

# Index

---

Меры предосторожности и правила техники безопасности .....	33
Пользовательский интерфейс панели управления VMF-E5.....	35
Кнопки управления интерфейсом .....	35
Структура меню панели управления VMF-E5 .....	36
Главный дисплей панели управления VMF-E5 .....	37
Главный дисплей панели управления VMF-E5:.....	37
ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ (ON/OFF) систем VMF:.....	38
Войти в режим выбора меню:.....	38
Навигация и выбор меню:.....	38
<b>ОСНОВНЫЕ процедуры использования.....</b>	<b>38</b>
Установить время в системе:.....	39
<b>РАСШИРЕННЫЕ процедуры использования .....</b>	<b>39</b>
<b>Процедуры меню &lt;DATE TIME&gt; (ДАТА ВРЕМЯ).....</b>	<b>39</b>
Установка даты в системе:.....	40
Проверка статуса фанкойла: .....	41
<b>Процедуры меню &lt;FAN COIL&gt; (ФАНКОЙЛ).....</b>	<b>41</b>
Установка рабочей уставки выбранного фанкойла:.....	43
Установка почасовой программы выбранного фанкойла: .....	43
Установка названия выбранного фанкойла: .....	44
Проверка состояния воды для бытовых нужд:.....	45
<b>Процедуры меню &lt;DOMESTIC WATER&gt; .....</b>	<b>45</b>
<b>(Вода для бытовых нужд) .....</b>	<b>45</b>
Установка диапазона температур включения/выключения теплового насоса для производства горячей воды для бытовых нужд: .....	47
Установка температуры горячей воды для накопительного бака:.....	47
Включение или выключение почасовой программы для производства горячей воды для бытовых нужд: .....	48
Установка цикла «антилегионелла»: .....	48
Проверка состояния чиллера/теплового насоса:.....	49
<b>Процедуры меню &lt;CHILLER&gt; (Чиллер).....</b>	<b>49</b>
Обзор сезонных температурных уставок чиллера/теплового насоса:.....	50
Разблокировка функции хронотермостата для чиллера/теплового насоса:.....	50
Установка комнатной температуры для функции хронотермостата:.....	51
Установка комнатной температуры для функции хронотермостата:.....	51
Установка времени года для системы:.....	52
Установка языка для интерфейса сопряжения с панелью VMF-E5:.....	52
<b>Процедуры меню &lt;USER&gt; (Пользователь) функции хронотермостата: .....</b>	<b>52</b>
Установка режима работы (<ECONOMY/COMFORT> (ЭКОНОМИЧНЫЙ/КОМФОРТНЫЙ) для системы:.....	53
Установка режима сохранения экрана:.....	53
Установка контрастности для дисплея панели VMF-E5:.....	54
Выбор устанавливаемой почасовой программы:.....	54
<b>Процедуры меню &lt;TIME PERIODS&gt; (Временные интервалы) .....</b>	<b>54</b>
Настройка почасовой программы:.....	55
Одновременная настройка ВСЕХ фанкойлов системы:.....	57
<b>Ввод настроек в меню &lt;FAN COIL SETTING&gt; (НАСТРОЙКА ФАНКОЙЛА).....</b>	<b>57</b>
Конфигурация уставок для ВСЕХ фанкойлов при активной функции «блок уставок»:.....	58
Настройка почасовой программы для ВСЕХ фанкойлов при активной функции «блок уставок»:.....	58
<b>Ввод настроек в меню &lt;ASSISTANCE&gt; (Помощь).....</b>	<b>59</b>
<b>Журнал аварийных сигналов &lt;ALARMS LOG&gt;.....</b>	<b>59</b>

# Панель управления VMF-E5

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

**ДЕКЛАРАЦИЯ  
СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС**

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем под свою ответственность, что рассматриваемый блок определяется следующим образом:

**НАИМЕНОВАНИЕ  
ТИП**

E5  
Дистанционная панель

Устройство, к которому относится настоящая декларация, соответствует следующим гармонизированным стандартам:

IEC EN 1-60730	Стандарт, устанавливающий правила техники безопасности
IEC EN 1-6-61000	Нормы в области защищенности от электромагнитного излучения для населенных мест
IEC EN 3-6-61000	

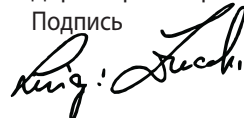
**А также соответствует важнейшим требованиям следующих директив:**

- Директива ЕС Низковольтные системы (Директива LVD): 2006/95/CE
- Директива об электромагнитной совместимости 2004/108/CE

Bevilacqua

15/01/2008

Директор по маркетингу  
Подпись

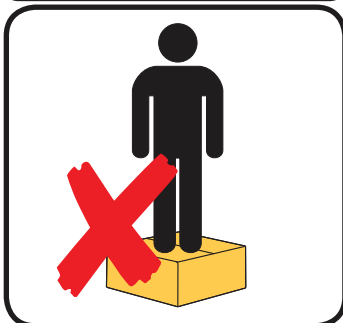


# Меры предосторожности и правила техники безопасности

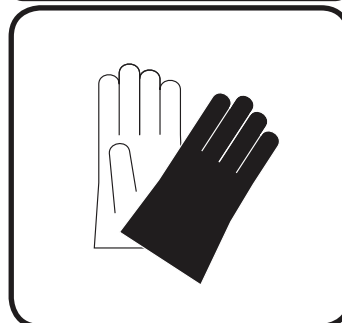
НЕ допускать попадания влаги на упаковку



НЕ вставать на упаковку



Обращаться с осторожностью



Указания по удалению отходов

**Внимание:** Данное изделие содержит электрические и электронные приборы, которые нельзя удалять через обычные муниципальные каналы сбора отходов. Для данных изделий предусмотрены специальные центры сбора отходов.

Электрические и электронные приборы следует перерабатывать по отдельности, в соответствии с законодательством, действующим в стране их использования. Батареи и аккумуляторы, присутствующие в приборах, следует утилизировать отдельно, в соответствии с местными нормами.

Предупреждающие символы



Опасность поражения напряжением



Внимание



Опасность поражения движущимися частями

Примечания относительно руководств по эксплуатации



Руководство по эксплуатации следует хранить в сухом защищенном месте, чтобы уберечь от порчи и обеспечить возможность его использования в течение минимум десяти лет.

Необходимо внимательно и полностью прочесть всю информацию, изложенную в настоящем руководстве. Следует обратить особое внимание на инструкции для пользователя, сопровождающиеся указаниями ОПАСНО или ВНИМАНИЕ, поскольку в случае их несоблюдения возникает риск повреждения машин или предметов/телесных повреждений. По поводу аномалий, не рассматриваемых в данном руководстве, необходимо немедленно связаться с региональным центром послепродажного сервисного обслуживания. Следует устанавливать прибор таким образом, чтобы обеспечить возможность осуществления технического обслуживания/ремонта.

Гарантийное обслуживание прибора не охватывает стоимость лестниц, подмостков или других подъемных систем, которые могут понадобиться для проведения ремонта в рамках гарантийного обслуживания. Компания AERMEC S.p.A. снимает с себя всякую ответственность за повреждения, полученные вследствие ненадлежащего использования оборудования, неполного или поспешного прочтения информации, изложенной в настоящем руководстве.

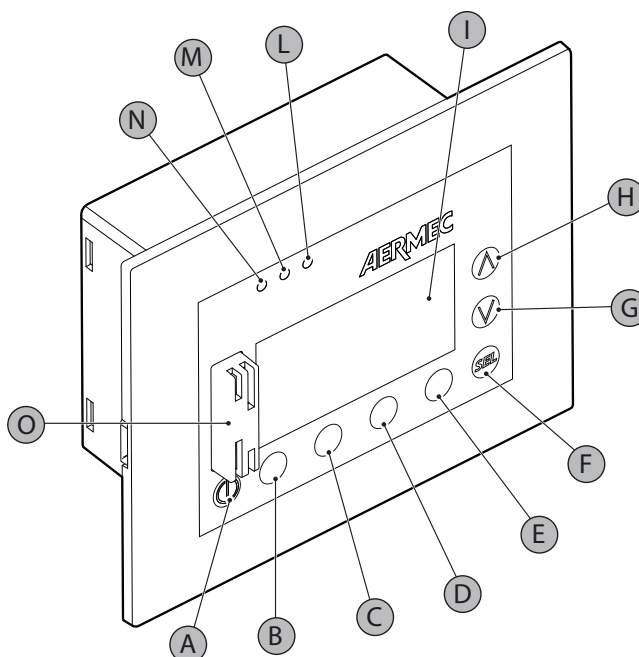
# ГЛОССАРИЙ СИСТЕМЫ VMF

Термин	Значение
VMF	Это аббревиатура от Variable Multi Flow (система управления с переменным расходом), означающая системы кондиционирования на основе чиллера, к которому подсоединено несколько фанкойлов, питающихся от переменного потока, значение которого зависит от значения фактической мощности, потребляемой системой.
ПОДЧИНЕННЫЙ (фанкойл)	Фанкойлы, расположенные внутри системы VMF и не оснащенные элементами управления, определяются как ПОДЧИНЕННЫЕ; поэтому ПОДЧИНЕННЫЕ фанкойлы необходимо подключать к другим устройствам (называемым ГЛАВНЫМИ), которые могут управлять фанкойлами посредством последовательного соединения.
ГЛАВНЫЙ (фанкойл)	Фанкойлы, расположенные внутри системы VMF и оснащенные элементами управления, определяются как ГЛАВНЫЕ (на панели прибора или на настенной панели): данные устройства могут управлять пятью ПОДЧИНЕННЫМИ устройствам посредством последовательного соединения, которые автоматически будут воспроизводить все настройки, устанавливаемые пользователем для ГЛАВНЫХ устройств.
VMF - E0	Упрощенный термостат; данное устройство обеспечивает возможность использования VMF системы фанкойла в качестве ПОДЧИНЕННОГО устройства.
VMF-E1	Термостат; данное устройство обеспечивает возможность использования VMF системы фанкойла в качестве ГЛАВНОГО/ПОДЧИНЕННОГО устройства.
VMF-E18	Термостат; данное устройство обеспечивает возможность использования VMF системы фанкойла в качестве ГЛАВНОГО/ПОДЧИНЕННОГО устройства, для устройств с инверторными двигателями.
VMF-E2	Управляющий интерфейс, соединяемый с термостатом, устанавливаемым на фанкойле; данное вспомогательное устройство предназначено для установки на ГЛАВНОМ устройстве (для использования с различными моделями фанкойлов см. документацию на вспомогательное устройство).
VMF-E2H	
VMF - E4	Управляющий интерфейс, соединяемый с термостатом, устанавливаемым на стену; данное вспомогательное устройство предназначено для подключения к ГЛАВНЫМ устройствам.
VMF-E5	Центральная панель управления для централизованного управления всей системой VMF.
VMF-DHW	Электрический пульт управления, необходимый для управления компонентами, используемыми в системе в целях производства горячей воды для бытовых нужд (термодатчики, опускаемые в накопительный бак с запасом горячей воды для бытовых нужд, трехходовые перепускные клапаны, насосы и т. д.).
VMF-VOC	Вспомогательный датчик для определения качества воздуха.
VMF-CRP	Вспомогательные устройства для управления бойлером, рекуператорами или насосами.
VMF - SIT3	Интерфейсные платы, позволяющие соединять несколько фанкойлов в сеть, контролируемую уникальной панелью централизованного управления (переключатель или термостат).
VMF-SW	Водяной датчик, используемый взамен датчика, поставляемого согласно стандарту с термостатами VMF-E0/E1/E18, для управления максимальным диапазоном холода.
VMF-SW1	Дополнительный водяной датчик, используемый в системах с четырьмя трубопроводами с термостатами VMF-E1/E18, для управления максимальным диапазоном холода.
ЗОНАЛЬНАЯ шина	ЗОНАЛЬНАЯ шина представляет собой соединения, которые должны быть выполнены между различными ПОДЧИНЕННЫМИ фанкойлами и соответствующим ГЛАВНЫМ фанкойлом (каждая зона может содержать максимум 6 фанкойлов, из которых пять ПОДЧИНЕННЫХ и один ГЛАВНЫЙ).
СИСТЕМНАЯ шина	СИСТЕМНАЯ шина представляет собой соединения, которые должны быть выполнены между ГЛАВНЫМИ устройствами и остальной частью системы.

