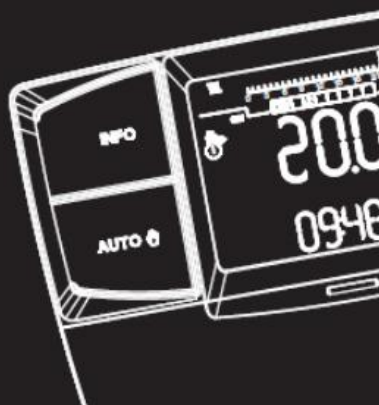


# CAR<sup>V2</sup>

Пульт дистанционного  
управления



## Руководство ПО эксплуатации



## ***Уважаемый клиент!***

***Мы рады, что Вы выбрали высококачественный продукт фирмы IMMERGAS, который в течение долгого времени обеспечит вам благополучие и надежность.***

***В качестве клиента IMMERGAS Вы всегда можете рассчитывать на надежную высококвалифицированную помощь Авторизованной Службы технической поддержки, которая обеспечит постоянную эффективность Вашего Пульты дистанционного управления.***

***Мы позволим себе дать Вам ряд важных рекомендаций, соблюдение которых позволит Вам получать удовлетворение от приобретенного Вами продукта IMMERGAS:***

- Внимательно прочитайте следующие страницы: Вы можете найти на них полезные рекомендации по правильному использованию устройства.***
- При необходимости в проведении технического обслуживания или каких-либо работ рекомендуется всегда обращаться в «Центры технической поддержки IMMERGAS», в которых имеются оригинальные запасные части и работает специально обученный персонал.***

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. МОНТАЖ

1.1 Предупреждения по проведению монтажа.

### 2. ОПИСАНИЕ КОМАНД

### 3. ОПИСАНИЕ ДИСПЛЕЯ

### 4. ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ

4.1. Программирование текущего времени и дня недели

4.2. Выбор режима работы

### 5. ФУНКЦИИ РЕЖИМА ЛЕТО

5.1. Установка температуры санитарной воды

5.2. Таймер санитарной воды (для бойлера)

### 6. ФУНКЦИИ РЕЖИМА ЗИМА

6.1. Работа в ручном режиме.

6.2. Работа в автоматическом режиме.

6.3. Работа в форсированном автоматическом режиме

6.4. Температура воды на выходе котла

6.5. Функция защиты от замерзания в помещении

6.6. Работа в режиме Зима с использованием внешнего температурного датчика

### 7. ФУНКЦИИ РЕЖИМА ОХЛАЖДЕНИЯ

7.1. Работа в ручном режиме.

7.2. Работа в автоматическом режиме.

7.3. Работа в форсированном автоматическом режиме

### 8. ИНФОРМАЦИЯ

### 9. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ CARV2.

9.1. Установка температуры окружающей среды комфорт и экономия.

9.2. Почасовое программирование работы.

### 10. ДИАГНОСТИКА ОШИБОК.

10.1. Диагностика.

10.2. Сброс ошибок.

10.3. Сброс пульта CARV2.

### 11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ.

11.1. Язык (выбор языка).

11.2. REGOLAZ (Управление параметрами регулировки).

11.3. VACANZ (Программа каникулы).

11.4. LEGION (Функция антилегионелла).

11.5. REMOTO (телефонное управление).

11.6. КОД.

### 12. ФУНКЦИИ, ЗАЩИЩЕННЫЕ КОДОМ (КОД)

12.1. АМВ (датчик окружающей среды – работа On/Off или с модуляцией).

### 13. ОТКЛЮЧЕНИЕ ХРОНОТЕРМОСТАТА

### 14. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 15. ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

# КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Руководство делится на три основных части:

в первой части, которая предназначена специально для монтажника, описаны все фазы установки и подключения к котлу пульта дистанционного управления;

во второй части описываются все фазы персонализации рабочей программы;

в третьей и последней части описаны все операции, позволяющие визуализировать и контролировать работу установки.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Конструкция пульта управления CAR<sup>V2</sup> обеспечивает идеальные температурные условия в любое время дня и ночи для каждого дня недели.

Его установка производится в считанные минуты: он подсоединяется к котлу 2 проводами, по которым он получает и отправляет команды регулировки и контроля и снабжается электропитанием. По окончании монтажа устройство уже готово к работе благодаря заранее установленной в нем программе. Исходя из своих потребностей, клиент может изменять по своему желанию базовую программу.

Программирование пульта CAR<sup>V2</sup> чрезвычайно простое, а большой дисплей обеспечивает постоянный контроль всех установленных значений.

# ОБЩИЕ ПРАВИЛА

Настоящее руководство предназначается для монтажника и для пользователя.

- Внимательно прочитайте рекомендации, содержащиеся в настоящем документе, поскольку они служат для соблюдения правил использования CAR<sup>V2</sup>, предусмотренных проектом, техническими характеристиками, инструкциями по установке, монтажу, программированию, регулировке и эксплуатации.

- Оборудование должно быть исполнено в соответствии с действующими нормами CEI.

- Руководство по эксплуатации считается частью CAR<sup>V2</sup>, и оно должно храниться для возможности обращаться к нему при эксплуатации устройства в будущем.

- После снятия упаковки убедитесь в целостности CAR<sup>V2</sup>. В сомнительных случаях не используйте пульт и обратитесь в специализированный сервисный центр IMMERGAS .

- Пульт CAR<sup>V2</sup> должен использоваться только по назначению, любое другое использование должно считаться ненадлежащим и, следовательно, опасным.

- Наша продукция производится в соответствии с действующими нормативными требованиями к безопасности, поэтому при эксплуатации необходимо использовать все устройства безопасности, а также требуется особое внимание во избежание причинения вреда людям или повреждению предметов.

- Не разбирайте CAR<sup>V2</sup>, если оборудование находится в работе.

- Не устанавливайте CAR<sup>V2</sup> в таких местах, где он будет находиться под воздействием источников тепла или прямых солнечных лучей.

• Производитель снимает с себя всякую ответственность в следующих случаях:

- a) Неправильная установка.
- b) Нарушения в работе котла, с которым работает пульт дистанционного управления.
- c) Несанкционированные изменения или вмешательство в работу устройства.
- d) Полное или частичное несоблюдение инструкций.
- e) Непредвиденные события и т.д.

## ОЧИСТКА НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ.

Для удаления загрязнений с наружной поверхности CAR<sup>V2</sup> следует пользоваться влажной тканью. Не используйте абразивные или порошковые чистящие средства.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Иммергаз оставляет за собой право, при условии сохранения основных характеристик описанной и проиллюстрированной здесь модели, вносить усовершенствования и изменения в детали устройства и в его принадлежности.

## 1. МОНТАЖ

### 1.1 Предупреждения по проведению монтажа.

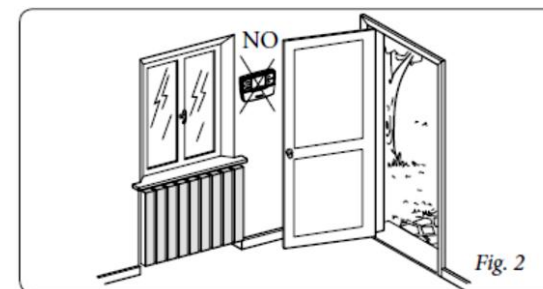
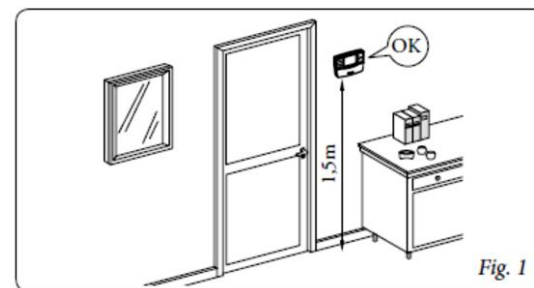
Монтаж CAR<sup>V2</sup>, включая соответствующие кабели и подсоединение к котлу, должен выполняться высококвалифицированным персоналом. При выполнении пуско-наладочных работ котла в случае, когда CAR<sup>V2</sup> включен в оборудование, авторизованный центр компании Иммергаз проверяет его

