

 **IMMERGAS**

Брошюра с инструкциями RU  
и предупреждениями

**NIKE STAR**  
**243 R**



## **Уважаемый клиент,**

Поздравляем Вас с покупкой высококачественного изделия Immergas, которая на долгое время обеспечит Вам комфорт и надёжность. Как клиент Immergas, вы всегда можете рассчитывать на нашу авторизованную сервисную службу, всегда готовую обеспечить постоянную и эффективную работу Вашего бойлера. Внимательно прочитайте нижеследующие страницы: вы сможете найти в них полезные советы по работе агрегата, соблюдение которых только увеличит у вас чувство удовлетворения от приобретения котла Immergas.

### **Общие указания по технике безопасности**

Все изделия Immergas защищены соответствующей упаковкой для транспортировки.

Такие материалы должны храниться в сухих помещениях, защищенных от непогоды.

Инструкция по эксплуатации является важнейшей составной частью агрегата и должна быть передана новому пользователю, которому поручена его эксплуатация, в том числе, в случае смены его владельца.

Её следует тщательно хранить и внимательно изучать, так как в ней содержатся важные указания по безопасности монтажа, эксплуатации и техобслуживания агрегата.

В настоящей инструкции содержится техническая информация в отношении монтажа котлов Immergas. В отношении остальных 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.

Согласно с действующему законодательству, проект установки должны разрабатывать только уполномоченные специалисты, в пределах параметров установленных Законом. Монтаж и техобслуживание агрегата должны производиться с соблюдением всех действующих норм и в соответствии с указаниями изготовителя квалифицированным персоналом, под которым понимаются лица, обладающие необходимой компетентностью в области соответствующего оборудования.

Ненадлежащий монтаж и установка агрегата и/или его компонентов, принадлежностей, комплектов и устройств Immergas может вызвать непредвиденные проблемы в отношении физических лиц, животных или имущества. Чтобы обеспечить правильный монтаж агрегата, внимательно ознакомьтесь с прилагаемыми к нему инструкциями.

Техобслуживание должно выполняться квалифицированным техническим персоналом; авторизованная Сервисная служба Immergas в этом смысле является гарантией квалификации и профессионализма.

Агрегат должен использоваться исключительно по тому назначению, для которого он предназначен. Любое прочее использование следует считать неправильным и, следовательно, потенциально представляющим опасность.

В случае ошибок при монтаже, эксплуатации или техобслуживании, вызванных несоблюдением действующих технических норм и положений или указаний, содержащихся в настоящей инструкции (или в любом случае предоставленных изготовителем), с изготовителя снимается любая контрактная или внеконтрактная ответственность за возможные причиненный ущерб, а также аннулируется имевшаяся гарантия.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>УСТАНОВЩИК</b>		<b>ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</b>		<b>ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ</b>	
	pag.		pag.		pag.
1	Установка бойлера.....	2	Инструкции по эксплуатации и техобслуживанию.....	3	Подключение бойлера к работе. (Начальная проверка).....
1.1	Указания по технике безопасности при монтаже.....	2.1	Чистка и техобслуживание.....	3.1	Гидравлическая схема.....
1.2	Основные размеры.....	2.2	Проветривание помещений.....	3.2	Электрическая схема.....
1.3	Подключения к инженерным сетям...5	2.3	Общие указания по технике безопасности.....	3.3	Возможные неполадки и их причины.....
1.4	Дистанционное управление и хронотермостат помещения (опция). 5	2.4	Панель управления.....	3.4	Перевод бойлера с одного вида топливного газа на другой.....
1.5	Проветривание помещений.....	2.5	Оповещение о поломках и неисправностях.....	3.5	Необходимые проверки, после перехода на другой типа газа.....
1.6	Дымовые каналы.....	2.6	Восстановление давления в отопительной системе.....	3.6	Необходимые настройки.....
1.7	Дымоходы / дымовые трубы.....	2.7	Заполнение установки.....	3.7	Программирование электронного блока.....
1.8	Заполнение установки.....	2.8	Защита от замерзания.....	3.8	Функция медленного автоматического включения с выводом заданной по времени кривой зажигания.....
1.9	Подключение газовой установки.....	2.9	Очистка внешней оболочки.....	3.9	Функция “трубчиста”.....
1.10	Приведение бойлера в эксплуатацию (включение).....	2.10	Окончательное отключение.....	3.10	Распределение интервалов времени отопления.....
1.11	Циркуляционный насос.....			3.11	Функция антиблокирования насоса.....
1.12	Комплекты, предоставляемые по заказу.....			3.12	Функция против утечи сантехнической системы.....
1.13	Комплекующие бойлера.....			3.13	Защита от замерзания термосифонов.....
				3.14	Периодическая самопроверка электронного блока.....
				3.15	Демонтаж корпуса.....
				3.16	Ежегодный контроль и техобслуживание агрегата.....
				3.17	Изменяемая термическая мощность.....
				3.18	Параметры горения.....
				3.19	Технические данные.....

# 1 УСТАНОВКА БОЙЛЕРА.

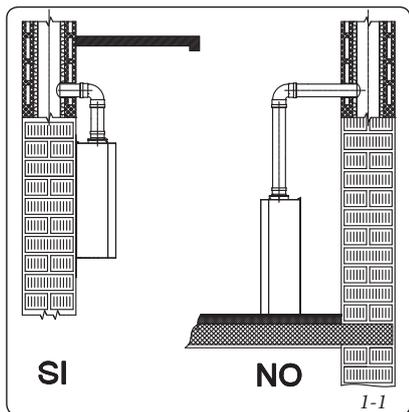
## 1.1 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ.

Бойлер Nike Star 24 3 R был разработан только как настенная установка; должны использоваться для обогрева помещений и производства горячей сантехнической воды для домашних и подобных целей. Стена должна быть гладкой, на ней должны отсутствовать выемки и углубления, преграждающие доступ к нижней панели. Данный бойлер не был разработан для установки на фундамент или пол (Илл. 1-1).

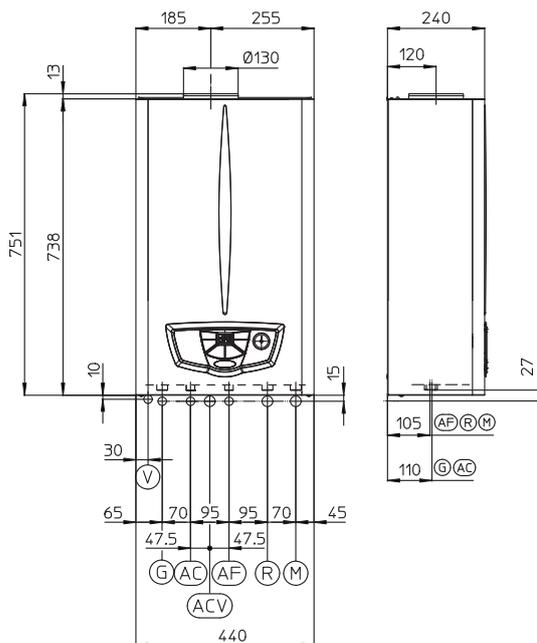
Только профессионально-квалифицированный гидравлик уполномочен устанавливать газовые аппараты Immergas. Установка должна быть произведена согласно предписаниям нормативных требований, действующего законодательства согласно местным техническим нормативным требованиям и согласно основным указаниям техники. Если вид газового питания Nike Star 24 3 R - СНГ, установка должна соответствовать нормам для газа, имеющего плотность, превышающую плотность воздуха (напоминаем в показательном порядке, но не в обязательном, что запрещена установка систем с вышеуказанным газом в помещения, уровень пола которых, ниже внешнего средней нулевой отметки).

Перед установкой аппарата необходимо проверить, что данный аппарат доставлен в целостном виде; если это не так, необходимо немедленно обратиться к поставщику. Детали упаковки (скобы, гвозди, пластиковые пакеты, вспененный полиэстер, и т.д.) не должны быть оставлены рядом с детьми, так как являются источниками опасности. В том случае, если аппарат размещается внутри шкафа или между двумя шкафами, должно быть достаточно пространства для нормального техобслуживания; рекомендуется оставлять не менее 3 см между кожухом бойлера и вертикальными панелями шкафа. Над бойлером должно быть оставлено пространство для позволения техобслуживания гидравлических соединений и системы вывода выхлопных газов. Также важно, чтобы решётки всасывания не были загорожены. Вблизи аппарата не должен находиться никакой легковоспламеняющийся предмет (бумага, тряпки, пластика, полистирол и т.д.). Рекомендуется не устанавливать под бойлером домашние электрические приборы, так как они могут понести ущерб, в случае приведения в действие защитного клапана (если он предусмотрительно не подключён к сточной воронке), или в случае утечки гидравлических переходников; в противном случае, изготовитель не несёт ответственности, в случае урона, нанесённого электрическим приборам.

В случае неполадок, поломок или не налаженного функционирования, аппарат должен быть отключён, а также необходимо вызвать квалифицированного техника (например, техника Авторизованного Сервисного центра Immergas, который обладает специализированной технической подготовкой, и оригинальными запчастями). Не проводить никаких не уполномоченных вмешательств или попыток ремонтных работ. Несоблюдение вышеуказанных



## 1.2 ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ.



Условные обозначения:

- G - Поддача газа
- AC - Выход горячей сантехнической воды
- ACV - Поступление горячей сантехнической воды солнечный комплект клапана (Факультативно)
- AF - Вход сантехнической воды
- R - Возврат из отопительной системы
- M - Поддача в отопительную систему
- V - Подключение к электрической сети

Высота (mm)	Ширина (mm)	Глубина (mm)
751	440	240
ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ИНЖЕНЕРНЫМ СЕТЯМ		
ГАЗ	ВОДА САНТЕХНИЧЕСКАЯ	
G	AC	AF
3/4"	1/2"	1/2"
	R	M
	3/4"	3/4"

Примечание: блок подключения (факультативно)

1-2

правил лежит на личной ответственности и прерывает гарантию оборудования.

### • Нормы установки:

- настоящие бойлеры не могут быть установлены в спальном комнате, а также в ванной и душевой. А также не могут быть установлены в помещениях с открытой дымовой трубой (камины) без достаточного собственного доступа воздуха. А также должны быть установлены в помещениях, температура в которых, никогда не опускается ниже 0°C. Не должны подвергаться атмосферным явлениям.

- Бойлеры с открытой камерой типа В не должны быть установлены в помещениях, где происходит коммерческая, ремесленная или промышленная деятельность, в помещения, где используются продукты, производящие пар или летучие вещества (например: кислотные пары, клей, краска, растворители, горючие вещества и т.д.), а также пыль и порошки (например: мелкая деревянная пыль от обработки дерева, угольная пыль, цементная пыль, и т.д.) которые могут нанести ущерб компонентам аппарата и подвергнуть опасности его работу.

**Внимание:** Установка бойлера на стену, должна гарантировать его надёжную поддержку и эффективность.

Пробки (входящие в серийное оснащение), в том случае если в наличие имеются опорная скоба или шаблон крепления, поставленные вместе с бойлером, используются только для установки бойлера на стену; могут гарантировать должную опору только в том случае, если правильно введены (согласно правилам хорошей техники) на стену, состоящую из полных или полуполных кирпичей. В том случае, если стена сооружена из дырчатых блоков или кирпичей,

простенок с ограниченной статичностью, или с любой другой не указанной в документации кладкой, необходимо произвести предварительную статическую проверку опорной системы.

**Примечание:** болты для пробок с шестигранными головками в блистерной упаковке, предназначены только для фиксирования скобы на стену.