# Пользовательский интерфейс панели управления VMF-E5

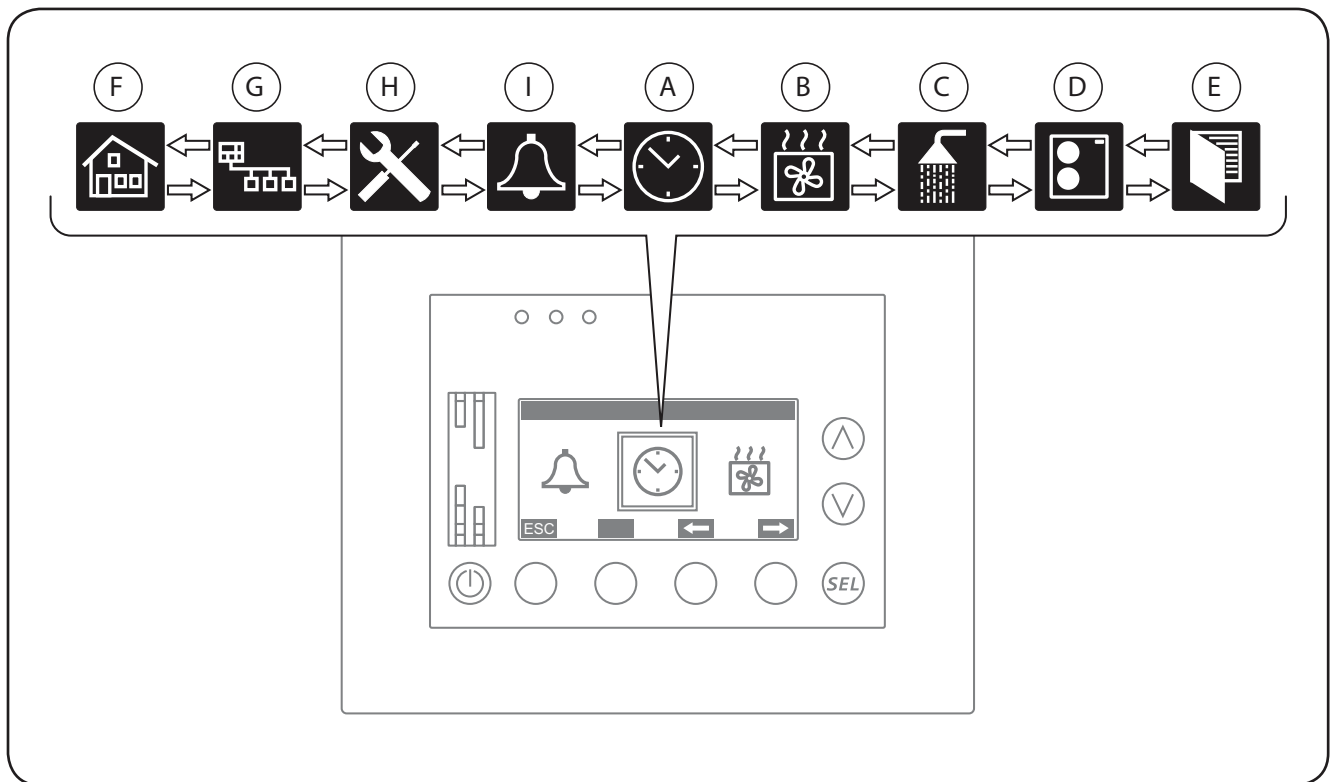
Панель дистанционного управления E5 предназначена для упрощенного управления чиллером и сетью фанкойлов, с оптимизацией эксплуатационных показателей кондиционирования и нагрева, гарантируя, таким образом, комфорт и экономию энергии. Данное вспомогательное устройство обеспечивает возможность создания жидкостной системы VMF (система управления с переменным расходом) в качестве альтернативы мультисплит-системам непосредственного испарения. В системах VMF холодопроизводительность модулируется путем изменения рабочих установок чиллера в сравнении с фактической термической нагрузкой, требуемой системой; панель управления E5 предлагается в двух цветах: черном или белом.

## • Кнопки управления интерфейсом



Кнопка	Функция
(A)	Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.
(B)	
(C)	Многофункциональные кнопки; функционал, связанный с каждой кнопкой, меняется в соответствии со страницей, отображаемой на дисплее
(D)	
(E)	
(F)	Кнопка подтверждения (Ввод)
(G)	Кнопка понижения значения (-)
(H)	Кнопка увеличения значения (+)
(I)	LCD-дисплей с задней подсветкой 128×64 пикселей
(L)	LED не используется
(M)	LED не используется
(N)	Красный светодиод, активный аварийный сигнал
(O)	Датчик для считывания комнатной температуры

## Структура меню панели управления VMF-E5

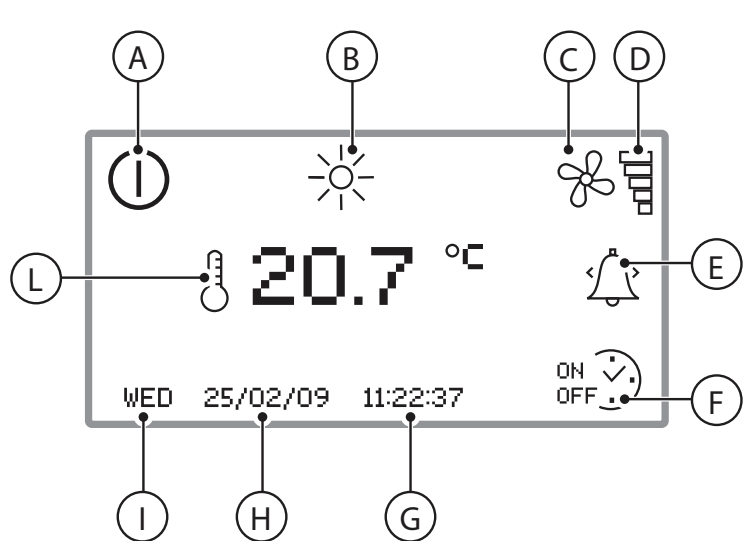


Кнопка	Функция		
A	<DATE/TIME> (ДАТА/ВРЕМЯ)	Позволяет устанавливать дату и время в системе VMF.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устанавливает время в системе.</li> <li>Устанавливает дату в системе.</li> </ul>
B	<FAN COIL> (ФАНКОЙЛ)	Содержит всю информацию касательно состояния фанкойлов, подключенных к системе VMF.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отображение статуса каждого ГЛАВНОГО фанкойла.</li> <li>Установка рабочих параметров каждого фанкойла.</li> <li>Выбор почасовых программ для каждого фанкойла.</li> </ul>
C	<DOMESTIC HOT WATER> (ГОРЯЧАЯ ВОДА ДЛЯ БЫТОВЫХ НУЖД)	Содержит всю информацию и настройки касательно состояния производства горячей воды для бытовых нужд, управляемого системой VMF.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отображение состояния стороны горячей воды для бытовых нужд.</li> <li>Установка рабочих параметров для горячей воды для бытовых нужд.</li> <li>Выбор почасовой программы для горячей воды для бытовых нужд.</li> <li>Управление циклом «антилегионелла».</li> </ul>
D	<CHILLER> (ЧИЛЛЕР)	Содержит всю информацию и настройки касательно функционального состояния чиллера, подключенного к системе VMF.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отображение состояния чиллера.</li> <li>Установка рабочих параметров чиллера.</li> <li>Выбор почасовых программ для чиллера.</li> </ul>
E	<USER> (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ)	Позволяет выполнять настройки для управления системой VMF.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установка режима работы (лето/зима).</li> <li>Установка регулирующей логической схемы (комфорт/эконом).</li> <li>Настройка интерфейса панели управления VMF-E5 (язык, контрастность LCD-дисплея).</li> </ul>
F	<TIME PERIODS> (ВРЕМЕННЫЕ ИНТЕРВАЛЫ)	Позволяет устанавливать почасовые программы, связываемые с различными элементами системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установка почасовых программ (до пяти), связываемых с частями системы (фанкойл, чиллер, рекуператоры).</li> <li>Установка почасовой программы в целях производства горячей воды для бытовых нужд.</li> </ul>
G	<FAN COIL SETTING> (НАСТРОЙКА ФАНКОЙЛА)	Позволяет одновременно настраивать все фанкойлы с одинаковыми установками.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установка рабочих параметров всех фанкойлов.</li> <li>Выбор почасовых программ для всех фанкойлов.</li> </ul>
H	<ASSISTANCE> (ПОМОЩЬ)	Позволяет настраивать все параметры на уровне специалиста, выполняющего монтаж и настройку системы.	<b>Функции, содержащиеся в данном меню, недоступны для пользователя, они возлагаются на квалифицированный монтажно-эксплуатационный персонал систем VMF; дополнительную информацию можно найти в документации о выполнении электропроводки и настройке программного обеспечения системы.</b>
I	<ALARMS LOG> (ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ)	Позволяет просматривать 10 последних аварийных сигналов, инициированных системой VMF.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отображение журнала регистрации аварийных сигналов.</li> <li>Аннулирование журнала регистрации аварийных сигналов.</li> </ul>

# Главный дисплей панели управления VMF-E5

Во время работы системы в обычном режиме на дисплее панели управления VMF-E5 отображается стандартное окно. Это окно содержит информацию о состоянии системы. Данная система позволит пользователю получить ясные показания касательно работы устройства WRL, а также выдаст сообщения о каких-либо ошибках и/или ненадлежащем функционировании. В том случае, если пользователь войдет в какое-либо меню и не нажмет ни на какую кнопку в течение времени, установленного в функции скринсейвера, система автоматически вернется к главному дисплею.

## • Главный дисплей панели управления VMF-E5:

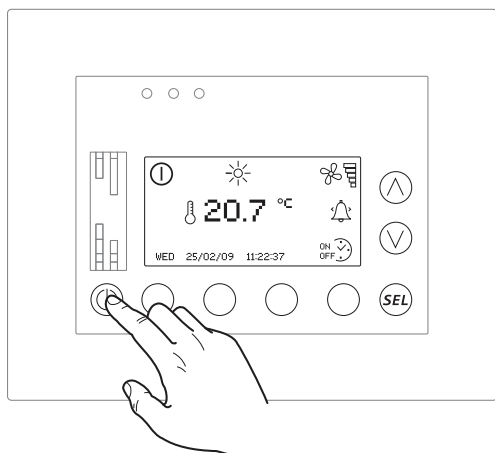


The diagram shows a rectangular display area with various icons and text. Labels A through L point to specific elements: A points to a power symbol (Ⓜ), B to a sun icon, C to a fan icon, D to a bar chart, E to a bell icon, F to an ON/OFF switch icon, G to the time '11:22:37', H to the date '25/02/09', I to the day 'WED', and L to the temperature '20.7 °C'.

Кнопка	Функция
Ⓐ	Показывает статус системы: - если присутствует символ (Ⓜ), система VMF активна; - если на дисплее не отображены никакие символы, система VMF выключена.
Ⓑ	Показывает время года, выбранное для системы VMF: - символ (☀) указывает на то, что система работает в летнем режиме; - символ (☁) указывает на то, что система работает в зимнем режиме.
Ⓒ	Показывает рабочий статус фанкойлов: - если отображен символ (☁), тогда минимум один фанкойл системы VMF активен; - если на дисплее не отображены никакие символы, все фанкойлы системы VMF выключены.
Ⓓ	Показывает процент мощности, потребляемой фанкойлами системы VMF. Каждый отображаемый штрих соответствует 20 % от совокупной установленной мощности (под совокупной мощностью мы имеем в виду сумму значений выходной мощности всех фанкойлов, составляющих систему VMF). Следовательно, она может составлять от 0 % (ни один фанкойл не потребляет мощность) до 100 % (все фанкойлы активны) с интервалом в 20 %.
Ⓔ	Показывает аварийный статус; сигнал может представлять различные ситуации, которые могут распознаваться по типу отображаемого сигнала: - отсутствие символов означает, что ни один аварийный сигнал не активен; - активен аварийный сигнал (⚠), который еще не отображен в журнале регистрации аварийных сигналов; - активен аварийный сигнал (⚠), который уже отображен в журнале регистрации аварийных сигналов. В случае срабатывания указанных аварийных сигналов они будут отображаться до тех пор, пока не будет устранена причина срабатывания аварийного сигнала.
Ⓕ	Показывает, был ли в системе установлен период (минимум для одного фанкойла или для производства горячей воды для бытовых нужд).
Ⓖ	Показывает время в системе (часы/минуты/секунды).
Ⓗ	Показывает дату в системе (число/месяц/год).
Ⓘ	Показывает день недели.
Ⓛ	Показывает значение комнатной температуры, считанное датчиком на панели управления VMF-E5.

