отопление Зона 2" (это происходит при сохранении).	Минимальная уставка Центральное отопление Зона 2 ÷ Уставка Центральное отопление Зона 2 (°C)	20 (°C)	Да	
3.	Уставка DHW для праздничного периода	Устанавливает уставку ГВС, когда активна функция "Праздничного режима". Если параметр "Уставка температуры хранения" установлен на меньшее значение, чем параметр "Уставка DHW для праздничного периода", то последний примет то же значение, которое установлено на параметре "Уставка температуры хранения" (это происходит при сохранении).	20 ÷ 87 (°C)	45 (°C)	Да	
4.	Настроить праздничный период	При выборе этого пункта откроется новая страница, где можно задать в последовательности дату начала и дату окончания "Праздничного режима". Эта функция является альтернативой параметру "Ручной праздничный режим".	Начало праздничного периода ÷ Конец праздничного периода	-	Нет	
5.	Ручной праздничный режим	Он позволяет вручную активировать функцию "Праздничного режима", которая остается активной до тех пор, пока ее не отключат вручную. При установке значения 'ON' этот параметр имеет приоритет над предыдущим параметром 'Настроить праздничный период'. Эта функция является альтернативой параметру "Настроить праздничный период".	ON ÷ OFF	OFF	Да	

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕМЕНЮ/НАСТРОЙКИ/ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГОИНТЕРФЕЙС							
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Синхронизация Ведомое устройство**	**Пользовательское значение**
1.	Выбрать язык	Позволяет выбрать нужный язык.	Английский Итальянский Болгарский Чешский Греческий Французский Фламандский Польский Португальский Словацкий Испанский Румынский Русский Словенский Немецкий Турецкий Украинский Венгерский	Английский	Нет	-	
2.	Единицы измерения	Позволяет выбрать единицу измерения количества.	Британская система мер и весов ÷ Метрика	Метрика	Нет	-	
3.	Настройка даты	Позволяет установить дату.			Нет	-	
4.	Настройка времени	Позволяет установить формат, а затем время.	24-часовой формат ÷ 12-часовой формат	24-часовой формат	Нет	-	
5.	Подсветка в режиме ожидания	Уровень подсветки в режиме ожидания. Добавьте текстовое предупреждение: "поддерживать уровень подсветки ниже 30 процентов, чтобы уменьшить износ дисплея".	30 ÷ 100 (%)	30 (%)	Нет	Нет	
6.	Подсветки в активном режиме	Активированный уровень подсветки.	30 ÷ 100 (%)	100 (%)	Нет	Нет	
7.	Контраст дисплея	Определяет контрастность ЖК-панели.	0 ÷ 511	*	Нет	Нет	

* Для каждого дисплея значение различно (предварительно устанавливается производителем платы). Типичное среднее значение составляет 310.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ МЕНЮ/ДИАГНОСТИКА		
Опция меню		**Описание**
1.	Состояние котла	Откроется новый экран с текущим рабочим состоянием устройства.
2.	Информация о системе	Показывает список информации об установке.
3.	История блокировки	Он показывает последние восемь ошибок. При нажатии кнопки 'OK' на выделенной ошибке откроется новый экран, содержащий подробную информацию о состоянии устройства на момент возникновения ошибки.
4.	Статистика по котлам	Показывает список статистических данных
5.	Выпуск аппаратно-программного обеспечения	Показывает, какая версия прошивки в настоящее время установлена на картах.

В меню Диагностика можно также войти непосредственно через кнопку 'INFO'.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕМЕНЮ/ДИАГНОСТИКА/СОСТОЯНИЕКОТЛА	
Опция меню	**Описание**
Загрузка параметров	Каждый раз параметры загружаются с электронной платы на плату дисплея.
Деаэрация	Отображается, когда функция деаэрации активна или ожидает активации.
Работа ведомого устройства	Отображается в режиме простого каскада (только на ведомых котлах).
DHW после циркуляции	Отображается в конце "Потребность в DHW" и во время фазы постциркуляции насоса.
Защита от замерзания	Отображается, когда активен режим защиты от замерзания.
Центральное отопление после циркуляции	Отображается в конце "Потребность в Центральное отопление" и во время фазы постциркуляции насоса.
Потребность в DHW	Отображается, когда активна функция "Потребность в DHW".
Потребность в Антилегионеллез	Отображается, когда активирован запрос "Антилегионеллез".
Потребность в Центральное отопление/ DHW	Отображается при активном параметре "Параллельный режим" и одновременно активных параметрах "Потребность в Центральное отопление" и "Потребность в DHW".
Потребность в Центральное отопление	Отображается, когда активна функция "Потребность в Центральное отопление".
Центральное отопление - Достигнута уставка первичного контура	Отображается при достижении заданного значения и отключении горелки во время работы "Потребность в Центральное отопление".
Сбой горелки DHW	Отображается в случае "Потребность в DHW", когда тот же запрос отложен (этот статус может быть не виден, так как отображается в течение нескольких секунд).
DHW - Достигнута уставка первичного контура	Горелка отключается из-за превышения заданного значения расхода (отображается как для "Потребность в DHW", так и для "Потребность в Центральное отопление").
Режим ожидания	Отображается, когда устройство ожидает запроса. Отображается на одном приборе или на Master, если в простом каскаде.
Потребность в Чистка дымохода	Отображается на отдельном приборе или на ведущем приборе в случае простого каскада, когда активирована функция "Чистка дымохода".
Ручное тестирование реле	Отображается, когда активна "Ручное тестирование реле".



65

На дисплее появятся две строки (рис. 65), где верхняя строка представляет текущее состояние котла, а нижняя - временное состояние.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ МЕНЮ/ДИАГНОСТИКА/ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ		
Опция меню		**Описание**
1.	Ток ионизации пламени*	Значение в мкА.
2.	Фактическая скорость вращения вентилятора	Скорость вращения вентилятора в реальном времени (rpm).
3.	Запрашиваемая скорость вентилятора	Уставка вентилятора (rpm).
4.	Уровень модуляции*	Значение фактической мощности горелки (%).
5.	Уставка котла*	Значение температуры, рассчитанное системой (°C).
6.	Уставка CH	Требуемое значение температуры при отоплении (°C).
7.	Котел бытовой горячей воды	Требуемое значение температуры в фазе ГВС (°C).
8.	Температура подачи в котел	Значение температуры, измеренное датчиком регулирования расхода в системе (°C).
9.	Температура возврата*	Значение температуры, измеренное датчиком контроля возврата системы (°C).
10.	Температура дыма*	Значение температуры, измеренное датчиком дымовых газов (°C).
11.	Порог температуры дыма	Порог срабатывания ошибки при превышении значения, обнаруженного дымовым датчиком (Предел высокой температуры дыма) (Код «ОШИБКА 84»).
12.	Наружная температура *	Значение температуры, измеренное внешним датчиком (°C).
13.	Температура хранения DHW*	Значение температуры, измеренное датчиком ГВС (°C).
14.	Температура системы *	Значение температуры, измеренное датчиком расхода на стороне системы (°C).
15.	Температура смесительная зона*	Значение температуры, измеренное датчиком подачи низкой температуры (°C).
16.	Уставка смесительная зона	Требуемое значение температуры для низкотемпературной зоны (°C).
17.	Давление воды*	Значение давления, измеренное датчиком давления (bar).
18.	Скорость насоса	Скорость насоса в реальном времени (%).
19.	Обратная связь от насоса	Состояние насоса (%).
20.	Количество горелок	Количество присутствующих приборов (1 = один котел; >1 = количество приборов, соединенных в простой каскад).
21.	Роль в каскаде	Роль устройства в простом каскаде (Master - если устройство одно или если котел Master простого каскада, Slave - если устройство Slave простого каскада, затем номер, присвоенный при конфигурации каскада).
22.	Количество горелок ВКЛ.	Количество включенных горелок.
23.	Уровень модуляции каскада	Значение эффективной мощности простого каскада (%).
24.	Ввод 0-10V	Значение напряжения на входе 0-10В.
* Эти параметры имеют подменю (графическое), доступное при нажатии кнопки 'OK'. График показывает последние 24 часа, измеренные с интервалом в 12 минут (119 показаний). Для просмотра этих показаний используйте кнопки прокрутки меню (рис. 60).		

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕМЕНЮ/ДИАГНОСТИКА/ИСТОРИЯБЛОКИРОВКИ
Показывает список последних 8 ошибок. При нажатии кнопки OK на выделенной ошибке откроется новый экран, содержащий подробную информацию о состоянии устройства на момент обнаружения ошибки (подробнее об ошибках см. 3.6).

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕМЕНЮ/ДИАГНОСТИКА/СТАТИСТИКАПОКОТЛАМ		
Опция меню		**Описание**
1.	Зажигания Центральное отопление *	Количество зажиганий горелки на "Режим Центральное отопление".
2.	Время работы Центральное отопление	Общее количество часов работы горелки в режиме "Режим Центральное отопление".
3.	Зажигания DHW *	Количество зажиганий горелки на "Режим DHW".
4.	Время работы DHW	Общее количество часов работы горелки в режиме "Режим DHW".
5.	Общее количество часов ВКЛ. питания	Общее количество часов питания котла (не часы розжига горелки).
* Если обнаружена "1", это означает, что количество зажиганий достигло 20, "2" - 40 и так постепенно через каждые 20 зажиганий.		

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕМЕНЮ/ДИАГНОСТИКА/ВЫПУСКАППАРАТНО-ПРОГРАММНОГООБЕСПЕЧЕНИЯ		
Опция меню		**Описание**
1.	Display FW DSP49G	Отображает версию микропрограммы платы дисплея.
2.	Main Board FW S4966V4014 R.	Отображает версию микропрограммы электронной платы.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕМЕНЮ/ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ		
Опция меню		**Описание**
1.	Сервисная информация	Отображает номер телефона сервисного центра.
2.	Срок оказания услуг	Дата следующего технического обслуживания (см. код «ОШИБКА 102»).

3.5.2 Техническое меню

Для входа в техническое меню введите пароль '123' с помощью кнопок '+' и '-', нажимая 'OK' при каждой введенной цифре.

МЕНЮ ТЕХНИКА	
1.	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
2.	НАСТРОЙКИ Центральное отопление
3.	НАСТРОЙКИ DHW
4.	СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ
5.	ДИАГНОСТИКА
6.	РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ
7.	ДЕАЭРАЦИЯ
8.	КАСКАД
9.	ВОССТАНОВИТЬ НАСТРОЕК

МЕНЮ ТЕХНИКА/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
1.	Настройки реле
2.	Датчик системы
3.	Смесительная зона
4.	Тип запроса Центральное отопление
5.	Тип запроса DHW
6.	Параллельный режим
7.	3-ходовых клапанов

Колонка "Восстановить настроек" в следующих таблицах представляет собой параметры, которые могут быть сброшены на значения по умолчанию или другое значение (указанное в самой колонке) с помощью специальной записи в меню "Восстановить настроек".
Для простого каскада, пожалуйста, обратитесь к буклету по каскадированию.

МЕНЮ ТЕХНИКА/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ/НАСТРОЙКИ РЕЛЕ

Опция меню		Описание	Диапазон	По умолчанию	Восстановить настроек	Синхронизация Ведомое устройство	Значение персонализированное
1.	K70-A1	Каждое реле имеет специальный параметр, определяющий его работу. N.B.: Первые пять реле находятся на плате электроники, а два других - на плате дисплея.	Реле не используется Насос подкачки Насос зоны 1 Насос зоны 2 Системный насос* Насос DHW Системный сбой 3-ходовой клапан Центральное отопление 3-ходовой клапан DHW Горелка вкл. Смешанный клапан: открывается Смешанный клапан: закрывается	Реле не используется	Да	Нет	
2.	K70-A2				Да	Нет	
3.	K70-A3				Да	Нет	
4.	K70-A4				Да	Нет	
5.	K70-A5				Да	Нет	
6.	K70-A6		Реле не используется Насос зоны 1 Насос зоны 2 Системный насос* Насос DHW Системный сбой Горелка вкл. Смешанный клапан: открывается Смешанный клапан: закрывается		Да	Нет	
7.	K70-A7				Да	Нет	
8.	Конфигурация насоса системы*	Этот параметр особенно показателен в конфигурации зоны 1 + зоны 2 (см. схему в параг. 1.22), где имеется только один циркуляционный насос, обслуживающий две зоны с двумя отдельными термостатами.	не используется зоны 1 зоны 2 Горячая вода бытового назначения зоны 1 + зоны 2 зоны 1 + DHW зоны 2 + DHW все используется	не используется	Да	-	

*После выбора параметра системного насоса на реле необходимо также установить параметр конфигурации системного насоса, который определяет работу "Насос зоны 1" и/или "Насос зоны 2" и/или "Горячая вода бытового назначения".

МЕНЮ ТЕХНИКА/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ/ДАТЧИК СИСТЕМЫ

Опция меню	Описание	Диапазон	По умолчанию	Восстановить настроек	Значение персонализированное
Не используется	Конфигурация датчика завода (системы) определяет, как используется датчик	Не используется Режим Центральное отопление Режим DHW Режим Центральное отопление + DHW	Не используется	Да	
Режим Центральное отопление					
Режим DHW *					
Режим Центральное отопление + DHW					

* Используйте только для отдельного агрегата. В случае простого каскада обязательно должен быть выбран параметр «Режим Центральное отопление + DHW», в противном случае на дисплее отображается «ОШИБКА 89».

МЕНЮ ТЕХНИКА/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ/СМЕСИТЕЛЬНАЯ ЗОНА						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Значение персонализированное**
1.	Выбор смесительной зоны*	Выбор зоны смешанного отопления (смесительный клапан, датчик). Только одна зона отопления может быть оснащена смесительным клапаном.	1 ÷ 2	2	Да	
2.	Время перемещения клапана	Время работы смесительного клапана. Введите правильное значение для используемого смесительного клапана.	1 ÷ 240 (s)	150 (s)	Да	
3.	Защита от высоких температур	Ограничение максимально допустимой уставки регулирования для смешанной зоны (Значение параметра - 3°C. Значение параметра, увеличенное на 3 °C, определяет порог перегрева смешанной зоны (см. «ОШИБКА 77»).	20 ÷ 80 (°C)	45 (°C)	Да	
4.	Гистерезис	Если разница температур между уставкой отопления смешанной зоны и температурой, измеренной датчиком подачи низкой температуры, меньше значения гистерезиса, смесительный клапан не срабатывает. Если гистерезис больше, то смесительный клапан приводится в действие в соответствии с алгоритмом управления.	1 ÷ 10 (°C)	1 (°C)	Да	
5.	Время цикла	Время цикла управления алгоритмом управления смесительным клапаном. При больших значениях реакция алгоритма управления становится медленнее (смесительный клапан срабатывает реже) и наоборот, смесительный клапан срабатывает чаще.	1 ÷ 60 (s)	15 (s)	Да	
6.	Фактор K	Коэффициент усиления для управления смесительным клапаном: время, в течение которого срабатывает смесительный клапан, определяется значением разницы между уставкой отопления смешанной зоны и температурой, измеренной датчиком подачи низкой температуры, умноженной на "Фактор K".	1 ÷ 30	1	Да	
*1 = смесительный клапан, используемый в зоне 1 / 2 = смесительный клапан, используемый в зоне 2						

МЕНЮТЕХНИКА/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕПАРАМЕТРЫ/ТИПЗАПРОСАЦЕНТРАЛЬНОЕОТОПЛЕНИЕ					
Опция меню	**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Значение персонализированное**
ОТС комнатного термостата	Они позволяют выбрать различные требования к отоплению в зависимости от типа установки: См. схемы в параграфах 1.16, 1.25.	ОТС комнатного термостата Уставка комнатного термостата Только ОТС Уставка постоянного значения 0-10 В Управление питанием 0-10 В Контроль температуры.	Уставка комнатного термостата	Да	
Уставка комнатного термостата					
Только ОТС					
Уставка постоянного значения					
0-10 В Управление питанием					
0-10 В Контроль температуры					

МЕНЮТЕХНИКА/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕПАРАМЕТРЫ/ТИПЗАПРОСАDHW					
Опция меню	**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Значение персонализированное**
Термостат	Позволяет выбрать тип запроса для Горячая вода бытового назначения.	Термостат ÷ Датчик	Термостат	Да	
Датчик					

МЕНЮТЕХНИКА/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕПАРАМЕТРЫ/ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙРЕЖИМ					
Опция меню	**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Значение персонализированное**
Отключено	Параллельный режим позволяет одновременно удовлетворять запросы "Потребность в Центральное отопление" и "Потребность в DHW". Этот режим требует соответствующей гидравлической конфигурации.	Отключено ÷ Включено	Отключено	Да	
Включено					

МЕНЮ ТЕХНИКА/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ/3-ХОДОВЫХ КЛАПАНОВ						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Значение персонализированное**
1.	Выбор 3-ходового клапана	Выбор 3-ходового клапана: Моторизованный (Моторизованный отводной клапан) Возвратная пружина (Перепускной клапан с пружинным возвратом) См. схемы в параграфах 1.16, 1.25.	Моторизованный ÷ Возвратная пружина	Моторизованный	Да	
2.	Время в пути	Определяет время, в течение которого "электрический" клапан находится под напряжением для переключения положения с контура ГВС на контур отопления и наоборот.	1 ÷ 255 (s)	12 (s)	Да	
3.	Положение по умолчанию	Выбирает положение клапана в состоянии покоя: Центральное отопление Горячая вода бытового назначения	Центральное отопление ÷ Горячая вода бытового назначения	Центральное отопление	Да	

МЕНЮ ТЕХНИКА/НАСТРОЙКИ ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ	
1.	Комплект питания
2.	Температуры
3.	Перегрев
4.	Наружная температура
5.	Время настройки