Бойлеры данного типа служат для нагрева воды при атмосферном давлении до температуры, меньшей точки кипения.

Они должны быть подключены к отопительной системе и к водопроводной магистрали, соответствующей их характеристикам и мощности.

### 1.3 ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ИНЖЕНЕРНЫМ СЕТЯМ.

**Подключение к газовой магистрали (прибор категории П<sub>2</sub>НЗ<sub>3</sub>).** Наши бойлеры разработаны для работы на метане (G20) и на сжиженном нефтяном газе (СНГ). Диаметр подающей трубы должен быть большим или равным диаметру соединительного патрубка бойлера 3/4" G. Перед осуществлением подсоединения к газовой магистрали следует произвести тщательную очистку всех труб, служащих для подачи газа из нее к бойлеру, с целью удаления возможных загрязнений, которые могут помешать его правильному функционированию. Следует также убедиться в том, что газ в ней соответствует тому, для которого разработан бойлер (см. табличку номинальных данных, помещенную на панели бойлера). В противном случае следует произвести модификацию бойлера для его адаптации к другому типу газа (см. "Модификация устройств в случае изменения типа газа"). Следует также измерить динамическое давление в магистрали (метана или сжиженного нефтяного газа), предназначенной для питания бойлера, и убедиться в его соответствии требованиям, так как недостаточная величина давления может сказаться на мощности агрегата и привести к проблемам для пользователя.

Убедиться, что правильно произведено подключение газового вентиля, следуя указаниям по монтажу, приведённым на иллюстрации. Труба подачи горючего газа должна иметь размеры, соответствующие действующим нормативам, чтобы гарантировать требуемый расход газа, подаваемого на горелку, даже при максимальной мощности генератора и обеспечивать эксплуатационные характеристики агрегата (технические характеристики). Применяемые соединения должны соответствовать действующим нормам.

**Качество горючего газа.** Аппарат был изготовлен для работы на газе без загрязнений, в обратном случае, необходимо установить соответствующие фильтры перед установкой, с целью обеспечения чистоты горючего газа.

**Накопительные резервуары (в случае питания от накопительной системы сжиженного газа).**

- Может случиться, что новые накопительные резервуары сжиженного нефтяного газа, могут нести осадки инертных газов (азот), которые обедняют смесь, выделяемую на аппарат, провоцируя неполадки в функционировании.

- По причине состава смеси сжиженного нефтяного газа, во время хранения газа в резервуарах, возможно, произвести проверку стратификации компонентов смеси. Это может вызвать изменение теплопроводности выделяемой смеси, а в последствии и изменения эксплуатационных качеств аппарата.

**Гидравлическое соединение.**

**Внимание:** перед тем как произвести подсоединение бойлера, аккуратно очистить всю тепловую установку (трубопроводную сеть, нагревающие тела и т.д.) соответствующими декапирующими средствами или антинакипинами в состоянии удалить загрязнения, которые могут ухудшить работу котла.

В соответствии с действующими нормативными требованиями, вода в системе отопления должна пройти химическую обработку в целях уберечь систему и устройство от накипи.

Гидравлические соединения должны быть произведены рациональным путём, используя соединения на шаблоне бойлера. Выход защитного клапана должен быть подключён к специальному сливу. В противном случае, если срабатывание спускового клапана приведет к затоплению помещения, изготовитель бойлера не будет нести ответственность.

**Внимание:** чтобы обеспечить долгий срок работы бойлера, а также сохранить его характеристики и эффективность, рекомендуется установить комплект «дозатора полифосфатов» при использовании воды, характеристики которой могут способствовать образованию известковых отложений. В соответствии с действующими нормативными требованиями, в обязательном порядке должна быть обработана вода, жесткость которой превышает 25° градусов по французской шкале для системы отопления и 15° градусов по французской шкале для системы водоснабжения, за счёт химической обработки кондиционирования для мощности < 100 кВт или за счёт смягчителя при мощности > 100 кВт.

**Подключение к электрической сети.** Бойлер Nike Star 24 3 R на весь агрегат имеет класс защиты IPX4D. Электрическая безопасность агрегата обеспечивается только при его подсоединении к контуру заземления, выполненному в соответствии с действующими нормами безопасности.

**Внимание:** Компания Immergas S.p.A. снимает с себя всякую ответственность за материальный ущерб и вред для здоровья людей, могущие быть причиненными в случае незаземления бойлера и несоблюдения соответствующих норм безопасности.

Убедитесь также, что параметры электрической сети соответствуют максимальной потребляемой мощности, величина которой указана на табличке номинальных данных, помещенной на стенке бойлера. Бойлеры поставляются со шнуром электропитания "X" без вилки. Кабель электропитания должен быть включен в электрическую сеть напряжением 230 В ±10% и частотой 50 Гц с соблюдением полярности LN и заземления ⊕ на данной сети должен быть предусмотрен однопозиционный переключатель III категории перенапряжения. В случае замены кабеля питания обратиться к квалифицированному технику (например, к технику Авторизованного Сервисного центра Immergas). Кабель электропитания должен быть проложен в соответствии с указаниями. В случае необходимости замены плавкого предохранителя на регулировочном блоке используйте быстродействующий предохранитель на силу тока 3,15 А. При подсоединении бойлера к сети электропитания запрещается использовать переходники, шайбы, предназначенные одновременно для нескольких устройств, и удлинители.

### 1.4 ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ХРОНОТЕРМОСТАТ ПОМЕЩЕНИЯ (ОПЦИЯ).

К бойлеру можно подключить хронотермостаты помещения.

Настоящие компоненты Immergas доступны как комплекты отдельные от бойлера, и поставляются по заказу.

Все хронотермостаты Immergas подсоединяются 2

проводами. Прочитать внимательно инструкцию по установке и эксплуатации оснащённую с данным комплектом.

• Цифровой хронотермостат Вкл/Выкл (Илл. 1-3). Хронотермостат позволяет:

- установить 2 значения температуры помещения: дневное (температура - комфорт) и ночное (пониженная температура);
- устанавливать до 4 различных недельных программ включения и выключения;
- выбрать желаемый режим работы среди различных вариантов:
- постоянная работа при темп. комфорт.
- постоянная работа при пониженной температуре.
- постоянная работа при противоморозной регулируемой темп.

Хронотермостат питается от 2 щелочных батареек 1,5 В типа LR 6;

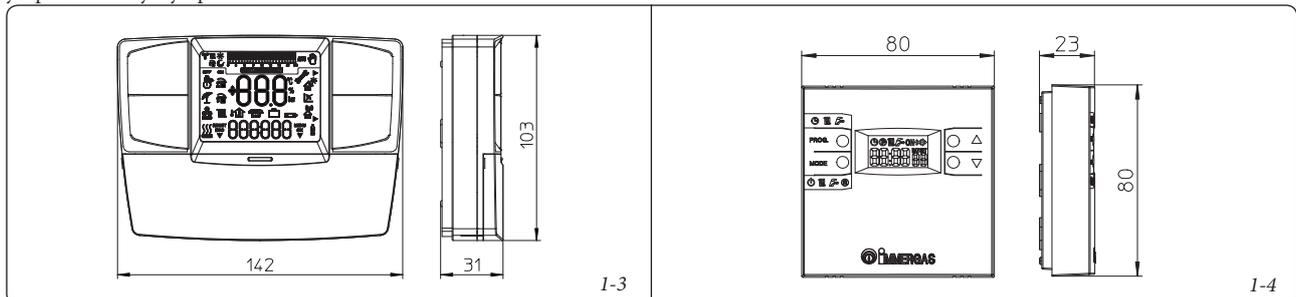
• Устройство Цифрового Дистанционного Управления (Илл. 1-4) с работой климатического хронотермостата. Панель Дистанционного Цифрового Управления позволяет пользователю кроме вышеуказанных функций, иметь под контролем, а главное под рукой, всю необходимую информацию относительно работы агрегата и термической установки с возможностью заменить в любой момент предварительно введённые параметры, не перемещаясь при этом туда, где был установлен агрегат. Панель Дистанционного Цифрового Управления оснащена самоконтролем, который отображает на дисплее все возможные неполадки работы бойлера. Климатический хронотермостат встроен в панель дистанционного управления и позволяет регулировать температуру подачи установки, в зависимости от необходимости отопления помещения, таким образом, что бы получить желаемую температуру помещения с высокой точностью, а значит и с очевидной экономией затрат. Хронотермостат питается непосредственно от бойлера с помощью тех же 2 проводов, которые служат для передачи данных между бойлером и хронотермостатом.

**Электрическое подключение Дистанционного Цифрового Управления или хронотермостата Вкл/Выкл (Опция).** Нижеописанные операции, должны быть произведены, после отключения напряжения от агрегата. Термостат или хронотермостат помещения Вкл/Выкл подключается к клеммам 40 и 41, удаляя перемычку Х40 (Илл. 3-2). Убедиться, что контакт термостата Вкл/Выкл «сухого» типа, то есть не зависит от напряжения сети, в противном случае получит ущерб электронный блок регулирования. Дистанционное Цифровое Управление должно быть подключено к клеммам 40 и 41, удаляя перемычку Х40 на электронном блоке (бойлера), (Илл. 3-2).

**Важно:** В случае использования Цифрового Дистанционного Управления, необходимо предоставить две отдельных линии, согласно действующим нормативным требованиям, касающихся электрических установок. Весь трубопровод котла не должен никогда быть использован как клемма заземления электропроводки и телефонной линии. Убедиться в этом перед электрическим подключением бойлера.

### 1.5 ПРОВЕТРИВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ.

Необходимо чтобы в помещении, куда устанавливается бойлер, был доступ для такого количества воздуха, которое необходимо для настройки горения газа и



проветривания помещения. Натуральный доступ воздуха происходит прямым путём через:

- постоянные отверстия в стенах проветриваемого помещения, выходящего наружу;
- каналы вентиляции, отдельные или общие с разветвлениями.

Воздух для вентиляции должен поступать непосредственно снаружи, вдали от источников загрязнения. Натуральный доступ воздуха может быть также произведён косвенным путём, посредством забора воздуха в смежных помещениях. Более подробная информация о проветривании помещений приведена в нормативных требованиях и последующих изменениях и дополнениях.

**Удаление отработанного воздуха.** В помещениях, в которых установлены газовые агрегаты, кроме забора воздуха для горения, может быть также необходимо удаление отработанного воздуха, с последующим забором такого же количества чистого и не отработанного воздуха. Настоящие условия должны быть созданы в соответствии с предписаниями действующих технических нормативных требований.

### 1.6 ДЫМОВЫЕ КАНАЛЫ.

Газовые агрегаты, оснащённые креплением для трубы дымоудаления, должны быть непосредственно подключены к высокоэффективным дымовым трубам, дымоходам или дымовым каналам.

Только при их отсутствии, допускается вывод продуктов сгорания непосредственно наружу, если это соответствует предписаниям нормы вытяжных устройств и с действующими местными правилами.

**Подключение к дымоходам и дымовым каналам.** Подключение агрегатов к дымоходу или к камину при помощи дымового канала.

*Если уже существуют уже установленные дымоходы, они должны быть полностью очищены от шлаков, так как при их отслоении во время работы может закупориться проход дыма, создавая высокоопасные ситуации для пользователя.*

Дымовые каналы должны быть подключены к дымоходу или к дымовой трубе в том же помещении, где установлен агрегат или, в крайнем случае, в смежном помещении, которое соответствует требованиям нормы.

### 1.7 ДЫМОХОДЫ / ДЫМОВЫЕ ТРУБЫ.

Для агрегатов с натуральной вытяжкой могут быть установлены отдельные дымоходы или общие разветвленные дымовые трубы.