# ОСНОВНЫЕ процедуры использования

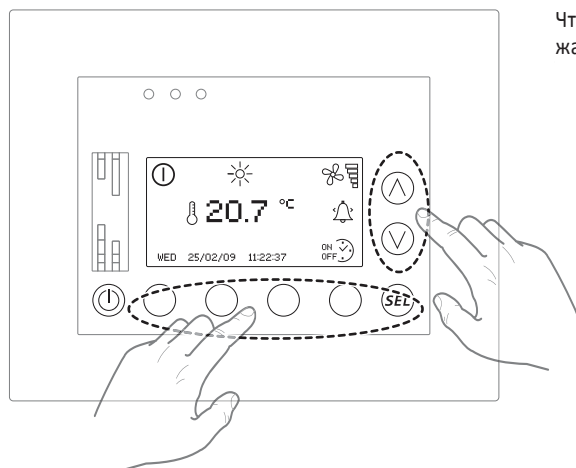
## • ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ (ON/OFF) систем VMF:



Чтобы включить или выключить всю систему с использованием главного экрана, необходимо нажать и удерживать указанную кнопку не менее пяти секунд.

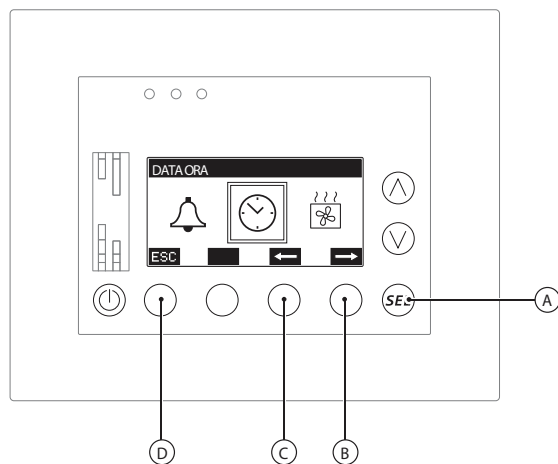
**Внимание:** Указанная кнопка активна ТОЛЬКО при просмотре главного экрана.

## • Войти в режим выбора меню:



Чтобы перейти из главного экрана к выбору меню, необходимо нажать одну из кнопок, показанных на рисунке.

## • Навигация и выбор меню:



После входа в режим выбора меню в центре дисплея появится символ в рамке. Указанный символ представляет меню, которое можно выбрать в данный момент (метка меню также будет отображена в верхней части дисплея); в этот момент возможны следующие операции:

- Войти в выбранное меню, нажав на кнопку **(A)**.
- Выбрать следующее меню, нажав на кнопку **(B)**.
- Выбрать предыдущее меню, нажав на кнопку **(C)**.
- Выйти из режима выбора меню и вернуться к основному экрану, нажав на кнопку **(D)**.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Последовательность смены меню в полном объеме представлена в главе «Структура меню панели управления VMF-E5».



# РАСШИРЕННЫЕ процедуры использования

Под расширенными процедурами использования мы подразумеваем все операции и настройки, доступные для каждого меню центральной панели управления VMF-E5.

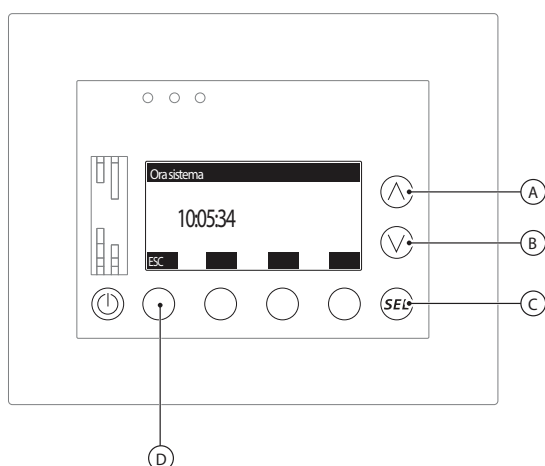
Следующие главы содержат подробную информацию касательно каждой функции, доступной в данных меню.

Для каждой функции процедура доступа к соответствующему меню не будет повторяться; процедура разъясняется в предыдущей главе.



## Процедуры меню <DATE TIME> (ДАТА ВРЕМЯ)

### • Установить время в системе:



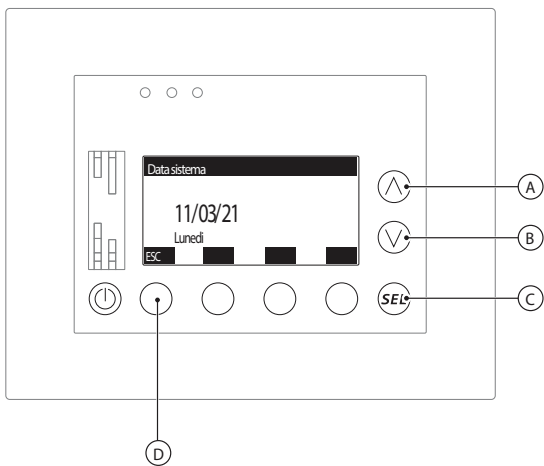
Первое окно меню <DATE TIME> позволяет пользователю установить время в системе. Чтобы выполнить данную установку, необходимо:

- (1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **(C)**; после нажатия кнопки на дисплее начнут мигать цифры, представляющие собой ЧАСЫ.
- (2) Нажать на кнопку **(A)**, чтобы увеличить выбранное значение, или на кнопку **(B)**, чтобы уменьшить его.
- (3) Нажать на кнопку **(C)**, чтобы подтвердить введенное значение или перейти к следующей цифре.
- (4) Повторить шаги (2) и (3) как для установки минут, так и для установки секунд.
- (5) После ввода значения секунд и подтверждения значения нажатием кнопки **(C)** установленные цифры, указывающие время, прекратят мигать, указывая, таким образом, на то, что процедура внесения изменений завершилась.

Ввод времени системы позволит:

- Перейти к следующему окну, нажав на кнопку **(A)** или на кнопку **(B)**.
- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **(D)**.

• Установка даты в системе:



Второе окно меню <DATE TIME> позволяет пользователю установить дату в системе. Чтобы выполнить данную установку, необходимо:

(1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **C** ; после нажатия кнопки на дисплее начнут мигать цифры, представляющие собой ДЕНЬ.

(2) Нажать на кнопку **A** , чтобы увеличить выбранное значение, или на кнопку **B** , чтобы уменьшить его.

(3) Нажать на кнопку **C** , чтобы подтвердить введенное значение или перейти к следующей цифре.

(4) Повторить шаги (2) и (3) как для установки месяца, так и для установки года.

(5) После ввода значения года и подтверждения значения нажатием кнопки **C** установленные цифры, указывающие дату, прекратят мигать, указывая, таким образом, на то, что процедура внесения изменений завершилась.

Ввод времени системы позволит:

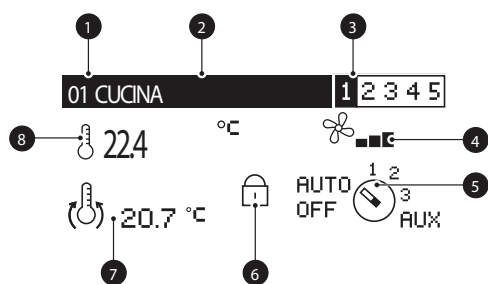
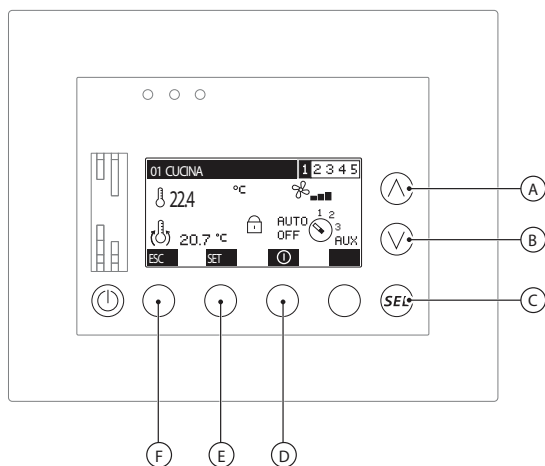
- Перейти к следующему окну, нажав на кнопку **A** или на кнопку **B** .

- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **D** .



## Процедуры меню <FAN COIL> (ФАНКОЙЛ)

### • Проверка статуса фанкойла:



Первое окно меню <FAN COIL> позволяет пользователю контролировать статус и установки каждого ГЛАВНОГО фанкойла системы (напоминаем, что к ГЛАВНОМУ фанкойлу могут быть подключены от одного до пяти ПОДЧИНЕННЫХ фанкойлов, при этом у них будут такие же настройки, что и у ГЛАВНОГО устройства, к которому они подключены). В данном окне отображается следующая информация:

- **Индекс фанкойла 1**: это последовательное значение, идентифицирующее фанкойл.

- **Название фанкойла 2**: каждый фанкойл может быть идентифицирован в сети системы VMF при помощи своего индекса. Чтобы просмотреть это окно более четко, пользователь может подсоединить строку к каждому фанкойлу.

- **Почасовая программа 3**: показывает, была ли подсоединена к фанкойлу, отображаемому в данный момент, одна из пяти почасовых программ, доступных в системе.

- **Скорость вентилятора 4**: показывает текущую скорость вентилятора фанкойла. Для ИНВЕРТОРНЫХ фанкойлов каждый шаг представляет собой 30 % от мощности вентиляции.

- **Выбор скорости вентилятора 5**: показывает положение переключателя для установки значения скорости вентилятора фанкойла, просматриваемого в данный момент. Состояния, отображаемые в данном символе, могут быть:

- Выкл. [OFF] (устройство было выключено вручную при помощи панели управления фанкойла; следует помнить, что панель управления VMF-E5 не может изменять установки, введенные вручную при помощи элементов управления ГЛАВНЫХ устройств);

- АВТО [AUTO] (устройство будет работать в автоматическом режиме, основываясь на установленном значении температуры и определенном значении комнатной температуры);

- 1, 2 или 3 (показывает значение скорости, установленное вручную при помощи элементов управления ГЛАВНОГО фанкойла);

- ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА [AUX] (показывает, что активированы вспомогательные устройства, подключенные к фанкойлу; дополнительную информацию о вспомогательных устройствах, доступных для каждого фанкойла, можно найти в документации к устройству);

- OFF (данний символ показывает, что устройство выключено, так как это предусмотрено почасовой программой, связанной с отображаемым фанкойлом);

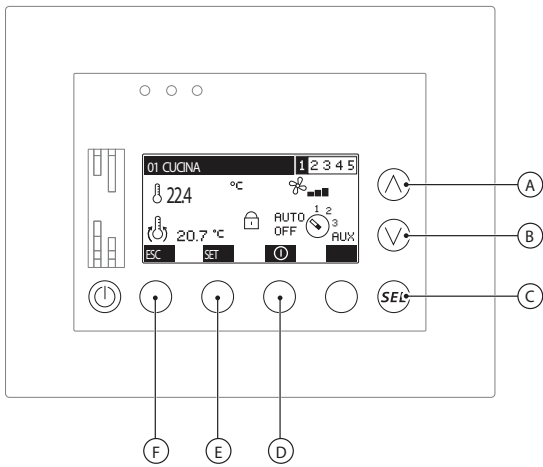
- (данний символ показывает, что отображаемый фанкойл не способен корректно взаимодействовать с панелью управления VMF-E5).