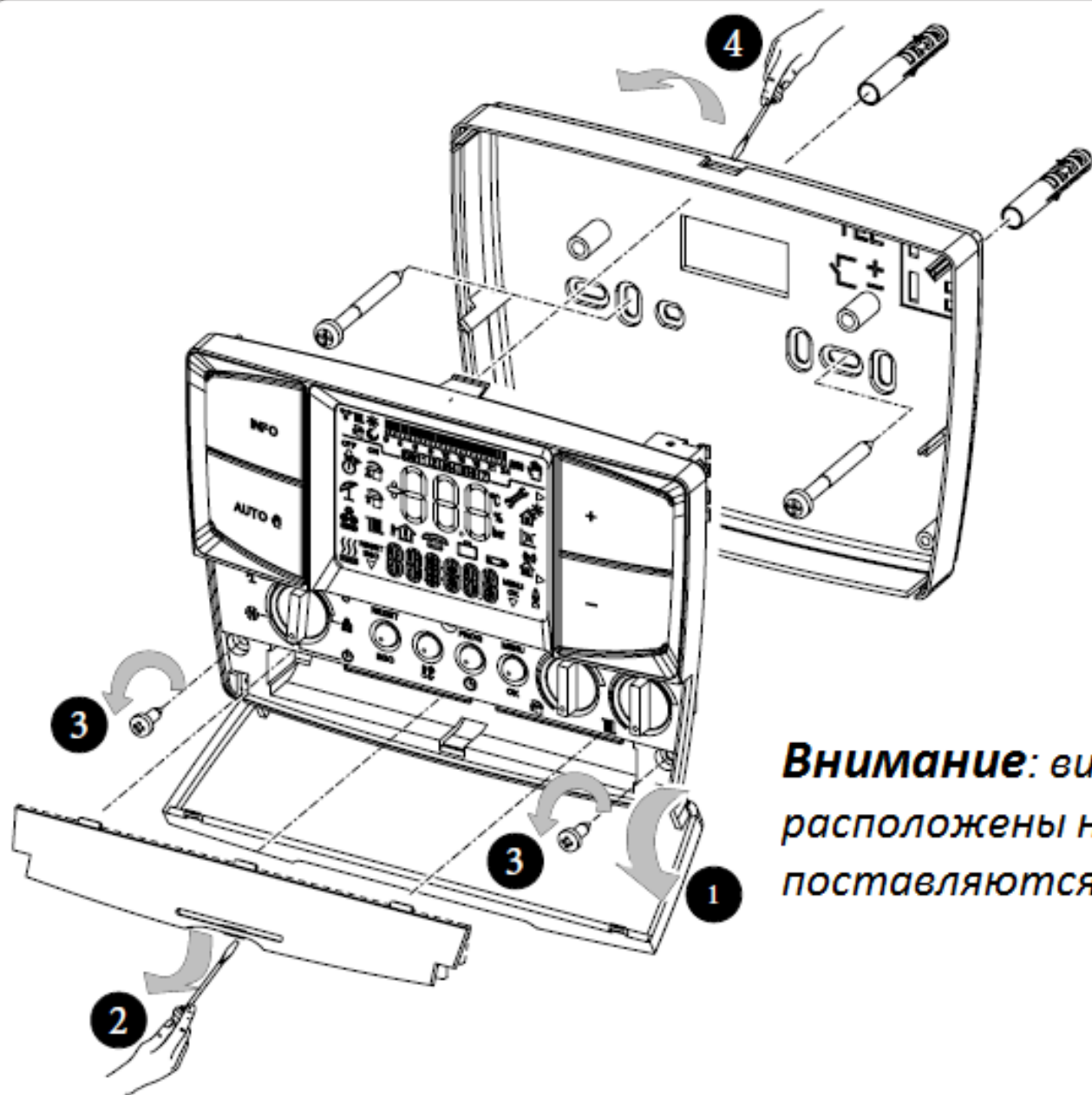
подключение к котлу, а также правильность его работы. Со стороны авторизованного центра не предусмотрена бесплатная проверка только CAR<sup>V2</sup>, если это устройство запрашивается заказчиком после начала эксплуатации котла.

**Внимание:** выполнение пуско-наладочных работ котла не включают монтаж проводов CAR<sup>V2</sup>, это относится к компетенции фирмы, выполняющей работы по монтажу.

### 1.2 Операции по монтажу.

1. Отделите крепежную панель от корпуса CAR<sup>V2</sup>, используя в качестве рычага отвертку, вставляя ее в специальное углубление (Рис. 3). Устанавливайте CAR<sup>V2</sup> вдали от источников тепла и в таком положении, чтобы он достоверно показывал температуру окружающей среды (Рис. 1 и 2).



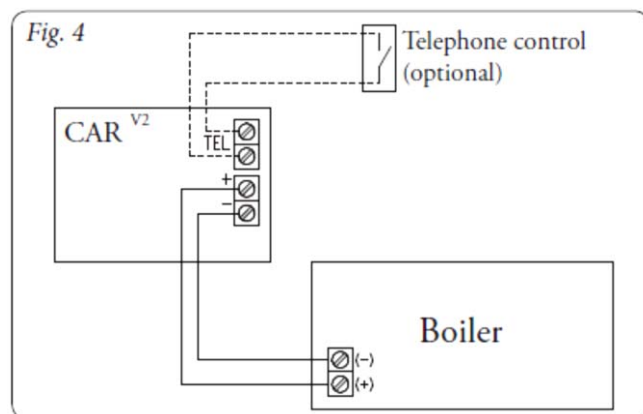


**Внимание:** винты крепления М3  
расположены не на самом пульте, а  
поставляются в комплекте с пультом.

Fig. 3

- Используя специальные отверстия в задней стенке устройства, закрепите CAR<sup>V2</sup> непосредственно на стене или на заглубленном посадочном месте. Используйте специальные винты, поставляемые в принадлежности.
- При выполнении электрических соединений (Рис. 4) котел не должен находиться в работе. Соединение выполняется **при соблюдении полярности проводов** (+ и -); следует также удалять перемычку на клеммах 40 и 42 (если имеется) на электронной плате котла. Затем подключите CAR<sup>V2</sup> к клеммам котла, предусмотренным для связи с «CAR» или, в его отсутствии, к клеммам, предусмотренным для «CRD».

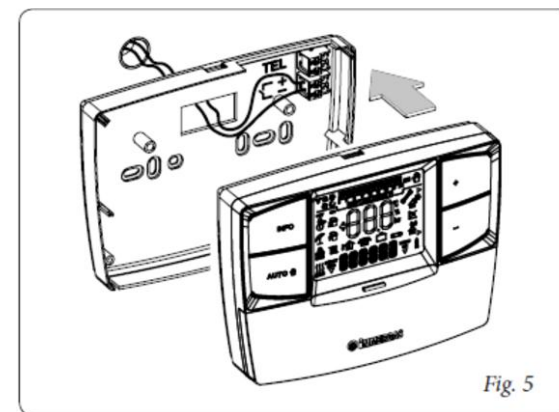
**Примечание:** следует пользоваться ссылками на электрические соединения, указанные в руководстве для котла.



Для подключения к котлу используются два провода (Рис. 5) с минимальным сечением 0,50 кв.мм, максимальным сечением 1,5 кв.мм и максимальной длиной 50 метров.

**Примечание:** для правильности монтажа используйте специальную линию, выделенную для подключения CAR<sup>V2</sup> в соответствии с действующими нормами для электрооборудования. В противном случае помехи, которые могут создаваться другими электрическими кабелями, могут отрицательно влиять на работу самого пульта CAR<sup>V2</sup>.

- Защелкните корпус CAR<sup>V2</sup> на крепежной панели (Рис. 1), используйте два поставляемых винта (Рис. 3).
- После подачи напряжения на котел подождите примерно 30 секунд, прежде чем приступить к выполнению регулировки, для установления устойчивой связи между котлом и CAR<sup>V2</sup>.