**Отдельные дымоходы.** Внутренние размеры некоторых типов отдельных дымоходов, содержатся в проспектах нормы. Если эффективные данные установки не входят в условия применения или в пределы таблицы, необходимо рассчитать дымоход согласно нормативным требованиям.

**Общие разветвлённые дымовые трубы.** В многоэтажных зданиях, для удаления продуктов сгорания с натуральной вытяжкой, могут быть использованы общие разветвлённые дымовые трубы. Разветвлённые дымовые трубы новой конструкции должны быть построены согласно способам и расчётам, требуемых нормой.

**Дымники.** Под термином дымник подразумевается устройство, расположенное в верхней части отдельного дымохода или общей разветвлённой дымовой трубы. Настоящее устройство упрощает рассеивание продуктов сгорания даже при усложнённых атмосферных условиях и предотвращает попадание посторонних тел.

Настоящее устройство должно соответствовать нормативным требованиям.

Уровень разблокирования, соответствующий оголовку дымохода/дымовой трубы, в независимости от дымника, должен быть за “зоной обратного потока”, во избежание образования обратного давления, предотвращающего свободный вывод в атмосферу продуктов сгорания. Поэтому необходимо применять минимальную длину, указанную в иллюстрациях, приведённых в норме, в зависимости от наклона ската крыши.

**Прямой вывод наружу.** Агрегаты с натуральной вытяжкой, которые предусмотрены для подключения к дымовой трубе или дымоходу, могут выводить продукты сгорания наружу посредством канала, проходящего через периметральные стены здания. В этом случае вывод происходит за счёт выхлопной трубы, к которой снаружи подключен вытяжной вывод.

**Выхлопная труба** Выхлопная труба должна соответствовать требованиям, перечисленным для дымовых каналов, с дополнительными предписаниями настоящих технических нормативных требований.

**Установка вытяжных устройств.** Вытяжные устройства должны быть:

- установлены на наружных стенах здания;
- установлены, соблюдая минимальные расстояния, указанные в действующих технических нормативных требованиях.

**Вывод продуктов сгорания из аппарата форсированной вытяжкой в закрытых помещениях или на открытом воздухе.** В помещениях на открытом воздухе и закрытие со всех сторон (вентиляционные шахты, шахты, дворы и так далее), допустим прямой вывод продуктов сгорания с натуральной или форсированной вытяжкой с расходом тепла от 4 и до 35 КВт, если при этом соблюдены технические нормативные требования.

**Важно:** запрещено добровольно выводить из эксплуатации, устройство, контролирующее вывод дыма. При повреждении каждой детали настоящего устройства, должна быть произведена замена на оригинальные запчасти. При частом срабатывании контрольного устройства вывода дыма, проверить дымовой канал и проветривание помещения, в котором расположен бойлер.

### 1.8 ЗАПОЛНЕНИЕ УСТАНОВКИ.

После подключения бойлера, приступить к заполнению установки с помощью крана заполнения (Илл.2-2). Заполнение должно происходить медленно, давая, таким образом, возможность выйти пузырькам воздуха через выпуск воздуха бойлера и системы отопления. Бойлер имеет клапан для выхода воздуха установленный на циркуляционном насосе. Открыть клапаны для выхода воздуха на радиаторах. Клапаны для выхода воздуха на радиаторах должны быть тогда закрыты, когда выходит только вода.

Закрыть кран наполнения, когда манометр показывает около 1,2 бар.

**Примечание:** во время этих операций, подключить на отдельные интервалы к работе циркулярный насос, с помощью общего выключателя на приборном щитке. *Выпустить воздух из циркуляционного насоса, откручивая верхнюю заглушку и оставляя включенным двигатель.*

Закрутить колпачок в конце операции.

### 1.9 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ УСТАНОВКИ.

Для подключения установки необходимо:

- открыть окна и двери;
- предотвратить наличие искр и открытого огня;
- приступить к выдуванию воздуха, находящегося в трубопроводе;
- проверить непроницаемость внутренней установки, согласно указанию нормативных требований.

### 1.10 ПРИВЕДЕНИЕ БОЙЛЕРА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ (ВКЛЮЧЕНИЕ).

Для получения Декларации о Соответствии, предусмотренной законом, необходимо соблюдать следующие условия для приведения бойлеров в эксплуатацию:

- проверить непроницаемость внутренней установки, согласно указанию нормативных требований;
- проверить соответствие используемого газа, с тем на который настроен бойлер;
- включить бойлер и проверить правильность зажигания;
- проверить что газовый расход и соответствующее давление, отвечает тем, что указаны в паспорте (параг. 3.17);
- проверить правильное проветривание помещений;
- проверить существующую вытяжку во время регулярной работы агрегата, например при помощи тягомера, расположенного сразу на выходе продуктов сгорания агрегата;
- проверить, что в помещении не происходит переполнение продуктов сгорания, даже во время работы электровентиляторов;
- проверить включение защитного устройства, в случае отсутствия газа и затраченное на это время;
- проверить действие рублильника, установленного перед бойлером.

Если всего одна из этих проверок имеет негативный результат, котёл не может быть подключён.

**Примечание:** начальная проверка бойлера должна быть произведена авторизованным техником. Конвенциональная гарантия бойлера начинается со дня настоящей проверки. Сертификат начальной проверки и гарантия оставляется пользователю.

### 1.11 ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС.

Бойлеры серии Nike Star 24 3 R поставляются со встроенным циркуляционным насосом с трехпозиционным электрическим регулятором скорости. Работа на первой скорости не рекомендуется из-за получаемой при этом малой производительности. Для обеспечения оптимальной работы бойлера рекомендуется в новых отопительных системах (цельнотрубных и модульных) использовать циркуляционный насос на максимальной (третьей) скорости. Насос поставляется уже оборудованный конденсатором.

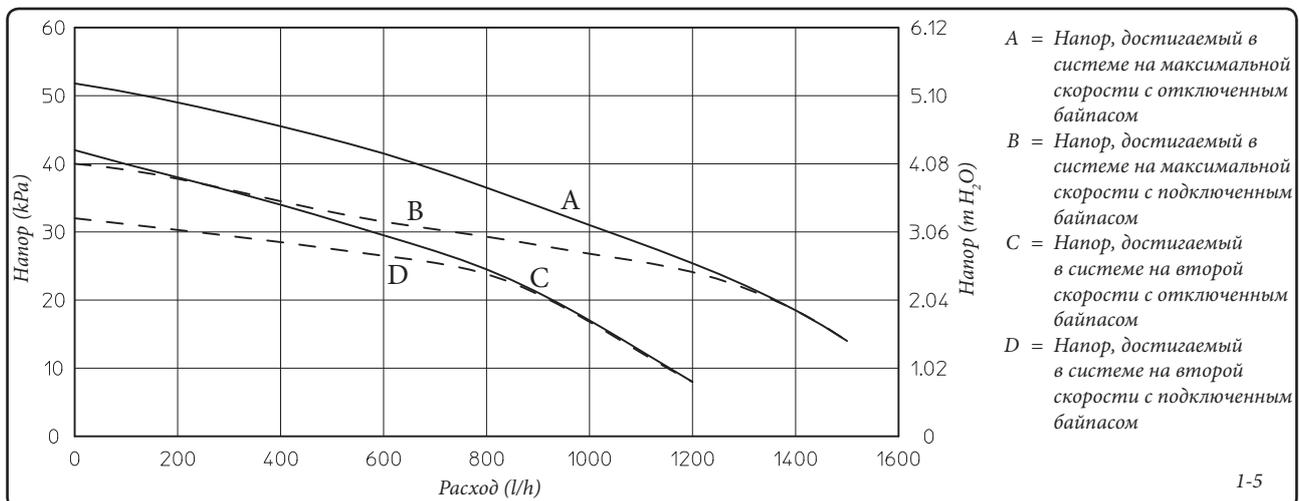
**При разблокировании насоса.** Если, после долгого простоя насос оказывается заблокированным, необходимо отвернуть переднюю крышку и провернуть отверткой вал двигателя. Эту операцию следует выполнять с крайней осторожностью, чтобы не повредить насос.

### 1.12 КОМПЛЕКТЫ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ПО ЗАКАЗУ.

- Комплект запорных вентилей для отопительной системы. Конструкция бойлера позволяет установить запорные вентили на трубе подачи воды в отопительную систему и на трубе возврата воды из системы. Такая установка очень удобна с точки зрения работ по техобслуживанию, потому что позволяет слить воду из одного бойлера, оставляя при этом ее в системе.
- Комплект дозатора полифосфатов. Дозатор полифосфатов предотвращает образование известковых отложений и сохраняет неизменными во времени первоначальные характеристики теплообмена и ГВС. Конструкция бойлера разработана с учетом возможности установки дозатора полифосфатов.
- Комплект блока подключения. Включает в себя: трубы, фитинги и набор вентилей (включая газовый вентиль) для подключения бойлера к установке.

Вышеуказанные комплекты предоставляются вместе с инструкционным листом для установки и эксплуатации.

### Напор, достигаемый в системе.

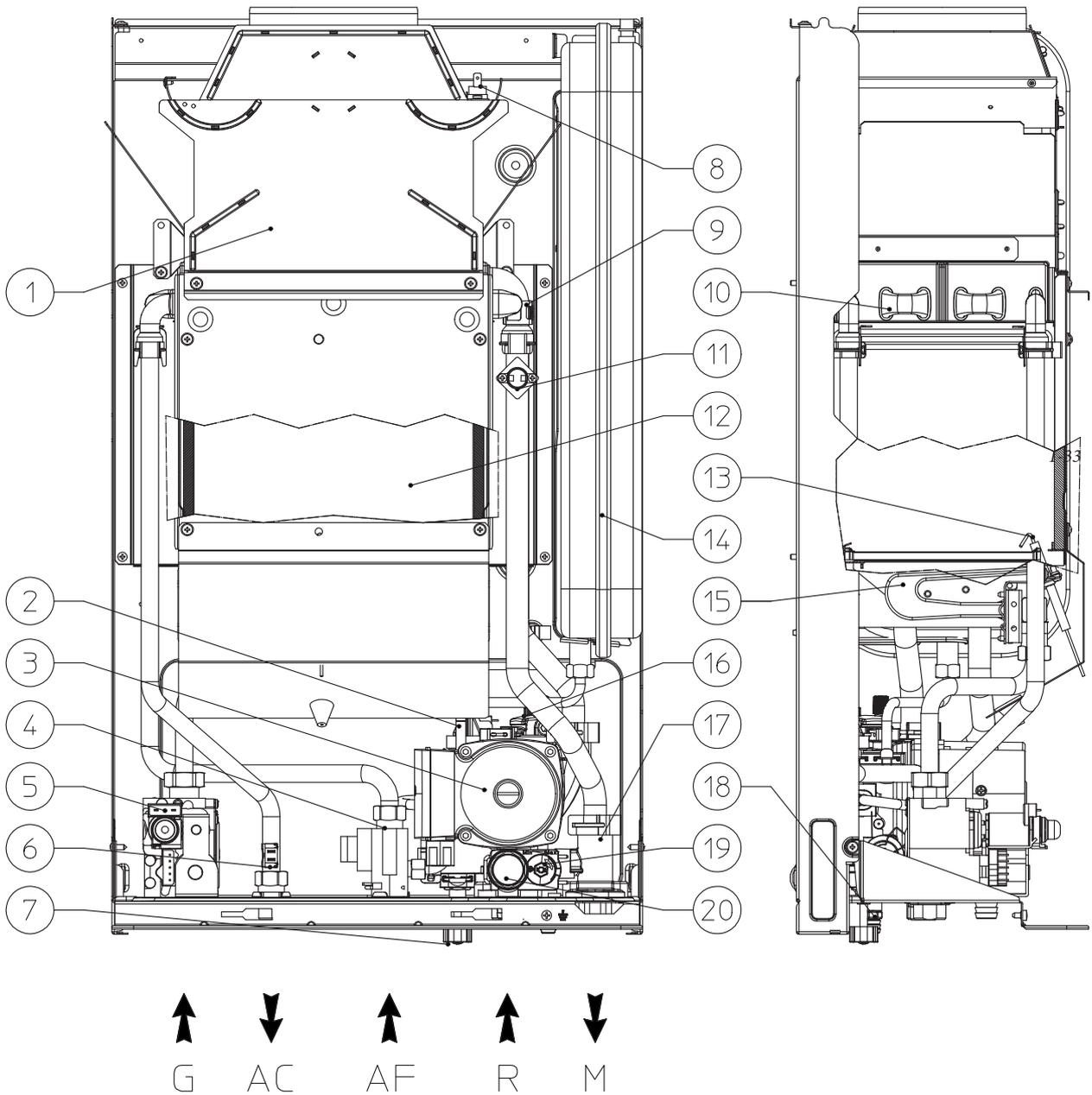


1.13 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ БОЙЛЕРА.