- **Блок установки фанкойла 6**: показывает, что в меню <FAN COIL SETTING> активирована вынуждающая функция для всех фанкойлов настройки и почасовой программы.

В случае присутствия данного символа кнопка <SET> будет заблокирована.

- **Установка температуры 7** показывает рабочую температуру выбранного ГЛАВНОГО фанкойла; данное значение представляет собой температуру, которую вы бы хотели установить в помещении, где установлен выбранный фанкойл.

- **Комнатная температура, определенная датчиком на выбранном фанкойле 8**: показывает фактическую комнатную температуру, определенную датчиком, установленным на выбранном фанкойле.



Меню <FAN COIL> позволяет:

(1) Выбрать любой ГЛАВНЫЙ фанкойл системы

Значение по умолчанию представлено ГЛАВНЫМ фанкойлом с серийным адресом 01 (индекс отображается в точке 1), но пользователь может просматривать положение любого другого ГЛАВНОГО фанкойла простым нажатием кнопок (A) или (B); первая кнопка позволит просматривать ГЛАВНЫЙ фанкойл с последующим серийным адресом, тогда как вторая кнопка – ГЛАВНЫЙ фанкойл с предшествующим серийным адресом.

(2) Включить или выключить выбранный ГЛАВНЫЙ фанкойл

Нажатием кнопки (D) можно включать или выключать каждый ГЛАВНЫЙ фанкойл; символы над кнопкой (D), которые представляют эти два состояния:

- (представляет статус ВКЛЮЧЕНО [ENABLED]);
- (представляет статус ОТКЛЮЧЕНО [DISABLED]).

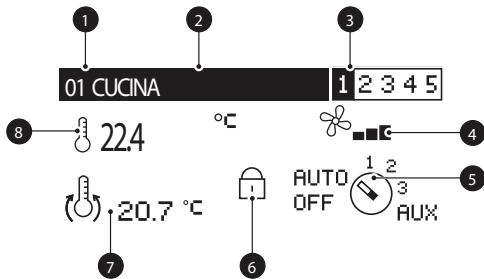
Если фанкойл ВКЛЮЧЕН [ENABLED], он будет управляться на основании настроек, предоставляемых его рабочей уставкой и возможной связанной почасовой программой; если, с другой стороны, данный фанкойл ОТКЛЮЧЕН [DISABLED], он будет вынужден оставаться в состоянии ОТКЛ. [OFF] до тех пор, пока не будет включен вновь.

(3) Установить уставку выбранного ГЛАВНОГО фанкойла

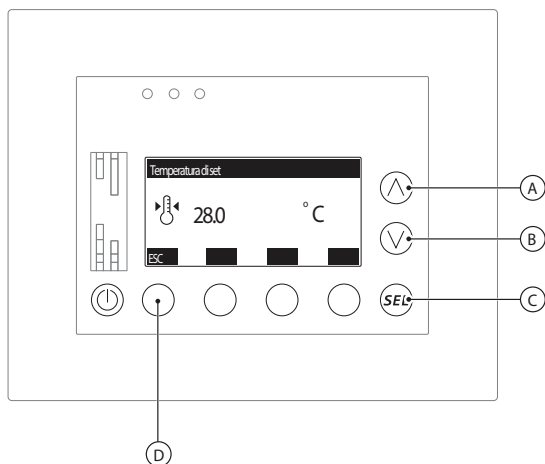
Если не все фанкойлы были вынуждены работать с одинаковыми настройками (если эта функция активна, отображается 6), тогда при нажатии кнопки (E) можно получить доступ к странице настройки выбранного фанкойла; данные настройки (рабочая уставка, почасовая программа и название фанкойла) описаны на следующих страницах.

(4) Выйти из данного окна

Нажать кнопку (F), чтобы вернуться к выбору меню.



## • Установка рабочей уставки выбранного фанкойла:



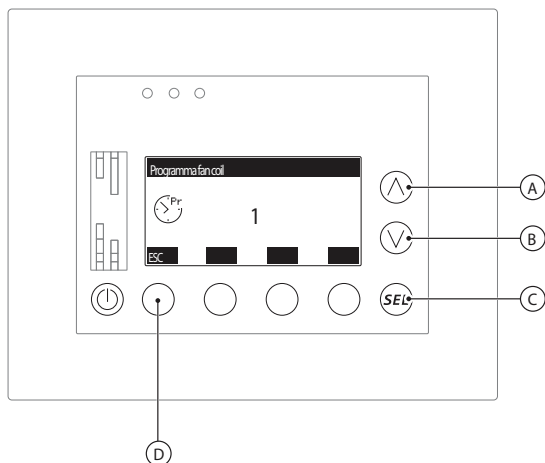
Установленная программа представляет комнатную температуру, которую достигает фанкойл в конкретной зоне; данное значение связано с установкой сезонного параметра, существующей в меню <USER>; чтобы установить данное значение, необходимо:

- (1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **(C)**; после нажатия кнопки на дисплее начнут мигать цифры, представляющие собой значение установленной температуры.
- (2) Нажать на кнопку **(A)**, чтобы увеличить выбранное значение, или на кнопку **(B)**, чтобы уменьшить его.
- (3) Нажать на кнопку **(C)**, чтобы подтвердить введенное значение; сразу после нажатия этой кнопки установленные цифры на дисплее прекратят мигать, указывая, таким образом, на то, что процедура внесения изменений завершилась.

Введение рабочей уставки позволит:

- Перейти к следующему окну, нажав на кнопку **(A)**.
- Вернуться к предыдущему окну, нажав на кнопку **(B)**.
- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **(D)**.

## • Установка почасовой программы выбранного фанкойла:



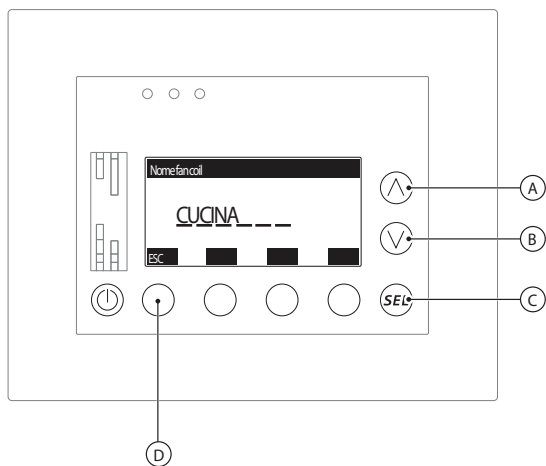
Данное окно позволяет просматривать или изменять почасовую программу, связанную с выбранным фанкойлом (дополнительную информацию можно найти в меню <TIME PERIOD>); чтобы установить почасовую программу, необходимо:

- (1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **(C)**; после нажатия кнопки на дисплее начнут мигать цифры, представляющие собой почасовую программу, выбранную в данный момент.
- (2) Нажать на кнопку **(A)**, чтобы увеличить выбранное значение, или на кнопку **(B)**, чтобы уменьшить его.
- (3) Нажать на кнопку **(C)**, чтобы подтвердить введенное значение; сразу после нажатия этой кнопки установленные цифры, обозначающие почасовую программу, прекратят мигать, указывая, таким образом, на то, что процедура внесения изменений завершилась.

Введение рабочей уставки позволит:

- Перейти к следующему окну, нажав на кнопку **(A)**.
- Вернуться к предыдущему окну, нажав на кнопку **(B)**.
- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **(D)**.

• Установка названия выбранного фанкойла:



Каждый ГЛАВНЫЙ фанкойл может иметь строку длиной максимум в 8 символов. Чтобы установить нужную строку, необходимо:

- (1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **(C)** ; после нажатия кнопки на дисплее начнет мигать первая буква строки.
- (2) Нажать на кнопку **(A)** , чтобы увеличить выбранное значение, или на кнопку **(B)** , чтобы уменьшить его.
- (3) Нажать на кнопку **(C)** , чтобы подтвердить введенное значение и перейти к следующему символу.
- (4) Повторить шаги (2) и (3) для всех символов.
- (5) Сразу после ввода восьмого символа и его подтверждения нажатием кнопки **(C)** строка прекратит мигать, указывая, таким образом, на то, что процедура внесения изменений завершилась.

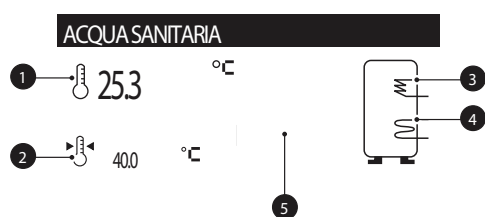
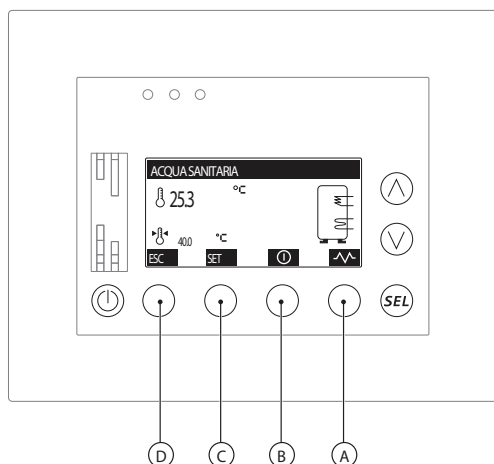
Введение рабочей установки позволит:

- Перейти к следующему окну, нажав на кнопку **(A)** .
- Вернуться к предыдущему окну, нажав на кнопку **(B)** .
- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **(D)** .



## Процедуры меню <DOMESTIC WATER> (Вода для бытовых нужд)

### • Проверка состояния воды для бытовых нужд:



**ВНИМАНИЕ:** Для управления производством горячей воды для бытовых нужд система должна быть укомплектована дополнительным приспособлением VMF-DHW.

Первое окно меню <DOMESTIC WATER> позволяет пользователю осуществлять текущий контроль состояния и установочных параметров для производства горячей воды для бытовых нужд в системе VMF. Следующая информация индицируется в данном окне:

- Температура хранения горячей воды для бытовых нужд (DHW) (1): указывает на текущую температуру внутри накопительного бака с запасом горячей воды для бытовых нужд.

- Установленная температура для DHW (2): указывает на температуру, до которой система должна нагреть воду внутри накопительного бака с запасом горячей воды для бытовых нужд.

- Состояние производства воды при помощи теплового насоса (3): указывает на состояние теплового насоса (особое состояние для режима «производство горячей воды для бытовых нужд»). Это состояние может быть индицировано в виде:

- неподвижного изображения (☰) (это означает, что тепловой насос не активен, следовательно, нет потребности в производстве горячей воды для бытовых нужд);

- мерцающего изображения (⏏) (это означает, что тепловой насос активен и производит воду в соответствии с заданной рабочей уставкой для воды, предназначенной для бытовых нужд; данная уставка может быть задана монтажной организацией).

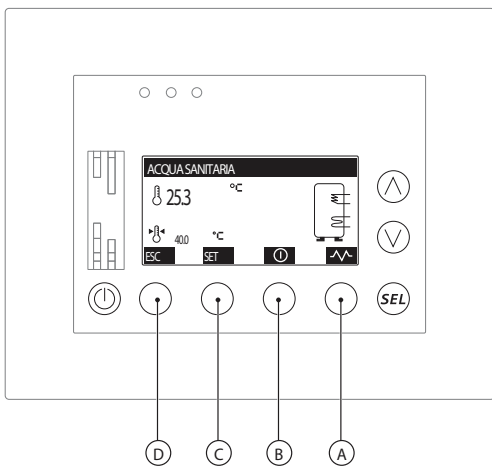
- Состояние интегрирования дополнительных источников для производства DHW (4): указывает на состояние вовлеченности того или иного нагревательного прибора в процесс производства горячей воды для бытовых нужд; при таком интегрировании может быть задействован резистивный нагревательный элемент или бойлер (и для того, и для другого специалист по монтажу и настройке системы может задать специальные уставки). Наличие интегрированных источников в системе может быть представлено тем же символом, который:

- может НЕ ИНДИЦИРОВАТЬСЯ вообще (это означает, что для производства горячей воды для бытовых нужд не используется никакой интегрированный источник);

- может быть представлен в виде неподвижного изображения (☰) (это означает, что данный интегрированный источник не активен);

- может быть представлен в виде мерцающего изображения (⏏) (это означает, что интегрированный источник активен).