МЕНЮ ТЕХНИКА/НАСТРОЙКИ ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ/КОМПЛЕКТ ПИТАНИЯ						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Максимальная мощность	Устанавливает процентное содержание котла "Максимальная мощность" в режиме отопления.	Минимальная мощность ÷ 100 (%)	100 (%)	Да	
2.	Минимальная мощность	Устанавливает процентное содержание котла "Минимальная мощность" в режиме отопления.	0 ÷ Максимальная мощность (%)	0 (%)	Да	

МЕНЮ ТЕХНИКА/НАСТРОЙКИ ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ/ТЕМПЕРАТУРЫ						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Максимальная уставка Центральное отопление Зона 1	Установите "Максимальная уставка Центральное отопление Зона 1.	15 ÷ 90 (°C)	85 (°C)	Да	
2.	Минимальная уставка Центральное отопление Зона 1	Установите "Минимальная уставка Центральное отопление Зона 1".	15 ÷ Максимальная уставка Центральное отопление Зона 1 (°C)	20 (°C)	Да	
3.	Уставка Центральное отопление Зона 1	Установите "Уставка Центральное отопление Зона 1" (также может быть установлено пользователем). Обратите внимание, что этот параметр может изменить параметр "Уставка Центральное отопление Зона 1 для праздничного периода".	Минимальная уставка Центральное отопление Зона 1 ÷ Максимальная уставка Центральное отопление Зона 1 (°C)	85 (°C)	Да	
4.	Максимальная уставка Центральное отопление Зона 2	Установите "Максимальная уставка Центральное отопление Зона 2".	15 ÷ 90 (°C)	40 (°C)	Да	
5.	Минимальная уставка Центральное отопление Зона 2	Установите "Минимальная уставка Центральное отопление Зона 2".	15 ÷ Максимальная уставка Центральное отопление Зона 2 (°C)	20 (°C)	Да	
6.	Уставка Центральное отопление Зона 2	Установите "Уставка Центральное отопление Зона 2" (также может быть установлено пользователем). Обратите внимание, что этот параметр может изменить параметр "Уставка Центральное отопление Зона 2 для праздничного периода".	Минимальная уставка Центральное отопление Зона 2 ÷ Максимальная уставка Центральное отопление Зона 2 (°C)	35 (°C)	Да	
7.	Гистерезис уставки Центральное отопление	Устанавливает гистерезис уставки отопления (единый для обеих зон).	2 ÷ 10 (°C)	5 (°C)	Да	

МЕНЮ ТЕХНИКА/НАСТРОЙКИ ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ/ТЕМПЕРАТУРЫ						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
8.	Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 1	Устанавливает температуру, которая будет вычитаться из фактической уставки отопления зоны 1 при активации режима "ECO". Если параметр "Тип запроса Центральное отопление" установлен на "Только ОТС", он определяет уровень снижения уставки регулирования для зоны отопления 1, если комнатный термостат закрыт (также может быть установлен пользователем).	0 ÷ 50 (°C)	30 (°C)	Да	
9.	Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 2	Устанавливает температуру, которая будет вычитаться из фактической уставки отопления зоны 2 при активации режима "ECO". Если параметр "Тип запроса Центральное отопление" установлен на "Только ОТС", он определяет уровень снижения уставки регулирования для зоны отопления 2, если комнатный термостат закрыт (также может быть установлен пользователем).	0 ÷ 50 (°C)	5 (°C)	Да	
10.	Гистерезис отключения ECO Центральное отопление Зона 1*	Если установлено значение, отличное от 0, и если активен режим "ECO", то запрос на отопление блокируется, когда расчетная уставка ниже температуры, установленной на параметре "Уставка Центральное отопление Зона 1". Запрос разблокируется, если рассчитанная уставка больше температуры, заданной суммой параметров "Уставка Центральное отопление Зона 1" + Гистерезис отключения ECO Центральное отопление Зона 1. Этот параметр также оказывает влияние, если функция ECO активирована с помощью кнопки "ECO" или почасовым программированием.	0 ÷ 20 (°C)	0 (°C)	Да	
* Осторожно при использовании этих параметров в сочетании с параметрами "Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 1", "Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 2" этого меню и "Смещение зоны 1", "Смещение зоны 2" меню "Наружная температура", так как это может непреднамеренно заблокировать запрос на отопление.						

МЕНЮ ТЕХНИКА/НАСТРОЙКИ ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ/ТЕМПЕРАТУРЫ						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
11.	Гистерезис отключения ECO Центральное отопление Зона 2*	Если установлено значение, отличное от 0, и если активен режим "ECO", то запрос на отопление блокируется, когда расчетная уставка ниже температуры, установленной на параметре "Уставка Центральное отопление Зона 2". Запрос разблокируется, если рассчитанная уставка больше температуры, заданной суммой параметров "Уставка Центральное отопление Зона 2" + Гистерезис отключения ECO Центральное отопление Зона 2. Этот параметр также оказывает влияние, если функция ECO активирована с помощью кнопки "ECO" или почасовым программированием.	0 ÷ 20 (°C)	0 (°C)	Да	
12.	Постоянное снижение уставки Центральное отопление Зона 1	Определяет уровень снижения уставки регулирования для зоны отопления 1, когда контакт комнатного термостата разомкнут. Применяется только в том случае, если параметр типа потребности в отоплении установлен как постоянная уставка (также может быть установлен пользователем).	0 ÷ 80 (°C)	0 (°C)	Да	
13.	Постоянное снижение уставки Центральное отопление Зона 2	Определяет уровень снижения уставки регулирования для зоны отопления 2, когда контакт комнатного термостата разомкнут. Применяется только в том случае, если параметр типа потребности в отоплении установлен как постоянная уставка (также может быть установлен пользователем).	0 ÷ 80 (°C)	0 (°C)	Да	

* Осторожно при использовании этих параметров в сочетании с параметрами "Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 1", "Снижение уставки ECO Центральное отопление Зона 2" этого меню и "Смещение зоны 1", "Смещение зоны 2" меню "Наружная температура", так как это может непреднамеренно заблокировать запрос на отопление.

МЕНЮ ТЕХНИКА/НАСТРОЙКИ ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ/ПЕРЕГРЕВ						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Таймер перегрева*	При каждом включении горелки и в течение времени, установленного параметром "Таймер перегрева", горелка выключается при значении температуры, увеличенном параметром "Добавление гистерезиса перегрева".	0 ÷ 10 (min)	2 (min)	Да	
2.	Добавление гистерезиса перегрева*		0 ÷ 30 (°C)	5 (°C)	Да	
* 0 = OFF						

МЕНЮ ТЕХНИКА/НАСТРОЙКИ ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ/НАРУЖНАЯ ТЕМПЕРАТУРА						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Наружная температура для макс. Центральное отопление	Определяет температуру наружного воздуха, при которой ОТС будет устанавливать максимальную уставку отопления.	-34 ÷ (-10) (°C)	-10 (°C)	Да	
2.	Наружная температура для мин. Центральное отопление	Определяет температуру наружного воздуха, при которой ОТС будет устанавливать минимальную уставку отопления.	15 ÷ 25 (°C)	18 (°C)	Да	
3.	Контроль наружной температуры для выкл. Центральное отопление	Определяет уличную температуру, при которой отключается запрос отопления. Функция может быть активирована, даже если параметр "Тип запроса Центральное отопление" в "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" не установлен как "ОТС комнатного термостата" или "Только ОТС".	7 ÷ 25 (°C)	OFF (°C)	Да	
4.	Смещение зоны 1	Это значение смещения, которое должно быть добавлено в зоне 1 к уставке, рассчитанной по кривой ОТС (также может быть задано пользователем).	-15 ÷ 15 (°C)	0 (°C)	Да	
5.	Смещение зоны 2	Это значение смещения, которое должно быть добавлено в зоне 2 к уставке, рассчитанной по кривой ОТС (также может быть задано пользователем).	-15 ÷ 15 (°C)	0 (°C)	Да	
6.	Таблица зоны 1	Отображает таблицу связи между "Наружная температура" и фактической уставкой зоны 1.	-	-	-	-
7.	Кривая зоны 1	Отображает график связи между "Наружная температура" и фактической уставкой зоны 1.	-	-	-	-
8.	Таблица зоны 2	Отображает таблицу связи между "Наружная температура" и фактической уставкой зоны 2.	-	-	-	-
9.	Кривая зоны 2	Отображает график связи между "Наружная температура" и фактической уставкой зоны 2.	-	-	-	-
Для работы в режиме ОТС параметр "Тип запроса Центральное отопление" должен быть установлен как "ОТС комнатного термостата" или "Только ОТС".						

МЕНЮ ТЕХНИКА/НАСТРОЙКИ ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ/ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ							
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Синхронизация Ведомое устройство**	**Пользовательское значение**
1.	Время после накачивания	Установите время задержки насоса отопления	0 ÷ 20 (min)	3 (min)	Да	Да	
2.	Таймер антицикла	Установите таймер антицикла (минимальное время между выключением котла и следующим включением)	0 ÷ 15 (min)	3 (min)	Да	-	
3.	Нагревательный рамп	Мощность котла регулируется таким образом, чтобы температура, считываемая датчиком расхода, увеличивалась в соответствии с настройкой параметров (0 = мощность увеличивается при максимально допустимой скорости системы).	0 ÷ 60 (°C/min)	4 (°C/min)	Да	-	
4.	Минимальное время	Время, в течение которого горелка остается на минимальной мощности в течение заданного времени.	0 ÷ 10 (min)	0 (min)	Да	-	

МЕНЮ ТЕХНИКА/НАСТРОЙКИ DHW	
1.	Комплект питания
2.	Температуры
3.	Время настройки
4.	Антилегионеллез*
* Когда "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ/Тип запроса DHW" установлен на "Термостат", запись "Антилегионеллез" не будет присутствовать.	

МЕНЮ ТЕХНИКА/НАСТРОЙКИ DHW/КОМПЛЕКТ ПИТАНИЯ						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Максимальная мощность	Устанавливает процент от максимальной мощности котла в режиме "Горячая вода бытового назначения".	Минимальная мощность ÷ 100 (%)	50 (%)	Да	
2.	Минимальная мощность	Устанавливает минимальный процент мощности котла в режиме "Горячая вода бытового назначения".	0 ÷ Максимальная мощность (%)	0 (%)	Да	

Когда Термостат установлен в Меню техника/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ/Тип запроса DHW, таблица будет выглядеть следующим образом:

МЕНЮ ТЕХНИКА/НАСТРОЙКИ DHW/ТЕМПЕРАТУРЫ						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Уставка температуры хранения	Устанавливает температуру потока в режиме "Горячая вода бытового назначения".	35 ÷ 87 (°C)	80 (°C)	Да	

Когда Датчик установлен в Меню техника/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ/Тип запроса DHW, таблица будет выглядеть следующим образом:

МЕНЮ ТЕХНИКА/НАСТРОЙКИ DHW/ТЕМПЕРАТУРЫ						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Максимальная уставка DHW	Установите параметр "Максимальная уставка DHW"; если он установлен ниже, чем "Уставка DHW", этот параметр подстроится под новое значение и останется на нем, даже если параметр "Максимальная уставка DHW" будет увеличен.	40 ÷ 87 (°C)	65 (°C)	Да	
2.	Уставка DHW	Установите "Уставка DHW" (который также может быть установлен пользователем).	20 ÷ Максимальная уставка DHW (°C)	65 (°C)	Да	
3.	Гистерезис уставки DHW	Устанавливает значение гистерезиса для "Уставка DHW".	0 ÷ 10 (°C)	5 (°C)	Да	
4.	Смещение накопителя DHW	Это значение, добавленное к "Уставка DHW", определяет заданное значение расхода во время функции горячего водоснабжения.	0 ÷ 30 (°C)	15 (°C)	Да	
5.	Снижение уставки ECO	Устанавливает температуру, которая будет вычитаться из значения Уставка DHW при активации режима "ECO".	0 ÷ 50 (°C)	20 (°C)	Да	

МЕНЮ ТЕХНИКА/НАСТРОЙКИ DHW/ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ							
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Синхронизация Ведомое устройство**	**Пользовательское значение**
1.	Время после накачивания	Установите время "DHW после циркуляции" в секундах.	0 ÷ 59 (s)	0 (s)	Да	Да	
2.	Время после накачивания	Установите время для "DHW после циркуляции" в минутах.	0 ÷ 30 (min)	1 (min)	Да	Да	
3.	Таймер перегрева	При каждом включении горелки и в течение времени, установленного параметром "Таймер перегрева", горелка отключается при уставке расхода, увеличенной на 4°C.	0 ÷ 255 (s)	60 (s)	Да	-	

Когда Датчик установлен в Меню техника/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ/Тип запроса DHW, таблица будет выглядеть следующим образом:

МЕНЮ ТЕХНИКА/НАСТРОЙКИ DHW/АНТИЛЕГИОНЕЛЛЕЗ						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Функция*	Активирует или деактивирует функцию (ON / OFF).	Отключено ÷ Включено	Отключено	Да	
2.	Уставка*	Определяет уставку "Горячая вода бытового назначения" (датчик ГВС) во время функции защиты от легионеллы.	60 ÷ 87 (°C)	60 (°C)	Да	
3.	Продолжительность*	Определяет максимальное время работы функции предотвращения легионеллеза.	15 ÷ 255 (min)	15 (min)	Да	
4.	Срок**	Определяет период повторения функции 'Антилегионеллез'.	24 ÷ 168 (h)	168 (h)	Да	
5.	День недели***	Определяет день недели, в который будет активирована функция 'Антилегионеллез'.	Понедельник ÷ Воскресенье	Воскресенье	Да	
6.	Время суток***	Определяет время суток, когда будет активирован 'Антилегионеллез'.	0 ÷ 23 (h)	2 (h)	Да	
7.	Принуждение вручную****	Подробнее см. параг. 1.56.	-	-	Да	
* Этот параметр используется независимо от того, активно ли программирование времени или нет.						
** Этот параметр используется, когда почасовое/дневное программирование не установлено						
*** Этот параметр используется, когда установлено почасовое/дневное программирование						
**** Этот параметр появляется только в том случае, если включен параметр "Функция" и ГВС не отключено с помощью кнопки MODE (см. параграф Панель управления).						

МЕНЮ ТЕХНИКА/СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ	
1.	Параметры вентилятора
2.	Параметры насоса
3.	Параметры Delta T
4.	Защита от замерзания котла
5.	Дополнительная защита антифриза
6.	Уменьшение уклона
7.	Настройки пользовательского интерфейса
8.	Настройки защиты от влаги
9.	Параметры Modbus
10.	Техобслуживание

МЕНЮ ТЕХНИКА/СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ/ПАРАМЕТРЫ ВЕНТИЛЯТОРА							
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию Прибор**	**Восстановить настроек**	**Синхронизация Ведомое устройство**	**Пользовательское значение**
1.	Скорость зажигания *	Устанавливает скорость, используемую при розжиге горелки.	750-6750 (rpm)	См. таблицу параг. "5.2 Параметры горения".	Нет	Нет	
2.	Максимальная скорость **	Определяет максимальную скорость вентилятора, и следовательно, максимальную рабочую мощность прибора. Если вам необходимо изменить мощность отопления и ГВС прибора, используйте параметр "Максимальная мощность".	Минимальная скорость ÷ 12750 (rpm)	См. таблицу параг. "5.1 Изменяемая тепловая мощность.".	Нет	Нет	
3.	Минимальная скорость ***	Определяет минимальную скорость вентилятора, и следовательно, минимальную рабочую мощность прибора.	300 ÷ Максимальная скорость (rpm)	См. таблицу параг. "5.1 Изменяемая тепловая мощность.".	Нет	Нет	
4.	Скорость после накачивания	Определяет скорость вентилятора в фазе после продувки	0-12750 (rpm)	См. таблицу параг. "5.2 Параметры горения".	Нет	Нет	
* Этот параметр может быть сохранен в значении больше "Максимальная скорость" и меньше "Минимальная скорость", но функционально он будет ограничен этими двумя параметрами.							
** При изменении значения возможно превышение предела, установленного параметром "Минимальная скорость", но при подтверждении сохраняется ранее сохраненное значение.							
*** При изменении значения может быть превышен предел, установленный параметром "Максимальная скорость", но при подтверждении сохраняется ранее сохраненное значение.							