УСТАНОВЩИК

ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ



Условные обозначения:

- 1 - Вытяжной кожух
- 2 - Реле давления установки
- 3 - Циркуляционный насос бойлера
- 4 - Регулятор потока ГВС
- 5 - Газовый клапан
- 6 - Сантехнический зонд
- 7 - Кран заполнения системы
- 8 - Реле давления дыма
- 9 - Предохранительное реле давления
- 10 - Теплообменник быстрого вида
- 11 - Зонд подачи

- 12 - Камера сгорания
- 13 - Свечи зажигания и свечи-детекторы
- 14 - Расширительный бак установки.
- 15 - Горелка
- 16 - Клапан стравливания воздуха
- 17 - Коллектор
- 18 - Кран слива воды из системы
- 19 - Байпас
- 20 - Предохранительный клапан 3 бар

Примечание: блок подключения (факультативно)

## 2 ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ.

### 2.1 ЧИСТКА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ.

**Внимание:** тепловые установки должны быть подвержены периодическому техобслуживанию (по настоящей теме в инструкциях приведены указания в разделе, предназначенного для техники, в пункте “ежегодная проверка и техобслуживание прибора”) и проверки истечению срока энергетической эффективности в соответствии с национальными, областными и местными нормативными требованиями.

Это позволит обеспечить неизменность с течением времени таких характеристик, отличающих данный бойлер, как надежность и эффективность функционирования.

Мы рекомендуем вам заключить договор на проведение работ по чистке и техобслуживанию со специалистом, обслуживающим вашу территорию.

### 2.2 ПРОВЕТРИВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ.

Необходимо чтобы в помещении, куда устанавливается бойлер, был доступ для такого количества воздуха, которое необходимо для настройки горения газа, потребляемого агрегатом и проветривания помещения. Предписания относительно проветривания, дымовых каналов, дымоходов и дымоходов, приведены в параграфах 1.5, 1.6 и 1.7. При появлении сомнений в правильной вентиляции, обратиться к техническому квалифицированному персоналу.

### 2.3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

Подвесной бойлер не должен подвергаться прямому воздействию пара, поднимающегося с кухонной плиты. Запрещается эксплуатация бойлера детьми и лицами, не имеющими опыта работы с подобными устройствами.

При временном отключении бойлера необходимо:

- a) слить воду из отопительной системы за исключением того случая, когда предусмотрено использование антифриза;

- b) отключить агрегат от газовой магистрали, водопровода и сети электропитания.

В случае проведения каких-либо работ вблизи воздуховодов или устройств дымоудаления, по их завершению следует поручить квалифицированному специалисту проверку функционирования этих воздуховодов или устройств.

Не производите чистку агрегата или его частей легко воспламеняемыми веществами.

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

Запрещено и опасно загромождать даже частично воздухозабор для проветривания помещения, где установлен бойлер.

А также запрещено в связи с высокой опасностью, работа бойлера в одном помещении с вытяжкой, камином и подобными агрегатами, одновременной с бойлером, если не предусмотрены дополнительные отводы, размеры которых должны соответствовать необходимому количеству воздуха. Для предоставления размеров добавочных отводов, обратиться к техническому квалифицированному персоналу. В частности, открытый камин должны иметь собственную подачу воздуха.

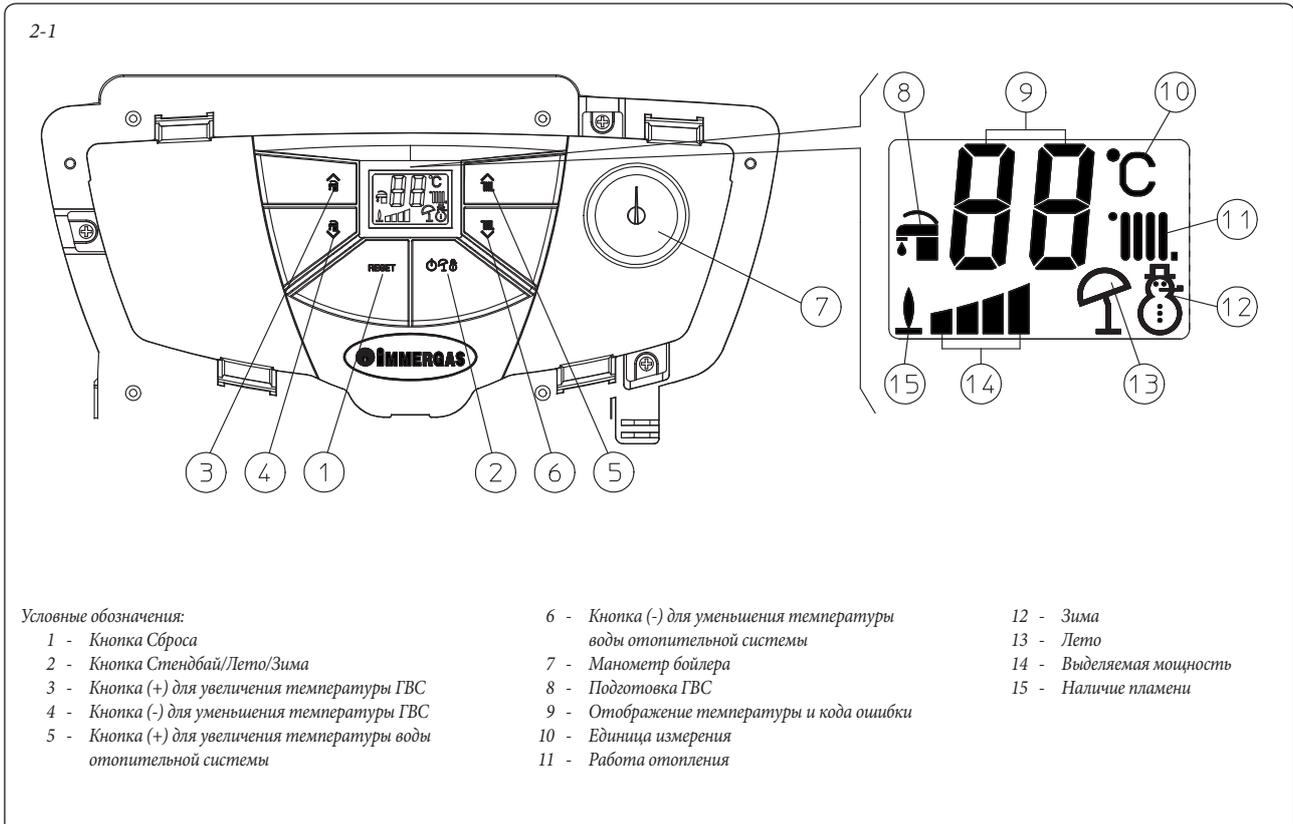
В обратном случае, бойлер не может быть установлен в настоящем помещении.

- **Внимание:** эксплуатация любого устройства, потребляющего электроэнергию, подразумевает соблюдение некоторых фундаментальных норм:

- нельзя касаться агрегата мокрыми или влажными частями тела; также нельзя делать этого, если вы стоите на полу босыми ногами.
- нельзя дергать за электрические кабели; не допускайте, чтобы агрегат подвергался воздействию атмосферных агентов (дождь, солнце и т.д.);
- шнур электропитания не должен заменяться самим пользователем;
- в случае повреждения кабеля выключите устройство и для замены кабеля обращайтесь исключительно к квалифицированному специалисту;

- в случае принятия решения о не использовании агрегата в течение продолжительного времени, выключите рубильник электропитания.

### 2.4 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.



**Включение бойлера** (Илл. 2-1). Перед включением, убедитесь, что в систему залита вода - стрелка манометра (7) должна показывать величину между 1 ÷ 1,2 бар.

- Откройте вентиль подачи газа на входе бойлера.

- Нажать кнопку (2) и установить бойлер на летний (☀) или зимний (❄) режим работы.

Выбирая летний режим работы (☀) температура ГВС регулируется при помощи кнопок (3-4).

Выбирая зимний режим работы (❄) температура воды отопительной системы регулируется при помощи кнопок (5-6), в то время как для регулирования ГВС, используются кнопки (3-4), нажимая (+) температура увеличивается, нажимая (-) уменьшается.

Начиная с этого момента бойлер, работает в автоматическом режиме. При отсутствии запроса тепла (отопления или производства горячей воды), бойлер переходит в состояние "ожидания" то есть бойлеру подается питание, но отсутствует пламя. Каждый раз при зажигании горелки, на дисплее отображается соответствующий символ (15) наличия пламени.

## 2.5 ОПОВЕЩЕНИЕ О ПОЛОМКАХ И НЕИСПРАВНОСТЯХ.

При аварии на бойлере мигает освещение дисплея, а также появляются соответствующие коды ошибок, перечисленные в таблице.

Отображённая неполадка	Отображённый код (мигает)
Блокировка зажигания	01
Блокировка термостата перегрева (предохранительный), неисправность контроля пламени	02
Срабатывание реле давления дыма	03
Электромеханические контакты	04
Неисправность термодатчика.	05
Неисправность зонда сантехнической воды	06
Недостаточное давление установки	10
Помехи пламени	20
Недостаточная циркуляция	27
Наличие утечки	28
Потеря связи с ДЦУ	31

**Блокировка зажигания.** При каждом запросе на обогрев помещения или производство ГВС, происходит автоматическое зажигание горелки бойлера. Если в течение 10 секунд не считывается включение горелки, бойлер переходит в "блокирование зажигания" (код 01). Для снятия "блокировки включения" необходимо нажать кнопку Reset (Сброс) (1). При первом включении агрегата или после его продолжительного простоя может потребоваться устранение "блокировки зажигания". Если подобное явление часто повторяется, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы Immergas).

**Блокировка реле давления сверхтемпературы.** Во время нормального режима работы, если при неполадке появляется внутренний перегрев, бойлер блокируется по сверхтемпературе (код 02). После соответствующего охлаждения, удалить "блокирование по сверхтемпературе" нажима на кнопку Reset (Сброс) (1). Если подобное явление часто повторяется, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы Immergas).

**Срабатывание реле давления дыма.** Если во время нормального режима работы канал дымоудаления не функционирует должным образом, срабатывает реле давления дыма, блокируя бойлер (код 03). Бойлер запускается автоматически после 30 минут при возобновлении работы в нормальных условиях, без необходимости операции сброса. При трёх срабатываниях реле давления дыма за два часа, бойлер после блокирования (код 03) нажётся в ручном подключении к работе при нажатии на кнопку Reset (1). Если неполадка не устраняется, в этом случае следует обращаться к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы Immergas).