- Аварийный сигнал по связи (5): указывает на отсутствие связи между вспомогательным приспособлением VMF-DHW и центральной панелью управления VMF-E5; об этой ошибке свидетельствует появление на экране символа (⚠).



При помощи меню <DOMESTIC WATER> можно:

(1) Разблокировать и заблокировать процесс производства горячей воды в системе

При нажатии кнопки **(B)** производство горячей воды для бытовых нужд может быть разблокировано или заблокировано. Символы, которые располагаются над кнопкой **(D)** и представляют эти два состояния, следующие:

-  (представляет состояние РАЗБЛОКИРОВАНО (ENABLED));
-  (представляет состояние ЗАБЛОКИРОВАНО (DISABLED)).



Если это функция РАЗБЛОКИРОВАНО, управление производством горячей воды будет осуществляться на основании установочных параметров, заданных рабочей уставкой и соответствующей связанной почасовой программой; если же это функция ЗАБЛОКИРОВАНО, производство горячей воды не будет осуществляться до тех пор, пока функция снова не будет разблокирована.

(2) Выбрать окно для установки температуры горячей воды внутри накопительного бака

Для обеспечения производства горячей воды для бытовых нужд в системе необходимо использовать накопительный бак, оборудованный теплообменником (размеры бака, теплообменника, теплового насоса и интегрированных нагревательных приборов определяются проектировщиком); если температура внутри накопительного бака с запасом горячей воды опускается ниже определенного значения, в системе возникает потребность в производстве горячей воды для бытовых нужд. Это значение может быть установлено в окне, вызываемом нажатием кнопки **(C)**.

(3) Вручную включить или выключить интегрированный нагревательный прибор, установленный в системе

При нажатии кнопки **(B)** можно вручную разблокировать или заблокировать интегрированный нагревательный прибор. Символы, расположенные над кнопкой **(B)** и представляющие эти два состояния, следующие:

-  (включает автоматический режим AUTOMATIC);
-  (включает ручной режим MANUAL).

Если управление функцией будет осуществляться в автоматическом режиме, система будет включать и выключать интегрированные нагревательные приборы; в случае выбора ручного режима включение интегрированного нагревательного прибора будет осуществляться нажатием кнопки **(B)**.

**ВНИМАНИЕ:** Если вы захотите включить интегрированный нагревательный прибор вручную, то простого нажатия кнопки **(B)** будет недостаточно. Включение интегрированного нагревательного прибора также связано с:

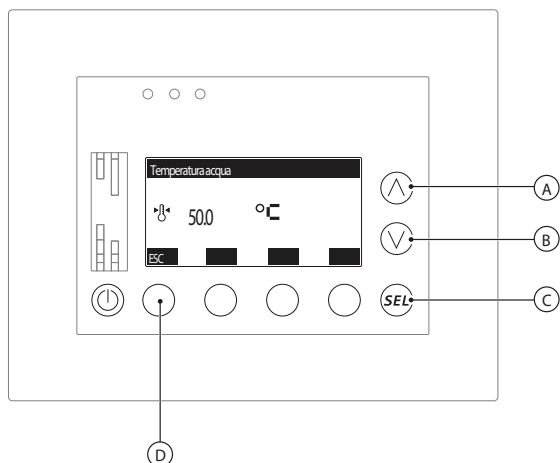
- наличием почасовой программы для производства горячей воды для бытовых нужд;
- температурой внутри накопительного бака с запасом горячей воды для бытовых нужд;
- разблокировкой пульта управления VMF-DHW для использования резистивного нагревательного элемента/бойлера;
- включением/выключением системы.

(4) Покинуть это окно

При нажатии кнопки **(D)** можно вернуться к выбору меню.



• **Установка диапазона температур включения/выключения теплового насоса для производства горячей воды для бытовых нужд:**



Для обеспечения производства горячей воды для бытовых нужд в системе необходимо использовать накопительный бак, который снабжен теплообменником (размеры бака, теплообменника, теплового насоса и интегрированных нагревательных приборов определяются проектировщиком); если температура внутри накопительного бака с запасом горячей воды опускается ниже определенного уровня, в системе возникает потребность в производстве горячей воды для бытовых нужд. Чтобы установить уровень температуры, необходимо:

(1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **(C)**; после нажатия кнопки на дисплее начнут мигать цифры, представляющие собой текущее значение установленной температуры.

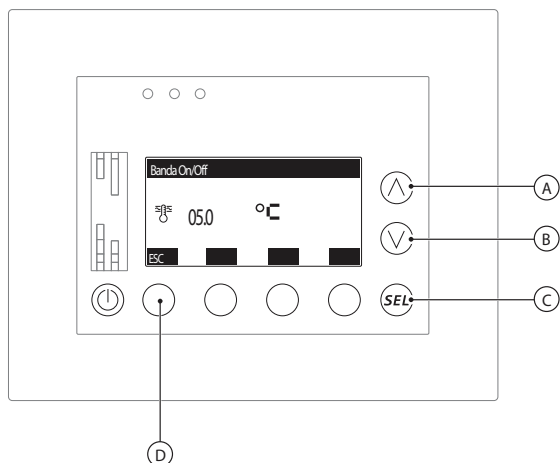
(2) Нажать на кнопку **(A)**, чтобы увеличить выбранное значение, или на кнопку **(B)**, чтобы уменьшить его.

(3) Нажать на кнопку **(C)**, чтобы подтвердить введенное значение; сразу после нажатия этой кнопки установленные цифры на дисплее прекратят мигать, указывая, таким образом, на то, что процедура внесения изменений завершилась.

Введение рабочей уставки позволит:

- Перейти к следующему окну, нажав на кнопку **(A)**.
- Вернуться к предыдущему окну, нажав на кнопку **(B)**.
- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **(D)**.

• **Установка температуры горячей воды для накопительного бака:**



Накопительный бак используется для производства горячей воды. По мере расходования запаса горячей воды температура внутри бака опускается до такого значения, при котором система требует включения теплового насоса для подъема температуры. Такое значение называется «температурой включения теплового насоса». После включения теплового насоса температура внутри бака начинается расти, пока не достигнет «температуры выключения теплового насоса», что, соответственно, приводит к выключению теплового насоса. Значения температуры включения и выключения теплового насоса рассчитываются системой автоматически путем вычитания значений, установленных на данном экране, из рабочей уставки горячей воды или путем сложения значений на экране с рабочей уставкой горячей воды, показанной на предыдущем экране. Для установки диапазона температур включения/выключения теплового насоса необходимо:

(1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **(C)**; после нажатия кнопки на дисплее начнут мигать цифры, представляющие собой текущее значение установленной температуры.

(2) Нажать на кнопку **(A)**, чтобы увеличить выбранное значение, или на кнопку **(B)**, чтобы уменьшить его.

(3) Нажать на кнопку **(C)**, чтобы подтвердить введенное значение; сразу после нажатия этой кнопки установленные цифры на дисплее прекратят мигать, указывая, таким образом, на то, что процедура внесения изменений завершилась.

Введение рабочей уставки позволит:

- Перейти к следующему окну, нажав на кнопку **(A)**.
- Вернуться к предыдущему окну, нажав на кнопку **(B)**.
- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **(D)**.

• **Включение или выключение почасовой программы для производства горячей воды для бытовых нужд:**

Специальная почасовая программа (установленная в меню <TIME PERIOD> (ВРЕМЕННОЙ ИНТЕРВАЛ)) может быть задействована для производства горячей воды для бытовых нужд. Эта программа будет управлять процессом производства горячей воды в соответствии с содержащимися в ней почасовыми уставками. Для включения или выключения почасовой программы необходимо:

- (1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **(C)**; после нажатия кнопки высветится текущая используемая уставка.
- (2) Для изменения уставки нажать на кнопки **(A)** или **(B)**.
- (3) Нажать на кнопку **(C)**, чтобы подтвердить выбранное значение.

Введение рабочей уставки позволит:

- Перейти к следующему окну, нажав на кнопку **(A)**.
- Вернуться к предыдущему окну, нажав на кнопку **(B)**.
- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **(D)**.

• **Установка цикла «антилегионелла»:**

Цикл «антилегионелла» обеспечивает нагрев воды, находящейся в баке, до определенной температуры в течение периода времени, необходимого для уничтожения бактерий типа легионелла. Для установки этой функции необходимо:

- (1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **(C)**; после нажатия кнопки высветятся цифры, соответствующие текущему параметру часа, установленного для запуска цикла.
- (2) Нажать на кнопку **(A)**, чтобы увеличить выбранное значение, или на кнопку **(B)**, чтобы уменьшить его.
- (3) Нажать на кнопку **(C)**, чтобы подтвердить выбранное значение, и перейти к установке минут.
- (4) Нажать на кнопку **(A)**, чтобы увеличить выбранное значение, или на кнопку **(B)**, чтобы уменьшить его.
- (5) Нажать на кнопку **(C)**, чтобы подтвердить выбранное значение, и перейти к установке дней, когда будет выполняться этот цикл; высветится первый день недели.
- (6) Нажать на кнопки **(A)** или **(B)**, чтобы выбрать  или удалить  высветившийся день.
- (7) Нажать на кнопку **(C)**, чтобы подтвердить выбранное значение, и перейти к установке следующего дня.
- (8) Повторить шаги (6) и (7) для всех дней недели; после подтверждения выбора или удаления пятницы процесс установки цикла «антилегионелла» будет завершен.

После завершения установки цикла «антилегионелла» можно будет:

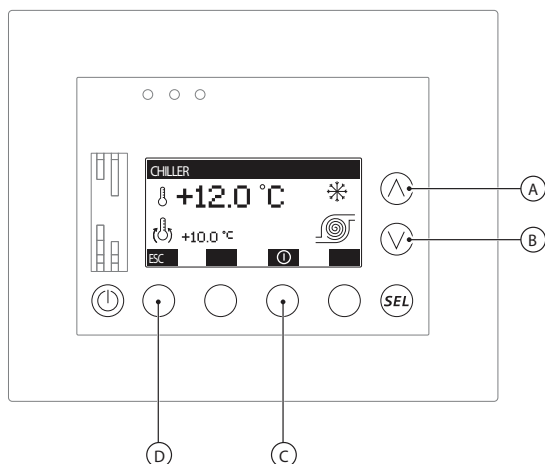
- Разблокировать и заблокировать эту функцию, нажав на кнопку **(D)**
  - Ⓛ (представляет собой состояние РАЗБЛОКИРОВАНО);
  - (представляет собой состояние ЗАБЛОКИРОВАНО).
- Вернуться к предыдущему окну, нажав на кнопку **(B)**.
- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **(E)**.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** В системах, использующих накопительный бак для производства горячей воды для бытовых нужд, цикл «антилегионелла» должен быть всегда АКТИВЕН.



## Процедуры меню <CHILLER> (Чиллер)

### • Проверка состояния чиллера/теплового насоса:



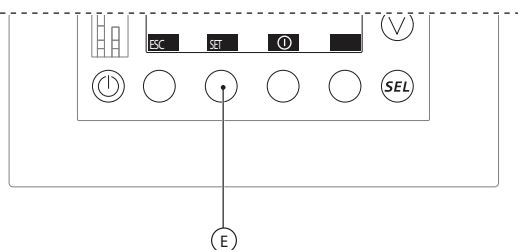
Первое окно меню <CHILLER> позволяет пользователю осуществлять текущий контроль состояния и установочных параметров чиллера/теплового насоса, установленного в систему. Информация, отображаемая в этом окне, следующая:

- Режим работы (1): указывает на текущий установленный режим работы чиллера/теплового насоса. При этом могут индцироваться следующие символы:
  - ❄️ (режим чиллера = <WINTER> (ЗИМА));
  - ☀️ (режим чиллера = <SUMMER> (ЛЕТО)).