МЕНЮ ТЕХНИКА/СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ/ПАРАМЕТРЫ НАСОСА							
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию Прибор**	**Восстановить настройки**	**Синхронизация Ведомое устройство**	**Значение персонализированное**
1.	Обратная связь	Отключено = обратная связь с насосом не используется Включено = используется обратная связь с насосом	Отключено - Включено	Включено	Нет	Нет	
2.	Тип сигнала обратной связи	Смотреть следующую таблицу	-	-	-	Нет	
3.	Минимальная скорость насоса	Определяет минимальную скорость насоса, выраженную в процентах (не опускайтесь ниже значения по умолчанию)	50 ÷ 100 %	50 %	Нет	Нет	
4.	Максимальная скорость насоса	Определяет максимальную скорость насоса, выраженную в процентах	50 ÷ 100 %	100 %	Нет	Нет	
5.	Скорость запуска насоса	Определяет скорость циркуляционного насоса во время фазы зажигания горелки (не опускайтесь ниже значения по умолчанию)	50 ÷ 100 %	50 %	Нет	Нет	
6.	Непрерывная работа насоса Центральное отопление	Обеспечивает непрерывную работу насоса в режиме отопления	Отключено - Включено	Отключено	Да	Нет	

МЕНЮ ТЕХНИКА/СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ/ПАРАМЕТРЫ НАСОСА/ТИП СИГНАЛА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ					
Опция меню	**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию Прибор**	**Восстановить настройки**	**Значение персонализированное**
PWM	PWM = сигнал обратной связи насоса представляет собой сигнал на основе ШИМ - который может быть выбран между WILO и GRUNDFOS	WILO - GRUNDFOS	РЕЛЕ	Нет	
РЕЛЕ	РЕЛЕ = сигнал обратной связи насоса является сигналом, основанным на РЕЛЕ (ON / OFF) чистом контакте	РЕЛЕ			

МЕНЮ ТЕХНИКА/СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ/ПАРАМЕТРЫ DELTA T							
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Синхронизация Ведомое устройство**	**Пользовательское значение**
1.	Контроль насосом	Скорость насоса увеличивается, чтобы не превысить значение, установленное в этом параметре	1 ÷ 30 (°C)	18 (°C)	Да	Нет	
2.	Контроль мощности	Мощность котла снижается, чтобы не превышать значение, установленное в этом параметре (Внимание, не изменяйте этот параметр)	0 ÷ 60 (°C)	25 (°C)	Да	Нет	

МЕНЮ ТЕХНИКА/СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ/ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ КОТЛА						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Антифриз активация температура	Определяет порог активации защиты от замерзания. Настоящий предел контролируется датчиком подачи для защиты прибора.	0 ÷ 14 (°C)	9 (°C)	Да	
2.	Антифриз дезактивация температура	Определяет порог деактивации защиты от замерзания. Настоящий предел контролируется датчиком подачи для защиты прибора.	15 ÷ 40 (°C)	35 (°C)	Да	

МЕНЮ ТЕХНИКА/СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ/ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАЩИТА АНТИФРИЗА						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Антифриз активация температура	Определяет порог активации защиты от замерзания. Этот порог контролируется (системным) датчиком (при наличии) для защиты системы.	2 ÷ 20 (°C)	5 (°C)	Да	
2.	Антифриз дезактивация температура	Определяет порог деактивации защиты от замерзания. Этот порог контролируется (системным) датчиком (при наличии).	2 ÷ 20 (°C)	15 (°C)	Да	
3.	Внешняя температура для активации насоса	Определяет порог включения циркуляционных насосов системы в зависимости от температуры, измеренной внешним датчиком. Функция может быть активирована, даже если параметр "Тип запроса Центральное отопление" в "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" не установлен как "ОТС комнатного термостата" или "Только ОТС".	-30 ÷ 10 (°C)	-10 (°C)	Да	

МЕНЮ ТЕХНИКА/СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ/УМЕНЬШЕНИЕ УКЛОНА							
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Синхронизация Ведомое устройство**	**Пользовательское значение**
1.	Порог мощности	Ссылка "Уменьшение уклона" активируется только при каждом включении горелки. "Уменьшение уклона" активируется при каждом включении горелки и необходим для предотвращения проблем с горелкой.	0 ÷ 100 (%)	50 (%)	Да	Нет	
2.	Время этапа	Определяет время шага снижения мощности.	0 ÷ 255 (s)	9 (s)	Да	Нет	
3.	Продолжительность	Это максимальная продолжительность работы 'Функция'.	0 ÷ 10 (min)	3 (min)	Да	Нет	

Для пунктов меню «Настройки пользовательского интерфейса», см. соответствующую таблицу в разделе 3.5.1 «Меню пользователя».

МЕНЮ ТЕХНИКА/СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ/НАСТРОЙКИ ЗАЩИТЫ ОТ ВЛАГИ							
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Синхронизация Ведомое устройство**	**Пользовательское значение**
1.	Функция защиты от влаги	Позволяет подключить "Функция".	OFF ÷ ON	OFF	Да	Да	
2.	Скорость вентилятора	Определяет скорость вращения вентилятора во время его работы "Функция".	0 ÷ 12750 (rpm)	3000 (rpm)	Да	Да	

МЕНЮ ТЕХНИКА/СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ/ПАРАМЕТРЫ MODBUS						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Пользовательское значение**
1.	Адрес	Позволяет назначить адрес ведомого устройства Modbus (при использовании с системами BMS).	1 ÷ 247	1	Да	
2.	Скорость передачи данных	Скорость передачи modbus (при использовании с системами BMS).	1200 2400 4800 9600 19200 38400	9600	Да	
3.	Рама	Первая цифра (8 фиксированное значение) определяет количество битов в байте. Вторая цифра определяет четность (N = No / E = Even / O = Odd). Третья цифра определяет стоп-бит (1-2 = Stop bits). (при использовании с системами BMS).	8O1 8E1 8N1 8O2 8E2 8N2	8E1	Да	

МЕНЮ ТЕХНИКА/СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ/ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ		
Опция меню		**Описание**
1.	Сервисная информация	Используется для ввода номера телефона сервисного центра.
2.	Срок оказания услуг	Дата следующего технического обслуживания.
В случае простого каскада функция присутствует только на агрегате Master. Два параметра «ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ» не изменяются функцией «Восстановить настроек», см. также код «ОШИБКА 102».		

Для пунктов меню «Состояние котла», см. соответствующую таблицу в разделе 3.5.1 «Меню пользователя».

Для пунктов меню «Информация о системе», см. соответствующую таблицу в разделе 3.5.1 «Меню пользователя».

Для пунктов меню «История блокировки», см. соответствующую таблицу в разделе 3.5.1 «Меню пользователя».

Для пунктов меню «Статистика по котлам», см. соответствующую таблицу в разделе 3.5.1 «Меню пользователя».

Для пунктов меню «Выпуск аппаратно-программного обеспечения», см. соответствующую таблицу в разделе 3.5.1 «Меню пользователя».

МЕНЮ ТЕХНИКА/РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ		
Опция меню		**Описание**
1.	Чистка дымохода	Активируйте функцию «Чистка дымохода» для одного котла или для одного или нескольких котлов, если используется простая каскадная установка (подробнее см. в пункте 4.9).
2.	Ручное тестирование реле	Проверьте "Функция", связанный с реле, ранее установленным в "Меню техника/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ/Настройки реле". "Функция" можно отключить вручную, но в любом случае он отключается автоматически через 30 минут. В случае простого каскадирования функция может быть активирована только ведущим устройством.

МЕНЮ ТЕХНИКА/РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ/РУЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ РЕЛЕ			
Опция меню	**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**
Системный насос	Реле, связанное с "Функция", активируется, если ранее было настроено в "Меню техника/ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ/Настройки реле".	OFF ÷ ON	OFF
Горячая вода бытового назначения			
Системный сбой			
3-ходовой клапан Центральное отопление			
3-ходовой клапан DHW			
Горелка вкл.			
Смешанный клапан: открывается			
Смешанный клапан: закрывается			

МЕНЮ ТЕХНИКА/ДЕАЭРАЦИЯ						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Индивидуальное значение**
1.	Более короткая функция	Включает/выключает автоматическое включение функции короткого замыкания после каждой подачи питания на котел.	Отключено ÷ Включено	Включено	Да	
2.	Более короткая ручная функция	Активируйте "Более короткая ручная функция" один раз.	-	-	Нет	
3.	Более длинная ручная функция	Активируйте "Более длинная ручная функция" один раз.	-	-	Нет	

МЕНЮ ТЕХНИКА/КАСКАД	
1.	Настройки
2.	Мощность одной горелки
3.	Автоопределение
4.	Синхронизация параметров

МЕНЮ ТЕХНИКА/КАСКАД/НАСТРОЙКИ						
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Индивидуальное значение**
1.	Задержка активации и деактивации	Этот параметр используется для установки задержки активации для всех устройств, кроме поворотного устройства. Задержка включения приборов зависит не только от этого параметра, но и от алгоритма управления.	0 ÷ 255 (s)	30 (s)	Да	
2.	Компенсация фактора KI	Этот параметр замедляет работу интегральной части алгоритма управления. Если активация устройств после опорного производится слишком медленно, уменьшить это значение (в любом случае лучше использовать параметр “Задержка активации и деактивации”).	0 ÷ 255 (s)	30 (s)	Да	
3.	Период цикла PI	Этот параметр указывает, как часто выполняется расчет алгоритма управления. Меньшее значение ускоряет работу системы, но делает ее более нестабильной, а большее значение, наоборот, делает систему более стабильной, но менее подверженной изменениям.	1 ÷ 15 (s)	5 (s)	Да	
4.	Котел для DHW	Внимание: не изменять данный параметр.	0 ÷ 6	0	Да	
5.	Гетерогенная сила с котлом для домашней горячей воды	Внимание: не изменять данный параметр.	Отключено - Включено	Отключено	Да	

МЕНЮ ТЕХНИКА/КАСКАД/МОЩНОСТЬ ОДНОЙ ГОРЕЛКИ							
Опция меню		**Описание**	**Диапазон**	**По умолчанию**	**Восстановить настроек**	**Синхронизация Ведомое устройство**	**Индивидуальное значение**
1.	Максимум	Определяет максимальную эффективную мощность отдельного прибора. Этот параметр используется в рамках алгоритма регулировки. Если максимальная мощность изменяется с помощью параметров "Максимальная мощность" (ГВС и отопление), этот параметр не следует изменять, так как понижение мощности действует на уровне каскада, а не на уровне отдельного прибора. При изменении максимальной скорости вращения вентилятора этот параметр должен быть отрегулирован с учетом новой максимальной мощности.	0 ÷ 255 (kW)	170	Нет	Нет	
2.	Минимальный уровень модуляции	Определяет фактический коэффициент модуляции отдельного прибора. Этот параметр используется в рамках алгоритма регулировки. При изменении максимальной мощности с помощью параметров “Минимальная мощность” (ГВС и отопление) этот параметр регулировать не следует, т.к. изменение мощности действует на уровне каскада, а не на уровне отдельных приборов. При увеличении минимальной скорости вентилятора может потребоваться настройка этого параметра. **Примечание:** при использовании общей системы дымоудаления минимальную скорость вентилятора увеличивают для того, чтобы добиться минимального расхода индивидуальных приборов в соответствии с техническим паспортом; в этом случае данный параметр регулировать не следует.	0 ÷ 100 (%)	20	Нет	Нет	

МЕНЮ ТЕХНИКА/КАСКАД/АВТООПРЕДЕЛЕНИЕ
Прибор Мастер: функция, вызываемая этим параметром, предназначена для определения количества приборов в каскаде. **Прибор Ведомое устройство**: функция, соответствующая этому параметру, используется для установки роли прибора Ведомое устройство в каскаде, хотя обычно это меню открывается автоматически при активации этой функции из Мастер. Эту функцию также можно использовать для настройки прибора Мастер или Ведомое устройство, а также отдельного прибора. Более подробную информацию см. в параграфе “1.51".

МЕНЮ ТЕХНИКА/КАСКАД/СИНХРОНИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ
ВНИМАНИЕ: Прочитать и уяснить себе содержание параграфа 1.52 “Восстановление настроек и синхронизация параметров" перед выполнением этой операции. Эта функция синхронизирует параметры ведущего прибора с ведомым(и) прибором(-ами) в соответствии с таблицами в меню ведомых приборов.

Параметр "Автоопределение" также используется для отдельного прибора (пар. 1.51). Остальные параметры, хотя и отображаются в меню отдельного котла, используются тогда, когда прибор входит в состав простого каскада. Для настройки и объяснения параметров, пожалуйста, обратитесь к буклету каскада.

МЕНЮ ТЕХНИКА/ВОССТАНОВИТЬ НАСТРОЕК	
Опция меню	**Описание**
Восстановить настроек	**Предупреждение**: Перед выполнением операции сброса прочитайте и поймите инструкцию к устройству. Нажмите кнопку 'OK' (примерно на 3 s) для сброса настроек, любую другую кнопку для сохранения текущих настроек. **N.B.**.: см. колонку "Восстановить настроек" в разделе "Меню техника" для каждого параметра, который может быть сброшен до заводских настроек или заданного значения. **N.B.**.: только что сброшенные параметры должны быть настроены в соответствии с требованиями завода. Для простого каскада, пожалуйста, обратитесь к буклету по каскадированию.

3.6 ОПОВЕЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТЯХ.

Агрегат сигнализирует о неисправности на многофункциональном дисплее с помощью числового кода «xx», перед которым стоит слово «ОШИБКА», а также упрощенного описания самой неисправности.
«xx» соответствует коду ошибки, описанному в приведенной ниже таблице.
На этом экране вы можете:

- Сбросьте текущую ошибку (если ошибка может быть сброшена), нажав кнопку 'OK';
- если нажать клавишу ESC, появится главный экран, и ошибка появится в верхней части дисплея вместо даты и времени; при нажатии 'OK' в этом случае экран отображается снова (с возможностью сброса ошибки);
- используйте кнопку 'MENU', но кнопки 'Standby', 'MODE', 'INFO' использовать нельзя.

В случае простого каскада ошибка отображается на ведущем приборе, даже если она вызвана ведомым прибором, а в истории ошибок каждый прибор записывает свои собственные ошибки.

Код ошибки	Отображенная неисправность	Причина	Состояние устройства / Решение
01	**Отказ зажигания**	При поступлении запроса на отопление или на ГВС, прибор не включается в течение установленного времени. При первом включении или после продолжительного простоя прибор, может потребоваться вмешательство для снятия блокировки.	Нажмите кнопку OK (Сброс) (1)
02	**Ложное пламя**	Возникает при зажигании в случае потерь на данном контуре или при неполадках контроля пламени.	Нажмите кнопку OK (Сброс) (1)
03	**Перегрев**	Во время нормального режима работы, если при неисправности появляется внутренний перегрев, прибор блокируется.	Нажмите кнопку OK (Сброс) (1)
05	**Скорость вентилятора**	Имеет место при неправильной скорости вентилятора.	Нажмите кнопку OK (Сброс) (1)
08	**Сбой контура пламени**	На этапе включения, если обнаружена неисправность на электронном контуре контроля пламени, прибор выключается.	Нажмите кнопку OK (Сброс) (1)
09	**Сбой контура газового клапана**	Плата обнаруживает неисправность на контуре газового клапана. Перед заменой платы проверить на отсутствие короткого замыкания на газовом клапане и соответствующем разъёме.	Нажмите кнопку OK (Сброс) (1)
13	**Предел сброса достигнут**	Количество разрешенных сбросов уже выполнено.	Внимание: можно сбросить неисправность 5 раз подряд в течение 15 минут. (1) Отключив напряжение и перезапустив оборудование, вновь предоставляется возможность осуществить 5 попыток.
19	**Отсутствие пламени**	Возникает, когда прибор правильно зажигается, но неожиданное погасание пламени горелки происходит 8 раз за 15 минут.	Нажмите кнопку OK (Сброс) (1)
21	**Сбой основной платы**	На главной печатной плате обнаружена ошибка, и устройство не запускается.	Вероятное повреждение аппаратного обеспечения главной печатной платы. Нажмите кнопку OK (Сброс) (1)
25	**Сбой основной платы**	На главной печатной плате обнаружена ошибка, и устройство не запускается.	Отключите и снова подключите питание к устройству. (2) (1)
(1) Если блокировка или неполадка не устраняется, следует обращаться к уполномоченной организации (например, в Авторизованный Сервисный Центр).			
(2) При возобновлении условий работы, прибор переходит на нормальную работу без необходимости переустановки.			

Код ошибки	Отображенная неисправность	Причина	Состояние устройства / Решение
30	**Датчик питания закорочен**	Плата обнаруживает короткое замыкание на датчике NTC системы регулирования расхода воздуха.	(2) (1)
31	**Датчик питания разомкнут**	Плата обнаруживает разомкнутый контакт на датчике NTC для регулирования расхода воздуха в системе.	(2) (1)
32	**Датчик DHW закорочен**	Плата обнаружила короткое замыкание на датчике NTC на горячем водоснабжении.	(2) (1)
33	**Датчик DHW открыт**	Плата обнаружила разомкнутый контакт на датчике NTC на горячем водоснабжении.	(2) (1)
34	**Низкое напряжение**	Отображается в том случае, если напряжение питания ниже допустимого предела для правильной работы прибора.	(2) (1)
37	**Низкое давление воды**	Давления воды в системе отопления недостаточно для гарантирования правильной работы прибора.	Убедиться с помощью манометра прибора, что давление в системе находится в диапазоне 1÷1,2 бар, при необходимости восстановить рабочее давление. (2) (1)
43	**Датчик возврата закорочен**	Плата обнаружила короткое замыкание на датчике возврата NTC.	(2) (1)
44	**Датчик возврата открыт**	Плата обнаружила разомкнутый контакт на датчике возврата NTC.	(2) (1)
45	**Датчик дыма закорочен**	Плата обнаружила короткое замыкание на датчике дымов NTC.	(2) (1)
46	**Датчик дыма открыт**	Плата обнаружила разомкнутый контакт на датчике дымов NTC.	(2) (1)
47	**Неисправность датчика давления воды**	Возможна неисправность датчика давления или проводки.	(2) (1)
77	**Перегрев смесительной зоны**	Температура, считываемая датчиком подачи низкой температуры, превысила установленный предел.	(2) (1)
78	**Датчик смесительной зоны закорочен**	Плата обнаружила короткое замыкание на датчике NTC смешанной зоны.	(2) (1)
79	**Датчик смесительной зоны открыт**	Плата обнаружила разомкнутый контакт на датчике NTC смешанной зоны.	(2) (1)
80	**Сбой подключения датчика подачи и возврата**	Если инвертировано электрическое подключение между двумя датчиками NTC, плата обнаруживает неполадку (необходимо подождать 3 минуты для проверки ошибки).	Нажмите кнопку OK (Сброс) (1)

(1) Если блокировка или неполадка не устраняется, следует обращаться к уполномоченной организации (например, в Авторизованный Сервисный Центр).

(2) При возобновлении условий работы, прибор переходит на нормальную работу без необходимости переустановки.