## 2. ОПИСАНИЕ КОМАНД

Номер на схеме	Описание
1	Главный переключатель: Off, Stand-by / Защита от замерзания, Лето, Зима, Охлаждение воздуха.
2	Кнопка «reset» сброса неисправностей котла / «Esc» выход из параметра или возврат в предыдущее меню (режим программирования).
3	Кнопка установки температуры в помещении, <i>Комфорт</i> и <i>Экономия</i>
4	«Утопленная» нопка сброса «reset» для перезапуска пульта CAR <sup>V2</sup> при возникновении неисправности в его работе.
5	Кнопка доступа к регулировке часа, дня недели и таймера
6	Кнопка входа в меню программирования / подтверждения параметров
7	Регулятор температуры горячей санитарной воды
8	Регулятор температуры отопления
9	Кнопка информации
10	Кнопка установки ручного или автоматического режима работы
11	Кнопка понижения температуры
12	Кнопка повышения температуры

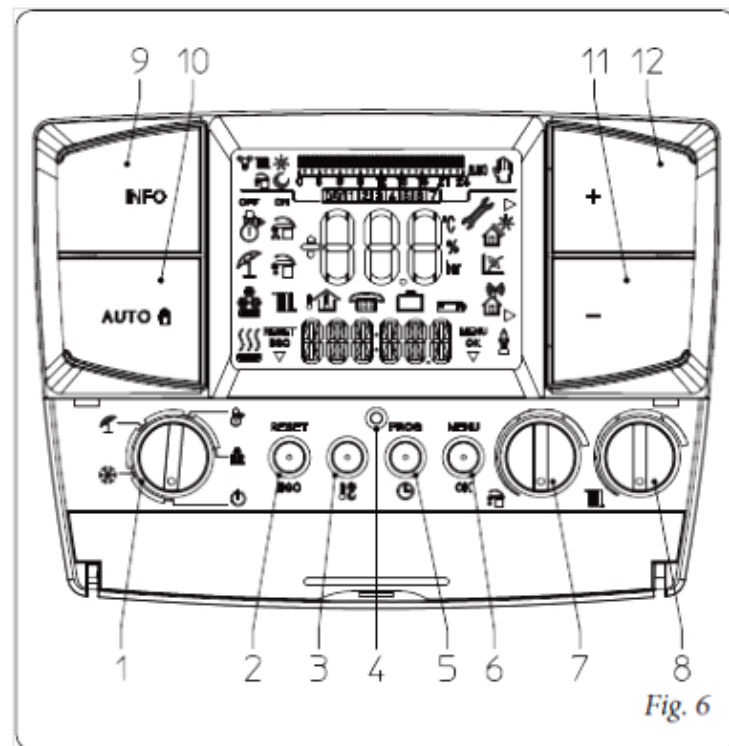





























Fig. 6



### 3. ОПИСАНИЕ ДИСПЛЕЯ

Символ	Описание
	<i>зима</i> – активированы функции обогрева помещения и ГВС
	<i>лето</i> – активирована только функция нагревания воды ГВС
	охлаждение воздуха – активирована функция охлаждения воздуха и нагревания воды для ГВС
	запрос от CAR <sup>V2</sup> на отопление или охлаждение воздуха в помещении
	функция «agua celeris» активна / <i>комфорт</i> для санитарной воды
	запрос на производство ГВС
	запрос на нагрев помещения
	описание работы кнопки (2 рис. 6) – Reset (сброс) или Esc (выход)
	визуализация температуры помещения и данные в цифровом формате
	визуализация уличной температуры
	визуализация комнатной температуры
	активация работы через телефонный контакт
	работа с программой «каникулы»
	не используется в данной модели
	описание используемого режима работы
	наличия неисправности в работе котла
	указывает на возможность изменения параметра с помощью двух кнопок (11 и 12 рис. 6)
	работа с подключенными солнечными панелями

	работа в погодозависимом режиме
	работа в беспроводном режиме wireless (не используется в данной модели).
	описание работы кнопки (6 рис. 6) – Меню или Ок.
	символ наличия пламени (появляется только при подсоединении к некоторым моделям котла)
	символы, указывающие режим работы при почасовом программировании
	шкала времени, которая указывает периоды работы при температуре <i>комфорт</i> и <i>экономия</i> в зависимости от типа программирования (охлаждение воздуха, отопление, ГВС)
	работа в автоматическом режиме
	работа в ручном режиме
	визуализация дня недели

### Примечание:

Некоторые иконки могут приобретать другое значение в зависимости от ситуации, см. следующие параграфы для идентификации функций, активированных при наличии нескольких иконок одновременно.

## 4. ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ

### 4.1. Программирование текущего времени и дня недели

Включите пульт дистанционного управления, поворачивая главный переключатель (поз.1 рис.6) и устанавливая его на одну из имеющихся функций.

Нажмите кнопку поз.5 для входа в режим текущего времени и дня недели, затем нажмите кнопку поз.6 для изменения настроек.

После того, как вы вошли в режим программирования, значение времени начинает мигать; измените значение часа и минут путем нажатия кнопок «+/-», затем нажмите кнопку поз.6 для подтверждения, затем выберите день недели и также подтвердите нажатием кнопки поз.6. По окончании регулировки нажмите кнопку поз.2 для выхода из режима регулировки.

### 4.2. Выбор режима работы

Пульт CAR<sup>V2</sup>, в зависимости от выбранного режима работы, позволяет отправлять запросы пользователя, отображая их результаты на дисплее.

При вращении главного переключателя (поз.1 рис.6) можно выбирать следующие функции: Stand by - Защита от замерзания - Лето – Зима - Охлаждение воздуха.

**Примечание:** Функция защиты от замерзания в помещении активна при следующих режимах работы: защита от замерзания, лето, зима.

- **Режим «off».** В этом режиме не обеспечивается функция защиты от замерзания в помещении (остается активной функция защиты котла от замерзания). Пульт CAR<sup>V2</sup> выключен, но на него подается питание и, следовательно, он сохраняет введенный в память график и программы (рис.7).

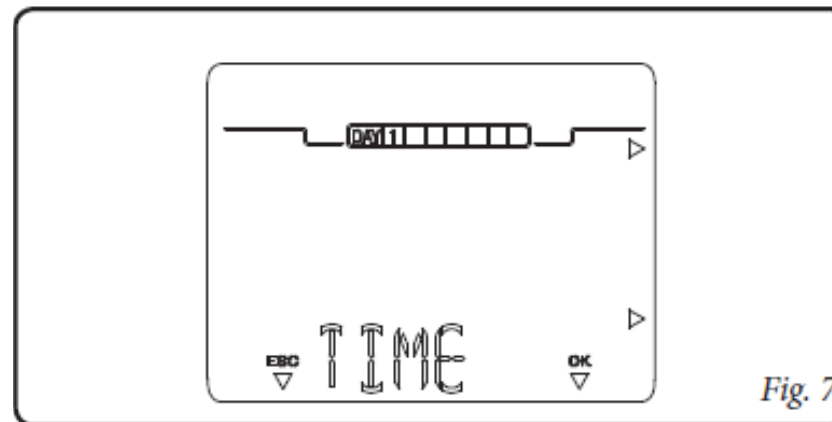


Fig. 7

- Режим «stand-by» / защита от замерзания (\*). В этом режиме котел может работать только в случае поступления запроса на защиту от замерзания в помещении. В этом режиме в любом случае на дисплее отображается день недели, текущий час, возможные неисправности в работе и температура помещения (рис. 8).

