

# ALEZIO S V200



## Руководство по эксплуатации

Реверсивный тепловой насос воздух-вода в виде инверторной сплит-системы

**ALEZIO S V200**

MIV-S/E 4-8 V200

MIV-S/E 11-16 V200

MIV-S/H 4-8 V200

MIV-S/H 11-16 V200

**Уважаемый клиент,**

Мы благодарим Вас за покупку этого оборудования.

Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство перед использованием оборудования и сохраните его в безопасном месте для дальнейшего использования. Для обеспечения продолжительной безопасной и эффективной работы мы рекомендуем регулярно обслуживать данное изделие. Наши службы сервиса и поддержки клиентов могут помочь в этом.

Мы надеемся, Вы будете наслаждаться годами бесперебойной работы оборудования.


# Содержание





<b>1</b>	<b>Правила техники безопасности и рекомендации</b>	<b>5</b>
1.1	Безопасность	5
1.2	Общие правила	6
1.3	Электрическая безопасность	7
1.4	Безопасность при обращении с хладагентом	7
1.5	Безопасность систем санитарно-технической воды	8
1.6	Гидравлическая безопасность	8
1.7	Рекомендации по эксплуатации	8
1.8	Руководства по сервисному и техническому обслуживанию, а также неисправностям	9
1.9	Ответственность	10
<b>2</b>	<b>Используемые символы</b>	<b>11</b>
2.1	Используемые в инструкции символы	11
2.2	Используемые для оборудования символы	11
<b>3</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>13</b>
3.1	Директивы	13
3.2	Технические данные	13
3.2.1	Тепловой насос	13
3.2.2	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды	15
3.2.3	Вес теплового насоса	16
3.2.4	Теплогенератор со среднетемпературным тепловым насосом	16
3.2.5	Циркуляционный насос	19
<b>4</b>	<b>Описание оборудования</b>	<b>20</b>
4.1	Принцип действия	20
4.2	Основные компоненты	20
4.3	Описание панели управления	20
4.3.1	Описание интерфейса	20
4.3.2	Описание индикации режима ожидания	20
4.3.3	Описание пиктограмм режимов работы	21
4.3.4	Описание экрана основной индикации	21
4.3.5	Описание дисплея Зоны	21
4.3.6	Описание карусели	22
<b>5</b>	<b>Работа</b>	<b>23</b>
5.1	Навигация по меню	23
5.2	Включение/выключение защиты от детей	23
5.3	Изменение настроек панели управления	24
5.4	Персонализация зон	24
5.4.1	Определение термина «зона»	24
5.4.2	Изменение названия и пиктограммы зоны	24
5.5	Персонализация действий	25
5.5.1	Определение термина «Действие»	25
5.5.2	Изменение названия действия	25
5.5.3	Изменение температуры действия	26
5.6	Комнатная температура для зоны	26
5.6.1	Выбор режима работы	26
5.6.2	Включение и конфигурирование суточной программы для отопления	27
5.6.3	Включение и конфигурирование суточной программы для охлаждения	28
5.6.4	Временное изменение комнатной температуры	29
5.7	Температура горячей санитарно-технической воды	30
5.7.1	Выбор режима работы	30
5.7.2	Включение и конфигурирование суточной программы для горячей санитарно-технической воды	30
5.7.3	Принудительный нагрев горячей санитарно-технической воды (превышение)	31
5.7.4	Изменение заданных значений температуры горячей санитарно-технической воды	32
5.8	Управление центральным отоплением	32
5.8.1	Отключение отопления и охлаждения	32
5.8.2	Принудительный режим охлаждения	33
5.8.3	Отключение отопления летом	33
5.8.4	Выключение нагрева горячей санитарно-технической воды	33
5.8.5	Периоды отсутствия или отпуска	34
5.9	Мониторинг потребления энергии	35
5.10	Запуск и останов теплового насоса	36

5.10.1	Запуск теплового насоса	36
5.10.2	Выключение теплового насоса	36
<b>6</b>	<b>Техническое обслуживание</b>	<b>37</b>
6.1	Общие сведения	37
6.2	Стандартные операции по проверке и техническому обслуживанию	37
6.3	Проверка гидравлического давления	37
6.4	Чистка обшивки	37
<b>7</b>	<b>В случае неисправности</b>	<b>38</b>
7.1	Устранение ошибок эксплуатации	38
<b>8</b>	<b>Вывод из эксплуатации и утилизация</b>	<b>39</b>
8.1	Порядок вывода из эксплуатации	39
8.2	Утилизация и повторная переработка	39
<b>9</b>	<b>Энергосбережение</b>	<b>40</b>
<b>10</b>	<b>Приложение</b>	<b>41</b>
10.1	Совместимые нагревательные элементы	41
10.2	Технический паспорт	41
10.3	Паспорт оборудования - Оборудование для управления температурой	42
10.4	Упаковочный лист	43
10.5	Упаковочный лист - Системы теплогенераторов (котлы или тепловые насосы)	45

# 1 Правила техники безопасности и рекомендации

## 1.1 Безопасность

Эксплуатация	<p> <b>Опасность</b></p> <p>Это оборудование может использоваться детьми от 8 лет и старше, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями и лицами, не имеющими необходимого опыта и знаний, если они находятся под надлежащим наблюдением или если соответствующие инструкции по эксплуатации им предоставлены и они осознают сопутствующие риски. Дети не должны играть с этим оборудованием. Очистка и уход за оборудованием со стороны пользователя не должны выполняться детьми без наблюдения взрослых.</p>
Электробезопасность	<p>Оборудование предназначено для постоянного подключения к водопроводной сети.</p> <p>Перед началом любых работ на оборудовании следует внимательно изучить всю документацию, прилагающуюся к изделию. Эта документация также доступна на нашем сайте. См. последнюю страницу.</p> <p>Устанавливать оборудование в соответствии с национальными правилами, применяемыми к электроустановкам.</p> <p>В соответствии с правилами установки постоянная кабельная разводка должна быть оснащена разъёмными соединениями.</p> <p>Если кабель питания, поставляемый вместе с оборудованием, окажется поврежден, то его замена, в целях исключения любых рисков, должна быть выполнена производителем, его сервисной службой или иным квалифицированным специалистом.</p> <p>Если кабельная проводка не была выполнена на заводе, проложить проводку в соответствии с принципиальной схемой в главе «Электрические подключения». См. руководство по установке и техническому обслуживанию.</p> <p>Это оборудование должно быть заземлено.</p> <p>Заземление должно соответствовать основным стандартам по установке.</p> <p>Перед подключением электрического питания выполнить заземление.</p> <p>Тип и номинальные характеристики защитных устройств см. в разделе «Рекомендованные сечения кабелей». См. руководство по установке и техническому обслуживанию.</p> <p>Для подключения оборудования к электросети см. главу «Электрические подключения». См. руководство по установке и техническому обслуживанию.</p> <p>Во избежание опасности, связанной со случайной разблокировкой теплового автоматического выключателя, данное оборудование не должно подключаться к источнику питания через внешний выключатель, например таймер, или подключаться к цепи, которая регулярно замыкается и размыкается поставщиком электроэнергии.</p>

Санитарно-техническая вода	<p> <b>Внимание</b> Слив водонагревателя горячей санитарно-технической воды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перекрыть подачу холодной санитарно-технической воды.</li> <li>2. Открыть кран горячей воды установки.</li> <li>3. Открыть кран группы безопасности.</li> <li>4. Слив будет завершен, когда стечет вся вода.</li> </ol> <p> <b>Внимание</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для устранения закисания и блокировки необходимо регулярно приводить в действие устройство ограничения давления (предохранительный клапан или группу безопасности).</li> <li>• Устройство ограничения давления должно быть подсоединено к отводящему трубопроводу.</li> <li>• Поскольку из устройства ограничения давления отводящего трубопровода может вытекать вода, труба должна выходить на открытый воздух в защищённое от замораживания место и иметь постоянный уклон книзу.</li> <li>• Если входное давление превышает 80% от давления срабатывания редукционного клапана, необходимо установить редуктор давления (не входит в комплект поставки) выше оборудования.</li> <li>• Между водонагревателем горячей санитарно-технической воды и его редукционным клапаном не должно быть никакой запорной арматуры.</li> </ul> <p>Для обеспечения надлежащего типа, спецификаций и подключения редуктора давления см. раздел «Подключение водонагревателя ГВС к сетям питьевой воды» руководства по установке и техническому обслуживанию.</p>
Гидравлика	<p> <b>Внимание</b> Учитывать минимальное и максимальное давление и температуру воды для обеспечения корректной работы оборудования. См. раздел Технические характеристики.</p>
Установка	<p> <b>Важная информация</b> Для правильной установки оборудования предусмотреть необходимое пространство вокруг него в соответствии с разделом «Размеры оборудования». См. руководство по установке и техническому обслуживанию.</p>

## 1.2 Общие правила

Система должна соответствовать каждому пункту действующих в стране правил выполнения работ и различных вмешательств в индивидуальных, многоквартирных домах и иных зданиях.

Только квалифицированным специалистам разрешено осуществлять действия на оборудовании и отопительных установках. Они должны соблюдать действующие местные и национальные правила при подключении, установке и обслуживании оборудования.

Ввод в эксплуатацию должен выполняться квалифицированным специалистом.

### 1.3 Электрическая безопасность

Перед подключением электрического питания выполнить заземление в соответствии с действующими стандартами.



#### Опасность

Опасность поражения электрическим током: длина проводов между устройством ограничения натяжения и клеммными колодками должна быть такой, чтобы на активные провода напряжение подавалось прежде, чем на заземляющий провод.

Только квалифицированному специалисту разрешается выполнять электрические подключения – всегда при отключенном питании.