Код ошибки	Отображенная неисправность	Причина	Состояние устройства / Решение
82	**Защита Delta T**	Котёл обнаруживает неожиданное и непредвиденное повышение ΔT между датчиком подачи и датчиком возврата системы. Это также может быть вызвано одним неисправным датчиком.	Горелка отключается для предотвращения повреждения конденсационного модуля, после восстановления правильной ΔT и по истечении 1 минуты с момента возникновения неисправности прибор возвращается в нормальный режим работы. Убедитесь в наличии циркуляции воды в приборе и в конфигурации циркуляционного насоса согласно требованиям системы, а также в правильной работе датчика подачи и возврата. (2) (1)
84	**Предел высокой температуры дыма**	При неполадке прибора обнаружена слишком высокая температура в контуре выхлопных газов и прибор выключается.	Нажмите кнопку OK (Сброс) (1)
85	**Сбой насоса**	Возможна блокировка крыльчатки, электрическая неисправность, автоматическая процедура освобождения (продолжительность 30 минут) (последняя причина действительна только для модели Wilo).	Выключите прибор не менее чем на 30 секунд и снова включите его. (2) (1)
89	**Неправильная настройка параметров**	Возможная неправильная настройка некоторых параметров в простом каскаде: - параметр "Датчик системы" не настроен - параметр "Датчик системы" не настроен в "Режим DHW", но "Насос DHW" был настроен через "многофункциональные реле". - параметр "Датчик системы" настроен в "Режим DHW", но "Насос DHW" не был настроен через "многофункциональные реле". - неправильно установлен параметр "Котел для DHW".	(2) (1)
90	**OpenTherm 1/2 Соединение с утрачено**	Устройство сигнализирует о потере связи с пультом дистанционного управления OpenTherm, установленным на зоне 1 или зоне 2, или с обоими термостатами (отопление системы не гарантируется).	Проверьте соединения с коммуникационной шиной. Нажмите кнопку OK (Сброс) (неисправность исчезает, и устройство работает в независимом режиме до восстановления связи). (2) (1)

(1) Если блокировка или неполадка не устраняется, следует обращаться к уполномоченной организации (например, в Авторизованный Сервисный Центр).

(2) При возобновлении условий работы, прибор переходит на нормальную работу без необходимости переустановки.

Код ошибки	Отображенная неисправность	Причина	Состояние устройства / Решение
91	**Датчик системы закорочен**	Плата обнаруживает короткое замыкание на датчике NTC потока со стороны системы (не гарантирует эффективной работы системы).	(2) (1)
92	**Датчик системы открыт**	Плата обнаруживает разомкнутый контакт на датчике NTC потока со стороны системы (не является гарантией эффективной работы системы).	(2) (1)
93	**Наружный датчик закорочен**	Плата обнаруживает короткое замыкание на внешнем датчике NTC (применимо, если параметр "Тип запроса Центральное отопление" в "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" установлен как "ОТС комнатного термостата" или "Только ОТС").	(2) (1)
94	**Сбой платы дисплея**	Ошибка в версии прошивки 'Display Board'.	(2) (1)
96	**Наружный датчик открыт**	Плата обнаруживает открытый контакт на внешнем датчике NTC (применимо, если параметр "Тип запроса Центральное отопление" в "ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ" установлен как "ОТС комнатного термостата" или "Только ОТС").	(2) (1)
97	**Несоответствие каскадов**	В случае простого каскада электронная плата прибора Мастер обнаруживает меньше котлов Ведомое устройство в цепи, чем последний "Автоопределение".	Проверьте подключения к шине связи простого каскада и повторите процедуру "Автоопределение" в меню "Каскад". (2) (1)
98	**Сбой ведомой шины**	В случае простого каскада электронная плата прибора Ведомое устройство не получает связи от котла Мастер.	Проверьте соединения коммуникационной шины с простым каскадом (повторите процедуру "Автоопределение" в меню "Каскад"). Эта ошибка будет отображаться только на дисплее устройств Ведомое устройство (2) (1)

(1) Если блокировка или неполадка не устраняется, следует обращаться к уполномоченной организации (например, в Авторизованный Сервисный Центр).

(2) При возобновлении условий работы, прибор переходит на нормальную работу без необходимости переустановки.

Код ошибки	Отображенная неисправность	Причина	Состояние устройства / Решение
99	**Сбой ведущей шины**	В случае простого каскада электронная плата прибора Мастер не получает связи от одного или нескольких котлов Ведомое устройство (простой каскад будет работать с меньшим количеством приборов). В случае простого каскада роли ведомых устройств были назначены не в правильной последовательности (последовательность должна соответствовать числовому порядку и начинаться с 1).	Проверьте подключения к шине связи простого каскада и повторите процедуру "Автоопределение" в меню "Каскад". Эта ошибка будет отображаться только на дисплее устройства Мастер (2) (1)
100	**Потеря связи с внешним устройством**	Устройство сигнализирует о потере связи с каскадным и зональным контроллером или системой BMS (отопление и ГВС не гарантируется).	Проверьте соединения с коммуникационной шиной. Нажмите кнопку Сброс (неисправность исчезает, и устройство работает в независимом режиме до восстановления связи). (2) (1)
101	**Гидравлическая конфигурация неверна**	Возможна неправильная настройка некоторых параметров: - неправильно установлен параметр "Котел для DHW". - через "многофункциональные реле" был неправильно установлен параметр "3-ходовой клапан Центральное отопление" или параметр "3-ходовой клапан DHW".	(2) (1)
102	**Напоминание о Техобслуживание**	Это сигнализирует о необходимости технического обслуживания. Если это предупреждение сброшено, то оно повторяется в течение 24 часов, пока не будет обновлена дата следующего технического обслуживания из меню "ТЕХНИК".	Для кратковременной очистки сообщения нажмите кнопку OK (Сброс). Обращаться к уполномоченной организации (например, в Авторизованный Сервисный центр технической поддержки).
(1) Если блокировка или неполадка не устраняется, следует обращаться к уполномоченной организации (например, в Авторизованный Сервисный Центр).			
(2) При возобновлении условий работы, прибор переходит на нормальную работу без необходимости переустановки.			

3.7 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ.

Для программирования электронной платы обратитесь к разделу 3.1 «Эксплуатация прибора» в разделе «Панель управления».

Для получения доступа по паролю см. раздел 3.5.2 Техническое меню.

4 ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ И ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ПРОВЕРКЕ

4.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



Операторы, которые выполняют установку и техобслуживание оборудования, должны носить в обязательном порядке подходящие средства индивидуальной защиты (СИЗ) предусмотренные законом, действующим в данной отрасли.
Перечень возможных (СИЗ) не является исчерпывающим, так как указывается и выбирается Работодателем уполномоченной компании (выполняющей монтаж или техобслуживание).



Перед выполнением техобслуживания проверьте, чтобы:
– отключить электрическое напряжение прибора;
– Был закрыт газовый кран.
– Было сброшено давления в системе отопления и контуре ГВС.

Риск материального ущерба при распылении аэрозоля или другой жидкости во время поиска утечек.



Аэрозоли и жидкости для поиска утечек засоряют контрольное отверстие PR (П. (Илл. 69) газового клапана, непоправимо повредив его.
Во время операций по установке и ремонту не распылять аэрозоль или жидкости на газовый клапан (сторона электрических подключений).

Поставка запчастей



Гарантия на прибор может быть признана не действительной, если для техобслуживания или ремонта котла используются несанкционированные или неподходящие запасные части. Это также поставит под угрозу соответствие продукта, и указанный продукт не сможет более отвечать действующим нормативным требованиям; в связи с вышеуказанным, при необходимости замены компонентов, использовать только оригинальные фирменные запчасти Immergas.



Если для экстренного внепланового техобслуживания прибора необходимо ознакомиться с дополнительной документацией, обратиться в Авторизированный Сервисный Центр.

4.2 ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Для ввода прибор в эксплуатацию необходимо:

- проверить соответствие используемого газа тому, для которого предназначен прибор (тип газа указан на табличке с данными);
- проверить подключение к сети 230В-50Гц, с соблюдением полярности L-N и заземления;
- проверить, что система отопления заполнена водой, проверить что стрелка манометра прибора в холодном режиме указывает давление в диапазоне 1÷1,2 бар;
- включить прибор и проверить правильность зажигания;
- проверить правильную настройку оборотов вентилятора;
- проверить наличие CO_2/O_2 в дыме, при максимальном и минимальном расходе;
- значения должны соответствовать соответствующим таблицам (пункт 52);
- заполнить и закрепить на приборе рядом с идентификационной табличкой наклейку с информацией по установке. Внести те же данные в данную инструкцию по эксплуатации, в параграфе 1.3 на факсимильной копии наклейки;
- проверить срабатывание устройства безопасности при отсутствии газа и время его срабатывания;
- проверить действие главного переключателя, установленного в верхней части прибора;
- проверить отсутствие загрязнений внутри дымохода и воздуховода;
- проверить работу кнопок управления и регулировки;
- опломбировать устройство регулирования газового расхода (при изменении настройки);
- проверить герметичность гидравлических контуров;
- проверить вентиляцию и/или проветривание помещения, где предусмотрена установка;
- проверить существующую вытяжку во время регулярной работы агрегата, например при помощи тягомера, расположенного сразу на выходе продуктов сгорания агрегата;
- проверить, что в помещение не происходит переполнение продуктов сгорания, даже во время работы электровентиляторов.

Если хотя бы одна из этих проверок имеет отрицательный результат, установка не должна вводиться в эксплуатацию.

4.3 ЕЖЕГОДНЫЙ КОНТРОЛЬ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ.

С интервалом один раз в год, чтобы гарантировать долговечность, безопасность и эффективность прибора, необходимо выполнить следующие операции по проверке и техобслуживанию.

- Очистите теплообменник со стороны дымовых газов.
- Очистите главную горелку.
- Проверьте правильное расположение, целостность и чистоту электрода розжига и контроля. При наличии устраните следы от окисления.
- При обнаружении отложений в камере сгорания необходимо убрать их и очистить змеевики теплообменника с помощью специальных щеток из нейлона/сорго. Запрещено использовать щетки или щетки из металла или других материалов, так как они могут повредить камеру сгорания. Кроме того, запрещается пользоваться щелочными или кислотными моющими средствами.
- Проверьте целостность изоляционных панелей внутри камеры сгорания. Если они повреждены, замените.
- Визуально проверьте, чтобы не было утечек воды и ржавчины в местах соединений, а также отсутствие конденсата в закрытой камере.
- Проверьте содержимое сифона для слива конденсата.
- Визуально проверить, что сифон достаточно заполнен конденсатом и, при необходимости, заполнить его.
- Проверьте, чтобы в сифоне для слива конденсата не было остатков материала, мешающих проходу конденсата, а также незасоренность и эффективность всего контура слива конденсата.
- Если обнаружено закупоривание (загрязнения, отложения и т.д.) и при этом выходит конденсат из камеры сгорания, необходимо заменить изоляционные панели.
- Проверьте, чтобы уплотнительные прокладки горелки и газового коллектора были целостными и эффективными, в противном случае выполните замену. В любом случае уплотнительные прокладки должны подвергаться замене не реже 1 раза в 2 года независимо от их степени износа.
- Проверьте, чтобы на горелке не было повреждений, вмятин и царапин и она была хорошо закреплена на крышке камеры сгорания. В противном случае необходимо выполнить замену.
- Визуально проверьте, чтобы не засорилось сливное отверстие предохранительного клапана.
- Сбросьте давление воды в системе до нуля (показания манометра котла) и проверьте, составляет ли давление предварительного наполнения расширительного бака 1,0 бар.
- Проверьте, чтобы статическое давление системы (в холодном состоянии и после подпитки через кран заполнения) составляло от 1 до 1,2 бар.
- Визуально проверьте, чтобы предохранительные и управляющие устройства не были закорочены и/или подвергнуты несанкционированным изменениям. В частности, проконтролируйте следующее:
  - датчики расхода и дымовых газов;
  - предохранительный термостат температуры.
- Проверять сохранность и целостность электрооборудования, в частности, следующее:
  - Электрические провода должны проходить через специально предназначенные для этого кабельные каналы;
  - Провода не должны быть почерневшими или подгоревшими.
- Проверьте правильность включения и функционирования агрегата.
- Убедитесь, что подсветка и работа экрана в норме. В соответствии с параметрами, приведенными в таблице ниже, при функции очистки дымохода проверьте содержание CO_2 в дымовых газах котла на трех мощностях. Если измеренное значение выходит за пределы допустимого диапазона, повторите тест в соответствии с шагами, описанными в разделе 48.
- Проверьте содержание CO_2 с использованием функции очистки дымохода при работе на трех мощностях и показаний параметров из таблиц в параг.5.2.Если обнаруживаются значения, выходящие за указанный диапазон, проверьте целостность электродов розжига/обнаружения и при необходимости замените их вместе с соответствующим уплотнением. Теперь необходимо подключить функцию «полной калибровки».
- Проверять правильность тарирования горелки в режиме отопления.
- Проверьте правильность функционирования управляющих и регулирующих устройств агрегата, и, в частности:
  - Вмешательство главного электрического выключателя, расположенного в приборе
  - Срабатывание датчиков регулировки в отопительной системе.
- Проверьте герметичность газовой системы агрегата и всей системы.
- Проверьте срабатывание устройства контроля пламени и тока ионизации при отсутствии газа. Соответствующее время срабатывания должно быть менее 10 секунд.

В случае ежегодной проверки устройства, максимальное содержание CO должно быть менее 700 ppm (0% O_2). Если значение CO выше, устройство требует обслуживания/ремонта.
После выполнения технического обслуживания/ремонта максимальное содержание CO должно быть менее 500 чнм.

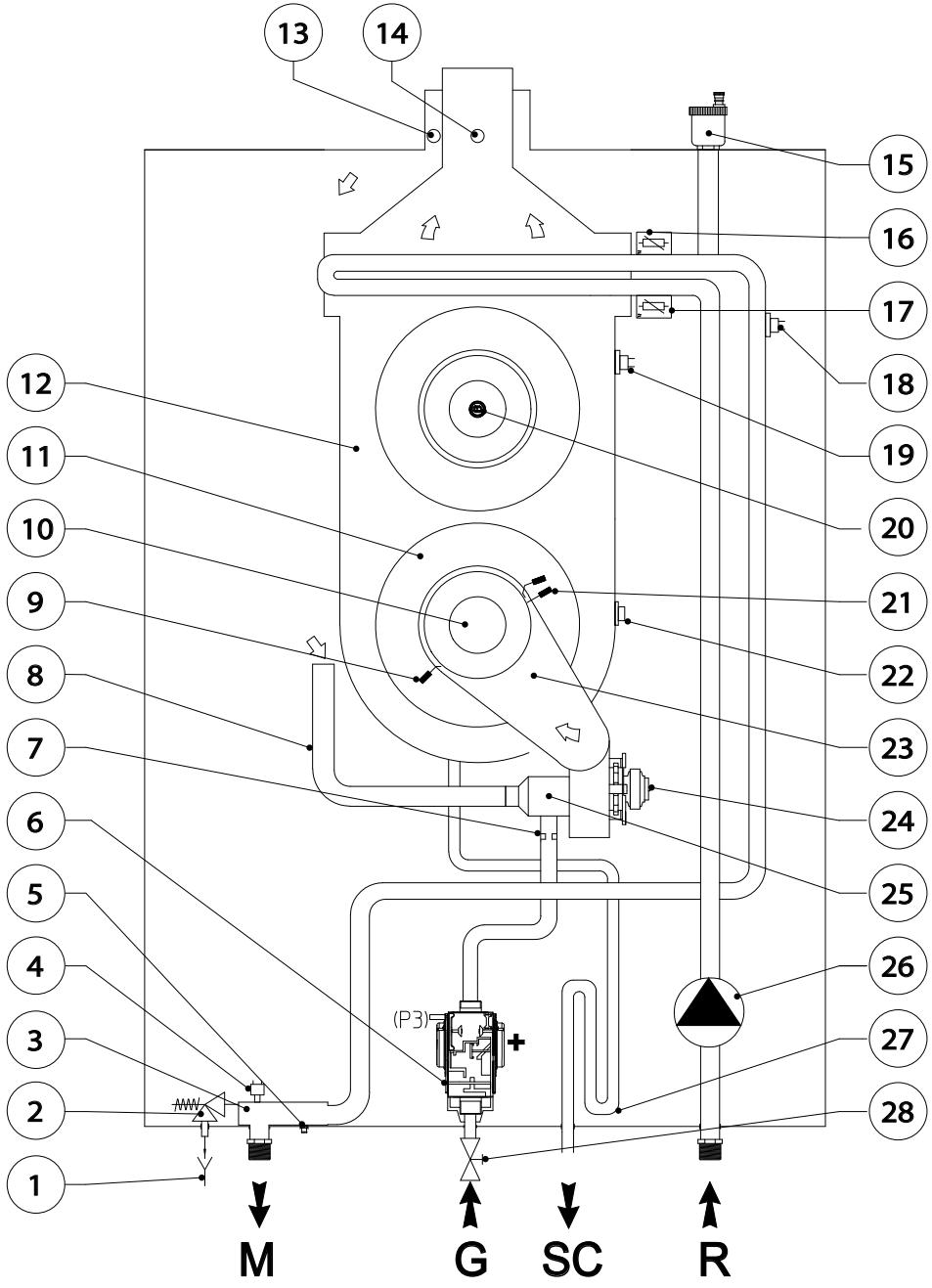
Если планируется установка, готовая к использованию водорода, с содержанием H_2 до 20% (относительно газа, распределяемого в сети), все операции по калибровке газовых клапанов должны соответствовать значениям O_2, указанным в таблице в пункте 5.2.

В дополнение к ежегодному техобслуживанию необходимо проверить энергетическую эффективность системы отопления. Периодичность и способ проведения устанавливаются действующими техническими стандартами.

При регулировании номинальной тепловой мощности, если при полностью открытом регуляторе расхода газа не достигаются значения O_2 (указанные в таблице в параграфе 5.2), то дальнейшие регулировки не требуются.