**Электромеханические контакты.** Появляется при неполадках предохранительного термостата, реле давления дыма или реле давления установки (код 04) бойлер не запускается; попробуйте выключить и включить бойлер, если неполадка не устраняется, вызвать квалифицированного техника (например, Авторизированной Сервисной Службой Immergas).

**Неисправность термодатчика.** Если при включении электронный блок обнаружит неисправность термодатчика установки (код 05), включения бойлера не произойдет. В этом случае следует обращаться к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы Immergas).

**Неисправность зонда ГВС.** Если на подстанции обозначается неполадка зонда ГВС (код 06) бойлер не производит ГВС; в этом случае следует обращаться к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы Immergas).

**Недостаточное давление установки.** Не происходит достаточного измерения давления воды в системе отопления, (код 10) для гарантирования правильной работы бойлера. Проверить, что давление установки, находится в диапазоне 1÷1,2 бар.

**Помехи пламени.** Возникает в случае потерь на данном контуре или при неполадках контроля пламени (код 20); попробовать включить и выключить бойлер, если неполадка не устраняется, вызвать квалифицированного техника (например, из Сервисной службы Immergas).

**Недостаточная циркуляция воды.** Это происходит в случае перегрева бойлера, вызванного недостаточной циркулирующей воды в первичном контуре (код 27); причины этого могут быть следующие:

- недостаточная циркуляция воды в системе; убедитесь, что отопительная система не перекрыта каким-нибудь вентилем и что в ней нет воздушных пробок (воздух стравлен);

- заблокирован циркуляционный насос; необходимо принять меры по его разблокировке.

Если подобное явление часто повторяется, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы Immergas).

**Потери контура ГВС.** Если на этапе отопления поднимается температура ГВС, бойлер сигнализирует о неполадке (код 28) и понижает температуру отопления, для ограничения образования накипи на теплообменнике.

Проверить, что все краны сантехнической установки закрыты и не текут, и в любом случае проверить, что отсутствуют утечки на установке. Бойлер возвращается к нормальному режиму работы после того, как восстановлены оптимальные условия на сантехнической установке. Если неполадка не устраняется, в этом случае следует обращаться к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы Immergas).

**Потеря связи с Дистанционным Цифровым Управлением.** Возникает после 1 минуты потери связи между бойлером и ДЦУ (код 31). Для того чтобы сбросить код ошибки, отключить и вновь подать напряжение к бойлеру. Если подобное явление часто повторяется, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы Immergas).

**Выключение бойлера.** Нажать кнопку (2 Илл. 2-1) (⏻) до тех пор, пока на дисплее не появится условное обозначение (→←).

**Примечание:** в настоящих условиях бойлер считается под напряжением.

**Внимание:** при установке бойлера в режим стэндабай "⏻" на ДЦУ отобразится код ошибки "31E". В любом случае на дистанционное управление должно подаваться питания, таким образом, не теряются программы, занесённые в память.

Отключить внешний однополярный выключатель бойлера и закрыть газовый вентиль, расположенный перед агрегатом. Если бойлер не используется в течение длительного времени, не оставляйте его включённым.

## 2.6 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ В ОТОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ.

Периодически контролируйте давление воды в системе. Стрелка манометра на бойлере должна показывать значение от 1 до 1,2 бар.

*Если давление ниже 1 бар (при холодной системе), необходимо восстановить давление с помощью крана наполнения, расположенного в нижней части бойлера (см. Рисунок 2-2).*

**Примечание:** закрыть кран наполнения в конце операции. Если давление доходит до величины около 3 бар появляется риск срабатывания предохранительного клапана. В этом случае следует обратиться за помощью к квалифицированному специалисту.

Если наблюдаются частые случаи падения давления, следует обратиться за помощью к квалифицированному специалисту; между тем следует устранить возможные утечки.

## 2.7 ЗАПОЛНЕНИЕ УСТАНОВКИ.

Для слива воды из бойлера используйте сливной кран (Илл. 2-2 и 1-7).

Перед тем, как выполнить эту операцию, убедитесь в том, что закрыт кран заливки воды.

## 2.8 ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ.

Бойлер серийно оборудован системой защиты от замерзания, которая приводит в действие насос и горелку в том случае, когда температура воды отопительной системы внутри бойлера опускается ниже 4°C и останавливается, после того, как превышены 42°C. Функция против замерзания, гарантируется если бесперебойно работают все компоненты бойлера и бойлер не находится в состоянии “блокирования” и к нему подключено электропитание. Чтобы не поддерживать установку в рабочем состоянии, например, после длительного отсутствия, необходимо полностью опустошить установки или добывать к воде системы отопления антифриз. В обоих случаях, вода из системы ГВС, должна быть слита. В отопительные системы, из которых приходится часто сливать воду, необходимо заливать воду, подвергнувшуюся необходимой обработке с целью ее умягчения, потому что слишком жесткая вода может привести к отложениям водяного камня.

## 2.9 ОЧИСТКА ВНЕШНЕЙ ОБОЛОЧКИ.

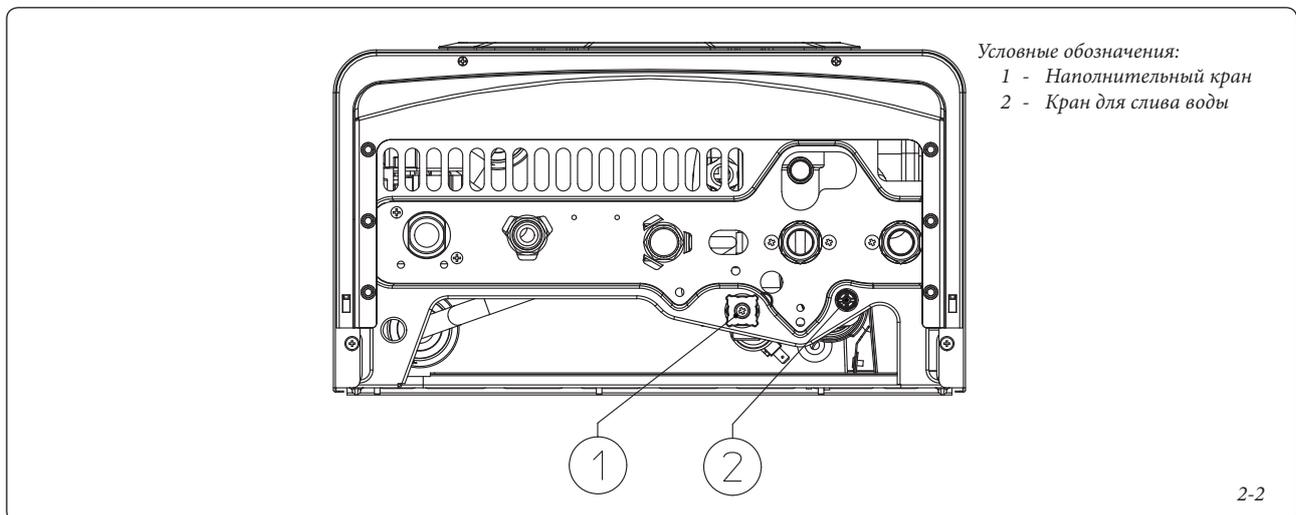
Для очистки внешней оболочки бойлера использовать влажную материю и нейтральное моющее средство. Не использовать абразивные и порошковые моющие средства.

## 2.10 ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ.

В случае принятия решения об окончательном отключении бойлера, отключение должно быть произведено квалифицированным персоналом, убедиться при этом, что аппарат отключён от газовой магистрали, водопровода и сети электропитания.

Оборудование должно быть утилизировано с наименьшим вредом для окружающей среды и в соответствии с правилами по утилизации отходов в вашем регионе.

Вид снизу.



### 3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ БОЙЛЕРА К РАБОТЕ. (НАЧАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА)

При запуске в эксплуатацию бойлера необходимо:

- проверить наличие сертификата о соответствии установки;
- проверить соответствие используемого газа, с тем на который настроен бойлер;
- проверить подключение к сети 230В-50Гц, с соблюдением полярности L-N и заземления;
- включить бойлер и проверить правильность зажигания;

- проверить что максимальный, промежуточный и минимальный газовый расход и соответствующее давление, отвечает тем, что указаны в паспорте параг. 3.17;

- проверить включение защитного устройства, в случае отсутствия газа и затраченное на это время;

- проверить действие рубильника, установленного перед бойлером;

- проверить существующую вытяжку во время регулярной работы агрегата, например при помощи тягомера, расположенного сразу на выходе продуктов сгорания агрегата;

- проверить, что в помещении не происходит переполнение продуктов сгорания, даже во время работы электроклапанов;

- проверить работу регуляторов;

- запечатать устройство регулирования газового расхода (при изменении настройки);

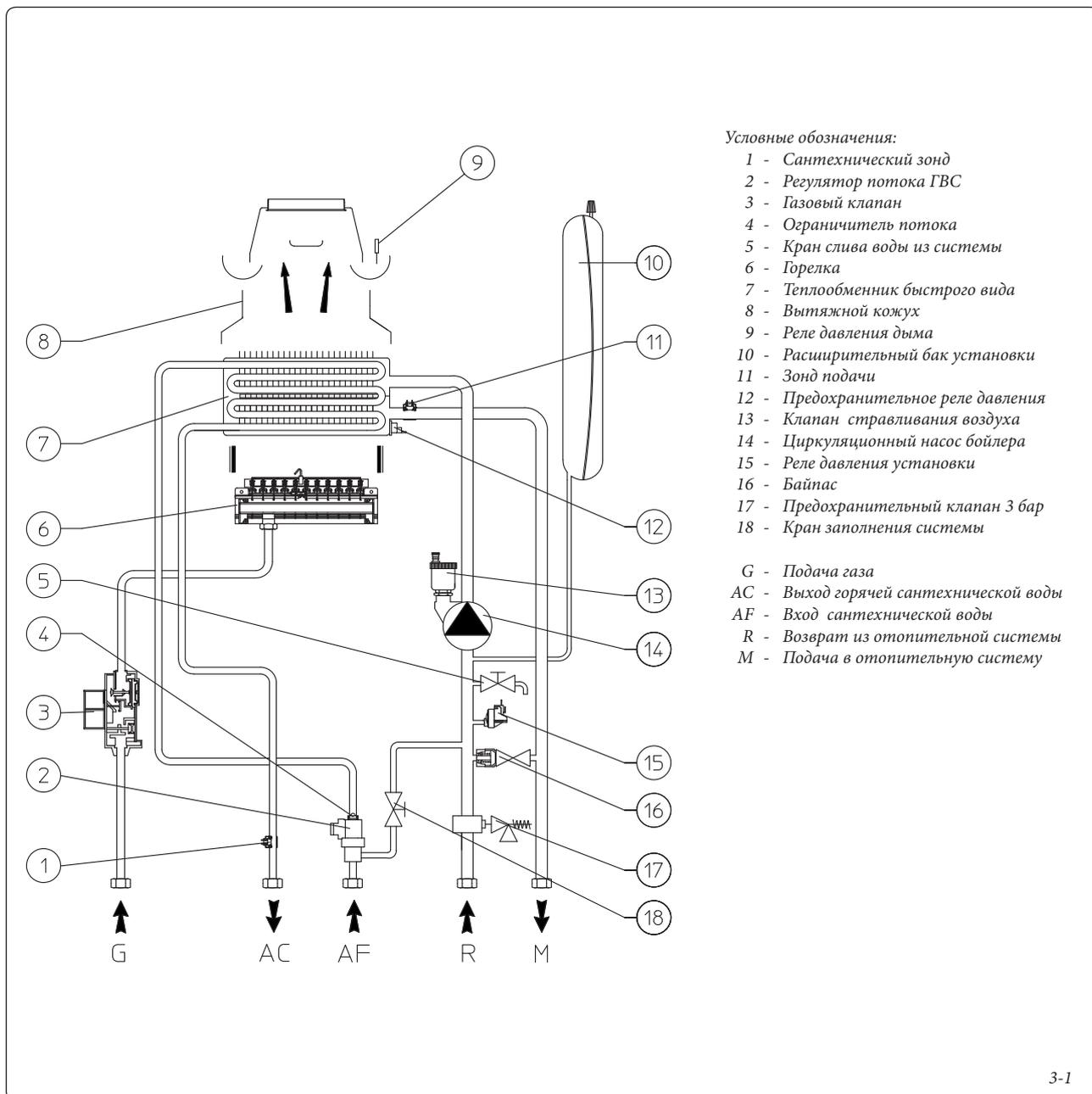
- проверить производство ГВС;