Отделить низковольтные кабели от кабелей питания 230/400 В.

### 1.4 Безопасность при обращении с хладагентом



#### Предупреждение

Жидкий хладагент и трубки:

- Для заполнения системы использовать только жидкий хладагент **R410A**.
- Использовать инструменты и трубные элементы, специально предназначенные для использования с жидким хладагентом **R410A**.
- Для жидкого хладагента использовать трубки из меди, раскисленной фосфором.
- Хранить трубки для жидкого хладагента в помещении, защищенном от пыли и влаги (риск повреждения компрессора).
- Не использовать загрузочный цилиндр.
- Защитить компоненты теплового насоса, включая теплоизоляцию и конструктивные элементы. Не допускать перегрева труб, поскольку при этом могут быть повреждены паяные элементы.
- В случае контакта жидкого хладагента с пламенем могут выделяться токсичные газы.

Франция: В соответствии со статьей L. 113-3 французского Кодекса по правам потребителей, в случае если объем хладагента составляет более 5 тонн эквивалента CO<sub>2</sub> или при необходимости подключения соединительных трубок для хладагента (в случае комбинированных систем, в том числе оснащенных быстроразъемным соединением), установка оборудования должна выполняться сертифицированным специалистом.

Все работы на контуре хладагента должны выполняться квалифицированным профессионалом с соблюдением действующих строительных норм и правил и требований техники безопасности (сбор хладагента, пайка под азотом и т. д.) Все работы по пайке должны выполняться квалифицированными специалистами.

Во время работы теплового насоса не касаться голыми руками соединительных трубок с хладагентом. Опасность ожога или обморожения.

В случае утечки хладагента:

1. Выключить оборудование.
2. Открыть окна.

3. Не использовать открытое пламя, не курить, не воздействовать на контакты или электрические выключатели.
4. Исключить любой контакт с хладагентом. Опасность обморожения.

Искать и без промедления устранять возможную утечку.

Использовать только оригинальные запасные части для замены неисправных компонентов контура хладагента.

Использовать только обезвоженный азот для выявления утечек и проведения испытаний под давлением.

Не допускать выброса хладагента в атмосферу.

## 1.5 Безопасность систем санитарно-технической воды

---

В соответствии с правилами техники безопасности, на входе холодной воды водонагревателя необходимо установить предохранительный клапан 0,7 МПа (7 бар).

Если входное давление превышает 80% от давления срабатывания предохранительного клапана или группы безопасности, то необходимо установить редуктор давления (не поставляется) до оборудования.

Между водонагревателем горячей санитарно-технической воды и его предохранительным клапаном или группой безопасности не должно быть никакой запорной арматуры

Гидравлическая установка должна быть способна постоянно поддерживать минимальный расход.

Вода из системы отопления и санитарно-техническая вода не должны смешиваться. Не должно быть циркуляции санитарно-технической воды в теплообменнике.

Максимальная температура в точке водоразбора: мы напоминаем, что с целью защиты потребителя максимальная температура горячей санитарно-технической воды в точке водоразбора регламентируется специальными нормами в стране продажи. Эти особые нормы должны соблюдаться при установке.

Соблюдать осторожность с горячей санитарно-технической водой. В зависимости от настроек теплового насоса, температура горячей санитарно-технической воды может превышать 65°C.

Для предотвращения ожогов обязательно установить термостатический смеситель на подающем трубопроводе горячей санитарно-технической воды.

## 1.6 Гидравлическая безопасность

---

При выполнении гидравлического подключения необходимо соблюдать соответствующие нормы и местные директивы.

Если радиаторы напрямую подсоединены к контуру отопления: установить дифференциальный клапан между внутренним блоком и контуром отопления.

Установить сливной кран между внутренним блоком и контуром отопления.

Проконсультируйтесь со специалистом по водоподготовке по поводу добавления химических реагентов в воду для системы отопления. Например: антифриз, умягчитель воды, средство для увеличения или уменьшения pH, химические добавки и/или ингибиторы. Они могут вызвать неисправности теплового насоса и повредить теплообменник.

## 1.7 Рекомендации по эксплуатации

---

Функция защиты от замерзания не работает, если тепловой насос выключен.



Если в жилом помещении никого нет в течение длительного периода и есть риск замерзания, то слить внутренний блок и отопительную установку.

Доступ к тепловому насосу должен быть обеспечен в любой момент времени.

Никогда не срывать и не заклеивать этикетки и идентификационные таблички, наклеенные на оборудование. Этикетки и идентификационные таблички должны быть читаемыми в течение всего срока службы оборудования.

Немедленно заменить нечитаемые или поврежденные наклейки с инструкциями.

Режим ВЫКЛ. или защиты от замерзания предпочтительнее выключения системы, так как оставляет рабочими следующие функции:

- Антиблокировка насосов
- Защита от замораживания

Регулярно проверять наличие воды и давления в системе отопления.

Избегайте продолжительных прикосновений к радиаторам. В зависимости от настроек насоса нагрева температура радиаторов может превышать 60°C.

Не рекомендуется сливать установку, кроме случаев абсолютной необходимости. Например, многомесячное отсутствие с риском падения температур в здании вплоть до замерзания.

## 1.8 Руководства по сервисному и техническому обслуживанию, а также неисправностям

Техническое обслуживание должно производиться квалифицированным специалистом.

Выполнять установку, корректировку или замену устройств безопасности разрешено только квалифицированным специалистам.

Перед началом любых работ отключить электропитание теплового насоса, внутреннего блока и дополнительного гидравлического/электрического источника тепла.

Подождать примерно 20-30 секунд, чтобы конденсаторы наружного блока разрядились, и убедиться, что лампы на электронных платах наружного блока погасли.

Перед любой операцией в контуре охлаждения выключить оборудование и подождать несколько минут. Температура трубопроводов и некоторого оборудования, например компрессора, может достигать значений, превышающих 100°C, давление тоже может быть повышенным. Есть опасность телесных повреждений.

Перед разблокировкой предохранительного термостата выявить и устранить причину отключения питания.

Использовать только оригинальные запасные части.

Демонтаж и утилизация теплового насоса должны быть выполнены квалифицированным специалистом в соответствии с действующими местными и национальными правилами и нормами.

После проведения работ по техническому обслуживанию или устранению неисправности проверить всю отопительную установку, чтобы убедиться в отсутствии утечек.

Удалять обшивку только для проведения технического обслуживания и ремонта. Установить обшивку на место после операций по техническому обслуживанию и устранению неисправностей.

Для тепловых насосов с загрузкой хладагента в объеме более 5 тонн эквивалента CO<sub>2</sub> пользователь должен ежегодно проводить проверку герметичности оборудования с хладагентом.

## 1.9 Ответственность

Таб 1

<p>Ответственность производителя</p>	<p>Наша продукция производится в соответствии с требованиями различных применимых Директив. В связи с этим она поставляется с маркировкой <b>CE</b> и всей необходимой документацией. В целях повышения качества нашей продукции мы постоянно стремимся улучшать ее. Поэтому мы сохраняем за собой право изменять характеристики, приводимые в данном документе.</p> <p>Наша ответственность как производителя не действует в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Несоблюдение инструкций по установке оборудования.</li> <li>• Несоблюдение инструкций по эксплуатации оборудования.</li> <li>• Неправильное или недостаточное техническое обслуживание оборудования.</li> </ul>
<p>Ответственность специалиста</p>	<p>Монтажник ответственен за установку и за первый ввод в эксплуатацию оборудования. Монтажник должен соблюдать следующие инструкции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прочитать и соблюдать указания, приведенные в поставляемых с Вашим оборудованием инструкциях.</li> <li>• Выполнять установку в соответствии с действующими правилами и нормами.</li> <li>• Провести первый ввод в эксплуатацию и все необходимые проверки.</li> <li>• Объяснить установку пользователю.</li> <li>• Если необходимо техническое обслуживание, то предупредить пользователя об обязательной проверке и техническом обслуживании оборудования.</li> <li>• Вернуть все инструкции пользователю.</li> </ul>
<p>Ответственность пользователя</p>	<p>Чтобы гарантировать оптимальную работу системы, пользователь должен соблюдать следующие правила:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прочитать и соблюдать указания, приведенные в поставляемых с Вашим оборудованием инструкциях.</li> <li>• Пригласить квалифицированных специалистов для монтажа системы и первого ввода в эксплуатацию.</li> <li>• Попросить специалиста подробно рассказать о вашей установке.</li> <li>• Квалифицированный специалист должен проводить осмотр и техническое обслуживание.</li> <li>• Хранить инструкции в хорошем состоянии рядом с оборудованием.</li> </ul>

## 2 Используемые символы

### 2.1 Используемые в инструкции символы

В данной инструкции используются различные уровни опасности для привлечения внимания к конкретным указаниям. Мы делаем это для повышения безопасности пользователя, предотвращения проблем и обеспечения правильной работы оборудования.



#### Опасность

Риск опасных ситуаций, приводящих к серьезным травмам.



#### Риск поражения электрическим током

Риск поражения электрическим током.



#### Предупреждение

Риск опасных ситуаций, приводящих к незначительным травмам.



#### Внимание

Риск поломки оборудования.



#### Важная информация

Важная информация.



#### Смотри

Ссылка на другие инструкции или страницы в данной инструкции.