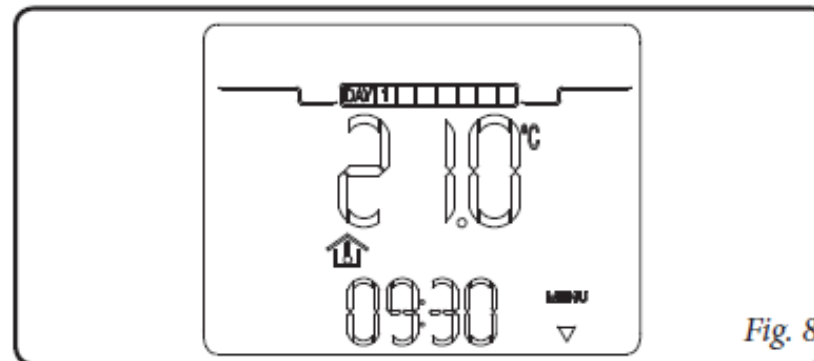


Fig. 8

- Режим «Лето» (†). В этом режиме котел может работать только для производства горячей санитарной воды без отопления помещений. На дисплее отображаются текущие день недели и час, температура помещения и временная шкала с суточным программированием таймера санитарной воды вместе с соответствующими символами (рис. 9).

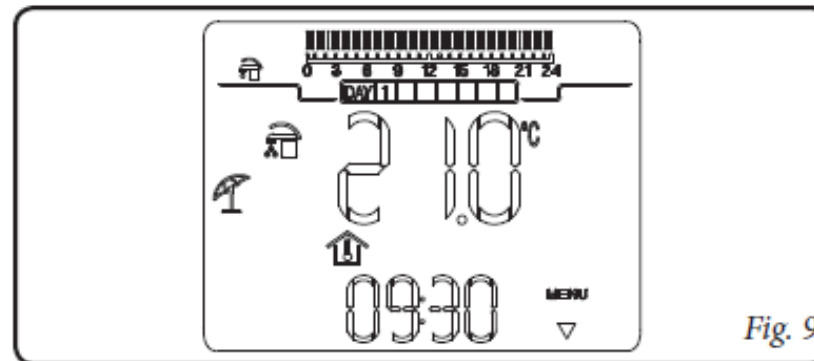


Fig. 9

- Режим «Зима» (‡). В режиме зима котел может работать как для производства горячей санитарной воды, так и для отопления помещений, при этом пульт управления CAR<sup>V2</sup> может работать в ручном или автоматическом режиме. Описание работы приводится в главе 6. На дисплее отображается день недели и текущее время, температура помещения и временная шкала с суточным программированием таймера отопления вместе с соответствующими символами (рис. 10).

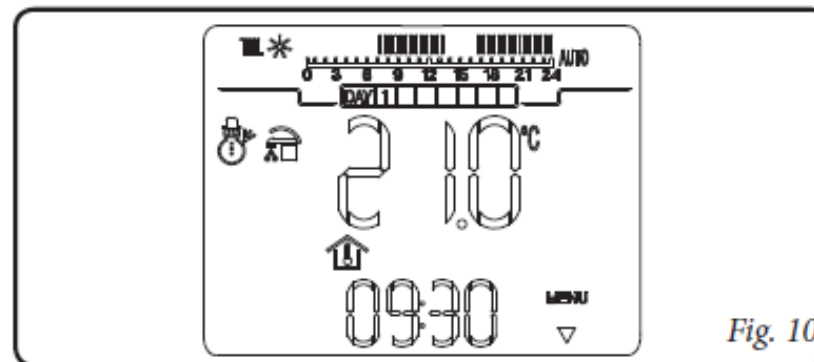


Fig. 10

- **Режим охлаждения воздуха** (☼). В режиме охлаждения котел может работать для производства горячей санитарной воды совместно с чиллером (только в определенных моделях) для охлаждения воздуха в помещениях. В режиме охлаждения пульт управления CAR<sup>V2</sup> может работать в ручном или автоматическом режиме. Описание работы приводится в главе 7. На дисплее отображается день недели и текущее время, температура помещения и временная шкала с суточным программированием таймера охлаждения вместе с соответствующими символами (рис. 11).

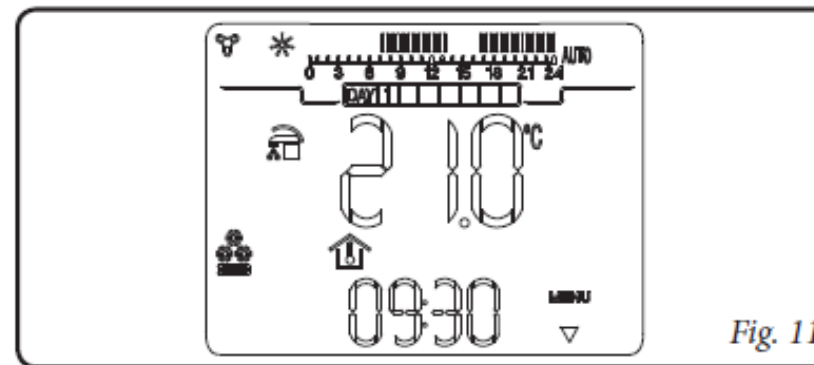


Fig. 11

## 5. ФУНКЦИИ РЕЖИМА ЛЕТО

В режиме «*Лето*» пультом управления CAR<sup>V2</sup> активируется только производство горячей санитарной воды.

Котел производит горячую воду в зависимости от температуры санитарной воды, заданной на пульте CAR<sup>V2</sup>.

### 5.1. Установка температуры санитарной воды

Поворачивая регулятор поз.7 можно установить температуру горячей санитарной воды.

При повороте переключателя по часовой стрелке температура повышается, против часовой стрелки – температура понижается.

Температура заносится в память после того, как переключатель остается в состоянии покоя в течение нескольких секунд.

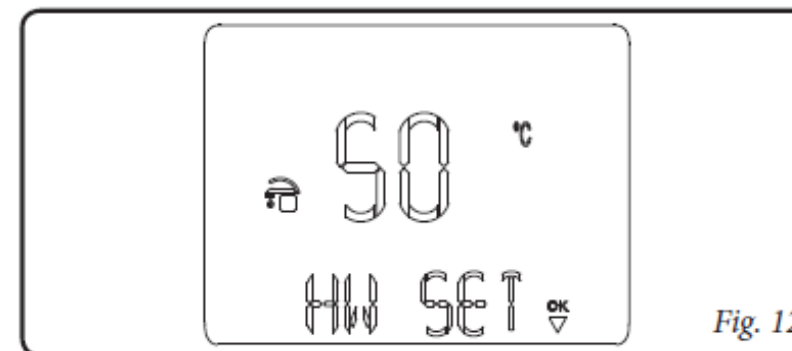


Fig. 12

## 5.2. Таймер санитарной воды (для бойлера)

В том случае, когда требуется регулировать температуру горячей санитарной воды, содержащейся в накопителе санитарной воды, на двух отдельных уровнях (*комфорт* и *минимум*), можно использовать функцию «PR SAN», активация которой описывается в главе, посвященной программированию.

Температура «комфорт» соответствует значению, установленному на регуляторе санитарной воды. Температура «минимум» соответствует минимальному значению санитарной воды, предусмотренному для котла, к которому подсоединен пульт CAR<sup>V2</sup>.

**Примечание:** если CAR<sup>V2</sup> работает на уровне минимальной температуры, можно поднять температуру санитарной воды с помощью регулятора санитарной воды пульта.

Заводская настройка пульта CAR<sup>V2</sup> соответствует температуре *комфорт* с временной программой: ON1 = 00,00 OFF1 = 24.00.

## 6. ФУНКЦИИ РЕЖИМА «ЗИМА»

При установке пульта CAR<sup>V2</sup> на режим «Зима» активируется как функция нагрева санитарной воды, так и функция отопления. Можно выбирать один из двух основных режимов работы для отопления: автоматический или ручной. Плюс временное включение форсированного автоматического режима.

- Ручной режим (☺): температура в помещении поддерживается на постоянном уровне и равна значению, которое пользователь устанавливает на пульте по своему желанию.

- Автоматический режим (AUTO): температура окружающей среды регулируется на двух уровнях (*комфорт* и *экономия*) в течение дня с помощью программы, установленной пользователем.