- проверить непроницаемость гидравлической цепи;

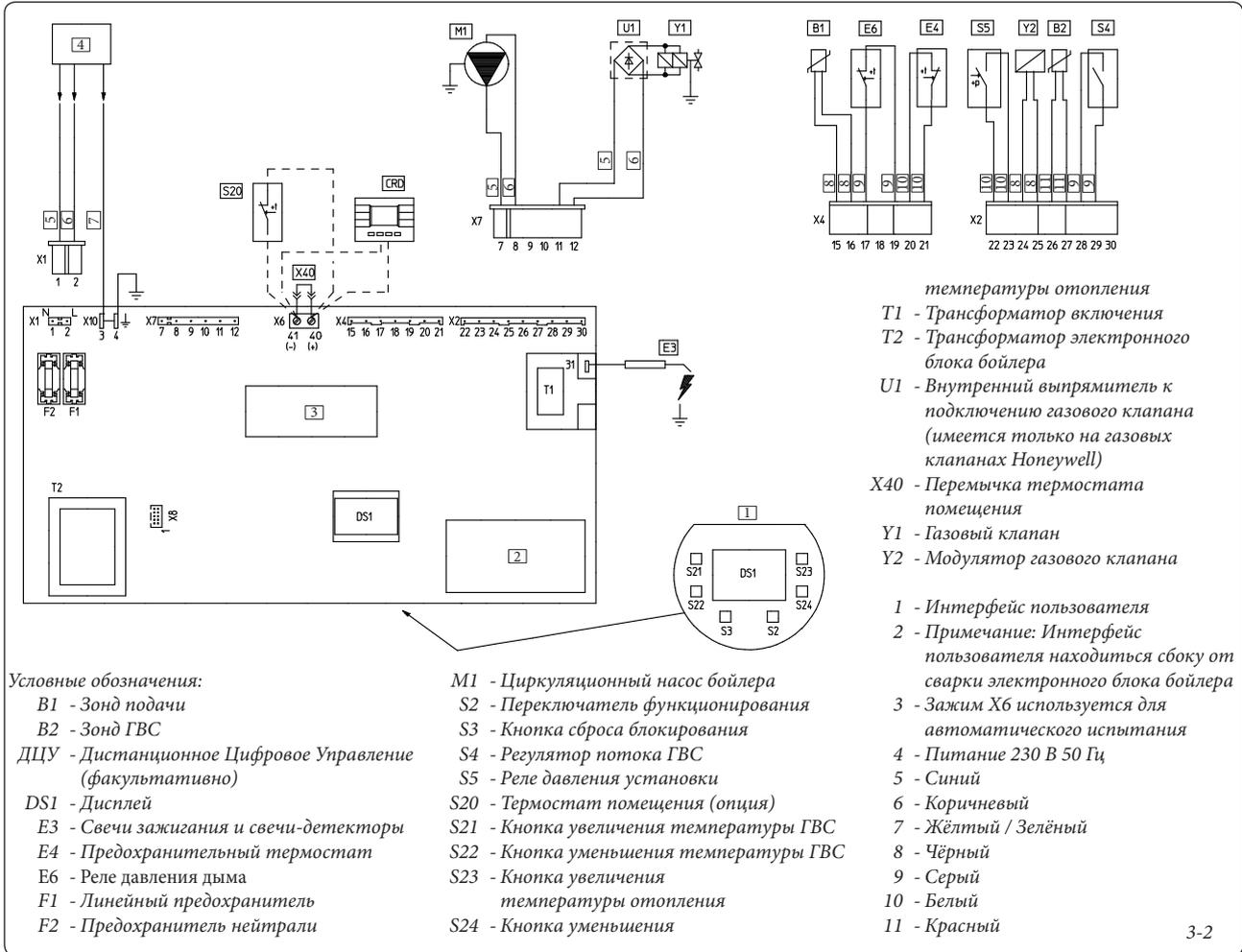
- проверить вентиляцию и/или проветривание помещения, где предусмотрена установка.

Если хотя бы одна из этих проверок имеет негативный результат, установка не может быть подключена.

#### 3.1 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА.



### 3.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА.



Бойлер предусмотрен для подключения термостата помещения (S20), хронотермостата помещения Вкл/Выкл, часов-программирующего устройства или Дистанционного Цифрового Управления (ДЦУ). Подсоединить клеммами 40 - 41 удаляя перемычку X40.

### 3.3 ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И ИХ ПРИЧИНЫ.

- Примечание:** техобслуживание должно быть произведено квалифицированным персоналом (например, Авторизированной Сервисной Службой Immergas).
- Запах газа. Имеется утечка газовой магистрали. Необходимо проверить герметичность газоснабжения.
  - Нерегулярное горение (красное или жёлтое пламя). Появляется, когда загрязнена горелка или засорён пластинчатый клапан. Произвести очистку горелки или пластинчатого клапана.
  - Частое срабатывание предохранительного термостата перегрева. Может быть вызвано низким давлением воды в бойлере, недостаточной циркуляцией воды в системе отопления или заблокированным циркуляционным насосом. Проверить с помощью манометра, что давление на установке находится в установленном диапазоне. Проверить, что не закрыты все вантуз-клапаны на радиаторах, а также функциональность циркуляционного насоса
  - На бойлере образуется конденсат. Может быть вызвана засорением дымохода или если высота или сечения, которых, не пропорциональны бойлеру. Может также зависеть от чрезмерно низкой температуры работы бойлера. В этом случае установить бойлер на более высокую температуру.

- Частое срабатывание предохранительного термостата перегрева. Могут быть вызваны засорением в дымовой системе. Проверить дымовой канал. Может быть засорён дымовой канал, или длина или сечение канала не соответствуют бойлеру. Может быть вызвано недостаточной вентиляцией (смотреть пункт - проветривание помещений).
- Наличие воздуха в установке. Проверить, что открыта заглушка клапана, для вытравливания воздуха (Илл.1-6). Проверить, что давление установки и давление предварительной нагрузки расширительного бака, находится в установленных пределах, клапан предварительной нагрузки расширительного бака отопления должен равняться 1,0 бар, давление установки должно находиться в диапазоне от 1 и до 1,2 бар.
- Блокирование запуска и Блокирование дымохода. Смотреть пар.г. 2.5 и 1.3 (электрическое подключение).
- Малый напор воды на выходе: если при отложении накипи (соли кальция и магnezия), отмечается падение эксплуатационных качеств на этапе выхода ГВС, рекомендуется производить химическое снятие накипи, которую должен производить квалифицированный персонал, например, из Сервисной службы Immergas Химическое снятие накипи должно быть произведено с сантехнической стороны битермического теплообменника, согласно правилам хорошей техники. С целью сохранения целостности и эффективности теплообменника, использовать не коррозионный продукт. Чистка производится без помощи механических инструментов, которые могут повредить теплообменнику.

### 3.4 ПЕРЕВОД БОЙЛЕРА С ОДНОГО ВИДА ТОПЛИВНОГО ГАЗА НА ДРУГОЙ.

- В том случае, если необходимо перенастроить аппарат, на газ отличный оттого, что указан на заводской паспортной табличке, необходимо запросить специальный комплект, со всем необходимым для проведения данной модификации, которая может быть быстро произведена.
- Операция по перенастройке на другой тип газа должна быть произведена квалифицированным персоналом (например, Авторизированной Сервисной Службой Immergas).
- Для перевода с одного топливного газа на другой необходимо:
- отключить напряжения от агрегата;
  - заменить сопла основной горелки, необходимо установить между подключением газа и соплами специальный уплотнительный шайбы, входящие в комплект;
  - подключить напряжение к агрегату;
  - выбрать при помощи кнопочного пульта бойлера, параметр вида газа (P1) и затем выбрать (nG) если на бойлер поступает Метан или (LG) если на бойлер поступает СНГ;
  - выбрать параметр вида газа (P2) если вид газового топлива G110;
  - отрегулировать номинальную тепловую мощность бойлера;
  - отрегулировать минимальную тепловую мощность на этапе ГВС;
  - отрегулировать минимальную тепловую мощность на этапе отопления;
  - отрегулировать (при необходимости) максимальную тепловую мощность на этапе отопления;

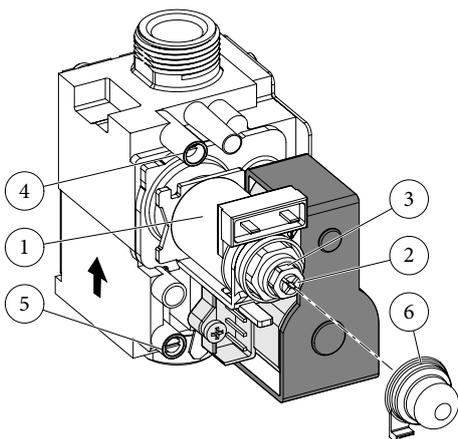


УСТАНОВЩИК

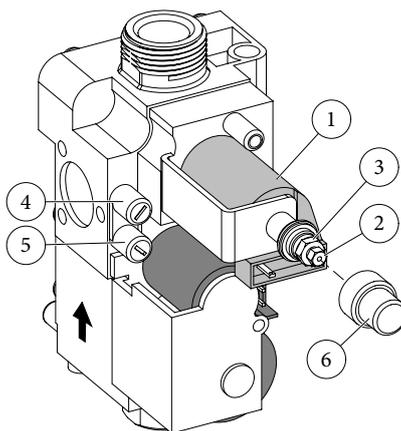
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

Газовый клапан SIT 845



Газовый клапан VK 4105 M



Условные обозначения:

- 1 - Катушка
- 2 - Гайка, регулирующая минимальную мощность
- 3 - Гайка, регулирующая максимальную мощность
- 4 - Точка замера давления на выходе газового клапана
- 5 - Точка замера давления на входе газового клапана
- 6 - Защитный колпачок

3-3

- запечатать устройство регулирования газового расхода (при изменении настройки);
- после того как была произведена модификация, установить самоклеющуюся этикетку, входящую в комплект рядом с заводской паспортной табличкой. С помощью несмываемого фломастера на табличке необходимо удалить технические данные предыдущего типа газа.

Данные настройки должны относиться к используемому типу газа, следя указаниям таблиц (параг. 3.17).