### 2.2 Используемые для оборудования символы

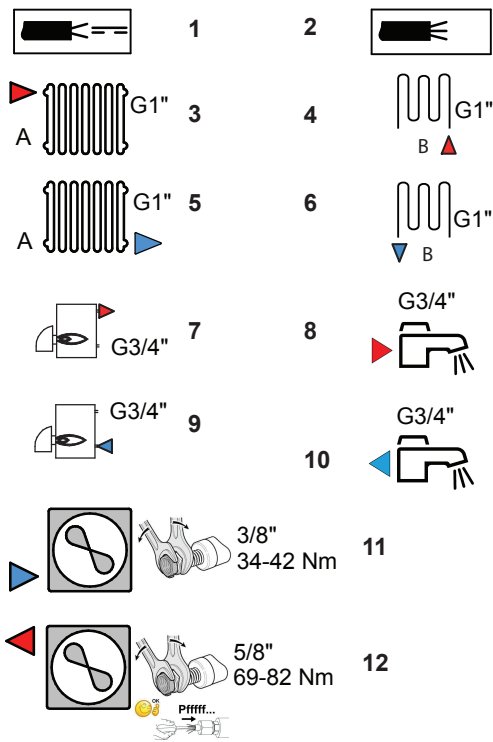
Рис.1 Используемые для оборудования символы



- 1 Переменный ток
- 2 Защитное заземление

MW-6000066-3

Рис.2 Символы, используемые на этикетке подключений



- 1 Кабель датчика - низкое напряжение
- 2 Кабель питания 230/400 В
- 3 Подающая линия контура отопления
- 4 Подающая линия контура В
- 5 Обратная линия контура отопления
- 6 Обратная линия контура В (дополнительное оборудование)
- 7 Обратная труба котла-дополнительного источника тепла
- 8 Выход горячей санитарно-технической воды
- 9 Подающая труба котла-дополнительного источника тепла
- 10 Вход холодной санитарно-технической воды
- 11 Подключение хладагента (жидкая фаза) – 3/8"
- 12 Подключение хладагента (газовая фаза) – 5/8"

MW-3000554-02

## 3 Технические характеристики

### 3.1 Директивы

Настоящим De Dietrich заявляет, что беспроводное оборудование типа ALEZIO S V200 соответствует Директиве 2014/53/EU.

Оригинал декларации соответствия доступен у производителя.

Данное изделие также соответствует требованиям следующих директив и стандартов ЕС:

- Европейская директива 2009/125/ЕС для экодизайна энергетического оборудования
- Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением 2014/68/ЕС
- Директива о низком напряжении 2014/35/ЕС  
Общие нормы: EN 60335-1  
Соответствующие стандарты: EN 60335-2-21, EN 60335-2-40
- Директива об электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС  
Общие стандарты: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1  
Применяемый стандарт: EN 55014

Кроме требований законодательства и различных норм, также необходимо соблюдать дополнительные требования данной инструкции.

Дополнения и производные нормы и правила, действующие в момент установки, должны применяться ко всем нормам и правилам, указанным в данной инструкции.

### 3.2 Технические данные



**Более подробно - см.**

Совместимые нагревательные элементы, Страница 41

#### 3.2.1 Тепловой насос

Технические характеристики действительны для нового оборудования с чистыми теплообменниками.

Максимальное рабочее давление: 0,3 МПа (3 бар)

Таб 2 Технические характеристики внутреннего блока

Характеристики	MIV-S V200
Диапазон рабочей температуры	От +7 °C до +30 °C
Частотный диапазон Bluetooth	2400–2483,5 МГц
Мощность Bluetooth	+5 дБм

Таб 3 Условия эксплуатации наружного блока

Предельные рабочие температуры	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Вода в режиме отопления	+18 °C / +55 °C	+18 °C / 60 °C	+18 °C / 60 °C	+18 °C / 60 °C	+18 °C / 60 °C	+18 °C / 60 °C	+18 °C / 60 °C
Наружный воздух в режиме отопления	-15 °C / 35 °C	-15 °C / 35 °C	-20 °C / 35 °C	-20 °C / 35 °C	-20 °C / 35 °C	-20 °C / 35 °C	-20 °C / 35 °C
Вода в режиме охлаждения	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C
Наружный воздух в режиме охлаждения	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C

Таб 4 Режим отопления: температура наружного воздуха +7 °С, температура воды на выходе +35 °С.  
Характеристики в соответствии со стандартом EN 14511-2.

Тип измерения	Единица	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Теплопроизводительность	кВт	4,60	5,82	7,9	11,39	11,39	14,65	14,65
Коэффициент преобразования (COP)		5,11	4,22	4,34	4,65	4,65	4,22	4,22
Потребляемая электрическая мощность	кВт	0,90	1,38	1,82	2,45	2,45	3,47	3,47
Номинальный расход воды ( $\Delta T = 5K$ )	м <sup>3</sup> /ч	0,80	1,00	1,36	1,96	1,96	2,53	2,53

Таб 5 Режим отопления: температура наружного воздуха +2 °С, температура воды на выходе +35 °С.  
Характеристики в соответствии со стандартом EN 14511-2.

Тип измерения	Единица	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Теплопроизводительность	кВт	3,47	3,74	6,80	10,19	10,19	12,90	12,90
Коэффициент преобразования (COP)		3,97	3,37	3,30	3,20	3,20	3,27	3,27
Потребляемая электрическая мощность	кВт	0,88	1,11	2,06	3,19	3,19	3,94	3,94

Таб 6 Режим охлаждения: температура наружного воздуха +35 °С, температура воды на выходе +18 °С.  
Характеристики в соответствии со стандартом EN 14511-2.

Тип измерения	Единица	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Холодопроизводительность	кВт	3,80	4,69	7,90	11,16	11,16	14,46	14,46
Коэффициент энергоэффективности (EER)		4,28	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Потребляемая электрическая мощность	кВт	0,89	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65

Таб 7 Общие технические характеристики

Тип измерения	Единица	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Располагаемая высота напора для номинального расхода	кПа	65	63	44	25	25	—	—
Номинальный расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	2680	2700	3300	6000	6000	6000	6000
Напряжение питания наружного блока	В	230	230	230	230	400	230	400
Пусковая сила тока	А	5	5	5	5	3	6	3
Максимальная сила тока	А	12	13	17	29,5	13	29,5	13
Акустическая мощность – внутренняя сторона <sup>(1)</sup>	дБ(А)	49	49	49	48	48	48	48
Акустическая мощность - Наружный блок	дБ(А)	61	65	67	69	69	70	70
Жидкий хладагент R410A	кг	1,3	1,4	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Хладагент R410A <sup>(2)</sup>	tCO <sub>2</sub> e	2,714	2,923	6,680	9,603	9,603	9,603	9,603

Тип измерения	Единица	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Трубы для хладагента (Жидкость - Газ)	дюймы	1/4–1/2	1/4–1/2	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Макс. длина для заводской заправки	м	7	10	10	10	10	10	10
(1) Шум распространяется по огибающей – Испытание проведено в соответствии со стандартом NF EN 12102, температурные условия: воздух 7 °С, вода 55 °С (за исключением AWHP 4.5 MR: воздух 7 °С, вода 45 °С, внутренние и наружные стороны) (2) Значения в тоннах эквивалента CO <sub>2</sub> рассчитаны по следующей формуле: количество (в кг) хладагента x GWP/1000. Потенциал глобального потепления (GWP) для R410A равен 2088.								

### 3.2.2 Водонагреватель горячей санитарно-технической воды

Таб 8 Технические характеристики первичного контура (вода контура отопления)

Характеристика	Единица	Значение
Максимальная рабочая температура Модель с дополнительным гидравлическим источником тепла	°С	90
Максимальная рабочая температура Модель с дополнительным электрическим источником тепла	°С	75
Минимальная рабочая температура	°С	7
Максимальное рабочее давление	МПа (бар)	0,3 (3,0)
Емкость теплообменника водонагревателя горячей санитарно-технической воды	л	11,3
Поверхность теплообмена	м <sup>2</sup>	1,7

Таб 9 Технические характеристики вторичного контура (санитарно-техническая вода)

Характеристика	Единица	Значение
Максимальная рабочая температура	°С	80
Минимальная рабочая температура	°С	10
Максимальное рабочее давление	МПа (бар)	1,0 (10,0)
Объем воды	л	177

Таб 10 Общие технические характеристики (в соответствии со стандартом EN 16147). Заданная температура воды: 53°С (кроме AWHP 4.5 MR: 54°С) – Наружная температура: 7°С - Комнатная температура: 20°С

	AWHP 4.5 MR (цикл M)	AWHP 6 MR-3 (цикл L)	AWHP 8 MR-2 (цикл L)
Время нагрева	1 час 40 мин	2 ч	1 час 58 мин
Коэффициент преобразования в режиме ГВС (КОП <sub>ГВС</sub> )	2,50	2,72	2,72

Таб 11 Общие технические характеристики (в соответствии со стандартом EN 16147). Заданная температура воды: 53 °С – Наружная температура: 7°С - Комнатная температура: 20°С

	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 (цикл L)	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 (цикл L)
Время нагрева	1 час 33 мин	1 час 11 мин
Коэффициент преобразования в режиме ГВС (КОП <sub>ГВС</sub> )	2,72	2,72

## 3.2.3 Вес теплового насоса

Таб 12 Внутренний блок

Внутренний блок	Единица	MIV-S/E 4-8 V200	MIV-S/H 4-8 V200	MIV-S/E 11-16 V200	MIV-S/H 11-16 V200
Вес (порожний)	кг	138	137	140	139
Полная масса с водой	кг	333	332	335	334

Таб 13 Наружный блок

Наружный блок	Единица измерения	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 16 MR-2	AWHP 11 TR-2 AWHP 16 TR-2
Вес (порожний)	кг	54	42	75	118	130

## 3.2.4 Теплогенератор со среднетемпературным тепловым насосом

Таб 14 Технические параметры теплогенераторов с тепловыми насосами (заявленные параметры для среднетемпературного применения)