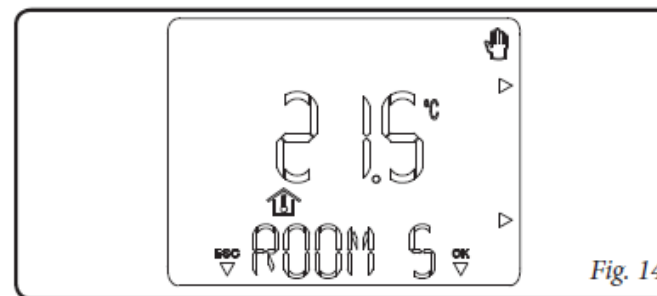
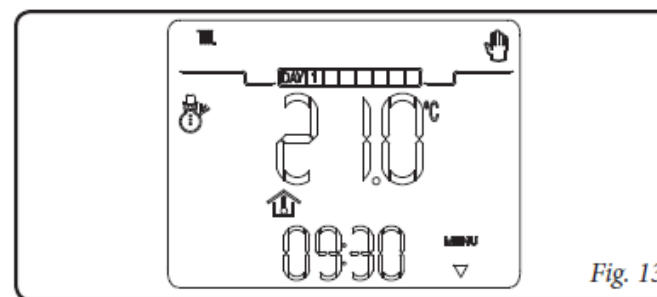
- Форсированный автоматический режим: (☺) мигает): температура в помещении задается пользователем на пульте и сохраняется до следующего перехода между режимами *комфорт* и *экономия*, предусмотренного автоматической программой.

## 6.1. Работа в ручном режиме.

При нажатии кнопки «AUTO» происходит переход от автоматического режима к ручному.

При установке ручного режима работы на дисплее загорается иконка (☺) (рис. 13).

Для установки требуемой температуры в помещении



достаточно нажать кнопки «+/-», и на дисплее появится установленная температура помещения (рис. 14). Для подтверждения нового значения достаточно подождать несколько секунд.

При работе в ручном режиме можно выбирать любую температуру помещения от +10°C до +35°C, которая будет поддерживаться постоянной до тех пор, пока не будут произведены новые настройки или выбран другой режим работы.

## 6.2. Работа в автоматическом режиме.

Пульт управления CAR<sup>V2</sup> обеспечивает работу в автоматическом режиме, при котором почасовая программа управляет температурой помещения в течение всего дня.

Требуемая температура помещения может регулироваться на двух независимых уровнях: *комфорт* (☼) и *экономия* (☾) с помощью кнопки «☼» (поз.3), распределение которой в течение суток или недели управляется с помощью программы.

Нажмите кнопку «AUTO», и на дисплее загорится иконка «AUTO».

**Заводские настройки** пульта управления CAR<sup>V2</sup> предусматривают установку стандартной программы, которая приводится в таблице ниже. Если такая установка не удовлетворяет вашим требованиям, ее можно изменить согласно описанию, приведенному в главе по программированию.

Дни недели	... .. 16°C	... .. 20°C
<b>Понедельник- пятница (День 1-5)</b>	<b>с 23 до 6 с 8 до 11 с 13 до 17</b>	<b>с 6 до 8 с 11 до 13 с 17 до 23</b>
<b>Суббота-воскресенье (День 6-7)</b>	<b>с 23 до 7</b>	<b>с 7 до 23</b>

**Примечание:** система может работать на температурных уровнях «Комфорт» и «Экономия» в зависимости от установленной почасовой программы. Поэтому если при работе на уровне «Экономия» измеренная температура в помещении ниже установленного значения, котел может включаться.

## 6.3. Работа в форсированном автоматическом режиме

Если при работе в автоматическом режиме (AUTO) необходимо изменить установленную температура помещения, нажатием кнопки «+» или «-» активируется форсированный автоматический режим (который отображается загоранием мигающей иконки (⚡)). В этом режиме регулировка температуры помещения будет осуществляться по установленному значению до следующей фазы включения или выключения установленной автоматической программы. Прервать работу в форсированном автоматическом режиме можно простым нажатием кнопки «AUTO».

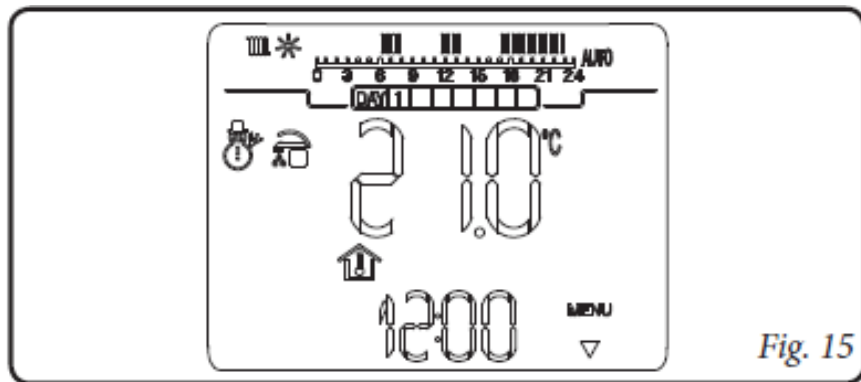


Fig. 15

#### 6.4. Температура теплоносителя котла

В режиме «Зима» (☼) возможна регулировка температуры теплоносителя котла. Регулировка производится вращением регулятора ((II)) (поз.8), при повороте по часовой стрелке температура повышается, против часовой стрелки – понижается.

**Примечание:** если устанавливается слишком низкий уровень температуры теплоносителя (ниже 60°C для традиционных установок), можно не достичь требуемой температуры помещения.

При подключенном уличном датчике установка температуры теплоносителя будет производиться автоматически, согласно главе «Специальные функции».

При нормальной работе управление температурой теплоносителя производится автоматически пультом CAR<sup>V2</sup> в зависимости от заданной температуры помещения. Поэтому мы не можем считать, что котел работает при заданной температуре, т.к. он работает при температуре теплоносителя более низкой, но достаточной для достижения требуемой температуры в помещении.

#### 6.5. Функция защиты от замерзания в помещении

Функция защиты от замерзания является наиболее приоритетной по отношению к другим функциям. Если температура в помещении опускается ниже +5°C (может регулироваться, см. главу «Специальные функции»), подается запрос на отопление на минимальной мощности горелки. Такая ситуация остается активной до тех пор, пока температура в помещении не повысится на 0,6°C и не будет составлять +5,6°C (измерение температуры проводится в том помещении, в котором установлен пульт CAR<sup>V2</sup>).

#### 6.6. Работа в режиме «Зима» с использованием уличного датчика

При наличии уличного датчика можно задавать наклон отопительной кривой контура отопления котла. Поворачивая регулятор «(III)», можно регулировать наклон кривой в диапазоне от 0 до 9 согласно графику на рис. 23. По этому вопросу смотрите режим активирования в соответствующей главе, посвященной специальным функциям.

## 7. ФУНКЦИИ РЕЖИМА ОХЛАЖДЕНИЯ

С помощью пульта CAR<sup>V2</sup> в режиме охлаждения (☼) активированы как функция нагревания санитарной воды, так и функция охлаждения помещения.

**Внимание:** использование данной функции возможно только для котлов, работающих с чиллерами.

Можно выбирать один из двух основных режимов работы: автоматический или ручной. Плюс временное включение форсированного автоматического режима.

- **Ручной режим** (☼): температура в помещении поддерживается на постоянном уровне и равна значению, которое пользователь устанавливает на пульте.

- **Автоматический режим** («AUTO»): температура помещения регулируется на двух уровнях («комфорт» и «экономия») в течение дня с помощью программы, установленной пользователем.

- **Форсированный автоматический режим** (☼ мигает): принудительно устанавливается «комфортная» температура помещения - до следующего перехода между режимами «комфорт» и «экономия», установленного программой.

### 7.1. Работа в ручном режиме.

При нажатии кнопки «AUTO» происходит переход от автоматического режима к ручному. При установке ручного режима работы на дисплее загорается иконка «☼» (рис. 17).

Для установки требуемой температуры в помещении достаточно нажать кнопки «+» или «-» и на дисплее появится

заданная температура помещения (рис. 18). Для подтверждения нового значения достаточно подождать несколько секунд.

При работе в ручном режиме можно выбирать любую температуру помещения от +15°C до +40°C, которая будет поддерживаться постоянной до тех пор, пока не будут произведены новые настройки или выбран другой режим работы.