### 3.5 НЕОБХОДИМЫЕ ПРОВЕРКИ, ПОСЛЕ ПЕРЕХОДА НА ДРУГОЙ ТИПА ГАЗА.

После того как модификация было произведена и были установлены сопла нужного диаметра для типа используемого газа, и было произведено тарирование на установленном давлении, необходимо проверить, что:

- отсутствуют порывы пламени в камере сгорания;
- пламя в горелке не слишком низкое и стабильное (не отходит от горелки);
- пробники давления, используемые для тарирования, полностью закрыты и отсутствует утечка газа в системе.

**Примечание:** все операции по настройке бойлера должны быть произведены квалифицированным персоналом (например, Авторизированной Сервисной Службой Immergas). Тарирование горелки должно быть произведено цифровым или "U" -образным дифференциальным манометром, который подключён к отводам газового давления, над герметичной камерой (парт. 4 Илл. 3-3), придерживаясь давления, приведённого в таблице (параг. 3.17) для того вида газа, для которого predisposed бойлер.

### 3.6 НЕОБХОДИМЫЕ НАСТРОЙКИ.

- Настройка номинальной термической мощности бойлера.
  - Нажать кнопку (+) регулирования температуры ГВС (3 Илл. 2-1) до максимальной рабочей температуры.
  - Открыть кран ГВС, во избежание операции модуляции.
  - Настроить при помощи латунной гайки (3 Илл. 3-3) номинальную мощность бойлера, придерживаясь значений максимального давления, указанных в таблицах (параг. 3.17) в зависимости от вида газа.
  - Поворачивая по часовой стрелке, термическая мощность увеличивается, против часовой стрелки, уменьшается.
- Регулирование минимальной термической мощности бойлера на этапе ГВС (Илл. 3-3).

**Примечание:** приступать только после тарирования номинального давления.

Регулирование минимальной термической мощности на этапе подготовки ГВС, производится при помощи гайки (2), расположенной на газовом клапане, при этом поддерживать латунную гайку в заблокированном состоянии(3);

- отключить питание модулирующей катушки (достаточно отключить фастон); поворачивая болт по часовой стрелке, давление увеличивается, против часовой стрелки уменьшается. По завершении тарирования подключить электропитание к модулирующей катушке. Давление, на котором регулируется минимальная мощность бойлера на этапе ГВС, не должна быть ниже значения, указанного в таблице (Параг. 3.17) в зависимости от вида газа.

**Примечание:** для проведения настройки газового клапана, снять пластиковую заглушку (6), по окончании настройки установить заглушку на место.

- Регулирование минимальной термической мощности бойлера на этапе отопления.

**Примечание:** приступать только после тарирования минимального сантехнического давления.

Настройка минимальной термической мощности на этапе отопления, получается при модификации параметра (P5), при увеличении значения давление увеличивается, при уменьшении, давление понижается.

- давление, на котором регулируется минимальная термическая мощность бойлера на этапе отопления, не должна быть ниже значения, указанного в таблице (параг. 3.17).

### 3.7 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА.

На бойлере Nike Star 24 3 R возможно произвести программирование некоторых рабочих параметров. Изменяя эти параметры согласно нижеприведённым указаниям, можно настроить бойлер согласно собственным нуждам.

Для доступа к режиму программирования (Илл. 2-1) необходимо действовать следующим образом:

- одновременно нажать на 15 секунд кнопки (1) и (2);
- выбрать при помощи кнопок (3) и (4) параметр, который необходимо изменить, указанный в следующей таблице:

Список параметров	Описание
P0	Выбор солнечных панелей
P1	Выбор вида газа
P2	Выбор специального газа G110

P3	Активизация функции противоутечки
P4	Активизация пост циркуляции ГВС
P5	Минимальная мощность отопления
P6	Максимальная мощность отопления
P7	Таймер включения отопления
P8	Таймер рампы отопления

- изменить соответствующее значение при помощи следующих таблиц посредством кнопок (5) и (6);

- подтвердить установленное значение при помощи кнопки Reset (Сброс)(1) приблизительно на 5 секунд; при одновременном нажатии кнопок (3) + и (4) - регулирования температуры ГВС и отменится операция.

**Примечание:** после определённого периода времени, когда не затрагивается никакая из кнопок, операция автоматически отменяется.

**Выбор солнечных панелей.** Установка настоящей функции служит для настройки бойлера для работы с использованием солнечных панелей. Устанавливая параметр P0 в режиме on "солнечный" выключение горелки связано с настройкой регулирования температурой ГВС. В режиме of, выключение горелки происходит на максимальном значении.

**Примечание:** вместе с комплектом клапана солнечного клапана, рекомендуется установить параметр P0 в режиме on "солнечный" (связанный).

Выбор солнечных панелей	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
on "солнечный" - of (Серийная настройка)	P0

**Выбор вида газа.** Установка настоящей функции служит для настройки бойлера для работы с газом СНГ или Метаном.

Выбор вида газа	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
LG (GPL) или nG (Метан) (Серийная настройка)	P1

**Газ G110 - Промышленный газ.** Установка настоящей функции служит для настройки бойлера для работы с газами первого разряда.

Газ G110 - Промышленный газ (газ первого разряда)	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
op - oF (Серийная настройка)	P2

**Функция против утечки.** Настоящая функция уменьшает температура отопления до 57°C если считается циркуляция ГВС в режиме отопления.

Активизация функции противоутечки	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
op (Серийная настройка) - oF	P3

**Функция сантехнической постциркуляции.** С функцией постциркуляции, после забора ГВС, насос поддерживается во включенном состоянии на 2,5 секунд в режиме "зима", и на 1,5 секунд в режиме "лето", для уменьшения формирования накипи.

Активизация пост циркуляции ГВС	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
op (Серийная настройка) - oF	P4

**Мощность отопления.** Бойлер Nike Star 24 3 R оснащён электронным модулированием, который настраивает мощность бойлера, для эффективного термического запроса помещения. Следовательно, обычно бойлер функционирует в изменяемом диапазоне газового давления, от минимальной до максимальной мощности отопления в зависимости от термической нагрузки установки.

**Примечание:** бойлер Nike Star 24 3 R произведена и тарированы на этапе отопления на номинальную мощность. Для достижения номинальной мощности отопления необходимо около 10 минут, значение изменяется параметром (P6).

**Примечание:** выбор параметров "Минимальная мощность отопления" и "Максимальная мощность отопления", при запросе отопления, позволяет включение бойлера и питание модулятора током равным соответствующему установленному значению.

Минимальная мощность отопления	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
от 0 % I <sub>max</sub> . до 63 % I <sub>max</sub> .	P5

Максимальная мощность отопления	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
от 0 % I <sub>max</sub> . до 99 % I <sub>max</sub> . (Серийная настройка)	P6

**Настройка таймера.** Бойлер оснащён электронным реле времени, который предотвращает частое зажигание горелки, на фазе отопления. Бойлер оснащается таймером, настроенным на 3 минуты.

Таймер включения отопления	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
от 1 до 10 1 = 30 секунд 2 = 2 минуты 3 = 3 минуты (Серийная настройка)	P7

**Таймер рампы отопления.** Бойлер производит кривую зажигания около 10 минут, для того, чтобы перейти от минимальной до номинальной мощности отопления.

Таймер рампы отопления	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
от 1 до 10 1 = 30 секунд 2 = 2 минуты 10 = 10 минуты (Серийная настройка)	P8

### 3.8 ФУНКЦИЯ МЕДЛЕННОГО АВТОМАТИЧЕСКОГО ВКЛЮЧЕНИЯ С ВЫВОДОМ ЗАДАННОЙ ПО ВРЕМЕНИ КРИВОЙ ЗАЖИГАНИЯ.

Электронный блок на этапе включения производит нарастающую кривую вывода газа (со значениями давления, которые, зависят от вида выбранного газа) на определённый период времени. Это предотвращает операции тарирования или настройке этапа включения бойлера в любых условиях использования.

### 3.9 ФУНКЦИЯ "ТРУБОЧИСТА".

При включении данной функции, бойлер включается на максимальную мощность отопления на 15 минут. При данном режиме работы невозможно осуществить никакие настройки и остаётся включенным только предохранительный термостат температуры и ограничивающий термостат. Для установки функции "трубочиста", необходимо держать нажатой кнопку Reset (Сброс) в течение не менее 10 секунд, когда бойлер находится в режиме Стэндбай (ожидание), включение данной функции, отображается миганием условных знаков (8 и 11 Иллю2-1). Эта функция позволяет технику проверить параметры горения. По окончании проверки, отключить данную функцию, выключая и повторно включая бойлер.

### 3.10 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИНТЕРВАЛОВ ВРЕМЕНИ ОТОПЛЕНИЯ.

Бойлер Nike Star 24 3 R оснащён электронным реле времени, который предотвращает частое зажигание горелки, на фазе отопления. Бойлер оснащается таймером, настроенным на 3 минуты. Для настройки временных интервалов других значений, следовать инструкциям для установки параметров, выбирая параметр (P7) и устанавливая по одному значения, указанные в настоящей таблице.

### 3.11 ФУНКЦИЯ АНТИБЛОКИРОВАНИЯ НАСОСА.

В режиме работы "лет" (☀) бойлер оснащён функцией, который запускает насос не менее 1 раза каждые 24 часа на период, равный 30 секунд с целью уменьшения риска блокирования, из-за большого простоя.

В режиме работы "зима" (❄) бойлер оснащён функцией, запускающий насос 1 раз каждые 3 часа на 30 секунд.

### 3.12 ФУНКЦИЯ ПРОТИВ УТЕЧИ САНТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.

При активации настоящей функции, уменьшается температура отопления до 57° С, если считается циркуляция ГВС в режиме отопления. Функция отключается при выборе параметра (P3).

### 3.13 ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ ТЕРМОСИФОНОВ.

Если температура возврата воды из отопительной системы ниже 4°C, бойлер запачкается до достижения 42°C.

### 3.14 ПЕРИОДИЧЕСКАЯ САМОПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА.

Во время работы в режиме отопления или в режиме ожидания бойлера, каждые 18 часов после последней проверки/питания запускается настоящая функция. Если бойлер работает в режиме производства горячей воды, то самопроверка запускается через 10 минут после произведённого забора воды на 10 секунд.