Наименование оборудования			AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Тепловой насос "воздух-вода"			Да	Да	Да
Тепловой насос "вода-вода"			Нет	Нет	Нет
Тепловой насос "рассол-вода"			Нет	Нет	Нет
Низкотемпературный тепловой насос			Нет	Нет	Нет
С установленным дополнительным нагревательным элементом			Да	Да	Да
Тепловой насос с теплогенератором			Да	Да	Да
Номинальная тепловая мощность в средних условиях <sup>(1)</sup>	<i>Prated</i>	кВт	4	4	6
Номинальная тепловая мощность в холодных условиях	<i>Prated</i>	кВт	5	4	6
Номинальная тепловая мощность в тёплых условиях	<i>Prated</i>	кВт	4	5	6
Заявленная тепловая мощность при минимальной мощности для комнатной температуры 20°C и наружной температуры $T_j$					
$T_j = -7^\circ\text{C}$	<i>Pdh</i>	кВт	3,8	3,5	5,6
$T_j = +2^\circ\text{C}$	<i>Pdh</i>	кВт	4,3	4,5	2,9
$T_j = +7^\circ\text{C}$	<i>Pdh</i>	кВт	4,5	4,8	6,4
$T_j = +12^\circ\text{C}$	<i>Pdh</i>	кВт	5,5	5,2	4,3
$T_j =$ бивалентная температура	<i>Pdh</i>	кВт	3,9	3,6	5,6
$T_j =$ предельная рабочая температура	<i>Pdh</i>	кВт	3,9	3,6	5,6
Бивалентная температура	$T_{biv}$	°C	-10	-10	-10
Коэффициент снижения эффективности <sup>(2)</sup>	<i>Cdh</i>	—	1,0	1,0	1,0
Класс сезонной энергоэффективности отопления в средних условиях	$\eta_S$	%	134	138	129
Класс сезонной энергоэффективности отопления в холодных условиях	$\eta_S$	%	109	116	119
Класс сезонной энергоэффективности отопления в тёплых условиях	$\eta_S$	%	179	172	169



Наименование оборудования			AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
<b>Заявленный коэффициент преобразования или коэффициент первичной энергии при неполной нагрузке для комнатной температуры 20°C и наружной температуры <math>T_j</math></b>					
$T_j = -7^\circ\text{C}$	КОПд	-	1,64	1,89	1,95
$T_j = +2^\circ\text{C}$	КОПд	-	3,46	3,53	3,22
$T_j = +7^\circ\text{C}$	КОПд	-	4,96	4,74	4,57
$T_j = +12^\circ\text{C}$	КОПд	-	7,90	7,08	6,55
$T_j =$ бивалентная температура	КОПд	-	1,20	1,52	1,70
$T_j =$ предельная рабочая температура	КОПд	-	1,20	1,52	1,70
Предельная рабочая температура для тепловых насосов "воздух-вода"	TOL	°C	-10	-10	-10
Предельная рабочая температура воды для отопления	WTOL	°C	55	60	60
<b>Потребление электрической энергии</b>					
Режим ВЫКЛ.	$P_{OFF}$	кВт	0,009	0,009	0,009
Режим "термостат выключен"	$P_{TO}$	кВт	0,049	0,049	0,049
Режим ожидания	$P_{SB}$	кВт	0,009	0,015	0,015
Режим подогрева картера	$P_{СК}$	кВт	0,000	0,055	0,055
<b>Дополнительный нагревательный элемент</b>					
Номинальная тепловая мощность	$P_{sup}$	кВт	0,0	0,0	0,0
Тип используемой энергии			Электричество	Электричество	Электричество
<b>Прочие характеристики</b>					
Управление мощностью			Переменное	Переменное	Переменное
Уровень звуковой мощности, в помещении – вне помещения	$L_{WA}$	дБ	49 – 61	49–65	49–67
Годовое потребление энергии в средних условиях	$Q_{HE}$	кВт·ч	2353	2124	3499
Годовое потребление энергии в более холодных условиях	$Q_{HE}$	кВт·ч	4483	3721	4621
Годовое потребление энергии в более тёплых условиях	$Q_{HE}$	кВт·ч	1249	1492	1904
Номинальный расход воздуха, снаружи помещения, для тепловых насосов "воздух-вода".	—	м <sup>3</sup> /ч	2680	2700	3300
<b>Заявленный профиль нагрузки</b>					
Суточное потребление электроэнергии	$Q_{elec}$	кВт·ч	2,340	4,285	4,285
Годовое потребление электроэнергии	$AEC$	кВт·ч	486	899	899
<b>Энергоэффективность отопления</b>					
Суточное потребление топлива	$Q_{fuel}$	кВт·ч	0,000	0,000	0,000
Годовое потребление топлива	$AFC$	ГДж	0	0	0
(1) Номинальная тепловая мощность $P_{rated}$ равна расчетной нагрузке для отопления $P_{designh}$ , а номинальная тепловая мощность дополнительного теплогенератора $P_{sup}$ равна дополнительной мощности отопления $sup(T_j)$ .					
(2) Если $Cdh$ не определен путем измерения, коэффициент снижения эффективности по умолчанию $Cdh = 0,9$ .					

Таб 15 Технические параметры теплогенераторов с тепловыми насосами (заявленные параметры для среднетемпературного применения)

Наименование оборудования			AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 (цикл L)	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 (цикл L)
Тепловой насос "воздух-вода"			Да	Да
Тепловой насос "вода-вода"			Нет	Нет
Тепловой насос "рассол-вода"			Нет	Нет
Низкотемпературный тепловой насос			Нет	Нет

Наименование оборудования			AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 (цикл L)	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 (цикл L)
С установленным дополнительным нагревательным элементом			Да	Да
Тепловой насос с теплогенератором			Да	Да
Номинальная тепловая мощность в средних условиях <sup>(1)</sup>	<i>Prated</i>	кВт	6	9
Номинальная тепловая мощность в холодных условиях	<i>Prated</i>	кВт	4	7
Номинальная тепловая мощность в тёплых условиях	<i>Prated</i>	кВт	8	13
Заявленная тепловая мощность при неполной нагрузке для комнатной температуры 20°C и наружной температуры $T_j$				
$T_j = -7^\circ\text{C}$	<i>Pdh</i>	кВт	5,9	8,6
$T_j = +2^\circ\text{C}$	<i>Pdh</i>	кВт	5,3	6,5
$T_j = +7^\circ\text{C}$	<i>Pdh</i>	кВт	9,0	12,9
$T_j = +12^\circ\text{C}$	<i>Pdh</i>	кВт	7,7	10,0
$T_j =$ бивалентная температура	<i>Pdh</i>	кВт	6,3	8,8
$T_j =$ предельная рабочая температура	<i>Pdh</i>	кВт	6,3	8,8
Бивалентная температура	$T_{biv}$	°C	-10	-10
Коэффициент снижения эффективности <sup>(2)</sup>	<i>Cdh</i>	—	1,0	1,0
Класс сезонной энергоэффективности отопления в средних условиях	$\eta_S$	%	125	121
Класс сезонной энергоэффективности отопления в холодных условиях	$\eta_S$	%	113	113
Класс сезонной энергоэффективности отопления в тёплых условиях	$\eta_S$	%	167	161
Заявленный коэффициент преобразования или коэффициент первичной энергии при неполной нагрузке для комнатной температуры 20°C и наружной температуры $T_j$				
$T_j = -7^\circ\text{C}$	<i>КОПд</i>	-	1,87	1,85
$T_j = +2^\circ\text{C}$	<i>КОПд</i>	-	3,17	3,02
$T_j = +7^\circ\text{C}$	<i>КОПд</i>	-	4,54	4,34
$T_j = +12^\circ\text{C}$	<i>КОПд</i>	-	6,19	5,75
$T_j =$ бивалентная температура	<i>КОПд</i>	-	1,20	1,35
$T_j =$ предельная рабочая температура	<i>КОПд</i>	-	1,20	1,35
Предельная рабочая температура для тепловых насосов "воздух-вода"	<i>TOL</i>	°C	-10	-10
Предельная рабочая температура воды для отопления	<i>WTOL</i>	°C	60	60
<b>Потребление электрической энергии</b>				
Режим ВЫКЛ.	<i>P<sub>OFF</sub></i>	кВт	0,009	0,009
Режим "термостат выключен"	<i>P<sub>TO</sub></i>	кВт	0,023	0,035
Режим ожидания	<i>P<sub>SB</sub></i>	кВт	0,021	0,021
Режим подогрева картера	<i>P<sub>СК</sub></i>	кВт	0,055	0,055
<b>Дополнительный нагревательный элемент</b>				
Номинальная тепловая мощность	<i>P<sub>sup</sub></i>	кВт	0,0	0,0
Тип используемой энергии			Электричество	Электричество
<b>Прочие характеристики</b>				
Управление мощностью			Переменное	Переменное
Уровень звуковой мощности, в помещении – вне помещения	$L_{WA}$	дБ	48–69	48 – 70

Наименование оборудования			AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 (цикл L)	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 (цикл L)
Годовое потребление энергии в средних условиях	$Q_{HE}$	кВт·ч	3999	5861
Годовое потребление энергии в более холодных условиях	$Q_{HE}$	кВт·ч	3804	5684
Годовое потребление энергии в более тёплых условиях	$Q_{HE}$	кВт·ч	2580	4120
Номинальный расход воздуха, снаружи помещения, для тепловых насосов "воздух-вода".	—	м <sup>3</sup> /ч	6000	6000
<b>Заявленный профиль нагрузки</b>			L	L
Суточное потребление электроэнергии	$Q_{elec}$	кВт·ч	4,285	4,285
Годовое потребление электроэнергии	$AEC$	кВт·ч	899	899
<b>Энергоэффективность отопления</b>	$\eta_{wh}$	%	114,00	114,00
Суточное потребление топлива	$Q_{fuel}$	кВт·ч	0,000	0,000
Годовое потребление топлива	$AFC$	ГДж	0	0
(1) Номинальная тепловая мощность $P_{rated}$ равна расчетной нагрузке для отопления $P_{designh}$ , а номинальная тепловая мощность дополнительного теплогенератора $P_{sup}$ равна дополнительной мощности отопления $sup(T_j)$ .				
(2) Если $Cdh$ не определен путем измерения, коэффициент снижения эффективности по умолчанию $Cdh = 0,9$ .				