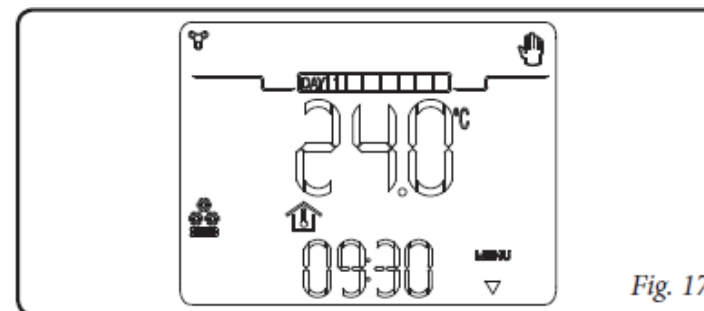


Fig. 17

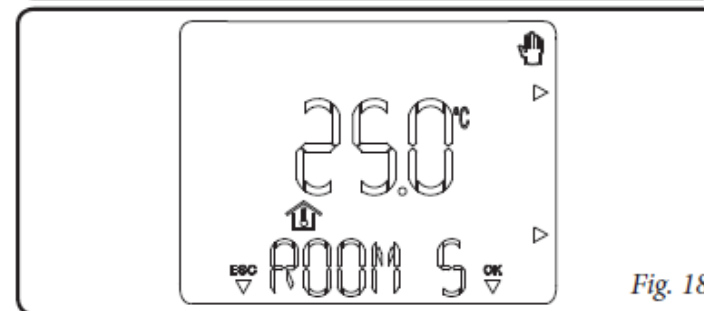





Fig. 18

### 7.2. Работа в автоматическом режиме.

Пульт CAR<sup>V2</sup> обеспечивает работу в автоматическом режиме, при котором почасовая программа управляет температурой помещения в течение всего дня.



Требуемая температура помещения может регулироваться на двух независимых уровнях: *комфорт* (\*) и *экономия* () с помощью кнопки «» (поз.3), распределение которой в течение суток или недели управляется с помощью почасового программирования.


Нажмите кнопку «**AUTO**», и на дисплее загорится иконка «**AUTO**».

Заводские настройки пульта CAR<sup>V2</sup> предусматривают установку стандартной программы, которая приводится в таблице ниже. Если такая установка не удовлетворяет вашим требованиям, ее можно изменить согласно описанию, приведенному в главе по программированию.

Дни недели	... .. 40°C	... .. 25°C
Понедельник-пятница (День 1-5)	с 23 до 11 с 13 до 17	с 11 до 13 с 17 до 23
Суббота-воскресенье (День 6-7)	с 23 до 13	с 13 до 23

**Примечание:** система может работать на температурных уровнях «*Комфорт*» и «*Экономия*» в зависимости от установленной почасовой программы. Поэтому если при работе в условиях температуры «*Экономия*» измеренная температура в помещении выше установленного значения, может включиться чиллер.

### 7.3. Работа в форсированном автоматическом режиме

Если при работе в автоматическом режиме («**AUTO**») изменяется температура помещения, при нажатии кнопок «+» или «-» активируется форсированный автоматический режим (который отображается мигающей иконкой «»). В этом режиме регулировка температуры помещения будет осуществляться по установленному значению до следующей фазы включения или выключения установленной программы. Прервать работу в форсированном автоматическом режиме можно простым нажатием кнопки «**AUTO**».

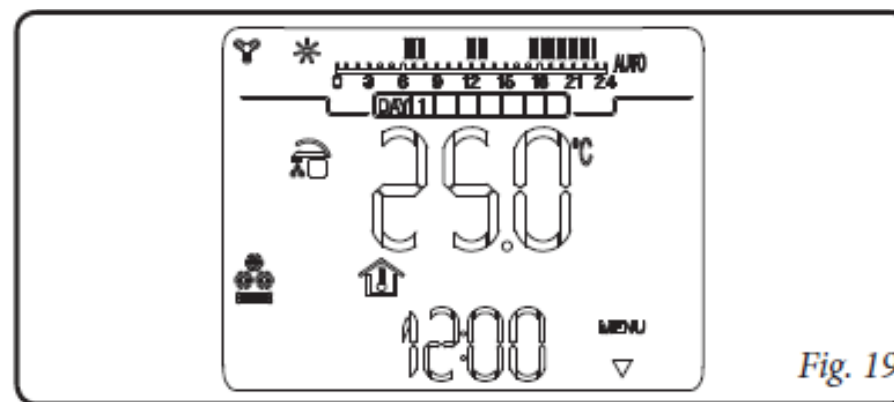


Fig. 19

## 8. ИНФОРМАЦИЯ

Нажатие кнопки «**INFO**» обеспечивает доступ к меню, которое позволяет проверить состояние работы пульта CAR<sup>V2</sup>.

В случае отсутствия определенного значения на дисплее появляется «--».

Визуализация «info» зависит от модели котла и от способа подключения пульта CAR<sup>V2</sup>.

Для просмотра списка нажимайте последовательно кнопку «**INFO**».

Для возврата к нормальной работе нажмите кнопку выхода «**ESC**» или подождите 60 секунд.

Ниже приводится перечень визуализируемых параметров:

- **T EST**: уличная температура (при наличии уличного датчика).

- **T MAND**: температура теплоносителя отопления.

- **RITORN**: температура возврата в контуре отопления.

- **TI SAN**: температура входящей санитарной воды.

- **TO SAN**: температура выходящей санитарной воды.

- **TC SOL**: температура в солнечном коллекторе.

- **PRESSI**: давление в контуре отопления.

- **MANUTZ**: количество дней до периодического технического обслуживания.

**VER P “x”**: “x” указывает на тип используемого протокола связи с котлом:

**VER PC** = CAR-Bus; **VER PI** = IMG-Bus

На дисплее визуализируется версия программно-аппаратного обеспечения пульта CAR<sup>V2</sup>.

- **ZONA**: не используется в данной модели.

**Примечание:** визуализируемые величины зависят от типа котла, к которому подсоединен пульт CAR<sup>V2</sup>.

## 9. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ CAR<sup>V2</sup>.


Программирование пульта CAR<sup>V2</sup> позволяет устанавливать/изменять следующие параметры:

- уровни температуры «*комфорт*» и «*экономия*» (разные для режимов «отопления» и «охлаждения»);

- почасовая дневная / недельная программа работы (разные для режимов «отопления», «охлаждения» и «ГВС»).

### 9.1. Установка температуры в помещении «*комфорт*» и «*экономия*».

Эти две температуры различаются в зависимости от того, находимся ли мы в режиме «*Зима*» или «*Охлаждение*».

При нажатии кнопки «» последовательно отображается температура «*комфорт*» (рис. 21) и «*экономия*» (рис. 22).

Для регулировки обоих параметров достаточно нажать кнопку «+» или «-» .

Для подтверждения нового значения температуры нажмите кнопку «**OK**», для выхода без сохранения изменений нажмите кнопку «**ESC**».



Fig. 21



Fig. 22

## 9.2. Почасовое программирование работы.


При нажатии кнопки «**PROG**» можно войти в окно програм-мирования графиков для программирования температур помещения и таймера санитарной воды (а также установки времени и текущего дня недели).

При нажатии кнопок «+/-» на дисплее поочередно визуализируются задаваемые позиции меню.

Существуют три типа программ:

**PR RIS**: программа отопления помещения.

**PR SAN**: программа производства горячей санитарной воды.

Время, когда температура санитарной воды достигнет уровня *комфорт*, будет сопровождаться загоранием иконки «».

**Примечание:** данная функция должна активироваться только при наличии бойлера.

**PR RAF**: программа охлаждения помещения.

Выполняя указанные ниже действия, можно создать или изменить выбранную почасовую программу.

1) Нажмите кнопку «**PROG**», с помощью кнопок «+» или «-» выберите программу, которую вы хотите изменить, после чего подтвердите изменение нажатием кнопки «**OK**».

2) С помощью кнопок «+» или «-» выберите день или несколько дней, подтвердите выбор нажатием кнопки «**OK**».