**Примечание:** во время самопроверки бойлер находится в пассивном состоянии, включая сигнализации.

### 3.15 ДЕМОНТАЖ КОРПУСА (ИЛЛ 3-4).

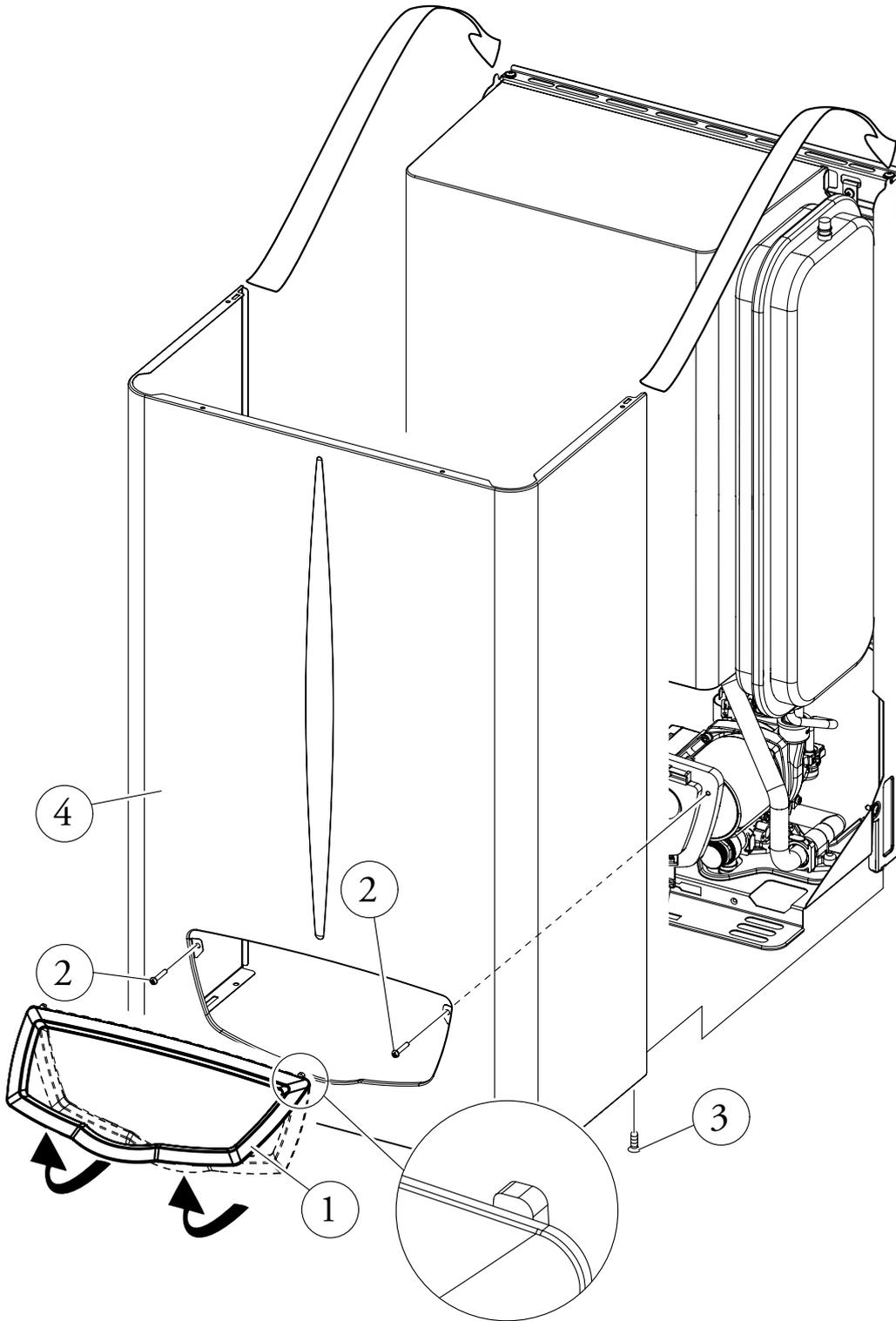
Для упрощения технического обслуживания котла, возможно, демонтировать корпус, следя эти простым указаниям:

- Снять рамку (1), придерживаясь за края и притягивая к себе, как указано стрелкой.
- Отвинтить 2 передних болта (2) и нижние болты (3) крепления кожуха (4).
- Потянуть на себя защитный кожух (4) и одновременно толкнуть вверх, для снятия с верхних крючков.

### 3.16 ЕЖЕГОДНЫЙ КОНТРОЛЬ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ АГРЕГАТА.

Не реже одного раза в год следует выполнять следующие операции по техобслуживанию.

- Производить чистку теплообменника со стороны дымовых газов.
- Производить чистку главной горелки.
- Визуально проверить отсутствие повреждений или коррозии на противочетренном устройстве регулирования вытяжки.
- Проверять правильность включения и функционирования агрегата.
- Проверять правильность тарирования горелки в режимах подогрева сантехнической воды и воды в отопительной системе.
- Проверять правильность функционирования управляющих и регулирующих устройств агрегата, в частности:
  - срабатывание рубильника - переключателя, установленного за бойлером;
  - срабатывание термостата регулировки температуры воды в отопительной системе;
  - срабатывание термостата регулировки температуры ГВС.
- Проверить непроницаемость внутренней установки, согласно указанием нормативных требований.
- Проверить включение защитного устройства, против отсутствия газа проверки ионизированного пламени, затраченное на это время должно быть ниже 10 секунд.
- Визуально проверить отсутствие утечек воды и окисления на переходниках.
- Визуально проверить, не засорились ли сливные отверстия предохранительных клапанов.
- Проверить, что нагрузка расширительного бака, после разгрузки давления установки до нуля (значение считывается с манометра бойлера), равно 1,0 бар.
- Проверять, чтобы статическое давление системы (при системе в холодном состоянии и после доливки воды в нее через кран заполнения) составляло от 1 до 1,2 бар.
- Визуально проверить, чтобы предохранительные и управляющие устройства не были короткозамкнуты и/или подвергнуты несанкционированным изменениям, в частности проверять:
  - предохранительный термостат температуры;
  - реле давления воды;
  - реле давления, контролирующее вывод дыма.
- Проверять сохранность и целостность электрооборудования, в частности, следующее:
  - электрические провода должны проходить через специально предназначенные для этого кабельные каналы;
  - они не должны быть почерневшими или подгоревшими.



### 3.17 ИЗМЕНЯЕМАЯ ТЕРМИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ.

**Примечание:** Величины расхода газа приведены для минимальной тепловой мощности при температуре 15°C и давлении 1013 мбар. Величины давлений на горелке приведены для использования газа при температуре 15°C.

ТЕРМИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ		МЕТАН (G20)			БУТАН (G30)			ПРОПАН (G31)		
		РАСХОД ГАЗА НА ГОРЕЛКЕ	ДАВЛ. СОПЛА ГОРЕЛКИ		РАСХОД ГАЗА НА ГОРЕЛКЕ	ДАВЛ. СОПЛА ГОРЕЛКИ		РАСХОД ГАЗА НА ГОРЕЛКЕ	ДАВЛ. СОПЛА ГОРЕЛКИ	
(кВт)	(ккал/ч)	(м³/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)
23,6	20296	2,74	14,00	142,8	2,05	28,00	285,5	2,01	35,60	363,0
23,0	19780	2,67	13,32	135,8	1,99	26,56	270,8	1,96	33,95	346,2
22,0	18920	2,55	12,22	124,6	1,91	24,26	247,4	1,87	31,29	319,1
21,0	18060	2,44	11,19	114,1	1,82	22,09	225,3	1,79	28,75	293,2
20,0	17200	2,32	10,21	104,1	1,73	20,05	204,4	1,71	26,32	268,4
19,0	16340	2,21	9,28	94,6	1,65	18,12	184,8	1,62	24,00	244,7
18,0	15480	2,10	8,40	85,7	1,57	16,31	166,3	1,54	21,78	222,1
17,0	14620	1,99	7,57	77,2	1,48	14,60	148,9	1,46	19,65	200,4
16,0	13760	1,87	6,79	69,3	1,40	13,00	132,6	1,38	17,61	179,6
15,0	12900	1,76	6,06	61,7	1,31	11,50	117,3	1,29	15,67	159,8
14,0	12040	1,65	5,36	54,7	1,23	10,10	103,0	1,21	13,81	140,8
13,0	11180	1,54	4,71	48,1	1,15	8,80	89,8	1,13	12,03	122,6
12,0	10320	1,43	4,11	41,9	1,06	7,60	77,5	1,05	10,33	105,3
11,0	9460	1,31	3,54	36,1	0,98	6,49	66,2	0,96	8,71	88,8
10,0	8600	1,20	3,02	30,8	0,90	5,47	55,8	0,88	7,17	73,1
9,5	8170	1,14	2,77	28,3	0,85	5,00	51,0	0,84	6,43	65,5
8,0	6880	0,97	2,10	21,4	0,73	3,73	38,0	0,71	4,31	44,0
7,0	6020	0,86	1,70	17,3	0,64	3,00	30,6	0,63	3,00	30,6

### 3.18 ПАРАМЕТРЫ ГОРЕНИЯ..

		G20	G30	G31
Диаметр газового сопла	mm	1,30	0,80	0,80
давление питания	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Массовый расход дымовых газов при номинальной мощности	kg/h	68	65	69
Массовый расход дымовых газов при минимальной мощности	kg/h	60	60	69
CO <sub>2</sub> при Q. Ном./Мин..	%	5,35 / 1,80	6,50 / 2,10	6,10 / 1,80
CO при 0% O <sub>2</sub> при Q. Ном./Мин.	ppm	79 / 86	151 / 100	95 / 137
NO <sub>x</sub> при 0% O <sub>2</sub> при Q. Ном./Мин.	ppm	58 / 12	110 / 15	97 / 12
Температура дымовых газов при номинальной мощности	°C	101	106	102
Температура дымовых газов при минимальной мощности	°C	85	85	76

### 3.19 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

Номинальная тепловая мощность	kW (kcal/h)	25,9 (22279)
Минимальная тепловая мощность ГВС	kW (kcal/h)	8,1 (6968)
Минимальная тепловая мощность отопления	kW (kcal/h)	10,8 (9300)
Номинальная тепловая мощность (полезная)	kW (kcal/h)	23,6 (20296)
Минимальная тепловая мощность ГВС (полезная)	kW (kcal/h)	7,0 (6020)
Минимальная тепловая мощность отопления (полезная)	kW (kcal/h)	9,5 (8170)
Полезное тепловое КПД при номинальной мощности	%	91,1
Полезное тепловое КПД при 30% от номинальной мощности	%	90,3
Потери тепла на корпусе при вкл/выкл. горелке	%	2,10 / 1,05
Потери тепла на камине при вкл/выкл. горелке	%	6,80 / 0,47
Макс. рабочее давление в отопительной системе	bar	3
Макс. рабочая температура в отопительной системе	°C	90
Регулируемая температура отопления	°C	35 - 80
Полный объем расширительного бака установки	l	4,2
Предв. объём расширительного бака установки	bar	1
Содержание воды генератора	l	0,7
Напор при расходе 1000 л/час	kPa (m H <sub>2</sub> O)	30,4 (3,10)
Полезная тепловая мощность подогрева сантехнической воды	kW (kcal/h)	23,6 (20296)
Диапазон регулировки температуры подогретой сантехнической воды	°C	35 - 55
Ограничитель потока сантехнической воды до 2 бар	l/min	7,0
Мин. давление (динамическое) системы ГВС	bar	0,3
Макс. рабочее давление в системе ГВС	bar	10
Минимальный забор ГВС	l/min	2,0
Удельный расход (ΔT 30°C)	l/min	10,4
Удельный расход при непрерывной работе (ΔT 30 °C)	l/min	11,1
Вес полного бойлера	kg	25,3
Вес пустого бойлера	kg	24,6
Подключение к электрической сети	V/Hz	230/50
Номинальный потребляемый ток	A	0,45
Установленная электрическая мощность	W	105
Потребляемая мощность цирк. насоса	W	85
Класс защиты электрооборудования агрегата	-	IPX4D
Класс NO <sub>x</sub>	-	3
Взвешанный NO <sub>x</sub>	mg/kWh	137
Взвешанный CO	mg/kWh	53
Тип	B11 <sub>BS</sub>	
Категория	II2H3+	

- Значения температуры дымовых газов приведены при температуре воздуха на входе, равной 15°C.
- Данные по подогретой сантехнической воде приведены для динамического давления 2 бар и температуры на входе 15°C; значения измерены непосредственно на выходе бойлера, при этом считается, что для получения заявленных характеристик необходимо смешивание с холодной водой.
- Максимальный уровень шума, издаваемого при работе бойлера, составляет < 55 дБА. Уровень шума замеренный при испытаниях в частично звукопоглощающей камере при работе бойлера на полную тепловую мощность и длине воздуховодов, соответствующей установленным нормам.

Представитель изготовителя на территории РФ:  
 ООО «ИММЕРГАЗ» Москва, Наб. Академика Туполева, дом 15 стр.2  
 Тел. (495)150-57-75