**Смотри**

Задняя обложка для контактной информации.

**3.2.5 Циркуляционный насос****Важная информация**Показатель наиболее эффективного циркуляционного насоса —  $EEl \leq 0,20$ .

Циркуляционный насос во внутреннем блоке представляет собой насос с регулируемой скоростью. Его скорость адаптируется к потребностям распределительной сети.

## 4 Описание оборудования

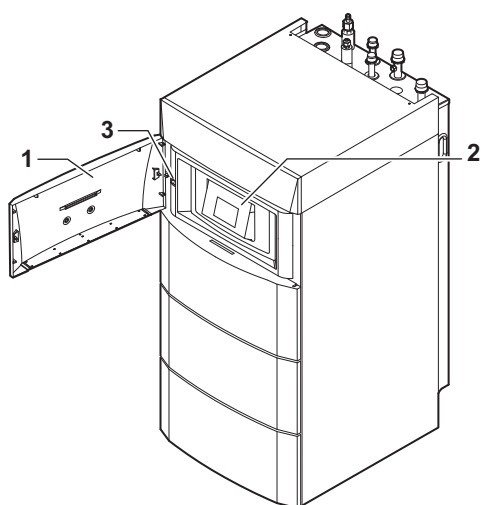
### 4.1 Принцип действия

Наружный блок производит тепло или холод и при помощи хладагента передает его в пластинчатый теплообменник внутреннего блока.

Внутренний блок имеет специальную панель управления, которая используется для регулировки температуры воды для отопления в соответствии с потребностями здания.

### 4.2 Основные компоненты

Рис.3



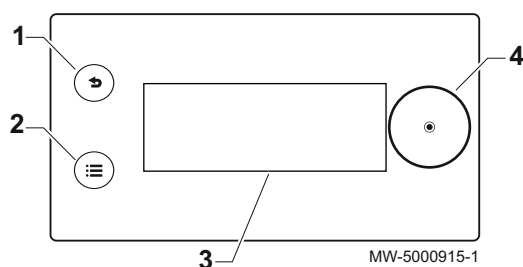
- 1 Дверца панели управления
- 2 Интерфейс пользователя
- 3 Кнопка Вкл./Выкл.

MW-3000471-2

### 4.3 Описание панели управления

#### 4.3.1 Описание интерфейса

Рис.4



- 1 Клавиша возврата ↩
- 2 Клавиша главного меню ☰
- 3 Дисплей
- 4 Ручка выбора/подтверждения ●

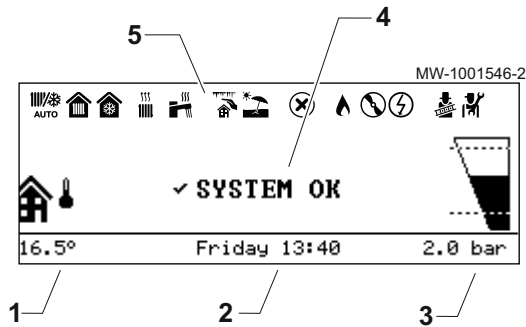
MW-5000915-1

#### 4.3.2 Описание индикации режима ожидания

Панель управления оборудования автоматически переходит в режим ожидания, если в течение 5 минут не будет нажата никакая клавиша: при этом выключается подсветка и отображается информация, касающаяся общего состояния оборудования.

Нажать на одну из клавиш интерфейса пользователя для выхода из режима ожидания.

Рис.5



- 1 Температура, измеренная датчиком наружной температуры
- 2 Дата и время
- 3 Гидравлическое давление в системе установки
- 4 Общее состояние оборудования
- 5 Пиктограммы, обозначающие режим работы оборудования

#### 4.3.3 Описание пиктограмм режимов работы

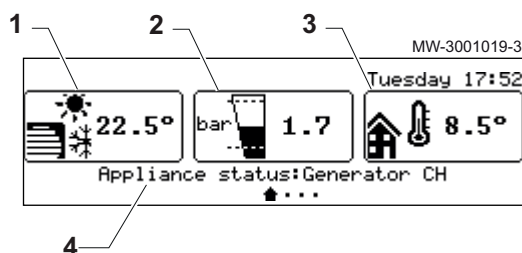
Таб 16 Пиктограммы, обозначающие режим работы оборудования

Пиктограммы	Описание
	Автоматическое переключение из режима отопления в режим охлаждения
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пиктограмма горит постоянно: отопление включено</li> <li>• Пиктограмма мигает: выполняется отопление</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пиктограмма горит постоянно: охлаждение включено</li> <li>• Пиктограмма мигает: выполняется охлаждение</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пиктограмма горит постоянно: горячая санитарно-техническая вода доступна</li> <li>• Пиктограмма мигает: нагрев горячей санитарно-технической воды</li> </ul>
	Включена защита от замерзания
	Включен летний режим работы. Отопление невозможно. Только охлаждение и нагрев горячей санитарно-технической воды.
	Обнаружена ошибка
	Включен компрессор теплового насоса.
	Дополнительный электрический источник тепла включен.
	Включен режим тестирования
	Включен уровень Специалиста

#### 4.3.4 Описание экрана основной индикации

Если панель управления находится в режиме ожидания, то повернуть ручку выбора для доступа к экрану основной индикации.

Рис.6

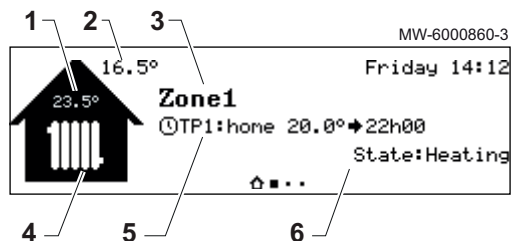


- 1 Пиктограмма температуры воды в подающей линии оборудования и контура
- 2 Гидравлическое давление
- 3 Температура, измеренная датчиком наружной температуры
- 4 Режим работы оборудования

#### 4.3.5 Описание дисплея Зоны

На экране основной индикации повернуть ручку регулировки, чтобы перейти к окнам различных зон Вашей установки.

Рис.7



- 1 Комнатная температура (если установлен комнатный термостат)
- 2 Наружная температура
- 3 Название зоны
- 4 Пиктограмма зоны
- 5 Текущий режим работы
- 6 Информация о режиме контура

Рис.8



#### 4.3.6 Описание карусели

Карусель используется для быстрого доступа к главному меню панели управления.

Открыть карусель клавишей главного меню

Прокрутить меню справа налево, повернув ручку регулировки

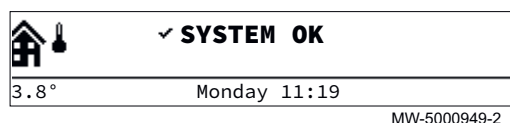
Таб 17


Меню символов	Описание символов	Описание
	Отопление Вкл./Выкл.	Включение и выключение отопления
	Горячее водоснабжение Вкл./Выкл.	Включение/выключение нагрева горячей санитарно-технической воды
	Температура отопления	Регулировка температуры действий
	Температура воды	Изменение заданных значений температуры горячей санитарно-технической воды
	Временное изменение температуры отопления	Временное изменение комнатной температуры
	Ускорение нагрева воды	Принудительный нагрев горячей санитарно-технической воды (превышение)
	Режим «Отпуск» системы	Периоды отсутствия или отпуска
	Пользовательские настройки	
	Испытательный режим	Режим «Трубочист»
	Специалист	Меню недоступно для пользователя Уровень специалиста: Список параметров меню Специалиста
	Функция поиска	Меню недоступно для пользователя Уровень специалиста: Использование поиска параметров
	Заданные значения статуса сигналов	Меню недоступно для пользователя Уровень специалиста: Считывание измеряемых параметров
	Счетчик энергии	Мониторинг потребления энергии
	Параметры	Изменение настроек панели управления
	Информация о версии	Информация о версии

## 5 Работа

### 5.1 Навигация по меню

Рис.9 Индикация режима ожидания



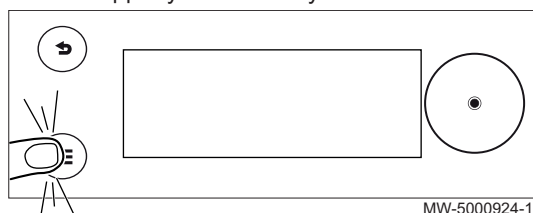
Нажать на любую клавишу или повернуть ручку регулировки , чтобы включить подсветку дисплея панели управления.



#### Важная информация

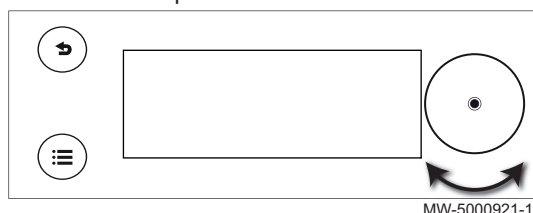
Если в течение 3 минут не будет нажата ни одна клавиша, то подсветка панели управления выключится.

Рис.10 Доступ к главному меню



Нажать на клавишу , чтобы войти в главное меню.