Гарантия на котел может быть признана не действительной, если для обслуживания или ремонта котла используются не оригинальные запасные части. Применение не оригинальных запасных частей также поставит под угрозу соответствие продукта заявленным характеристикам, и указанный продукт не сможет более отвечать действующим нормативным требованиям. связи с приведённым выше, при замене компонентов необходимо использовать только оригинальные запчасти Immergas. Электрическая плата котла не подлежит ремонту и в случае выхода из строя должна быть заменена на оригинальную плату.

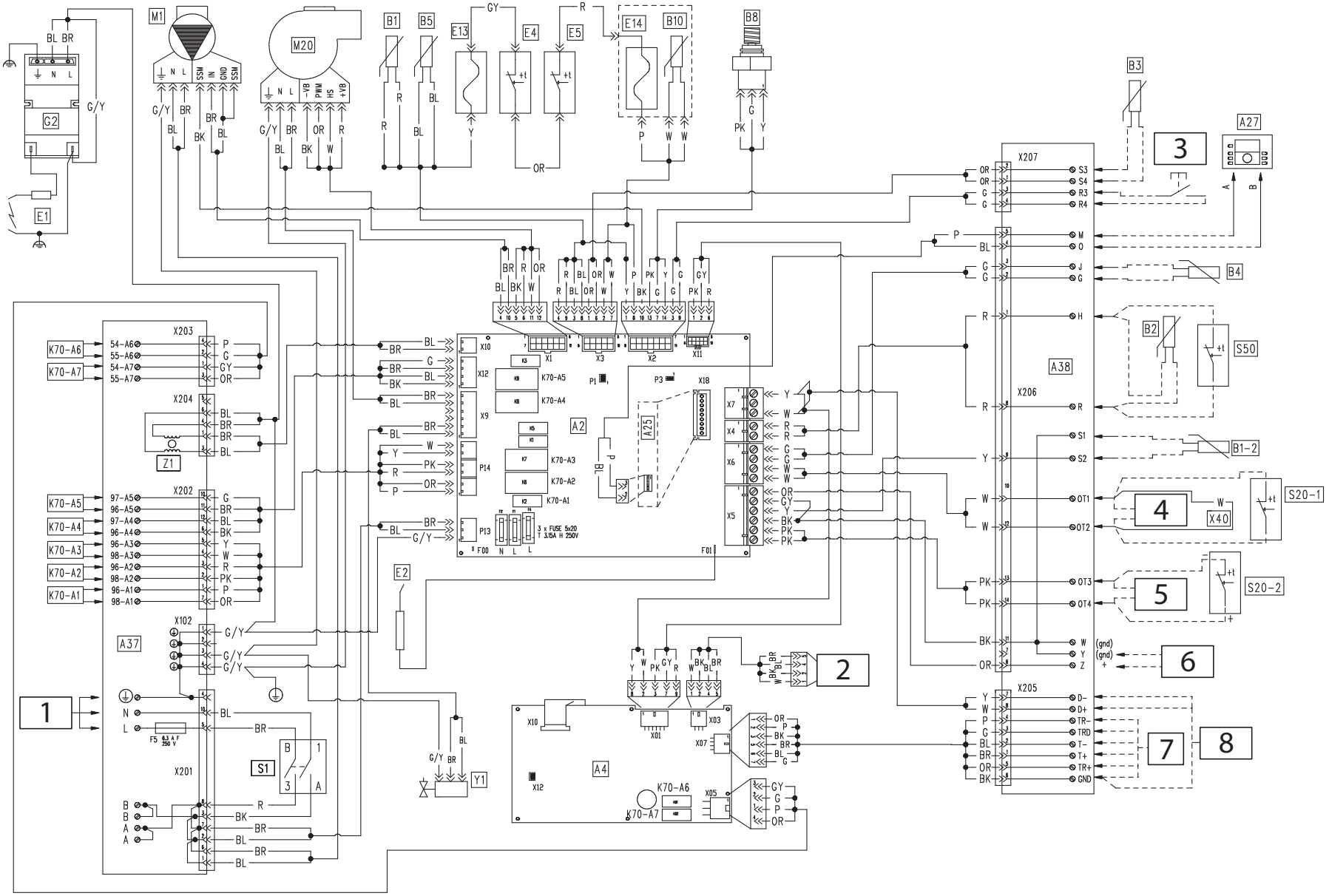
В целях сохранения целостности котла и для сохранения характеристик безопасности и производительности, необходимо проводить техобслуживание не реже одного раза в год, согласно указаниям, приведённым в пункте “ежегодная проверка и техобслуживание котла”, с соблюдением действующих государственных, региональных и местных положений. Ежегодное техобслуживание необходимо для сохранности гарантии Immergas.



66

Условные обозначения (Илл. 66):

1	-	*Сливная воронка*
2	-	*Предохранительный клапан 5,4 бар*
3	-	*Коллектор подачи*
4	-	*Преобразователь давления*
5	-	*Кран для опорожнения устройства*
6	-	*Газовый клапан*
7	-	*Газовое сопло*
8	-	*Воздухозаборная труба*
9	-	*Свеча-детектор пламени*
10	-	*Горелка*
11	-	*Кожух конденсационный модуль*
12	-	*Конденсационный модуль*
13	-	*Отверстие для анализатора воздуха*
14	-	*Отверстие анализатора дыма*
15	-	*Клапан для стравливания воздуха на модуле конденсации*
16	-	*Датчик настройки подачи установки*
17	-	*Датчик настройки возврата установки*
18	-	*Предохранительный термостат перегрева*
19	-	*Предохранительный термостат теплообменника (ручного восстановления)*
20	-	*Датчик дымов с термоплавким предохранителем*
21	-	*Электрод розжига*
22	-	*Тепловой плавкий предохранитель теплообменника*
23	-	*Крышка коллектора*
24	-	*Вентилятор воздуха*
25	-	*Вентури*
26	-	*Циркуляционный насос*
27	-	*Сифон сбора конденсата*
28	-	*Газовый кран*
M	-	*Подача в систему отопления*
SC	-	*Слив конденсата*
G	-	*Подача газа*
R	-	*Возврат из системы отопления*


M1
M20
B1
B5
E13
E4
E5
E14
B10
B8
B3
A27
G2
E1
X207
X206
X205
A38
B4
B2
S50
B1-2
S20-1
S20-2
X40
Z1
X203
X204
X202
X102
A37
A2
A25
A4
X10
X12
X9
P14
P13
X1
X3
X2
X11
X18
X7
X4
X6
X5
K70-A5
K70-A4
K70-A3
K70-A2
K70-A1
K70-A6
K70-A7
3 x FUSE 5x20 T 3.15A H 250V
F00
F01
E2
Y1
S1
X01
X03
X07
X05
1
2
3
4
5
6
7
8

Условные обозначения (Илл. 67):

- *A2 - Электрическая плата*
- *A4 - Видоеплата*
- *A25 - CLIP-IN (опция)*
- *A27 - Каскадный и зональный регулятор*
- *A37 - Плата подключений (нагрузки)*
- *A38 - Плата подключения (сигналы)*
- *B1 - Датчик подачи воды*
- *B1-2 - Датчик подачи со стороны системы (опция)*
- *B2 - Датчик ГВС (факультативно)*
- *B3 - Датчик подачи (низкая температура) (опция)*
- *B4 - Внешний датчик (опция)*
- *B5 - Датчик на обратной магистрали*
- *B8 - Измеритель давления в системе*
- *B10 - Датчик дымов*
- *E1 - Свеча зажигания*
- *E2 - Электрод ионизации*
- *E4 - Предохранительный термостат*
- *E5 - Предохранительный термостат теплообменника (термостат с ручным сбросом)*
- *E13 - Тепловой плавкий предохранитель теплообменника*
- *E14 - Тепловой плавкий предохранитель дыма*
- *F5 - Линейный предохранитель*
- *F1 - Линейный предохранитель*
- *F2 - Предохранитель нейтрали*
- *F4 - Линейный предохранитель*
- *G2 - Зажигатель*
- *K1 - Реле газового клапана (Линия)*
- *K5 - Реле газового клапана (нейтраль)*
- *K3 - Реле зажигания*
- *K70 - Многофункциональное реле*
- *M1 - Циркуляционный насос котла*
- *M20 - Вентилятор*
- *P1 - Обновление ПО (iXTool)*
- *P3 - Контакт (1&2) Перемычка связи (не снимать)*
- *S1 - Главный выключатель*
- *S20-1 - Термостат помещения (опция) (Зона 1)*
- *S20-2 - Термостат помещения (опция) (Зона 2)*
- *S50 - Контакт/термостат ГВС*
- *X12 - Обновление ПО (iXTool)*
- *X40 - Перемычка комнатного термостата*
- *Y1 - Газовый клапан*
- *Z1 - Помехопадавляющий фильтр*

Условные обозначения (Илл. 67):

- *1 - Питание 230 В пер.т. 50 Гц*
- *2 - Тестирование/iXTool (Bus microm)*
- *3 - Внешний сброс*
- *4 - Bus openTherm 1*
- *5 - Bus openTherm 2*
- *6 - Аналоговый вход 0-10 В*
- *7 - Modbus (ведомый)*
- *8 - Modbus (ведущий)*

Условное обозначение кодов цветов (илл. 67):

- *BK - Чёрный*
- *BL - Синий*
- *BR - Коричневый*
- *CY - Циан*
- *G - Зелёный*
- *GY - Серый*
- *G/Y - Желтый/Зеленый*
- *W/BK - Белый/Черный*
- *OR - Оранжевый*
- *P - Фиолетовый*
- *PK - Розовый*
- *R - Красный*
- *W - Белый*
- *Y - Желтый*

Максимальные нагрузки на реле плат A2 и A4				
Многофункциональное реле	Напряжение	Сила тока	cosφ	В заводских настройках реле K70 не выполняют никаких функций. Вставьте дополнительное внешнее реле для управления каждой нагрузкой.
K70-A2/K70-A3 K70-A4/K70-A5 K70-A1	230 В пер.т	< 0,1 А	≥ 0,6	
K70-A6/K70-A7	Сухой контакт (230 В MAX)	< 0,1 А	≥ 0,6	

В случае подключения снимите перемычку X40:

- Каскадный и зональный регулятор
- 0-10В
- BMS
- BUS OT
- Некоторые виды потребности в отоплении

Для низкотемпературных зон установите предохранительный термостат последовательно с циркуляционным насосом соответствующей зоны.

Аналоговый вход 0-10 В:

Если вход 0-10В включен через соответствующий параметр и если этот вход может стать плавающим, установите резистор от 2,2 до 50 кОм (рекомендуется 4,7 кОм) на клеммы Y и Z.

OpenTherm:

Убедитесь, что термостат OpenTherm совместим с прибором.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ (СИГНАЛЫ)				
Комплектность	**Сечение кабеля (мм²)**		**Диаметр кабеля (мм)**	**Максимальная длина (м)**
	Мин.	**Макс.**		
* B1-2 * B2 * B3 * S50 * 0-10V	0,5	1,5	5 - 7	25 (2x25)
* B4 * S20-1 * S20-2 * OpenTherm	0,5	1,5	5 - 7	50 (2x50)
* Внешний сброс	0,5	1,5	5 - 7	10 (2x10)
* A27	J-Y(ST)Y 2x0.6			50 (2x50)

4.6 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ ПРИЧИНЫ.

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
Запах газа.	Возможно, имеется утечка в магистрали подачи газа.	Необходимо проверить герметичность газовой магистрали.
Частые блокировки при розжиге	Отсутствие газа.	Проверить наличие давления в сети и что открыт газовый вентиль. Неправильно отрегулирован газовый клапан, проверить правильность тарирования газового клапана.
Неправильный процесс горения или шум	Горелка засорена, неправильные параметры горения, неправильно установленные концевые трубы воздухозабора/дымоудаления.	Произвести очистку вышеуказанных компонентов и проверить правильную установку вывода, проверить правильность тарирования газового клапана (тарирование отклонения (Off-Set)) и правильно процентное соотношение углекислого газа в дыме.
Частые срабатывания защитного термостата перегрева, датчика подачи или возврата	Отсутствие воды в котле, недостаточная циркуляция воды в системе или блокированный циркуляционный насос.	Проверить с помощью манометра, что давление в системе находится в установленном диапазоне. Проверить, что не закрыты все воздухоотводчики на радиаторах и работоспособность циркуляционного насоса. Проверить целостность термоплавкого предохранителя, в случае срабатывания которого необходимо проверить целостность модуля и дымового контура. Проверить, что предохранительный термостат теплообменника не сработал; если сработал, проверить целостность модуля, панели из керамического волокна, заменить уплотнительную прокладку крышки коллектора и сбросить термостат, нажав на кнопку на нем.
Засоренный сифон	Скопление грязи или продуктов сгорания внутри сифона.	Проверьте отсутствие загрязнений, которые мешают проходу конденсата.
Засоренный теплообменник	Засоренный сифон.	Проверьте отсутствие загрязнений, которые мешают проходу конденсата.
Аномальный шум в системе	Воздух внутри системы.	Проверить, что открыта заглушка клапана для стравливания воздуха (параг. 1.62). Проверить, что заполнение и стравливание воздуха из установки выполнены согласно предписаниям; заводское значение давления предварительной нагрузки расширительного бака равно 1.0 бар и давление воды в системе должно быть от 1 и до 1,2 бар.
Аномальный шум в конденсационном модуле	Наличие воздуха внутри модуля.	Использовать ручной клапан стравливания воздуха (параг. 1.62) для удаления воздуха в конденсационном модуле. По окончании операции, закрыть ручной клапан стравливания воздуха.
Отсутствие производства ГВС	Неисправность дополнительного датчика NTC ГВС.	Если во время настоящей неполадки отключается электропитание или котёл выключается и перезапускается, позднее невозможно будет обнаружить эту неполадку, но ее можно будет увидеть в предыстории неполадок и ошибок.

При обнаружении ΔT > 35 °C агрегат отключается и сигнализирует «ОШИБКА 82».

4.7 ПЕРЕВОД КОТЛА НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА.

Операции по перенастройке на другой тип газа должна производиться квалифицированным персоналом (например, Авторизированной Сервисной Службой компании).

Штуцеры замера давления, используемые для калибровки, полностью закрыты, и что отсутствуют утечки газа в системе.

В случае необходимости перенастроить котел на газ, отличный от указанного на заводской паспортной табличке, необходимо запросить специальный комплект со всем необходимым для быстрого проведения такого переоборудования.
Для переоборудования устройства на другой тип газа необходимо:

- отключить напряжения от агрегата;
- замените газовое сопло (деталь 24 на рис. 57), расположенное между газовой трубкой и вентури для смешивания газа с воздухом, позаботившись об отключении прибора от электросети во время этой операции;
- вновь подать напряжение в систему;
- регулировка максимальной тепловой мощности путем изменения скорости вращения вентилятора: параметр "Максимальная скорость";
- регулировка минимальной тепловой мощности путем изменения скорости вращения вентилятора: параметр "Минимальная скорость";
- регулировка тепловой мощности розжига путем изменения скорости вращения вентилятора: параметр "Скорость зажигания";
- подключить функцию "трубочиста";
- проверьте, в частности, значение CO_2/O_2:
  - проверить значение CO_2/O_2 в выхлопных газах с функцией трубочиста при 0%;
  - проверить значение CO_2/O_2 в выхлопных газах с функцией трубочиста при 100%;
- выйти из функции трубочиста;
- опломбировать устройство регулирования газового расхода (при изменении настройки);
- после того как была произведена модификация, установить самоклеящуюся этикетку, входящую в комплект рядом с заводской паспортной табличкой. С помощью несмывающегося фломастера на табличке необходимо удалить технические данные предыдущего типа газа.

Данные настройки должны относиться к используемому типа газа в соответствие с данными, приведенными в таблице Параг. 5.1.

Необходимые проверки после перехода на другой тип газа.

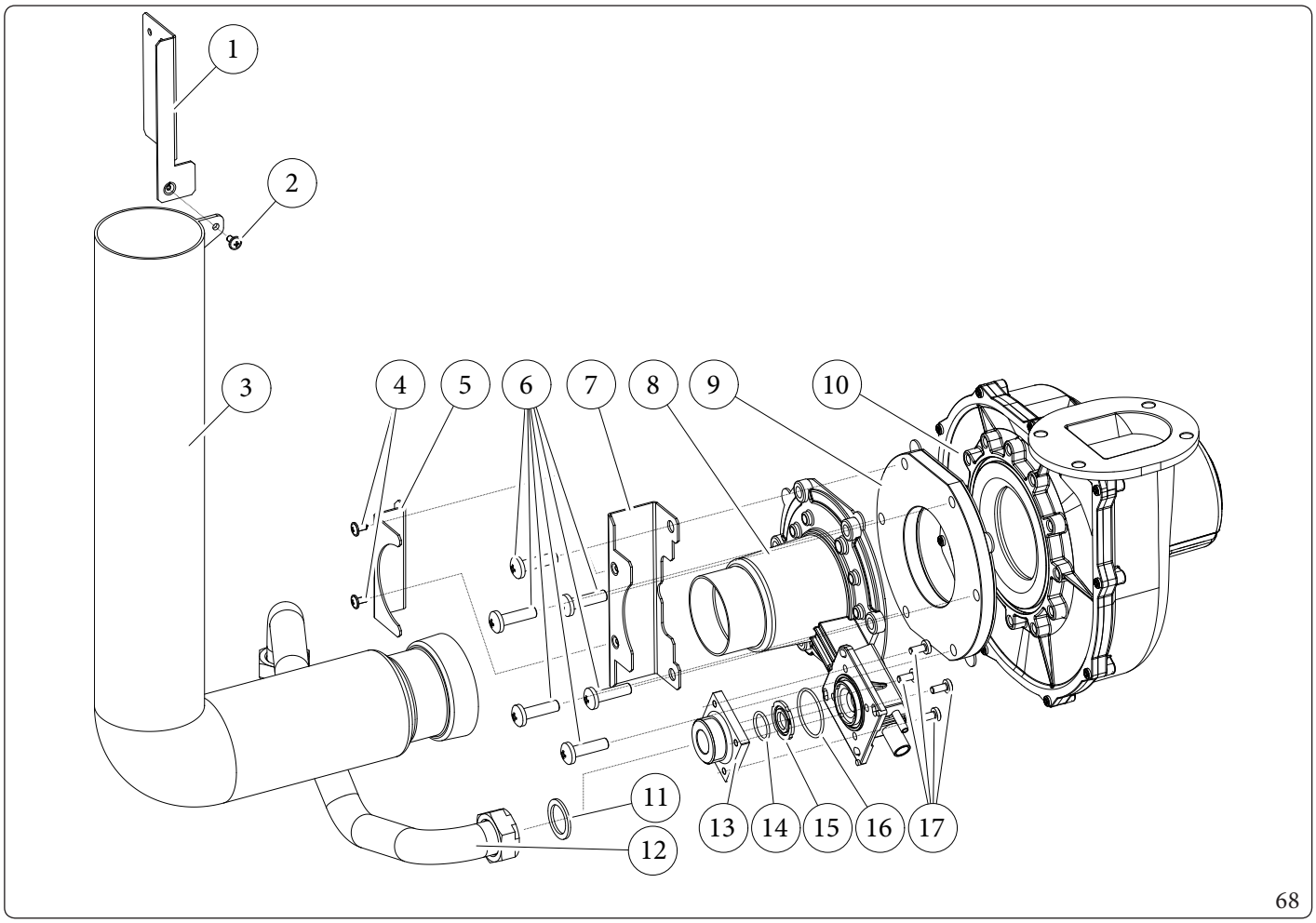
Проверив переход на новый тип газа и выполнив настройку, убедитесь в том, что:

- пламя в горелке не слишком высокое/низкое и горит стабильно (не отрывается от горелки);
- отсутствуют утечки газа в системе.