- Состояние чиллера/теплового насоса (2): указывает на текущее состояние чиллера/теплового насоса. При этом могут индцироваться следующие символы:
  - 🌀 с фиксированной спиралью (это значит, что компрессор устройства выключен);
  - 🌀 с подвижной спиралью (это значит, что компрессор устройства включен);
  - 🧊 (это значит, что устройство находится в фазе оттаивания);
  - ⚠️ (это значит, что устройство сломано или не подсоединено к системе VMF).

- Температура воды на выходе (3): указывает на температуру воды, производимой чиллером/тепловым насосом в настоящее время.

- Текущая рабочая уставка (4): указывает на рабочую уставку, которая в настоящее время используется чиллером/тепловым насосом.



При помощи меню <CHILLER> можно:

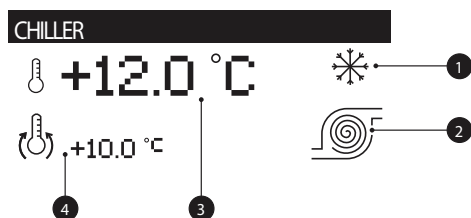
- (1) Разблокировать или заблокировать чиллер/тепловой насос  
При нажатии кнопки (C) можно разблокировать/заблокировать чиллер/тепловой насос. Символы, расположенные над кнопкой (C) и представляющие собой эти два состояния, следующие:  
⓪ (представляет собой состояние РАЗБЛОКИРОВАНО);  
Ⓛ (представляет собой состояние ЗАБЛОКИРОВАНО).

Если устройство РАЗБЛОКИРОВАНО, то управление им будет осуществляться, исходя из установочных параметров, заданных рабочей уставкой и соответствующей связанной почасовой программой; если же устройство ЗАБЛОКИРОВАНО, то оно останется выключенным до тех пор, пока снова не будет разблокировано.

- (2) Перейти к следующему окну  
Чтобы перейти к следующему меню чиллера, необходимо нажать кнопку (A) или (B).

- (3) Покинуть это окно  
Нажать на кнопку (D), чтобы вернуться к выбору меню.

- (4) Войти в подменю хронотермостата  
Если система не оборудована фанкойлами или другими оконечными устройствами (системой теплых полов, радиаторами и т. д.), можно активировать функцию хронотермостата. Эту функцию можно установить при помощи связанного меню, доступ к которому можно получить, нажав на кнопку (E); если система оборудована фанкойлами, эту кнопку нельзя использовать.



• **Обзор сезонных температурных уставок чиллера/теплового насоса:**

В данном окне можно увидеть рабочие уставки как для «летнего» (☀), так и для «зимнего» режима работы (❄), которые были установлены для чиллера/теплового насоса, но изменить эти уставки в данном окне невозможно.

Операции, которые могут быть выполнены в данном окне, следующие:

- Переход к следующему меню при нажатии кнопки **(A)**.
- Возврат к предыдущему окну при нажатии кнопки **(B)**.
- Возврат к выбору меню при нажатии кнопки **(D)**.
- Включение функции хронотермостата; эта функция может быть установлена при помощи связанного меню, доступ к которому можно получить, нажав на кнопку **(E)**; если система оборудована фанкойлами, эту кнопку нельзя использовать.

• **Разблокировка функции хронотермостата для чиллера/теплового насоса:**

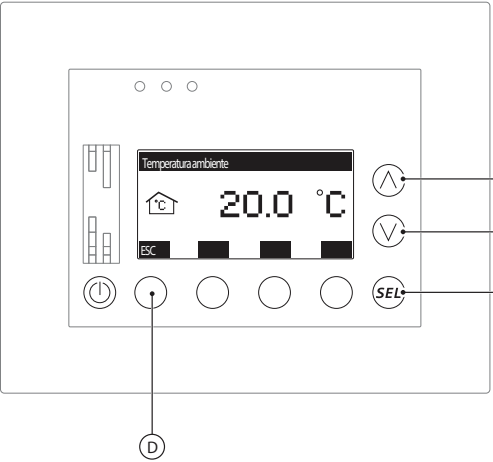
В данном окне можно активировать функцию хронотермостата (для систем, которые снабжены им); эта функция использует температурный датчик на панели VMF-E5, чтобы считать показания комнатной температуры и, исходя из этих показаний, принять решение о включении чиллера/теплового насоса. Для активации или деактивации этой функции необходимо:

- (1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **(C)**; после нажатия кнопки высветится текущая используемая уставка.
- (2) Для изменения уставки нажать на кнопки **(A)** или **(B)**.
- (3) Нажать на кнопку **(C)**, чтобы подтвердить выбранное значение.

По завершении установки этой функции можно будет:

- Перейти к следующему окну, нажав на кнопку **(A)**.
- Вернуться к предыдущему окну, нажав на кнопку **(B)**.
- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **(D)**.

• Установка комнатной температуры для функции хронотермостата:



С помощью данного окна можно установить комнатную температуру, используемую во время действия функции хронотермостата; в зависимости от времени года, установленного на чиллере, устройство будет включаться, если температура воздуха в комнате:

- превысит уставку по данному параметру (если на чиллере задан режим <SUMMER> (ЛЕТО));
- окажется ниже уставки по данному параметру (если на чиллере задан режим <WINTER> (ЗИМА)).

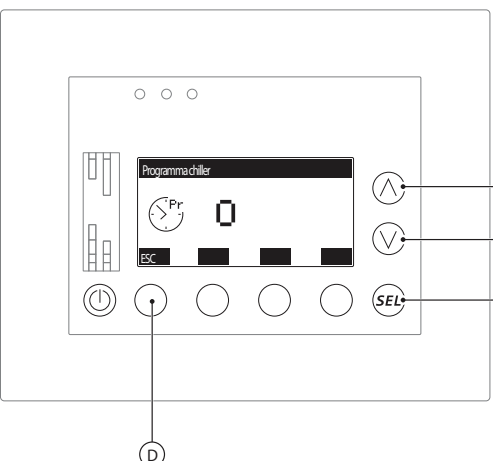
Чтобы включить чиллер также необходимо, чтобы почасовая программа, выбранная для чиллера, дала свое согласие на его включение. Для установки этого значения необходимо:

- (1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **(C)** ; после нажатия кнопки цифры, представляющие собой текущее значение установленной температуры, начнут мигать.
- (2) Нажать на кнопку **(A)** , чтобы увеличить выбранное значение, или на кнопку **(B)** , чтобы уменьшить его.
- (3) Нажать на кнопку **(C)** , чтобы подтвердить введенное значение; сразу после нажатия этой кнопки установленные цифры прекратят мигать, указывая, таким образом, на то, что процедура внесения изменений завершилась.

После завершения установки этой функции можно будет:

- Перейти к следующему окну, нажав на кнопку **(A)** .
- Вернуться к предыдущему окну, нажав на кнопку **(B)** .
- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **(D)** .

• Установка комнатной температуры для функции хронотермостата:



В данном окне можно выбрать одну из пяти почасовых программ, доступных в системе. При нежелании использовать почасовую программу необходимо просто установить ее на 0. Чтобы выбрать почасовую программу необходимо:

- (1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **(C)** ; после нажатия кнопки текущий номер почасовой программы начнет мигать.
- (2) Нажать на кнопку **(A)** , чтобы изменить выбранное значение в большую сторону, или на кнопку **(B)** , чтобы изменить его в меньшую сторону.
- (3) Нажать на кнопку **(C)** , чтобы подтвердить введенное значение; сразу после нажатия этой кнопки установленный номер почасовой программы прекратит мигать, указывая, таким образом, на то, что процедура внесения изменений завершилась.

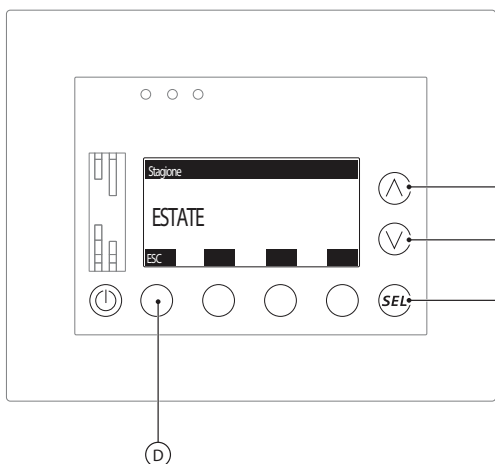
После завершения установки этой функции можно будет:

- Вернуться к предыдущему окну, нажав на кнопку **(B)** .
- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **(D)** .



## Процедуры меню <USER> (Пользователь) функции хронотермостата:

### • Установка времени года для системы:



В данном окне можно установить время года, которое будет активировано для системы. Возможными установочными параметрами являются:

- <SUMMER> (ЛЕТО) (система активирует параметры кондиционирования воздуха);
- <WINTER> (ЗИМА) (система активирует параметры обогрева).

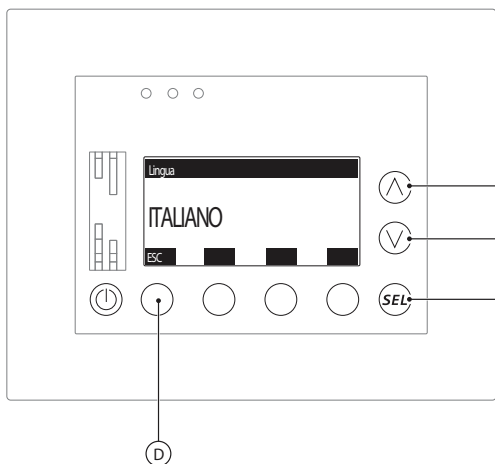
Для установки этого параметра необходимо:

- (1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **(C)**; после нажатия кнопки текущее выбранное время года начнет мигать.
- (2) Нажать на кнопку **(A)**, чтобы увеличить выбранное значение, или на кнопку **(B)**, чтобы уменьшить его.
- (3) Нажать на кнопку **(C)**, чтобы подтвердить введенное значение; сразу после нажатия этой кнопки установленный параметр времени года прекратит мигать, указывая, таким образом, на то, что процедура внесения изменений завершилась.

После завершения установки этой функции можно будет:

- Перейти к следующему окну, нажав на кнопку **(A)**.
- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **(D)**.

### • Установка языка для интерфейса сопряжения с панелью VMF-E5:



В этом окне можно установить язык, который будет использоваться для системного интерфейса. Доступными языками являются:

- <ITALIAN> (ИТАЛЬЯНСКИЙ);
- <ENGLISH> (АНГЛИЙСКИЙ);
- <FRENCH> (ФРАНЦУЗСКИЙ);
- <GERMAN> (НЕМЕЦКИЙ).

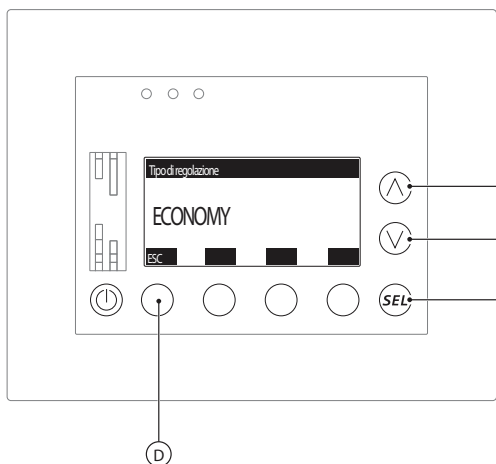
Для установки языка системы необходимо:

- (1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **(C)**; после нажатия кнопки текстовая строка с текущим параметром языка начнет мигать.
- (2) Нажать на кнопку **(A)**, чтобы увеличить выбранное значение, или на кнопку **(B)**, чтобы уменьшить его.
- (3) Нажать на кнопку **(C)**, чтобы подтвердить введенное значение; сразу после нажатия этой кнопки текстовая строка с параметром языка прекратит мигать, указывая, таким образом, на то, что процедура внесения изменений завершилась.

После завершения установки этой функции можно будет:

- Перейти к следующему окну, нажав на кнопку **(A)**.
- Вернуться к предыдущему окну, нажав на кнопку **(B)**.
- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **(D)**.