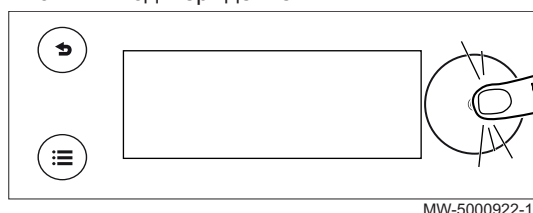
Рис.11 Выбор



Повернуть ручку регулировки , чтобы выбрать:

- меню,
- страницу основной индикации,
- параметр,
- настройки.

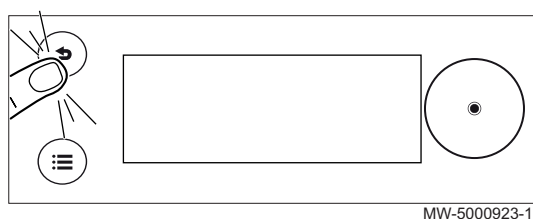
Рис.12 Подтверждение




Нажать на ручку регулировки , чтобы подтвердить выбор:

- меню,
- страницу основной индикации,
- параметр,
- настройки.

Рис.13 Возврат к основной индикации

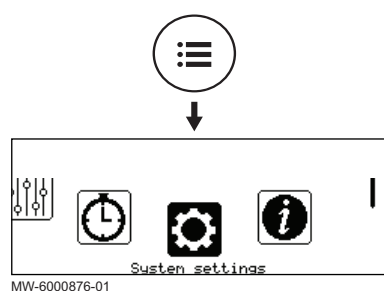


Нажать на клавишу возврата  необходимое количество раз для возврата к основной индикации.

Для возврата к основной индикации нажать на клавишу возврата  и удерживать ее нажатой.

### 5.2 Включение/выключение защиты от детей



Рис.14



Защита от детей предотвращает случайное изменение настроек оборудования детьми.

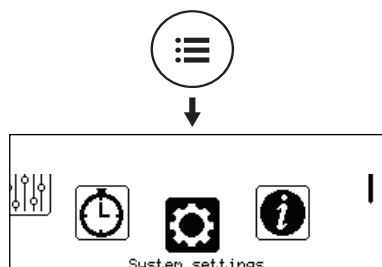
1. Нажать на клавишу .
2. Выбрать  **Системные настройки**.
3. Выбрать **Настройки индикации**.
4. Изменить значение параметра **ФункцЗащитОтДетейВкл**:

Да	Защита от детей включена
Нет	Защита от детей выключена

При включенной защите от детей можно временно отключить дисплей, кратковременно и одновременно нажав на клавиши  и .

### 5.3 Изменение настроек панели управления

Рис.15



MW-6000876-01

Панель управления допускает изменение основных настроек.

1. Нажать на клавишу .
2. Выбрать  **Системные настройки**.
3. Выполнить необходимые настройки.

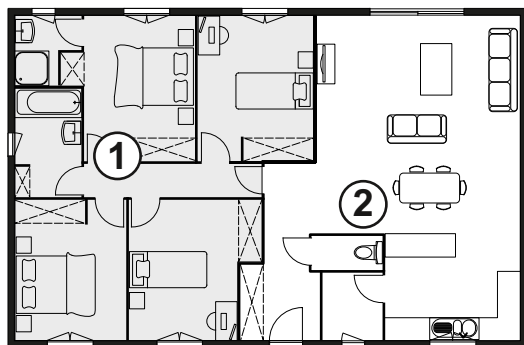
Таб 18 Список параметров

Меню	Настройка
Страна и язык	Выбрать страну и язык
Дата и время	Установить дату и время, затем настроить автоматическое переключение между летним и зимним временем.
Информация о специалисте	Сохранить фамилию и номер телефона специалиста
Названия действий	Изменить название действий, используемых для программирования периодов отопления или охлаждения
Настройки индикации	Настроить параметры дисплея: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбрать отображаемую единицу измерения.</li> <li>• Задать яркость дисплея.</li> <li>• Включить/отключить защиту от детей.</li> </ul>

### 5.4 Персонализация зон

#### 5.4.1 Определение термина «зона»

Рис.16



MW-1001145-2

Термин, относящийся к различным гидравлическим контурам. Он обозначает несколько помещений, обслуживаемых одним контуром.

Таб 19 Пример

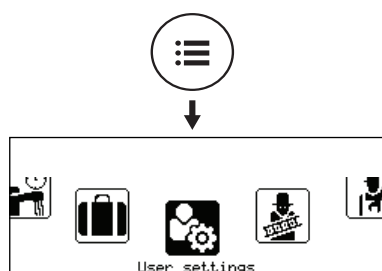
Обозначение	Зона	Заводское название
①	Зона 1	Zone1
②	Зона 2	Zone2

#### 5.4.2 Изменение названия и пиктограммы зоны

Название и пиктограмма зоны установлены на заводе-изготовителе. При желании можно изменить названия и пиктограммы зон в своей системе.

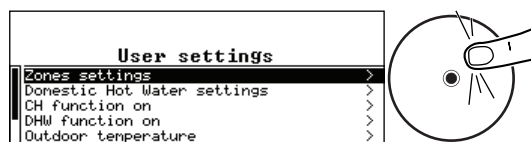


Рис.17



MW-6000865-02

Рис.18



MW-6000877-1

1. Нажать на клавишу .
2. Выбрать  Пользовательские настройки.

3. Выбрать **Настройки зоны**.
4. Выбрать зону для изменения.
5. Выбрать **Общие** для доступа к параметрам, позволяющим изменить название и пиктограмму зоны.
6. Изменить название и/или пиктограмму зоны.

## 5.5 Персонализация действий

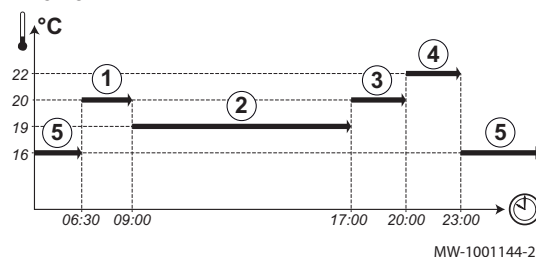
### 5.5.1 Определение термина «Действие»

**Действие:** этот термин используется при программировании периодов времени. Он относится к требуемому пользователю уровню комфорта для различных действий в течение дня. Каждому действию назначается одна заданная температура. Последнее действие дня действительно до первого действия следующего дня.

Таб 20 Пример

Включение действия	Действие	Заданное значение температуры
6:30	Утро ①	20 °C
9:00	Сон ②	19 °C
17:00	Дом ③	20 °C
20:00	Вечер ④	22°C
23:00	Вне ⑤	16 °C

Рис.19



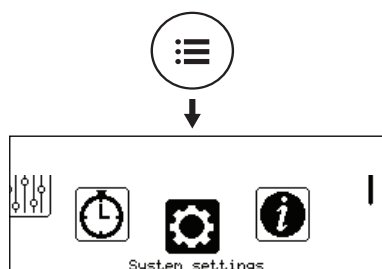
MW-1001144-2

### 5.5.2 Изменение названия действия

Названия различных действий имеют заводские значения: Утро, Сон, Дом, Вечер, Вне и Настр. При желании можно изменить названия действий для всех зон в своей системе.

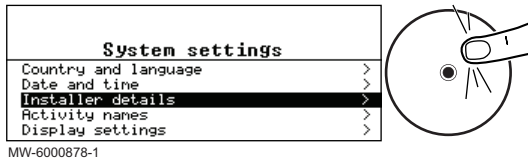
1. Нажать на клавишу .
2. Выбрать  Системные настройки.

Рис.20



MW-6000876-01

Рис.21



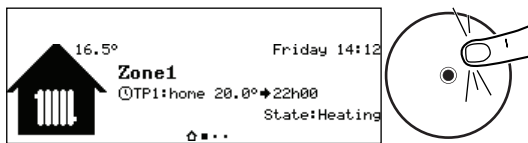
MW-6000878-1

3. Выбрать **Названия действий**.
4. Выбрать **Задать назв. действий отопления** или **Задать назв. действий охлад.**
5. Выбрать действие, которое необходимо изменить.
6. Изменить название действия (не более 10 символов) и подтвердить клавишей **OK**.

### 5.5.3 Изменение температуры действия

Действия используются в недельной программе для определения необходимой температуры в разное время суток. Можно настроить температуру, связанную с каждым действием, для каждой зоны внутри вашей системы.

Рис.22



MW-6000861-02



1. На экране основной индикации перейти в окно соответствующей зоны, повернув ручку регулировки .
2. Нажать на ручку регулировки .

Рис.23



MW-6000879-1

3. Выбрать одно из следующих меню:
  - **Задать температуру отопления** для изменения температуры для действий, используемых при программировании режима отопления
  - **Задать температуру охлаждения** для изменения температуры для действий, используемых при программировании режима охлаждения
4. Выбрать действие, которое необходимо изменить.
5. Изменить температуру для действия.

## 5.6 Комнатная температура для зоны

### 5.6.1 Выбор режима работы

Для задания комнатной температуры в различных жилых зонах можно выбрать один из пяти режимов. Мы рекомендуем режим работы **Программирование**, позволяющий изменять комнатную температуру в соответствии с Вашими потребностями и оптимизировать расход энергии.