Техническое обслуживание должно выполняться квалифицированными специалистами (например, Авторизированной Сервисной Службой компании).

Инструкция по замене форсунки для модели мощностью 180 кВт

- Демонтируйте воздухозаборную трубу (3) с трубки Вентури (8), сняв кронштейн (5) и открутив винт (2) с верхнего кронштейна (1);
- снимите медную газовую трубу (12) с газового клапана и группы Вентури (8) с соответствующими уплотнителями (11);
- снимите трубку Вентури (8), открутив 6 винтов (6). При снятии трубки Вентури также снимаются кронштейн (7) и распорка (9);
- снимите фланец (13) с группы Вентури (2), открутив 4 винта (17);
- замените форсунку (15) на новую из комплекта (проверьте, что диаметр, выгравированный на форсунке, правильный и соответствует типу используемого газа), вставив уплотнительное кольцо. (14) в соответствующем гнезде форсунки и уплотнительное кольцо. (16) в гнезде корпуса Вентури (8);
- соберите группу Вентури (8) с подходящей форсункой (15), установите группу Вентури на вентилятор (10), вставив между ними распорку (9), соберите медную газовую трубу (12) и воздухозаборную трубу (3).



68

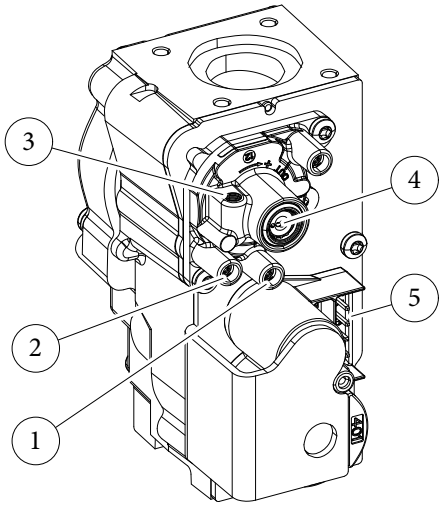
Примечание: после того как была произведена модификация газа, нанесите самоклеящуюся этикетку из комплекта переоборудования на переднюю часть корпуса. Наклейте также на табличку данных цветную этикетку из комплекта, чтобы закрыть данные, относящиеся к старому типу газа.

Необходимые проверки после перехода на другой тип газа.

Проверив переход на новый тип газа и выполнив настройку, убедитесь в том, что:

- пламя в горелке не слишком высокое/низкое и горит стабильно (не отрывается от горелки);
- отсутствуют утечки газа в системе.

Техническое обслуживание должно выполняться квалифицированными специалистами (например, Авторизированной Сервисной Службой компании).



69

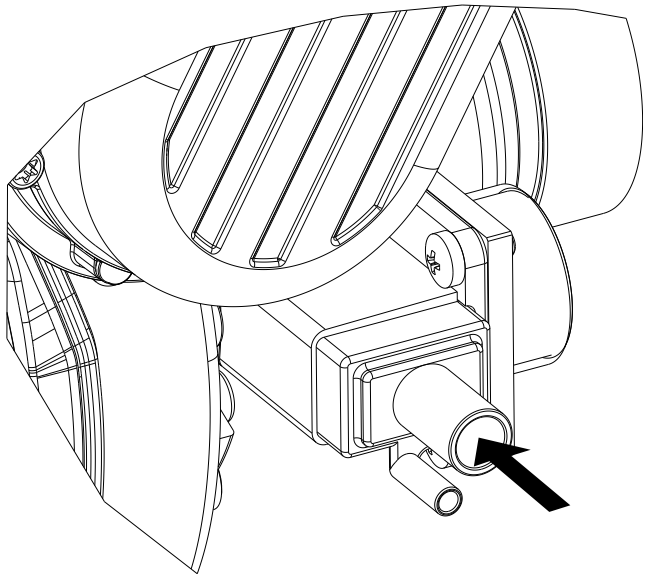
Газовый клапан Honeywell (Rambler VK4405V)

Условные обозначения (Илл. 69):

1 - Точка замера давления на входе газового клапана
2 - Точка замера давления на выходе газового клапана
3 - Подключение воздушного сигнала (PR)
4 - Винт настройки смещения (под крышкой)
5 - Кабельный разъём

По истечении 10 лет с даты изготовления замените газовый клапан.

Настройка газового расхода при максимальной мощности (Вентури)



70

4.8 РЕГУЛИРОВКА CO_2/O_2

Чтобы получить точное значение CO_2/O_2 в дымовом газе, специалист должен вставить пробоотборный датчик до упора в термоголовку.

Операции по проверке CO_2/O_2 производятся с установленным защитным кожухом, в то время как операции по тарированию газового клапана производятся с открытым защитным кожухом.

Калибровки, описанные ниже, должны выполняться в правильной последовательности и точнее перед калибровкой CO_2/O_2 на максимальной мощности и затем калибровка CO_2/O_2 при минимальной мощности.

Тарирование CO_2/O_2 на максимальную мощность

Включить прибор и активировать функцию очистки «трубочист» при минимальной мощности (100 %); убедиться в том, что значение CO_2/O_2 соответствует значениям в таблицах пар.5.2; если нет, то отрегулировать винт, над Вентури (илл. 70) (регулировки расхода газа). Для увеличения значения CO_2/O_2 необходимо повернуть регулировочный винт на вентури по часовой стрелке, и в обратном направлении, если необходимо уменьшить значение. При каждой настройке винта на вентури, необходимо подождать, пока котел стабилизирует установленное значение (около 30 s).

Тарирование минимального CO_2/O_2 (минимальная мощность)

После установки максимального значения CO_2/O_2 2 включить прибор и активировать функцию «трубочист» при минимальной мощности (0 %); убедитесь в том, что значение CO_2/O_2 соответствует таблице в пар. 5.2; если нет, повернуть винт, расположенный под заглушкой (п. 4, илл. 69) (регулировка смещения). Для увеличения значения CO_2/O_2 необходимо повернуть регулировочный винт (4) по часовой стрелке, а для уменьшения в обратном направлении.

В случае, если калибровка относится к O_2 логика управления обратна той, что указана выше для CO_2.

4.9 ТРУБОЧИСТ

Эта функция, которая может быть активирована через путь Меню техника/Ручное тестирование, позволяет технику проверить параметры горения. Рабочая температура ограничена параметрами "Уставка Центральное отопление Зона 1" и "Уставка Центральное отопление Зона 2". Если используется датчик расхода на стороне системы, два вышеуказанных параметра ограничивают температуру в гидравлическом контуре, где установлен датчик расхода на стороне системы.

Если используется датчик расхода на стороне системы, температура в котле (датчик контроля расхода на стороне системы) ограничена фиксированным значением 95°C.

Функция отключается автоматически через 30 минут или вручную при установке на 'OFF'. В случае активации функции, будет необходимо ждать более 30 секунд, чтобы достичь установленной мощности.
На рисунках 71, 72 можно увидеть изображения, которые появляются по умолчанию при вводе этой функции в зависимости от того, идет ли речь об одиночном приборе или простом каскаде.
Нажатие кнопки 'OK' активирует функцию и визуально отображает процент мощности (который можно изменить с помощью кнопок '+' и '-'), ограниченный параметрами функции "Максимальная мощность" и "Минимальная мощность" отопления.
В случае каскадной установки (рис. 72) можно исключить один или несколько приборов из функции "Чистка дымохода": с помощью кнопок направления "^" и "v" переместитесь к прибору, который вы хотите исключить, нажмите кнопку "OK", чтобы появилось "OFF".



71



72

4.10 НАСТРОЙКА МОЩНОСТИ ОТОПЛЕНИЯ

Если необходимо изменить мощность отопления, следует отрегулировать значение параметров "Максимальная мощность" и "Минимальная мощность" в меню "НАСТРОЙКИ Центральное отопление", внеся значение в таблицу в пункте 5.1 колонки модуляции, для используемого газа.

4.11 НАСТРОЙКА МОЩНОСТИ В РЕЖИМЕ ГВС (ТОЛЬКО ЕСЛИ УСТАНОВЛЕН ВНЕШНИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ)

Если необходимо изменить мощность ГВС, следует отрегулировать значение параметров "Максимальная мощность" и "Минимальная мощность" в меню НАСТРОЙКИ DHW", внеся значение в таблицу в п. 5.1 колонка модуляции, для используемого газа.

4.12 АНТИБЛОКИРОВКА НАСОСА, 3-ХОДОВОЙ КЛАПАН И СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН (ОПЦИИ)

Прибор оснащен функцией, которая запускает насос прибора и, если подключены внешние насосы, 3-ходовой клапан и смесительный клапан, по крайней мере, один раз в 24 часа, чтобы снизить риск блокировки из-за длительного бездействия.

4.13 АНТИФРИЗ

Защита от замерзания также активна, если прибор находится в режиме ожидания или отключено отопление и/или горячее водоснабжение.

Радиаторы

Прибор оснащен функцией, которая запускает горелку, если температура воды в системе ниже 9°C. Горелка отключается, когда вода в системе достигает примерно 35°C.
В зависимости от установленных гидравлических конфигураций и опций могут быть предусмотрены дополнительные функции защиты от замерзания:

- **Системный датчик**: горелка включается, когда температура, измеренная датчиком, падает ниже параметра "Системные настройки/Дополнительная защита антифриза/Антифриз активация температура" и выключается, когда достигает значения, установленного в параметре "Системные настройки/Дополнительная защита антифриза/Антифриз дезактивация температура".
- **Смешанный датчик**: горелка включается, когда температура, измеренная датчиком, падает ниже 3°C, и выключается при температуре выше 15°C.
- **Внешний датчик**: в этом случае горелка не активируется, но активируются насосы (об активации различных насосов см. параграф 1.9 в главе "Установщик"). Включение происходит, когда температура, измеренная самим датчиком, опускается ниже параметра "Системные настройки/Дополнительная защита антифриза/Внешняя температура для активации насоса", а выключение происходит, когда температура превышает этот параметр на 2°C.

Во время работы защиты от замерзания горелка работает на минимальной мощности (0%), поэтому параметр "Минимальная мощность" не учитывается.

ГВС

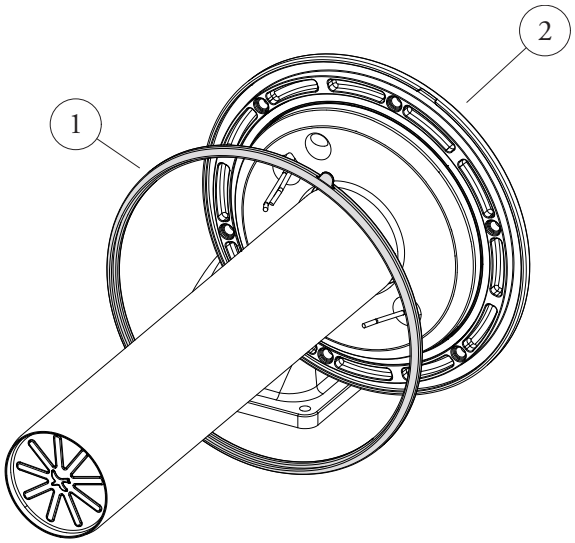
Датчик ГВС (опция): горелка включается, когда температура, измеренная датчиком, опускается ниже 6°C, и выключается при температуре выше 15°C.

Чтобы защита от замерзания работала правильно, цилиндр должен быть заполнен водой; в противном случае защиты от замерзания может работать непрерывно.

4.14 СБОРКА ПРОКЛАДОК НА КОЛЛЕКТОРЕ

1. Установите уплотнение модуля (1) на коллектор (2), как показано на Илл. 73).

После каждой операции открытия коллектора необходимо проверять состояние и целостность керамических волокон и при необходимости выполнить их замену. Вместо этого прокладку (1) следует заменять каждые 2 года и при необходимости при каждом открытии коллектора. После замены внешней силиконовой прокладки (1) в обязательном порядке проверьте уплотнение на удерживание дыма.

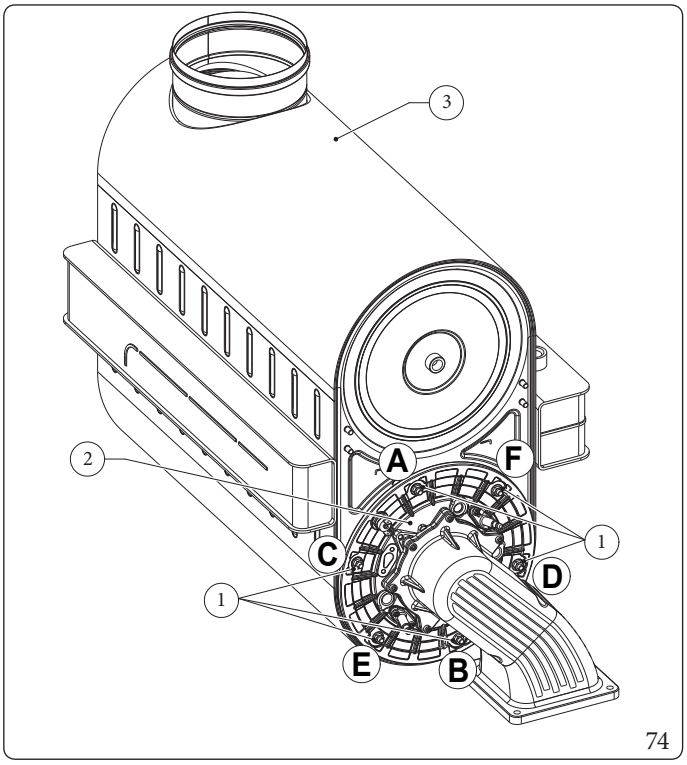


73

4.15 КОЛЛЕКТОР В СБОРЕ НА КОНДЕНСАТОРНОМ МОДУЛЕ

Максимальное усилие затяжки при сборке коллектора (2) на конденсационном модуле (3) должно составлять 7 Нм.

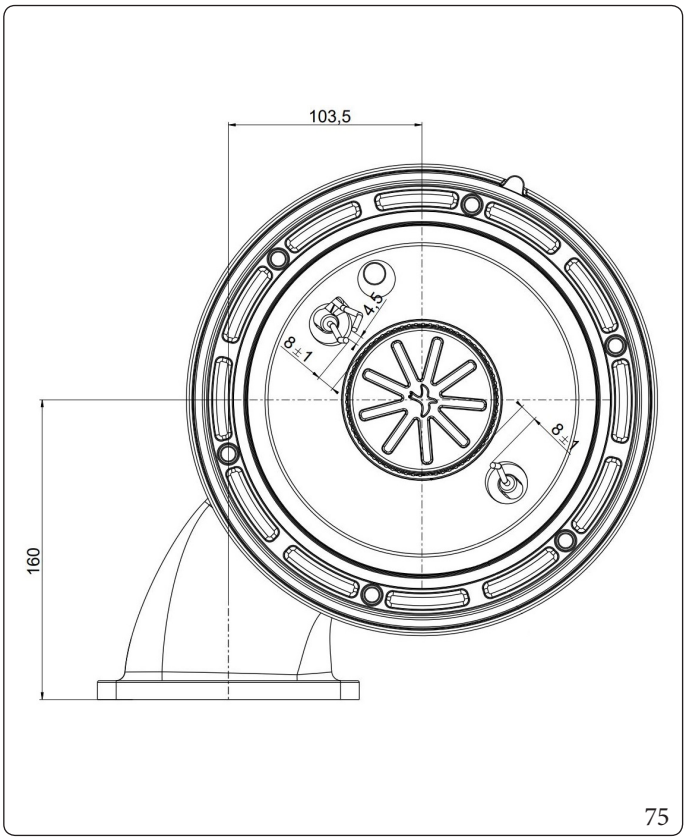
1. Установите коллектор (2) на модуль.
2. Затянуть 6 гаек (1) на модуле конденсации (3) согласно последовательности (A, B, C, D, E, F), отображенной на рисунке.