• Установка режима работы (<ECONOMY/COMFORT> (ЭКОНОМИЧНЫЙ/КОМФОРТНЫЙ) для системы:



В данном окне можно установить режим работы, который будет активирован в системе. Возможными установочными параметрами являются:

- <ECONOMY> (система запускает алгоритм, благодаря которому рабочая уставка чиллера/теплового насоса изменяется динамически, в зависимости от реальной потребности фанкойлов);
- <COMFORT> (система сохраняет рабочую уставку чиллера/теплового насоса неизменной до тех пор, пока потребность фанкойла остается активной).

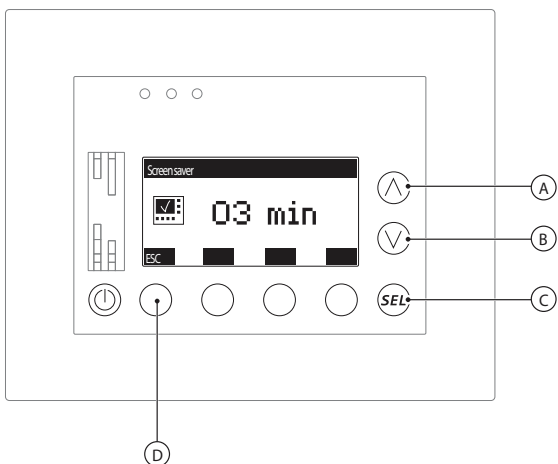
Для установки этого параметра необходимо:

- (1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **(C)** ; после нажатия кнопки текущий выбранный режим работы начнет мигать.
- (2) Нажать на кнопку **(A)** , чтобы увеличить выбранное значение, или на кнопку **(B)** , чтобы уменьшить его.
- (3) Нажать на кнопку **(C)** , чтобы подтвердить введенное значение; сразу после нажатия этой кнопки режим работы прекратит мигать, указывая, таким образом, на то, что процедура внесения изменений завершилась.

После завершения установки этой функции можно будет:

- Перейти к следующему окну, нажав на кнопку **(A)** .
- Вернуться к предыдущему окну, нажав на кнопку **(B)** .
- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **(D)** .

• Установка режима сохранения экрана:



В данном окне можно установить период времени, в течение которого вы можете оставаться на любой странице (за исключением главной страницы) и по истечении которого система автоматически вернется к главному окну, если предварительно не будет нажата какая-либо кнопка. Если вы хотите заблокировать указанную функцию, вам следует установить это значение на 0; в этом случае индицируемый символ изменится с (00:00) на (00:00). Для установки периода времени необходимо:

- (1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **(C)** ; после нажатия кнопки цифры, представляющие текущее время включения режима сохранения экрана, начнут мигать.
- (2) Нажать на кнопку **(A)** , чтобы увеличить выбранное значение, или на кнопку **(B)** , чтобы уменьшить его.
- (3) Нажать на кнопку **(C)** , чтобы подтвердить введенное значение; сразу после нажатия этой кнопки, цифры, представляющие время включения режима сохранения экрана, прекратят мигать, указывая, таким образом, на то, что процедура внесения изменений завершилась.

После завершения установки этой функции можно будет:

- Перейти к следующему окну, нажав на кнопку **(A)** .
- Вернуться к предыдущему окну, нажав на кнопку **(B)** .
- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **(D)** .

• Установка контрастности для дисплея панели VMF-E5:

В данном окне можно установить контрастность (выраженную в процентах), с которой информация будет отображаться на дисплее панели VMF-E5. Для установки контрастности необходимо:

- (1) Войти в режим внесения изменений, нажав на кнопку **(C)** ; после нажатия кнопки цифры, представляющие текущее значение, начнут мигать.
- (2) Нажать на кнопку **(A)** , чтобы увеличить выбранное значение, или на кнопку **(B)** , чтобы уменьшить его.
- (3) Нажать на кнопку **(C)** , чтобы подтвердить введенное значение; сразу после нажатия этой кнопки цифры, представляющие параметр контрастности, прекратят мигать, указывая, таким образом, на то, что процедура внесения изменений завершилась.

После завершения установки этой функции можно будет:

- Вернуться к предыдущему окну, нажав на кнопку **(B)** .
- Вернуться к выбору меню, нажав на кнопку **(D)** .

 **Процедуры меню <TIME PERIODS>**  
(Временные интервалы)

• Выбор устанавливаемой почасовой программы:

Почасовая программа может быть связана с компонентами VMF систем (фанкойлами, чиллерами, устройствами для производства воды для бытовых нужд, рекуператорами). Каждая почасовая программа состоит из двух периодов времени суток (каждая почасовая программа предполагает наличие семи отличных друг от друга дней, следовательно, еженедельно можно устанавливать 14 различных временных интервалов), для которых можно задать свою рабочую уставку. Система в состоянии управлять шестью различными почасовыми программами (P1, P2, P3, P4 для системы и PW для производства горячей воды для бытовых нужд).

Текущую выбранную программу всегда можно увидеть в центре дисплея (в поле выбора).

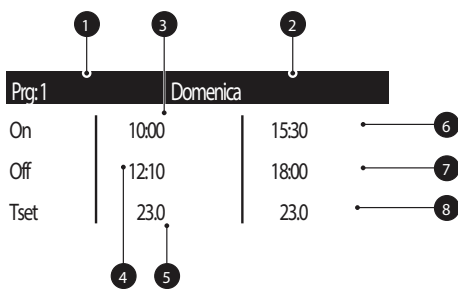
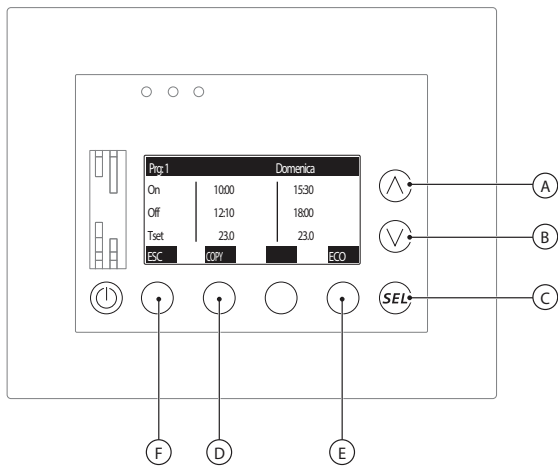
Для перехода к предыдущей или последующей программе необходимо, соответственно, нажать на кнопку **(A)** или кнопку **(B)** .

Как только требуемая почасовая программа будет выбрана, можно войти в режим установки выбранной программы, нажав на кнопку **(C)** .

При нажатии кнопки **(D)** можно выйти из этой программы и вернуться к выбору меню.



• **Настройка почасовой программы:**



**ВНИМАНИЕ:** При настройке временных интервалов вводимые значения должны согласовываться между собой и соответствовать следующей логике:

$$\textcircled{3} < \textcircled{4} < \textcircled{6} < \textcircled{7}$$

Если данное отношение нарушено, то после ввода всех данных на дисплее появится сообщение «DATA ERROR» [ОШИБКА ДАННЫХ].

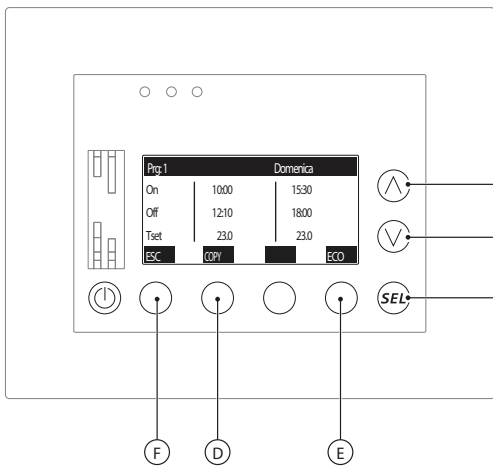
Чтобы удалить один или несколько временных интервалов, следует начало и конец соответствующего интервала установить на 00:00.

После выбора почасовой программы можно изменять элементы каждого экрана почасовой программы. Каждый экран представляет собой день недели и отображает следующие параметры:

- Номер программы ( **1** ): указывает номер текущей программы; данный номер будет меняться от 1 до 4 в зависимости от почасовых программ, которые могут быть выбраны для системы (фанкойлы, чиллер или рекуператоры), или может быть обозначен как PW (если почасовые программы относятся к подогреву воды для бытовых нужд).
- День недели ( **2** ): указывает день недели, к которому относится выведенный на дисплей экран (для каждой почасовой программы есть экран с соответствующими настройками для каждого дня недели).
- Первый временной интервал [ON] ( **3** ): указывает время начала первого интервала.
- Первый временной интервал [OFF] ( **4** ): указывает время окончания первого интервала.
- Рабочая уставка первого временного интервала ( **5** ): показывает рабочую уставку. Для элемента, связанного с данной почасовой программой, она остается активной в течение всего первого временного интервала.
- Второй временной интервал [ON] ( **6** ): указывает время начала второго интервала.
- Второй временной интервал [OFF] ( **7** ): указывает время окончания второго интервала.
- Рабочая уставка второго временного интервала ( **8** ): показывает рабочую уставку; для элемента, связанного с данной почасовой программой, она остается активной в течение всего второго временного интервала.

В меню <HOURLY PROGRAM> (ПОЧАСОВАЯ ПРОГРАММА) можно выполнить следующее:

- (1) Перейти к следующему или предыдущему экрану внутри одной почасовой программы  
Чтобы перейти к следующему экрану или к предыдущему, необходимо нажать на кнопку **A** или **B**. Значения временных интервалов в результате данных действий не меняются.
- (2) Ввести значения настроек для экрана  
Для ввода значений настроек необходимо выполнить следующее:
  - (1) Нажать на кнопку **C** и войти в режим изменения настроек. После нажатия кнопки начнут мигать цифры, представляющие час начала временного интервала 1.
  - (2) Нажать кнопку **A**, чтобы увеличить значение настройки, или кнопку **B**, чтобы уменьшить данное значение.
  - (3) Нажать кнопку **C**, чтобы подтвердить введенное значение. После нажатия кнопки начнут мигать цифры, представляющие минуты начала временного интервала 1.
  - (4) Нажать кнопку **A**, чтобы увеличить значение настройки, или кнопку **B**, чтобы уменьшить данное значение.
  - (5) Нажать кнопку **C**, чтобы подтвердить введенное значение. После нажатия кнопки начнут мигать цифры, представляющие время окончания временного интервала 1.



(6) Повторить шаги, описанные в пунктах (2) – (5). После введения времени начала и окончания интервала начнут мигать цифры, представляющие значение температуры для временного интервала 1.

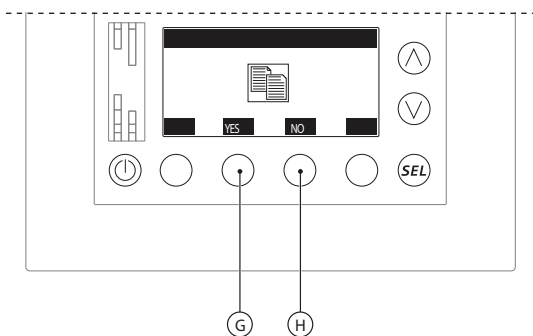
(7) Нажать кнопку **A**, чтобы увеличить значение настройки, или кнопку **B**, чтобы уменьшить данное значение.

(8) Нажать кнопку **C**, чтобы подтвердить введенное значение. После нажатия кнопки начнут мигать цифры, представляющие время начала временного интервала 2.

(9) Повторить шаги, описанные в пунктах (2) – (5). После введения времени начала и окончания интервала начнут мигать цифры, представляющие значение температуры для временного интервала 2.

(10) Нажать кнопку **A**, чтобы увеличить значение настройки, или кнопку **B**, чтобы уменьшить данное значение.

(11) Нажать кнопку **C**, чтобы подтвердить введенное значение. После нажатия кнопки процедура изменения настроек временных интервалов для выбранного экрана завершена. Чтобы изменить настройки в следующем экране, необходимо открыть его и повторить описанные выше действия (в каждой почасовой программе есть 7 экранов).