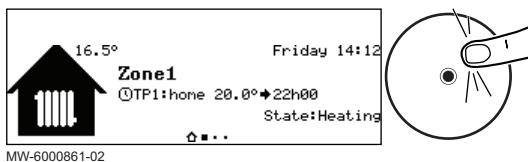
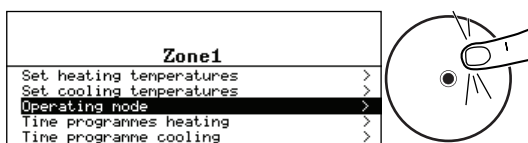
1. На экране основной индикации перейти в окно соответствующей зоны, повернув ручку регулировки .
2. Нажать на ручку регулировки .

Рис.24



MW-6000861-02

Рис.25



MW-6000874-1

3. Выбрать **Режим работы**.

## 4. Выбрать необходимый режим работы.

Таб 21

Режим работы	Описание
Программирование	Комнатная температура регулируется в соответствии с выбранной суточной программой. Рекомендуемый режим.
Ручной	Постоянное заданное значение комнатной температуры.
Временное изменение температуры	Принудительное значение комнатной температуры в течение заданного периода времени.
Отпуск	Пониженная комнатная температура на время Вашего отсутствия для экономии энергии.
Защита от замерзания	Выбранная зона внутри системы защищена от замерзания в зимний период.

### 5.6.2 Включение и конфигурирование суточной программы для отопления

Суточную программу можно использовать для изменения комнатной температуры в жилой зоне в зависимости от действий в течение дня. Её можно запрограммировать на каждый день недели.


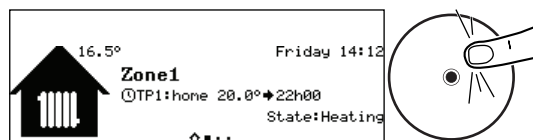
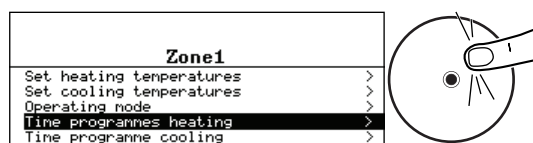
1. На экране основной индикации перейти в окно соответствующей зоны.
2. Нажать на клавишу .

Рис.26



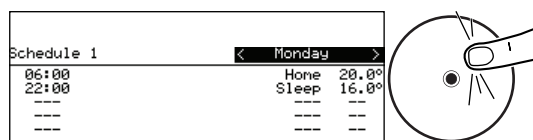
MW-6000861-02

Рис.27



MW-6000880-1

Рис.28







MW-6000862-2

3. Выбрать **Суточные программы отопления**.  
⇒ Доступны три суточные программы. Программа, активная в данный момент, отмечена галочкой.
4. Для включения другой суточной программы выбрать **Выбор программы зоны**.
5. Для изменения суточной программы выбрать необходимую программу.  
⇒ Отображаются действия, запрограммированные на понедельник.  
Последнее действие дня действительно до первого действия следующего дня.
6. Выбрать день, подлежащий изменению.

7. Выполнить следующие действия в соответствии со своими требованиями:

Таб 22

Действие	Процедура
Изменить сроки запрограммированных действий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбрать запрограммированное действие.</li> <li>Нажать на клавишу .</li> <li>Изменить время начала и/или связанное действие.</li> <li>Выбрать <b>Подтвердить</b> для сохранения внесенных изменений.</li> </ul>
Добавить новый период.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переместить курсор в пустую строку.</li> <li>Нажать на клавишу .</li> <li>Выбрать время начала действия.</li> <li>Выбрать действие, необходимое в это время.</li> <li>Выбрать <b>Подтвердить</b> для сохранения нового периода.</li> </ul>
Удаление запрограммированного действия	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбрать действие, которое необходимо удалить.</li> <li>Нажать на клавишу .</li> <li>Выбрать <b>Удалить</b> для удаления действия.</li> </ul>
Копирование запрограммированных дневных действий в другие дни	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установить курсор в строку <b>Копировать в другие дни</b>, появляющуюся в конце пустых строк.</li> <li>Нажать на клавишу .</li> <li>Проверить дни недели, в которые должна действовать та же суточная программа, что и в текущий день.</li> <li>Выбрать <b>Подтвердить</b> для применения текущей суточной программы ко всем выбранным дням.</li> </ul>

### 5.6.3 Включение и конфигурирование суточной программы для охлаждения

В режиме работы **Программирование** суточная программа Охлаждение включается автоматически, когда средняя температура наружного воздуха за 24 часа превышает 22 °С. Если Вы предпочитаете, чтобы этот режим запускался при другой температуре, следует попросить специалиста изменить этот параметр в Вашей установке или воспользоваться режимом **Принуд. режим охлаждения вручную**.



#### Важная информация

Чтобы гарантировать комфорт в режиме **Охлаждение**, необходимо установить подключенный комнатный термостат SMART TC°.

Можно изменять суточную программу, связанную с режимом **Охлаждение**.


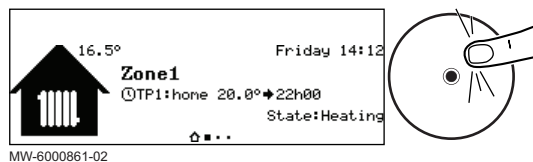
- На экране основной индикации перейти в окно соответствующей зоны.
- Нажать на клавишу .
- Выбрать **Суточная программа охлаждения**.  
⇨ Отображаются действия, запрограммированные на понедельник.  
Последнее действие дня действительно до первого действия следующего дня.

Рис.29



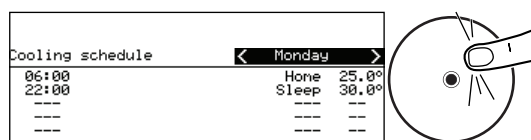
MW-6000861-02

Рис.30



MW-6000881-1

Рис.31



MW-6000882-1

4. Выбрать день, подлежащий изменению.
5. Выполнить следующие действия в соответствии со своими требованиями:

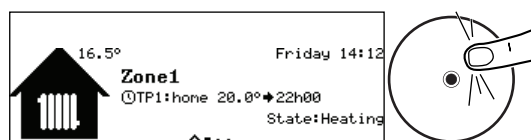
Таб 23

Действие	Процедура
Изменить сроки запрограммированных действий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбрать запрограммированное действие.</li> <li>• Нажать на клавишу </li> <li>• Изменить время начала и/или связанное действие.</li> <li>• Выбрать Подтвердить для сохранения внесенных изменений.</li> </ul>
Добавить новый период.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Переместить курсор в пустую строку.</li> <li>• Нажать на клавишу </li> <li>• Выбрать время начала действия.</li> <li>• Выбрать действие, необходимое в это время.</li> <li>• Выбрать Подтвердить для сохранения нового периода.</li> </ul>
Удаление запрограммированного действия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбрать действие, которое необходимо удалить.</li> <li>• Нажать на клавишу </li> <li>• Выбрать Удалить для удаления действия.</li> </ul>
Копирование запрограммированных дневных действий в другие дни	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установить курсор в строку Копировать в другие дни, появляющуюся в конце пустых строк.</li> <li>• Нажать на клавишу </li> <li>• Проверить дни недели, в которые должна действовать та же суточная программа, что и в текущий день.</li> <li>• Выбрать Подтвердить для применения текущей суточной программы ко всем выбранным дням.</li> </ul>

#### 5.6.4 Временное изменение комнатной температуры

Независимо от режима, выбранного для зоны, комнатную температуру можно изменить на определенное время. По истечении этого времени будет восстановлен выбранный режим работы.

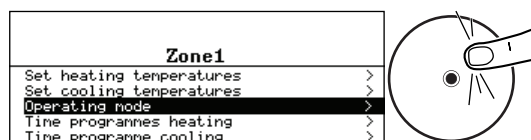
Рис.32



MW-6000861-02

1. На экране основной индикации перейти в окно соответствующей зоны, повернув ручку регулировки .
2. Нажать на ручку регулировки .

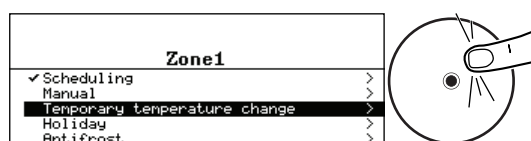
Рис.33



MW-6000874-1

3. Выбрать **Режим работы**.

Рис.34



MW-6000883-1

4. Выбрать **Временное изменение температуры**.
5. Указать необходимую температуру на весь период изменения температуры.
6. Указать время завершения изменения температуры.
7. Выбрать **Подтвердить** для подтверждения изменения температуры.

## 5.7 Температура горячей санитарно-технической воды

### 5.7.1 Выбор режима работы

Для нагрева горячей санитарно-технической воды можно выбрать один из пяти режимов. Мы рекомендуем режим **Программирование**, позволяющий программировать периоды нагрева горячей санитарно-технической воды в соответствии с Вашими потребностями и оптимизировать расход энергии.


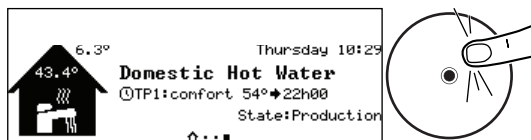
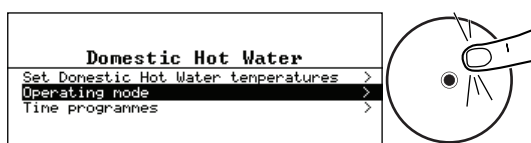
1. На экране основной индикации перейти в окно соответствующей зоны.
2. Нажать на клавишу .

Рис.35



MW-6000863-2

Рис.36



MW-6000884-1

3. Выбрать **Режим работы**.
4. Выбрать необходимый режим работы.