74

Расстояние до свечи накаливания

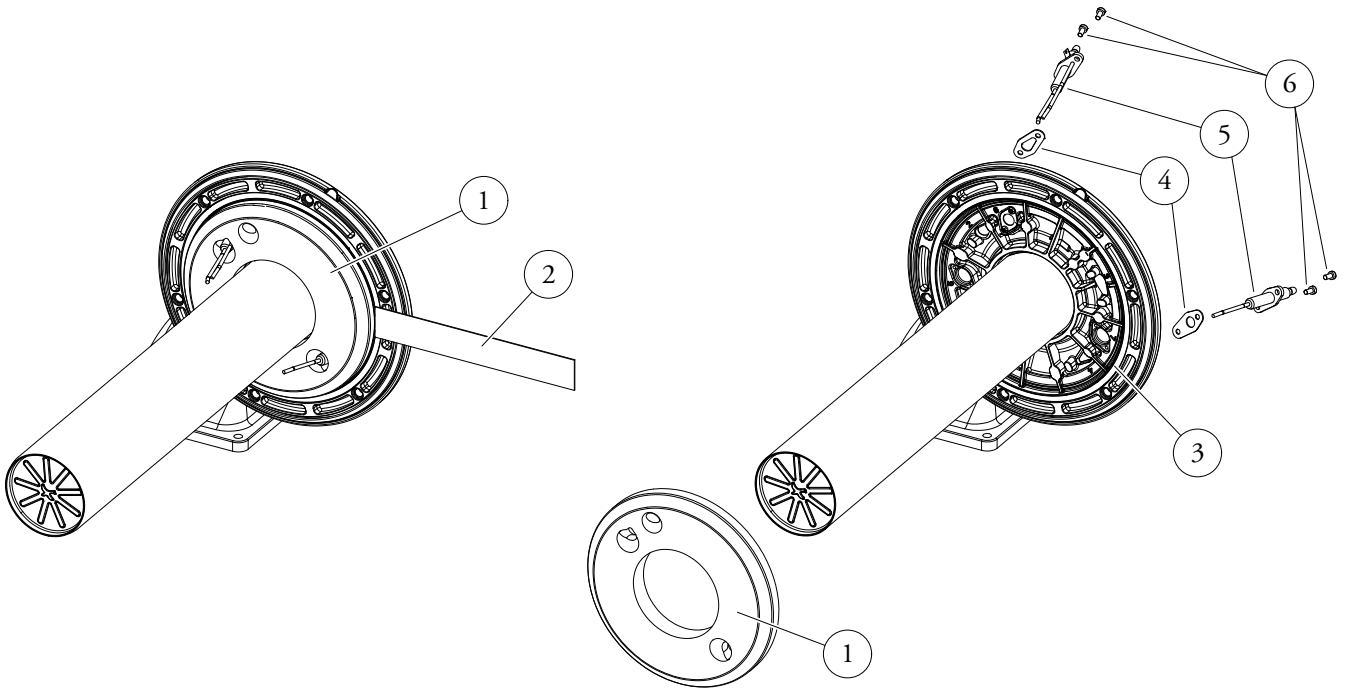
Чтобы восстановить оптимальную работу, при установке свечей накаливания убедитесь, что соблюдены следующие значения.



75

4.16 ЗАМЕНА ИЗОЛЯЦИОННОЙ ПАНЕЛИ КОЛЛЕКТОРА

1. Отверните крепежные винты (6) электродов розжига и обнаружения (5) и снимите их.
2. Снимите изоляционную панель (1), используя лезвие (2) под ее поверхностью.
3. Удалите остатки фиксирующего клея с поверхности коллектора (3).
4. Замените изоляционную плиту (1), используя подходящий герметик.
5. Установите на место электроды зажигания и обнаружения (5) с помощью ранее снятых винтов (6) и замените соответствующие уплотнительные прокладки (4).



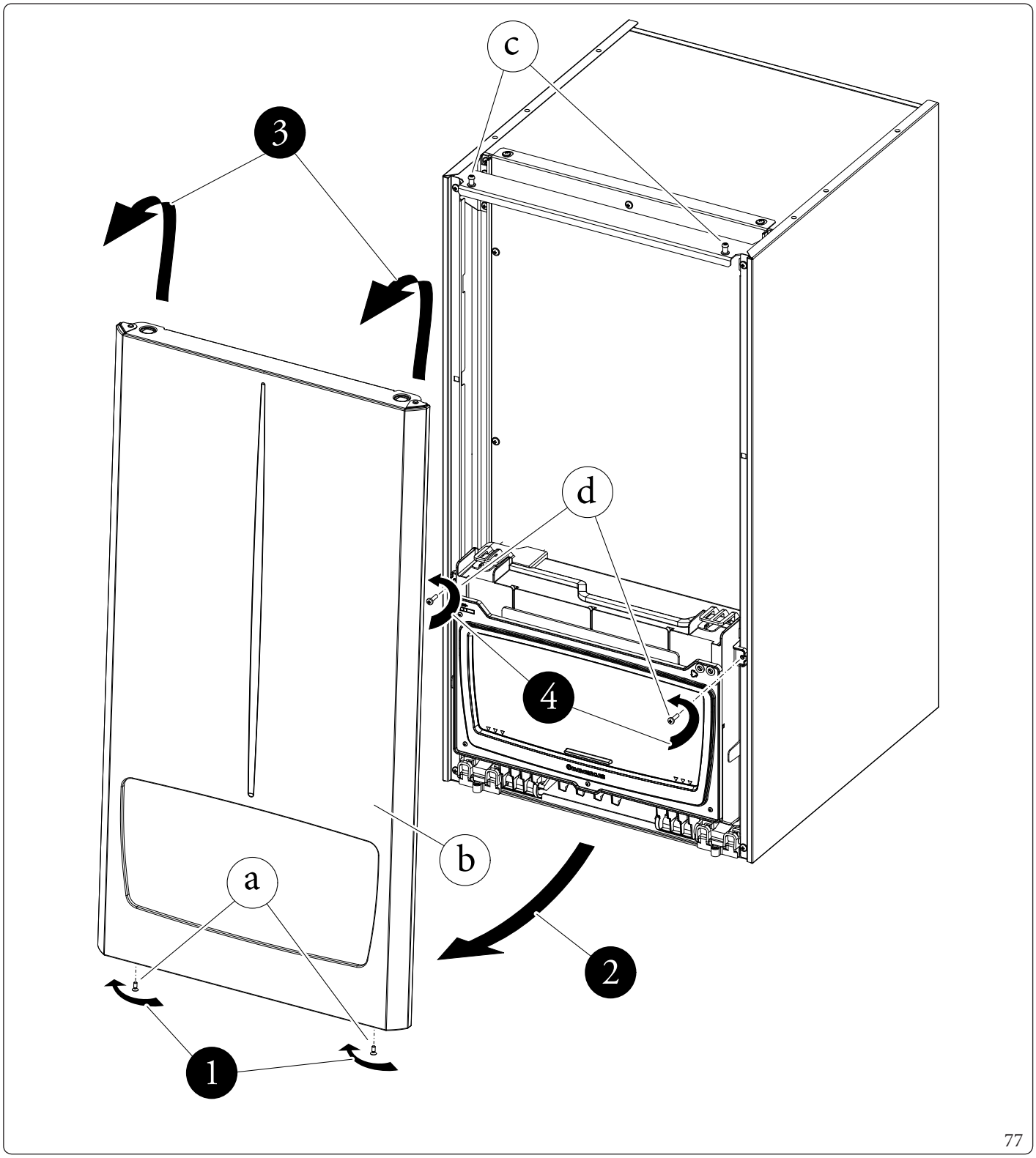
76

4.17 ДЕМОНТАЖ ОБЛИЦОВКИ

Для упрощения технического обслуживания прибора можно полностью демонтировать корпус:

Главная панель (Илл.77)

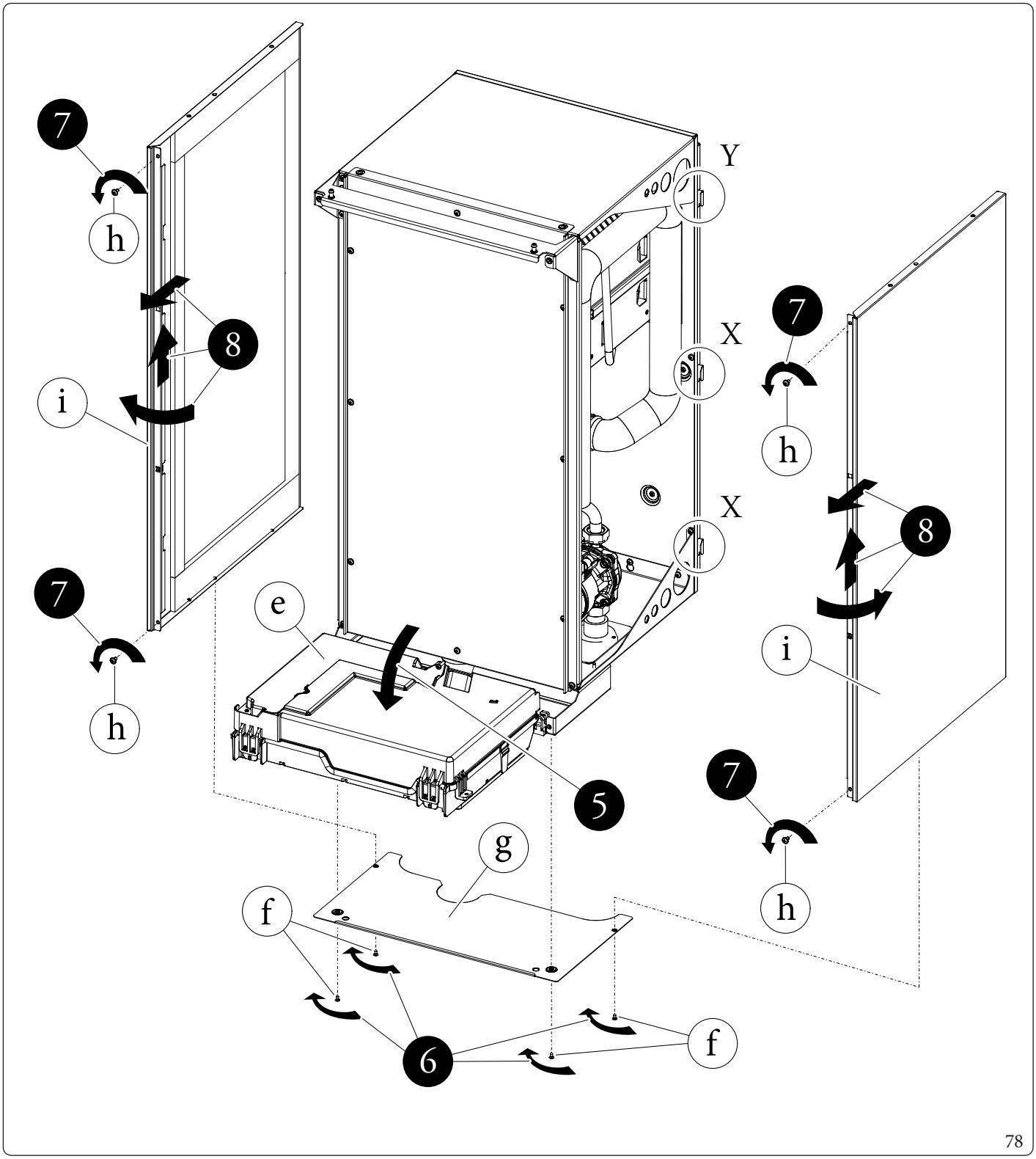
1. Отвинтить два винта (a).
2. Потяните переднюю панель кожуха (b) на себя.
3. Подтолкнуть переднюю панель кожуха вверх, отцепив ее от верхних штифтов (c).
4. Отвинтить два винта (d).



77

Боковые панели (Илл. 77, 78)

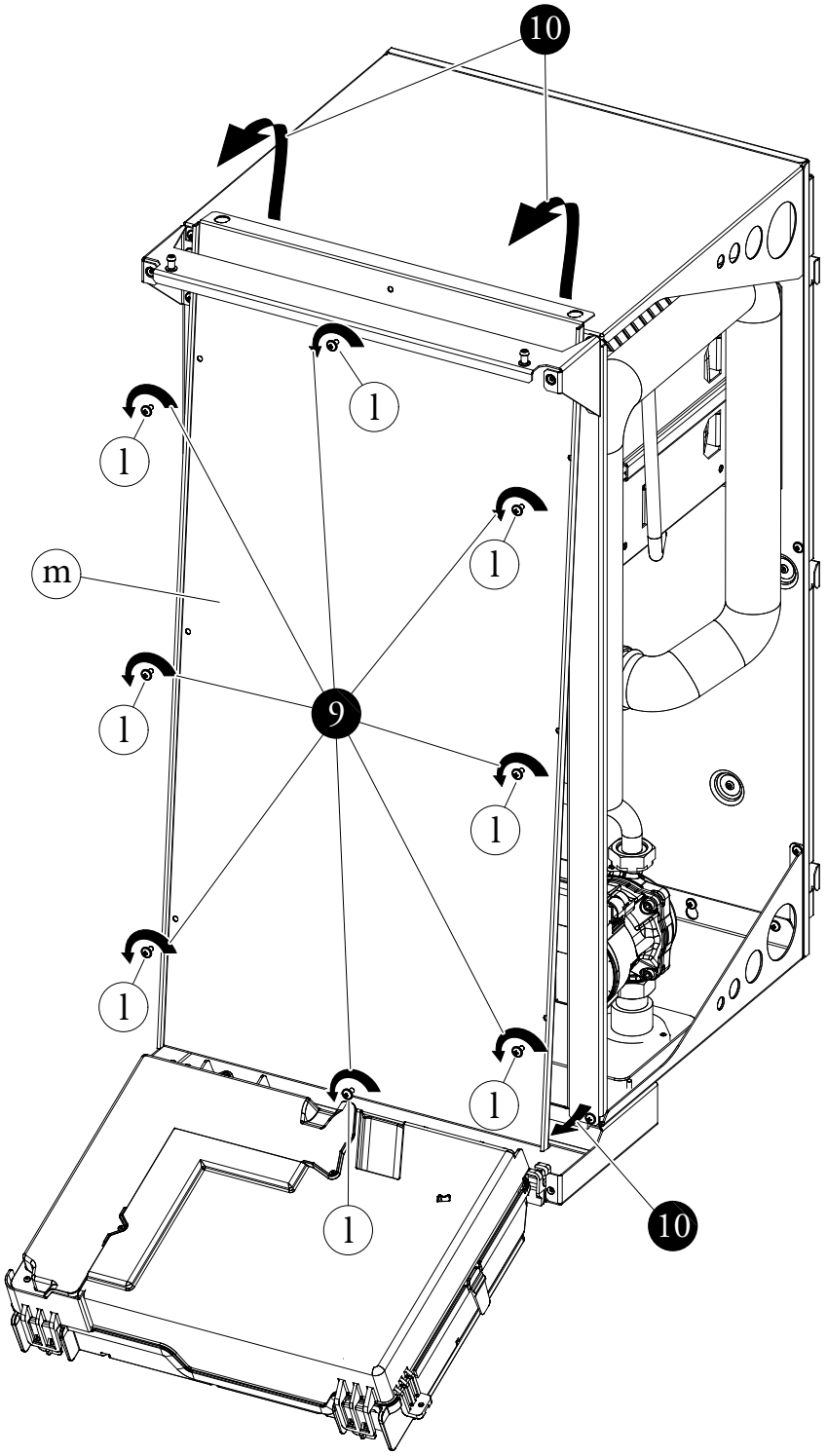
5. Откинуть приборный щиток (e) на себя.
6. Открутите четыре винта (f), чтобы снять нижнюю решетку (g).
7. Открутите четыре винта (h).
8. Снимите боковые панели (i), слегка открыв их наружу и подняв сначала вверх, а затем потянув на себя, чтобы они отсоединились от задних гнезд (дет. X-Y).



78

Крышка герметичной камеры (илл.79).

9. Открутите восемь винтов (l).
10. Поверните крышку герметичной камеры (m) на себя, чтобы ее можно было снять с двух винтов с фальцами в верхней части рамы и освободить.



79

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

5.1 ИЗМЕНЯЕМАЯ ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ.

Приведенные в таблице данные мощности получены при использовании трубы всасывания/дымоудаления длиной 0,5 м. Значения расхода газа приведены для более низкой тепловой мощности при температуре 15°C и давлении 1013 мбар.

			МЕТАН (G20)			ПРОПАН (G31)		
РАСХОД МОЩНОСТЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ		СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА		РАСХОД ГАЗА ГОРЕЛКОЙ	СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА		РАСХОД ГАЗА ГОРЕЛКОЙ
(kW)	(kW)		(об/мин)	(%)	(m^3/h)	(об/мин)	(%)	(kg/h)
170,0	166,9	ОТОПЛ. + ГВС	5500	100	17,99	5000	100	13,21
161,5	158,6		5250	94	17,09	4750	93	12,55
153,0	150,2		5000	88	16,19	4550	88	11,89
144,5	141,9		4750	81	15,29	4300	81	11,23
136,0	133,6		4500	75	14,39	4100	75	10,57
127,5	125,2		4250	69	13,49	3850	68	9,90
119,5	117,3		4000	63	12,65	3650	63	9,28
111,0	109,0		3750	57	11,75	3450	57	8,62
102,4	100,5		3450	49	10,83	3200	50	7,95
94,0	92,2		3250	44	9,95	3000	44	7,30
85,5	83,8		2950	37	9,05	2750	38	6,64
77,0	75,4		2700	31	8,15	2550	32	5,98
68,5	67,0		2450	25	7,25	2300	25	5,32
60,0	58,7		2200	19	6,35	2050	18	4,66
51,5	50,3		1950	12	5,45	1850	13	4,00
43,0	42,0		1700	6	4,55	1600	6	3,34
34,7	33,8		1450	0	3,67	1400	0	2,70

5.2 ПАРАМЕТРЫ ГОРЕНИЯ

Параметры горения: условия измерения КПД (температура подачи / температура возврата = 80/60 °C), контрольная температура окружающей среды = 20°C.