- **Lunedì, Martedì, Mercoledì...Domenica** (Понедельник, Вторник, Среда... Воскресенье) (отдельный день недели)

- **Lu - Ven** (с Понедельника по Пятницу)

- **Sa – Dom** (с Субботы по Воскресенье)

- **Lu – Sab** (с Понедельника по Субботу)

- **Lu – Dom** (с Понедельника по Воскресенье)

3) Установите часы работы для температуры *комфорт* и *экономия*. На сутки можно установить максимум 4 периода с температурой *Комфорт*, для каждого из которых имеется график включения и график выключения.

Минимальный интервал графика включения и выключения составляет 30 минут.

Теперь приступайте к установке первого момента работы при температуре *комфорт* (ON1), при этом надпись вверху и внизу указывает график включения; нажмите кнопки «+» или «-» для изменения графика включения, затем нажмите кнопку «ОК» для занесения изменений в память. Теперь можно перейти к следующему моменту работы при температуре *экономия* (OFF); при этом надпись вверху и внизу указывает график выключения; нажмите кнопки «+» или «-» для изменения графика выключения, затем нажмите кнопку «ОК» для занесения изменений в память.

По окончании первой фазы происходит автоматический переход к следующим фазам работы при температуре *комфорт* и *экономия*, для программирования которых следует повторить пункты, описанные ранее, до фазы 4.

Режимы «On» и «Off» всегда должны следовать в определенной последовательности, нельзя, например, установить «OFF 2» на 13.30, а «ON 3» на 11.00.

После программирования дня или группы дней недели, действуйте подобным образом для остальных дней недели и остальных программ.

**Примечание:** в случае использования только 3 временных интервалов включения установите четвертый на время включения и выключения в 24.00


**Примечание:** в условиях автоматического режима работы (AUTO) на дисплее высветится временная шкала из 24 часов с указанием разных периодов с температурой «комфорт» или «экономия». Наличие черточки на временной шкале соответствует работе в режиме «комфорт».

## 10. ДИАГНОСТИКА ОШИБОК.

### 10.1. Диагностика.

Пульт CAR<sup>V2</sup> непрерывно контролирует состояние работы котла и сообщает о возможных неисправностях, при этом на дисплее отображается код ошибки.

Значение кода ошибки зависит от котла, к которому подключен пульт CAR<sup>V2</sup>. В Инструкции котла приводится полный перечень возможных ошибок и их значение.

В случае возникновения неисправности, которую невозможно сбросить, следует обращаться к уполномоченному техническому специалисту (например, в службу Технической поддержки компании «Иммергаз»). В случае ошибки на дисплее появляется надпись «ERR>XX», где «XX» - номер, идентифицирующий код ошибки, и мигающий символ «».

Кроме кодов ошибок, относящихся к состоянию работы котла, пульт CAR<sup>V2</sup> осуществляет также контроль своего состояния и сообщает о возможных неисправностях.

Код	Описание
<b>ERR&gt;CM</b>	Ошибка связи между пультом CAR <sup>V2</sup> и котлом или фаза переключения с коммуникации «продвинутого» типа (например, Superior kW) к обычной коммуникации
<b>ERR&gt;TP</b>	Ошибка считывания температуры помещения или измеренное значение лежит вне допустимого диапазона (ниже 0°C или выше 50°C).

## 10.2. Сброс ошибок котла.

В случае блокировки котла, которая может быть сброшена, на дисплее появляется мигающая иконка «**RESET**». В этом случае следует использовать соответствующую кнопку, с помощью которой, если держать ее в нажатом положении в течение 5 секунд, можно отправить на котел сигнал разблокировки, который позволит в течение нескольких секунд восстановить правильную работу котла. В этом случае восстанавливаются ранее заданные условия работы.

Можно выполнять максимум 5 последовательных попыток сброса, после чего нужно подождать в течение часа, чтобы получить еще 5 попыток или временно отключить питание котла.

## 10.3. Сброс установленных настроек пульта CAR<sup>V2</sup>.

Используя утопленную кнопку общего сброса (поз. 4 рис. 6), можно произвести сброс аппаратных средств пульта CAR<sup>V2</sup>, не теряя при этом выполненные пользователем установки, такие как время, дата и почасовая программа.

Если мы хотим восстановить первоначальные заводские настройки пульта CAR<sup>V2</sup>, необходимо выполнять следующие действия.

Нажмите и отпустите *утопленную* кнопку «**reset**» (поз. 4 рис. 6), при этом держа в нажатом положении кнопку «**RESET**» (поз. 2 рис. 6).

При этом будут восстановлены заводскими настройками работы пульта CAR<sup>V2</sup> при сохранении установленных пользователем значений текущего времени и дня недели.

## 11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ.

При нажатии кнопки «**MENU**» мы получаем доступ к списку опций, который позволит персонализировать работу пульта CAR<sup>V2</sup> в зависимости от наших специфических потребностей. Для просмотра перечня нажмите кнопку «+» или «-», после чего следует нажать кнопку «**OK**» для выбора требуемой функции.

### 11.1. Язык (выбор языка).

Позволяет выбрать язык работы пульта CAR<sup>V2</sup>. Можно выбирать из двух языков: итальянский (ITA, серийная установка) или английский (ENG).

### 11.2. REGOLAZ (Управление параметрами регулировки).

Позволяет персонализировать рабочие параметры пульта CAR<sup>V2</sup>:

- **MINRIS** (минимальная температура теплоносителя на выходе котла в режиме отопления), позволяет регулировать значение минимальной температуры теплоносителя; кроме того, по этому значению рассчитываются отопительные кривые, используемые для работы с уличным датчиком. Слишком высокие значения температуры могут вызывать в среднем повышенные значения температуры на выходе котла для отопления помещений.

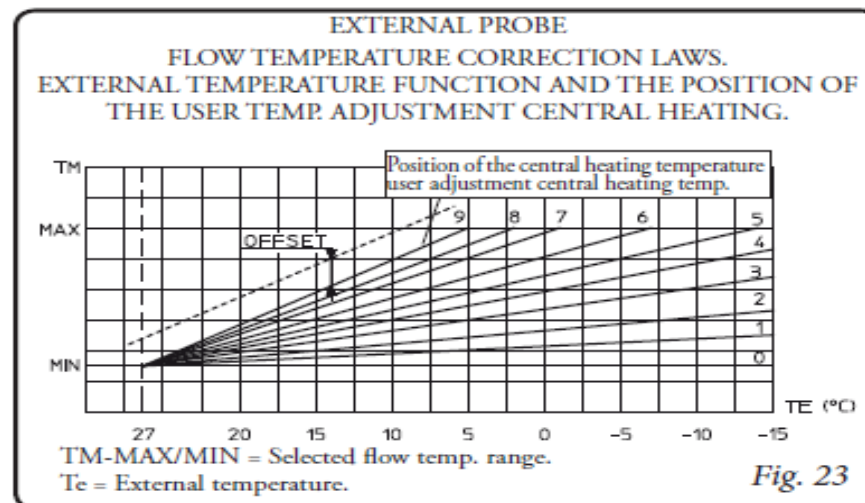
- **OFFSET** (параллельное смещение отопительной кривой), постоянная величина, регулируемая от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+15^{\circ}\text{C}$ , которая при наличии уличного датчика (опцион) изменяет заданную температуру на выходе котла (см. рис. 23). Заводская установка -  $0^{\circ}\text{C}$ .

**Примечание:** если активирована функция самообучения, значение «Offset» может изменяться автоматически.

- **DIMENS** (размер и инерционность здания), регулируется от 1 до 20, заводская установка - 10. Устанавливает скорость реакции системы в зависимости от типа имеющегося оборудования. Например:

Значение	Тип оборудования
5	система с малой тепловой инерционностью
10	система нормальных размеров с радиаторами
20	система с высокой тепловой инерционностью (например, система с напольной установкой)

- **AUTO A** (самообучение, адаптация отопительной кривой), активирует режим самообучения, заводская установка на – «OFF». Данная функция позволяет пульту CAR<sup>V2</sup> изменять «offset», адаптируя его к окружающей среде, в которой он установлен.