(3) Выбрать режим <ECONOMY> или <COMFORT>

Для каждого экрана соответствующего временного интервала можно задать один из следующих режимов:

- ECONOMY (фанкойл активен ТОЛЬКО в заданные временные интервалы и работает в соответствии с настройками, введенными для данного интервала).
- COMFORT (фанкойл активен постоянно с учетом температуры в помещении; в течение заданных временных интервалов он работает в соответствии с введенными настройками экранов, вне пределов заданных временных интервалов – в соответствии с настройками, введенными непосредственно в меню <FAN COIL>). Для перехода от одного режима к другому следует нажать на кнопку **E**. При каждом нажатии значок над ней будет меняться. Появляющиеся значки обозначают следующие режимы:

- **ECO** (режим <ECONOMY>);
- **COM** (режим <COMFORT>).

(4) Ввод настроек экранов при помощи функции <COPY>

Предусмотрена возможность копировать данные текущего экрана и переносить их на все семь экранов почасовой программы. Для автоматического копирования настроек следует нажать на кнопку **D**. Появится запрос о подтверждении действия. Чтобы подтвердить действие и скопировать данные, следует нажать кнопку **G**. Чтобы отменить действие, следует нажать кнопку **H**.

(5) Выйти из окна меню

Чтобы вернуться в список меню, следует нажать кнопку **F**.

Prgr:1	Domenica	
On	1000	1530
Off	12:10	1800
Tset	23.0	23.0

**ВНИМАНИЕ:** При настройке временных интервалов вводимые значения должны согласовываться между собой и соответствовать следующей логике:

$$3 < 4 < 6 < 7$$

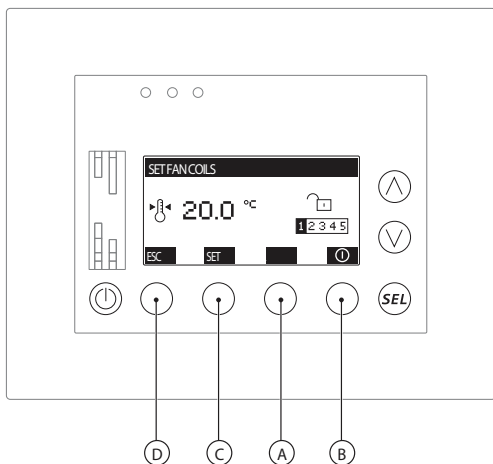
Если данное отношение нарушено, то после ввода всех данных на дисплее появится сообщение «DATA ERROR» [ОШИБКА ДАННЫХ].

Чтобы удалить один или несколько временных интервалов, следует начало и конец соответствующего интервала установить на 00:00.



## Ввод настроек в меню <FAN COIL SETTING> (НАСТРОЙКА ФАНКОЙЛА)

### • Одновременная настройка ВСЕХ фанкойлов системы:



SET FAN COILS



В данном окне предусмотрена возможность использовать функцию «блок уставок». Она позволяет вводить настройки для всех фанкойлов одновременно. Настройки, введенные в данном меню, распространяются на все фанкойлы. Ее удобно использовать для систем с большим количеством фанкойлов, так как экономится время, которое потребовалось бы для настройки каждого из фанкойлов в отдельности. На данном экране выводится следующая информация:

- Уставка температуры для всех фанкойлов ( **1** ): показывает уставку температуры, при которой начнут работать все фанкойлы, при условии, что данная функция активирована.

- Символ БЛОК фанкойлов ( **2** ): данный символ указывает на состояние функции «блок уставок» в системе VMF. Если функция активна, все фанкойлы будут управляться одновременно, т. е. для всех фанкойлов будут действовать одинаковые уставки и одна и та же почасовая программа. Данный символ может указывать на следующее состояние функции:

- 0 (указывает на то, что функция блочной настройки АКТИВНА, и все фанкойлы системы VMF будут управляться одновременно);

- (указывает на то, что функция блочной настройки НЕ АКТИВНА, и каждый фанкойл управляется индивидуально).

- Выбранная почасовая программа ( **3** ): значок показывает, какая почасовая программа выбрана для фанкойлов, если активна функция «блок уставок».

Меню <FAN COIL SETTING> позволяет выполнить следующее:

(1) Включить или отключить функцию «блок уставок»

Функцию можно включить или отключить нажатием кнопки **A**. Символ **3** указывает на текущий статус функции.

(2) Включить или выключить систему

Если функция «блок уставок» активна, нажатием на кнопку **B** можно включить или выключить ВСЕ фанкойлы в системе VMF. Если функция не активна, нажатие на кнопку не приводит ни к каким действиям.

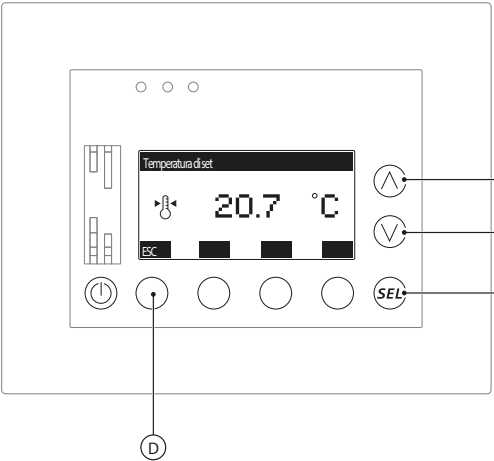
(3) Войти в режим общей настройки параметров

Если функция «блок уставок» активна, нажатием на кнопку **C** можно открыть экран, где вводится значение температуры, единое для всех фанкойлов. Если функция не активна, при нажатии на данную кнопку все равно предоставляется доступ к экрану изменения уставок.

(4) Выйти из окна меню

Чтобы вернуться в список меню, следует нажать кнопку **D**.

• **Конфигурация уставок для ВСЕХ фанкойлов при активной функции «блок уставок»:**



Данное окно позволяет задать рабочие уставки, при которых ВСЕ фанкойлы могут быть включены при активной функции «блок уставок». Чтобы выполнить необходимые настройки, следует:

- (1) Нажать кнопку **(C)**, чтобы войти в режим изменения настроек. Цифры, представляющие заданное значение температуры, начнут мигать.
- (2) Нажать кнопку **(A)**, чтобы увеличить значение настройки, или кнопку **(B)**, чтобы уменьшить данное значение.
- (3) Нажать кнопку **(C)**, чтобы подтвердить введенное значение. После нажатия кнопки цифры перестанут мигать. Процедура изменения настроек завершена.

После выполнения описанных настроек можно:

- Вернуться к предыдущему окну. Для этого следует нажать на кнопку **(B)**.
- Перейти к следующему окну. Для этого следует нажать на кнопку **(A)**.
- Вернуться в список меню. Для этого следует нажать на кнопку **(D)**.

• **Настройка почасовой программы для ВСЕХ фанкойлов при активной функции «блок уставок»:**



Данное окно позволяет задать почасовую программу, при которой ВСЕ фанкойлы могут быть включены при активной функции «блок уставок». Чтобы задать программу, следует:

- (1) Нажать кнопку **(C)**, чтобы войти в режим изменения настроек. Цифры, представляющие номер почасовой программы, начнут мигать.
- (2) Нажать кнопку **(A)**, чтобы увеличить значение настройки, или кнопку **(B)**, чтобы уменьшить данное значение.
- (3) Нажать кнопку **(C)**, чтобы подтвердить введенное значение. После нажатия кнопки цифры, представляющие номер почасовой программы, перестанут мигать. Процедура изменения настроек завершена.

После выполнения описанных настроек можно:

- Вернуться к предыдущему окну. Для этого следует нажать на кнопку **(B)**.
- Вернуться в список меню. Для этого следует нажать на кнопку **(D)**.



## Ввод настроек в меню <ASSISTANCE> (Помощь)



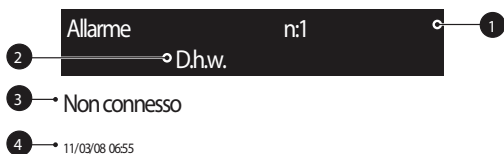
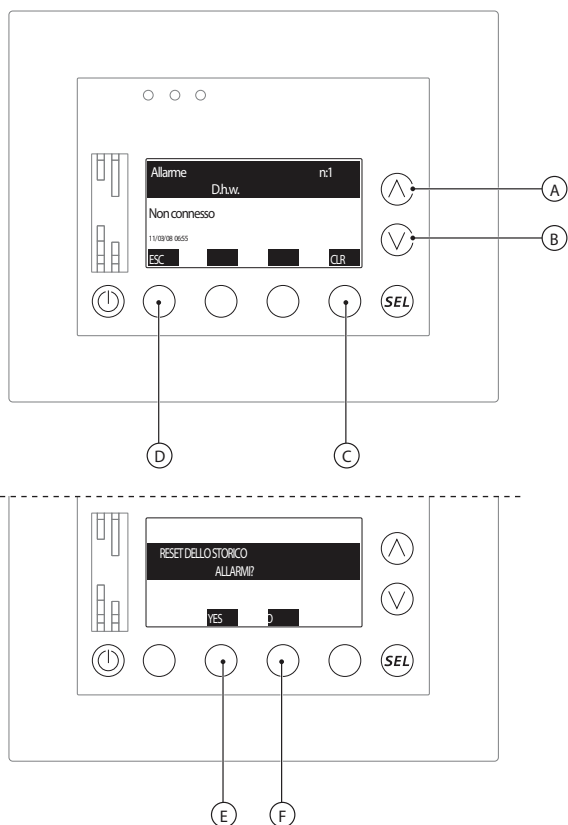
**ВНИМАНИЕ:** Все уставки в меню <ASSISTANCE> защищены паролем. Ответственность за функции, которые данное меню позволяет активировать, несут специалисты по монтажу и настройке системы. Для обеспечения правильности монтажа и настройки системы VMF следует прибегнуть к услугам соответствующих специалистов по монтажу и настройке.

Разработанное руководство по монтажу системы VMF позволяет упростить процесс монтажа. В данном документе содержится вся информация, необходимая для правильного монтажа всех компонентов системы VMF, начиная от электрических подключений до настроек программы в меню <ASSISTANCE>.

Подробную информацию о меню <ASSISTANCE> см. в специальной документации.



## Журнал аварийных сигналов <ALARMS LOG>



**ВНИМАНИЕ:** Мигание красного светодиода на панели VMF-E5 и присутствие символа ( ) на главной странице сигнализируют о наличии в системе одной или нескольких аварийных ситуаций. После устранения неисправности указанные сигналы исчезают.

Данная страница позволяет просмотреть журнал аварийных сигналов. Панель VMF-E5 дает возможность получить доступ к хранящимся в памяти аварийным сигналам (максимальное количество событий: 10) и к следующей информации о данных сигналах:

- Номер аварийного сигнала ( **1** ): данное значение указывает на порядковый номер сигнала в памяти. Предусмотрено 10 номеров позиций для десяти сигналов. Если все позиции заняты, новый аварийный сигнал записывается, вытесняя из списка самое раннее событие.

- Источник аварийного сигнала ( **2** ): указывает на источник в системе (DHW, чиллер, система, VMF-CRP и др.), от которого поступает аварийный сигнал. Это позволяет техническому персоналу предпринять точные действия по устранению неисправности.

- Описание аварийного сигнала ( **3** ): указывает на причину аварийного сигнала. Это позволяет техническому персоналу предпринять точные действия по устранению неисправности.

- Время и дата аварийного сигнала ( **4** ): указывает на время и дату появления аварийного сигнала.

Перечисленные выше параметры выводятся на дисплей панели VMF-E5. Когда на экран дисплея выведено данное окно, можно выполнить следующие действия:

(1) Удалить все аварийные сигналы  
Чтобы удалить все зарегистрированные аварийные сигналы, следует нажать на кнопку **C** . Чтобы подтвердить действие по удалению всех сигналов, следует нажать кнопку **E** . Чтобы отменить – нажать кнопку **F** .

(2) Просмотреть список аварийных сигналов  
Нажимая на кнопки **A** или **B** , можно просмотреть список зарегистрированных аварийных сигналов.

(3) Выйти из окна меню  
Чтобы вернуться в список меню, следует нажать кнопку **D** .