При использовании смесей G20Y20 с процентным содержанием H_2 до 20% (по отношению к сетевому газу), все операции калибровки прибора должны относиться к значениям O_2 газа G20, приведенным в следующих таблицах.

Тип газа			**G20**			**G31**		
Давление подачи газа		мбар	20,00			37,00		
Диаметр газовой форсунки		mm	12,70			10,10		
Обороты вентилятора зажигания		об/мин	2400			2600		
Скорость вентилятора пост-вентиляции		об/мин	4000			4000		
Эталонный расход (*)		-	Qnw	Qn	Qмин	Qnw	Qn	Qмин
Масса газа		кг/ч	277	277	60	276	274	62
CO_2	Ссылка	%	9,1	9,1	8,5	10,5	10,5	9,3
	терпимость мин/макс		9,0 / 9,4	9,0 / 9,4	8,2 / 8,6	10,4 / 10,8	10,4 / 10,8	9,0 / 9,4
O_2	Ссылка	%	4,6	4,6	5,7	4,9	4,9	6,7
	терпимость мин/макс		4,8 / 4,1	4,8 / 4,1	6,2 / 5,5	5,0 / 4,4	5,0 / 4,4	7,2 / 6,6
CO при 0% O_2		ppm	210	210	10	305	305	9
NO_X при 0% O_2		mg/kWh	70	70	28	73	73	22
Температура дымов		°C	72	72	60	71	71	60
Максимальная температура дыма		°C	120			120		

В дополнение к ежегодному техобслуживанию необходимо проверить энергетическую эффективность системы отопления. Периодичность и способ проведения устанавливаются действующими техническими стандартами.

5.3 ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ

		VICTRIX PRO V2 180 EU
Номинальная теплопроизводительность отопления (Qn)	kW	170,0
Минимальная теплопроизводительность ГВС (Qмин)	kW	34,7
Номинальная теплопроизводительность отопления с газом G20Y20 (Qrn)	kW	160,6
Минимальная теплопроизводительность с газом G20Y20 (Qrмин)	kW	32,9
Номинальная тепловая мощность отопления (полезная) (Pn)	kW	166,9
Минимальная тепловая мощность (полезная) (Pмин)	kW	33,8
Номинальная тепловая мощность отопления с газом G20Y20 (полезная) (Prn)	kW	157,7
Минимальная тепловая мощность с газом G20Y20 (полезная) (Prmin)	kW	32,1
*Тепловой КПД при 80/60 Ном./Мин.	%	98,2 / 97,5
*Тепловой КПД при 50/30 Ном./Мин.	%	106,0 / 108,2
*Тепловой КПД при 40/30 Ном./Мин.	%	107,5 / 108,6
Полезное тепловое КПД при номинальной мощности (η100) см. UNI EN 15502-1	%	98,2
Тепловой КПД при частичной нагрузке (η30) см. UNI EN 15502-1	%	108,4
Потери тепла на корпусе при вкл/выкл. горелке	%	0,18 / 0,10
Потери тепла на воздуховоде при вкл/выкл. горелке	%	0,02 / 1,70
Макс. рабочая температура в отопительной системе	°C	95
Регулируемая температура отопления (макс. рабочий диапазон)	°C	15
Регулируемая температура отопления (макс. рабочий диапазон)	°C	90
Содержание воды генератора	l	15,0
Макс. рабочее давление в отопительной системе	bar	6,0
Вес полного котла	kg	163,0
Вес пустого котла	kg	148,0
Подключение к сети электропитания	V/Hz	230 / 50
Номинальный потребляемый ток	A	2,8
Установленная электрическая мощность	W	520
Класс защиты электрооборудования агрегата	IP	X5D
Диапазон рабочей температуры помещения	°C	-5 ÷ 40
Диапазон рабочей температурой помещения с комплектом против замерзания (опция)	°C	-15 ÷ 40
Диапазон относительной влажности (мин/макс)	%	0 / 90
Класс NO_X	-	6
*NO_X взвешенный G20	mg/kWh	42
Взвешенный CO G20	mg/kWh	25
*NO_X взвешенный G31	mg/kWh	34
Взвешенный CO G31	mg/kWh	28
Тип агрегата	-	B_{23} B_{23p} B_{53} B_{53p} C_{43} C_{53} C_{63} C_{83}

Рынок	AM	BY	KZ	RU	UZ
Категория	II2H3P Extra UE	II2H3P Extra UE	II2H3P Extra UE	II2H3P Extra UE	II2H3P Extra UE

* Величины и взвешенные NOx приведены для минимальной тепловой мощности.
Для типа C_{63} запрещена установка агрегата в том состоянии, в каком он выходит с завода, то есть в конфигурации с общими дымовыми трубами с положительным давлением.

5.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ КОМБИНИРОВАННЫХ КОТЛОВ (В СООТВЕТСТВИИ С РЕГЛАМЕНТОМ 813/2013).

Величины и значения NO_x в следующих таблицах приведены для низшей теплотворной способности.

Модель	**VICTRIX PRO V2 180 EU**		
Конденсационный котёл	ДА		
Низкотемпературный котёл	НЕТ		
Котёл типа B1	НЕТ		
Когенерационная установка для отопления помещения	НЕТ		
Агрегат комбинированного отопления	НЕТ		
Номинальная тепловая мощность	P_n	167	kW
Сезонный энергетический коэффициент отопления помещения	η_S	93	%
Для котлов, служащих только для отопления, и комбинированных котлов: полезная тепловая мощность			
При номинальной тепловой мощности в режиме высокой температуры (*)	P_4	166,9	kW
При 30% номинальной тепловой мощности в режиме низкой температуры (**)	P_1	56,0	kW
Для котлов, служащих только для отопления, и комбинированных котлов: коэффициент полезного действия			
При номинальной тепловой мощности в режиме высокой температуры (*)	η_4	88,4	%
При 30% номинальной тепловой мощности в режиме низкой температуры (**)	η_1	97,6	%
Дополнительное потребление электрической энергии			
При полной нагрузке	el_{max}	0,068	kW
При частичной нагрузке	el_{min}	0,021	kW
В режиме ожидания	P_{SB}	0,006	kW
Другие элементы			
Потери тепла в режиме ожидания	P_{stby}	0,139	kW
Энергопотребление горелки при включении	P_{ign}	0,000	kW
Выбросы оксидов азота	NO_x	38	мг/кВтч

(*) Режим высокой температуры означает 60°C на возврате и 80°C на подаче.
(**) Режим низкой температуры для конденсационных котлов означает 30 °C, для низкотемпературных котлов - 37°C, а для других агрегатов - температуру возврата 50°C.

Звуковая мощность	**VICTRIX PRO V2 180 EU**		
Уровень звуковой мощности агрегата	Lwa	61	dB

5.5 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ (В СООТВЕТСТВИИ С РЕГЛАМЕНТОМ 811/2013)

Параметр		Значение
Годовое потребление энергии для функции отопления (QHE)	GJ	311
Сезонный КПД отопления помещения (ηs)	%	93

Для правильной установки аппарата ознакомьтесь с главой 1 настоящей инструкции (предназначенной для технического специалиста, проводящего установку) и действующими нормативными требованиями, касающимися установки.
Для правильного технического обслуживания ознакомьтесь с главой 3 настоящей инструкции (предназначенной для технического специалиста, проводящего техническое обслуживание), и придерживайтесь указанных в ней периодичности и порядка обслуживания.

5.6 ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ СВОДНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА

В случае если вы хотите установить комплекс оборудования, начиная с настоящего прибора, используйте сводные таблицы, приведенные на (рис.81 и 83).
Для корректного составления впишите в предоставленные поля (как показано на факсимиле обзорного листа (рис. 80 А также 82) значения в таблицах **"Параметры для заполнения сводного технического паспорта"** А также **"Параметры для заполнения сводного технического паспорта санитарных комплексов"**.
Оставшиеся значения должны быть получены из технических паспортов оборудования, используемого для создания комплексной системы (например, солнечные устройства, дополнительные тепловые насосы, контроллеры температуры).
Используйте таблицу (рис. 81) для комплексов, относящихся к функции отопления (например, котел + контроль температуры).
Используйте плату (Илл.83) для «комплексов», относящихся к функции ГВС (если в сочетании с водонагревателем) (например, котел + солнечное тепловое оборудование).

Пример для заполнения карты сборки систем отопления помещений.

Сезонная энергоэффективность отопления помещения котлом — ① «I» %

Контроль температуры
По карте контроля температуры
Класс I = 1 %, Класс II = 2 %, Класс III = 1,5 %, Класс IV = 2 %, Класс V = 3 %, Класс VI = 4 %, Класс VII = 3,5 %, Класс VIII = 5 %
→ ② + [ ] %

Дополнительный котёл
По карте котла
Суммарная сезонная энергоэффективность отопления помещения (в %)
([ ] - 'I') x 0,1 = ③ ± [ ] %

Доля солнечной генерации
По карте солнечного устройства
Размеры коллектора (в м²) → ('III' x [ ]
Объём бака (в м³) → + 'IV' x [ ]) x (0,9 x ([ ] / 100) x
Эффективность коллектора (в %)
Классификация бака A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81 → [ ] = ④ + [ ] %

Дополнительный тепловой насос
По карте теплового насоса
Суммарная сезонная энергоэффективность отопления помещения (в %)
([ ] - 'I') x 'II' = ⑤ + [ ] %

Доля солнечной генерации и дополнительного теплового насоса
Выбор значения более низкого
0,5 x ④ [ ] O 0,5 x ⑤ [ ] = ⑥ - [ ] %

Суммарная энергоэффективность отопления помещения системой в сборе — ⑦ [ ] %

Класс сезонной энергоэффективности отопления помещения системой в сборе

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Котёл и дополнительный тепловой насос, установленный с низкотемпературными излучателями тепла при 35 °C?
По карте теплового насоса
⑦ [ ] + (50 x 'II') = [ ] %

Энергоэффективность всех продуктов, указанная в этой карте, может не соответствовать фактической энергоэффективности после установки, так как такая эффективность зависит от дополнительных факторов, таких как потеря тепла в системе распределения и характеристиками оборудования в соотношении с характеристиками здания.

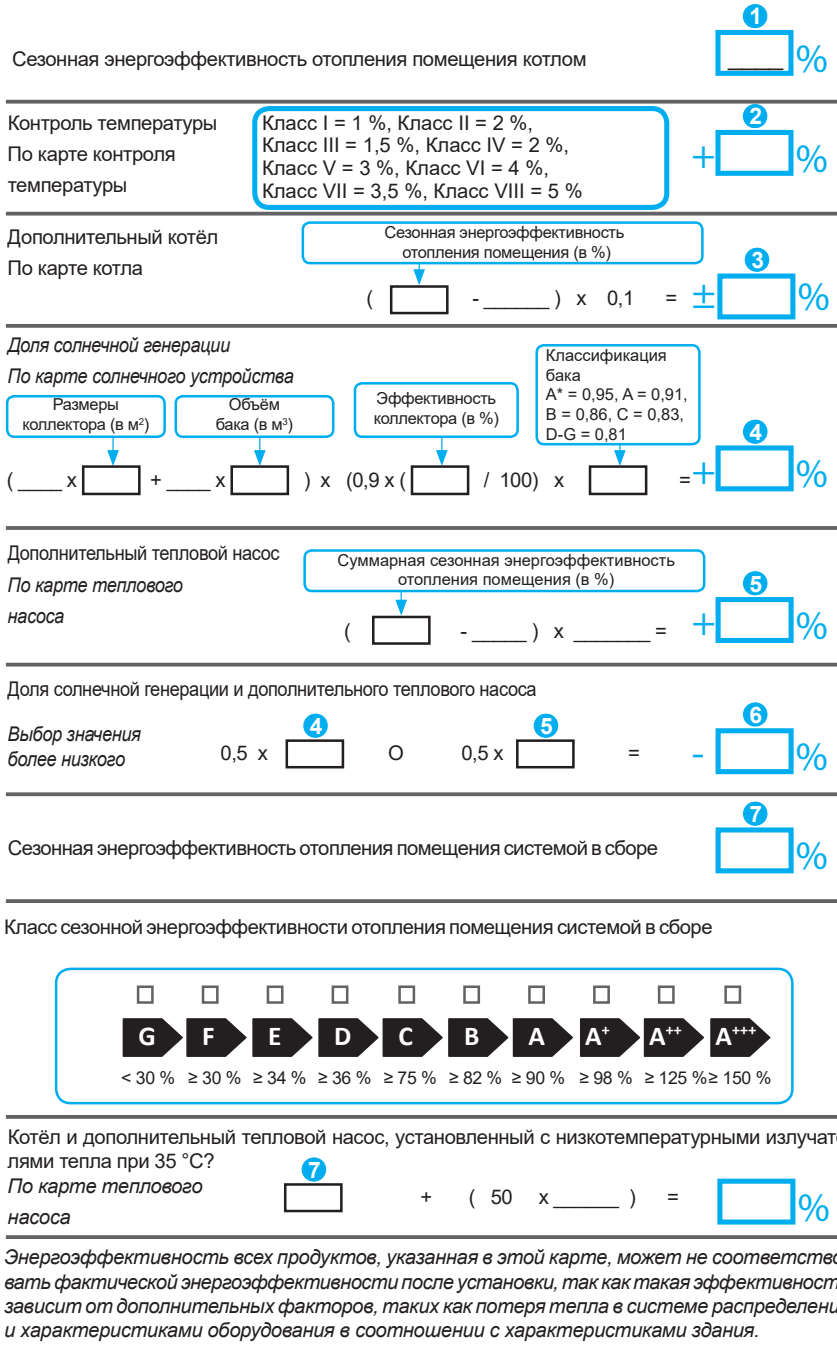
80

Параметры для заполнения сводного технического паспорта

Параметр	VICTRIX PRO V2 180 EU
"I"	93
"II"	*
"III"	0,16
"IV"	0,06

** определяется по таблице 5 регламента 811/2013 в случае «комплексной системы», включающей тепловой насос, дополняющий котел. В этом случае котел считается основным аппаратом комплексной системы.*

Карта сборки систем отопления помещений.



Энергоэффективность всех продуктов, указанная в этой карте, может не соответствовать фактической энергоэффективности после установки, так как такая эффективность зависит от дополнительных факторов, таких как потеря тепла в системе распределения и характеристиками оборудования в соотношении с характеристиками здания.

81

Пример для заполнения карты сборки систем ГВС

Энергоэффективность нагрева воды комбинированным котлом

1 «I» %

Профиль заявленной нагрузки: ☐

Доля солнечной генерации

По карте солнечного устройства

Вспомогательная электрическая энергия

(1,1 x 'I' - 10 %) x 'II' - 'III' - 'I' =

2 + ☐ %

Энергоэффективность нагрева воды системы в сборе в нормальных климатических условиях

3 ☐ %

Класс энергоэффективности нагрева воды системы в сборе в нормальных климатических условиях

	G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
☐ M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
☐ L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
☐ XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
☐ XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Энергоэффективность нагрева воды в более холодных и более теплых климатических условиях

Холоднее: 3 ☐ - 0,2 x 2 ☐ = ☐ %

Теплее: 3 ☐ - 0,4 x 2 ☐ = ☐ %

Энергоэффективность всех продуктов, указанная в этой карте, может не соответствовать фактической энергоэффективности после установки, так как такая эффективность зависит от дополнительных факторов, таких как потеря тепла в системе распределения и характеристиками оборудования в соотношении с характеристиками здания.

82

Параметры для заполнения карты сборки комплектов ГВС

Параметр	VICTRIX PRO V2 180 EU
"I"	-
"II"	*
"III"	*

** определяется в соответствии с регламентом 811/2013 и временными методами расчета, о которых идет речь в сообщении Европейской комиссии № 207/2014.*

Карта сборки систем производства ГВС.

Энергоэффективность нагрева воды комбинированным котлом ❶ _____ %

Профиль заявленной нагрузки: ☐

Доля солнечной генерации

По карте солнечного устройства

Вспомогательная электрическая энергия

(1,1 x _____ - 10 %) x _____ - _____ - _____ = + ❷ _____ %

Энергоэффективность нагрева воды системы в сборе в нормальных климатических условиях ❸ _____ %

Класс энергоэффективности нагрева воды системы в сборе в нормальных климатических условиях

	G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
☐ M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
☐ L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
☐ XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
☐ XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Энергоэффективность нагрева воды в более холодных и более теплых климатических условиях

Холоднее: ❸ ☐ - 0,2 x ❷ ☐ = ☐ %

Теплее: ❸ ☐ - 0,4 x ❷ ☐ = ☐ %

Энергоэффективность всех продуктов, указанная в этой карте, может не соответствовать фактической энергоэффективности после установки, так как такая эффективность зависит от дополнительных факторов, таких как потеря тепла в системе распределения и характеристиками оборудования в соотношении с характеристиками здания.

83

Представитель изготовителя на территории РФ:
ООО «ИММЕРГАЗ» 127273, г. Москва, ул. Отрадная, д.2Бс6, помещ. 2/6
Тел. (495)150-57-75

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
immergas.com

IMMERGAS SPA - ITALY
CERTIFIED COMPANY
UNI EN ISO 9001:2015

Design, manufacture and post-sale assistance of gas boilers, gas water heaters and related accessories

Cod. 1.049619RUS - rev. ST.007890/006 - 06/26

This instruction booklet is made of ecological paper.