### 11.3. VACANZ (программа «каникулы»).

Из функции «зима» можно установить количество дней (от 1 до 99), в течение которых система отключает как функцию нагрева санитарной воды, так и функцию отопления помещения.

Значение понижается каждый день в полночь. По истечении установленного количества дней (счетчик доходит до 0) восстанавливаются функции, которые были активными ранее. При активации функции «каникулы» загорается и мигает иконка «» и идет счет числа оставшихся дней.

Функцию «каникулы» можно отключить нажатием кнопки «AUTO».

В случае активирования удаленным способом с помощью Телефонной системы управления котел активируется согласно установкам телефонной системы, отменяя при этом программу «каникулы».

**Примечание:** в режиме «каникулы» обязательно обеспечивается функция защиты от замерзания помещения.


#### 11.4. LEGION (функция «антилегионелла»).

Позволяет активировать функцию антибактериальной обработки «Антилегионелла», при которой температура бойлера доводится до разрешенного максимума на 20 минут. Для данной функции возможен следующий выбор: один раз в сутки в 2 часа ночи (**ON 24H**), каждые 7 дней в понедельник в 2 часа ночи (**ON 7GG**) или ее отключение (**OFF** - заводская установка).

**Примечание:** данная функция должна активироваться только при наличии бойлера, и, возможно, необходимо будет устанавливать термостат на выходе горячей санитарной воды во избежание ошпаривания.

#### 11.5. REMOTO (телефонное управление).

Позволяет устанавливать работу пульта CAR<sup>V2</sup> таким образом, чтобы при удаленном способе активации он работал по автоматической почасовой программе, если он установлен на **AUTO**.

При активации на дисплее визуализируется мигающая иконка «».

#### 11.6. КОД.

Для использования этой функции см. главу «Защищенные кодом функции».

## 12. ЗАЩИЩЕННЫЕ КОДОМ ФУНКЦИИ (КОД)

Это установки «продвинутого» характера (рассчитанные на высококвалифицированного техника). Для доступа к этим функциям необходимо ввести код из 4 цифр (код: 1122).

Нажмите кнопку «**MENU**» и пролистайте перечисленные функции до появления надписи «**CODICE**» (КОД). Нажмите кнопку «**OK**» и введите код, выбирая цифры нажатием кнопок «+/-». Для подтверждения нажмите кнопку «**OK**».

Теперь можно вывести на дисплей и изменить следующие функции.

### 12.1. АМВ (датчик температуры помещения – работа «On/Off» или с модуляцией).

Позволяет активировать или отключить датчик температуры помещения, находящийся в пульте CAR<sup>V2</sup>. Согласно установкам параметра будет возможной регулировка следующих опций:

- **АМВ ON:** (заводское значение); можно выбрать поправочный коэффициент показания датчика комнатной температуры и изменять модулирующую функцию.
- **АМВ CR:** корректировка показания датчика комнатной температуры, можно корректировать показания датчика комнатной температуры в диапазоне +3,0 - -3,0°C.
- **MODUL** (работа «On/Off» или с модуляцией): позволяет устанавливать работу пульта CAR<sup>V2</sup> «On/Off» или с модуляцией. При установке на «On» температура на выходе котла будет изменяться в зависимости от

установленной температуры помещения. При установке на «Off» температура на выходе котла будет поддерживаться на постоянном уровне до достижения требуемой температуры помещения. (Такая установка выполняется в системах с платой разделения на зоны).

**Примечание:** при наличии уличного датчика температура на выходе котла будет соответствовать установленной отопительной кривой.

- **АМВ:** OFF; система будет работать не при регулировке температуры окружающей среды, а только в зависимости от установленной почасовой программы. В этом случае не обеспечивается функция защиты от замерзания в помещении.

### 12.2 RIDOTT (работа в пониженном режиме)

Активируется при установке параметра АМВ на “OFF”. Определяет, какой должна быть температура на выходе котла в режиме *Экономия*.

- **RIDOTT OFF:** при работе в режиме *Экономия* котел выключается.
- **RIDOTT ON:** при работе в режиме *Экономия* понижается температура на выходе котла на установленное значение (регулируемое от -1°C до -40°C).

### 12.3 ANTIGL (уровень защиты от замерзания).

Позволяет устанавливать температуру помещения для активирования функции *Защиты от замерзания*. Регулируется от 0°C до +10°C, заводская установка +5°C.

**12.4 ZONA (эта функция отсутствует в данной модели).**

**12.5 MANUTZ (программируемое техническое обслуживание).**

Устанавливает периодичность проведения технического обслуживания (устанавливается в диапазоне от 6 до 24 месяцев или на «Off»). После установки периода проведения техобслуживания в память можно занести номер телефона, по которому должен обращаться пользователь для проведения технического обслуживания.

## 13. ОТКЛЮЧЕНИЕ ХРОНОТЕРМОСТАТА

В случае если пульт CAR<sup>V2</sup> будет использоваться только для управления работой котла (функция простого дистанционного управления), нужно выполнить следующие действия:

- деактивировать датчик комнатной температуры (парагр. 12.1);
- отключить 4 временных графика “PR RIS”, в группе дней недели “Lu-Dom”, устанавливая включение и выключение всех 4 периодов (on1, off1, on2, off2, on3, off3, on4, off4) на 24.00;
- нажать кнопку «АУТО» для установки автоматического режима работы.

**Примечание:** для работы котла в фазе отопления необходимо замкнуть контакты комнатного термостата (40-41), имеющиеся на плате котла.



## 14. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры	142 x 103 x 31 (мм)
Питание	24В номинальное, поставляемое по бифилярной коммуникационной шине
Напряжение питания протокол CAR_BUS	24 – 35 В постоянного тока
Максимальное поглощение протокол CAR_BUS	10 мА – 350 мВт
Максимальное напряжение питания протокол IMG_BUS	18 В постоянного тока
Максимальное поглощение протокол IMG_BUS	23 мА – 250 мВт
Рабочая температура окружающей среды	0 - +40°C
Температура хранения	-10 - +50°C
Класс защиты по EN 60730	II
Класс защиты по EN 60529	IP 20
Средства подключения	2 полярных провода
Время автономной работы (сохранение параметров)	8 часов для счетчика времени (при минимум 2 часа зарядки)
Максимальная длина соединительного кабеля	50 м (кабель 2 x 0,75 кв.мм) 0,5 кв.мм минимум – 1,5 кв.мм макс.)
Точность индикации температуры окружающей среды	+/-0,5°C до 25°C *
Датчик NTC температуры окружающей среды	50 к при 25°C
Отклонение показаний часов	+/- 15 минут/год

\* на показание температуры окружающей среды может влиять место установки пульта управления CAR<sup>V2</sup> (например, горячая стена, холодная стена, высота от земли и т.д.).

## 15. ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ

Режим работы	Off
Программа работы	manuale (ручн.)
Температура отопления <i>Комфорт</i>	20,0°C
Температура отопления <i>Экономия</i>	16,0°C
Температура охлаждения <i>Комфорт</i>	25,0°C
Температура охлаждения <i>Экономия</i>	40,0°C
Температура окружающей среды в ручном режиме	20,0°C
Защита от замерзания	5,0°C
Программа <i>Каникулы</i>	VACANZ=OFF
Сброс ( <i>Offset</i> )	OFFSET=0°C
Инерционности здания	DIMENS=10
Самообучение	AUTO A=OFF
Датчик комнатной температуры	AMB=ON
Корректировка считывания	AMB CR=0.0°C
Понижение	RIDOTT=OFF
Модуляция	MODUL=ON
Управление по телефону	REMOTO=ON
Антилегионелла	LEGION=OFF
Язык	LINGUA=ITA (итальянский)

Иммергаз

Иммергаз С.п.а.

42041 Брежелло (RE) Италия

- Тел. 0522/689011

**ОБСЛУЖИВАНИЕ КЛИЕНТОВ**

Справочный номер 800 - 306 306

[immergas.com](http://immergas.com)

Код 1.030880 – Ред. 15.033439/002-10/11