Таб 24

Режим работы	Описание
<b>Программирование</b>	Горячая санитарно-техническая вода нагревается в соответствии с выбранной суточной программой.
<b>Ручной</b>	Постоянная комфортная температура горячей санитарно-технической воды
<b>Временное изменение температуры</b>	Нагрев горячей санитарно-технической воды ускорен при комфортной температуре в течение определенного периода
<b>Отпуск</b>	Пониженная температура горячей санитарно-технической воды на время Вашего отсутствия для экономии энергии.
<b>Защита от замерзания</b>	Установка и оборудование защищены на зимний период.

### 5.7.2 Включение и конфигурирование суточной программы для горячей санитарно-технической воды

Суточную программу можно использовать для изменения температуры ГВС в зависимости от действий в течение дня. Её можно запрограммировать на каждый день недели.


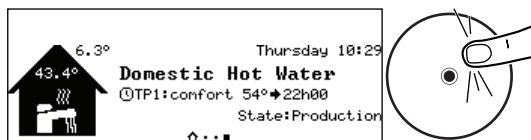
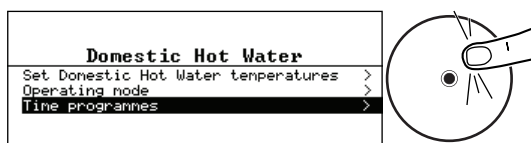
1. На экране основной индикации перейти в окно зоны горячей санитарно-технической воды.
2. Нажать на клавишу .

Рис.37



MW-6000863-2

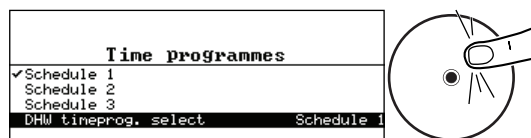
Рис.38



MW-6000885-1

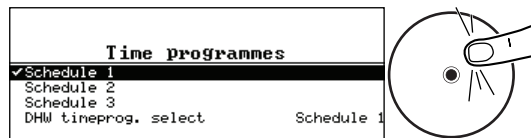
3. Выбрать **Суточные программы**.  
⇨ Доступны три суточные программы. Программа, активная в данный момент, отмечена галочкой.

Рис.39



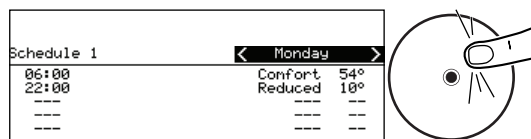
MW-6000886-1

Рис.40



MW-6000887-1

Рис.41







MW-6000864-2

- Для включения другой суточной программы выбрать **ВыборНедПрогГВС**.

- Для изменения суточной программы выбрать необходимую программу.  
⇒ Отображаются действия, запрограммированные на понедельник.  
Последнее действие дня действительно до первого действия следующего дня.

- Выбрать день, подлежащий изменению.
- Выполнить следующие действия в соответствии со своими требованиями:

Таб 25

Действие	Процедура
Изменение сроков запрограммированных действий	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбрать запрограммированное действие.</li> <li>Нажать на клавишу .</li> <li>Изменить время начала и/или связанное действие.</li> <li>Выбрать Подтвердить для сохранения внесенных изменений.</li> </ul>
Добавление нового периода	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переместить курсор в пустую строку.</li> <li>Нажать на клавишу .</li> <li>Выбрать время начала действия.</li> <li>Выбрать действие, необходимое в это время.</li> <li>Выбрать Подтвердить для сохранения нового периода.</li> </ul>
Удаление запрограммированного действия	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбрать действие, которое необходимо удалить.</li> <li>Нажать на клавишу .</li> <li>Выбрать Удалить для удаления действия.</li> </ul>
Копирование запрограммированных дневных действий в другие дни	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установить курсор в строку Копировать в другие дни, появляющуюся в конце пустых строк.</li> <li>Нажать на клавишу .</li> <li>Проверить дни недели, в которые должна действовать та же суточная программа, что и в текущий день.</li> <li>Выбрать Подтвердить для применения текущей суточной программы ко всем выбранным дням.</li> </ul>

### 5.7.3 Принудительный нагрев горячей санитарно-технической воды (превышение)

Независимо от выбранного режима можно принудительно нагреть горячую санитарно-техническую воду до комфортной температуры (параметр **КомфортЗадТемпГВС**) к заданному моменту времени.


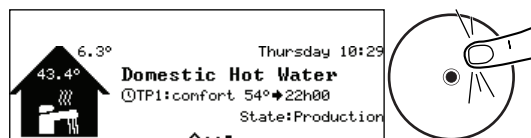
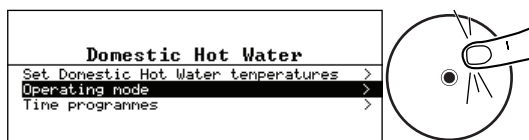
- На экране основной индикации перейти в окно зоны горячей санитарно-технической воды.
- Нажать на клавишу .

Рис.42



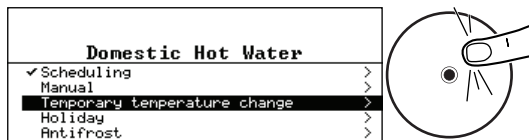
MW-6000863-2

Рис.43



MW-6000884-1

Рис.44



MW-6000888-1

3. Выбрать **Режим работы**.

4. Выбрать **Временное изменение температуры**.

5. Указать время завершения изменения температуры.

6. Выбрать **Подтвердить** для подтверждения изменения температуры.

Для отмены изменения температуры выбрать любой другой режим.

### 5.7.4 Изменение заданных значений температуры горячей санитарно-технической воды

Нагрев горячей санитарно-технической воды работает с двумя значениями заданной температуры:

- **КомфортЗадТемпГВС**: используется в режимах **Программирование**, **Ручной** и **Временное изменение температуры**
- **ПонижЗадТемпГВС**: используется в режимах **Программирование**, **Отпуск** и **Защита от замерзания**.

Эти заданные значения температуры можно изменить, чтобы адаптировать их к своим потребностям.


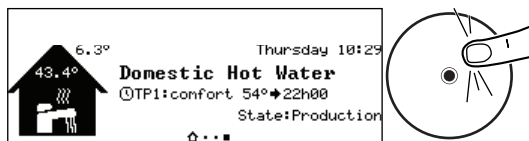
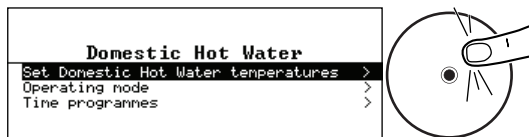
1. На экране основной индикации перейти в окно зоны горячей санитарно-технической воды.
2. Нажать на клавишу .

Рис.45



MW-6000863-2

Рис.46



MW-6000889-1

3. Выбрать **Настройка температуры ГВС**.

4. Изменить требуемую заданную температуру:

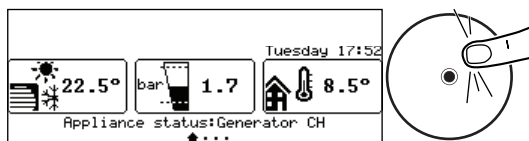
- **КомфортЗадТемпГВС**
- **ПонижЗадТемпГВС**

## 5.8 Управление центральным отоплением


### 5.8.1 Отключение отопления и охлаждения

Ваше оборудование автоматически регулирует отопление и охлаждение в зависимости от температуры наружного воздуха. При желании можно отключить отопление и охлаждение независимо от температуры наружного воздуха, продолжая использовать функцию горячего водоснабжения.

Рис.47



MW-6000868-2

1. На экране основной индикации перейти в окно соответствующей зоны, повернув ручку регулировки .


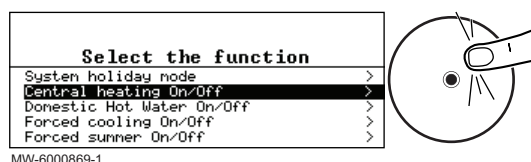
2. Нажать на ручку регулировки .



Рис.48



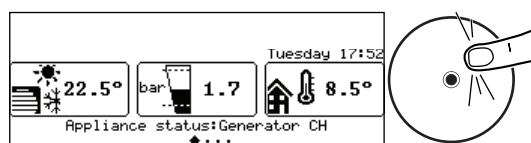
MW-6000869-1

3. Выбрать **Отопление Вкл./Выкл.**.
4. Выбрать требуемое значение.
  - **Выкл.** : отопление и охлаждение выключены.
  - **Вкл.** : отопление и охлаждение регулируются автоматически в зависимости от температуры наружного воздуха.
5. Выбрать **Подтвердить** для подтверждения внесенных изменений.

### 5.8.2 Принудительный режим охлаждения

В режиме «Программирование» суточная программа охлаждения включается автоматически, когда средняя температура наружного воздуха превышает 22 °С. При желании можно принудительно включить режим охлаждения независимо от температуры наружного воздуха.

Рис.49



MW-6000868-2



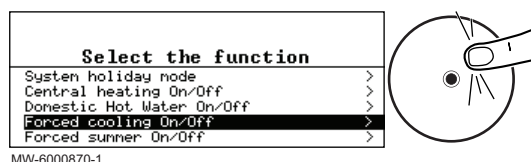
1. На экране основной индикации перейти в окно соответствующей зоны, повернув ручку регулировки .
2. Нажать на ручку регулировки .

Рис.50



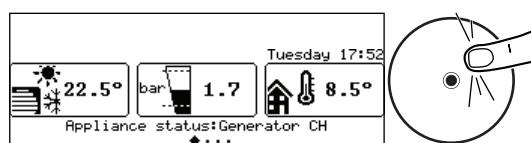
MW-6000870-1

3. Выбрать **Принудительное охлаждение Вкл./Выкл.**.
4. Выбрать требуемое значение.
  - **Да** : охлаждение включается независимо от наружной температуры.
  - **Нет** : система автоматически регулирует охлаждение в зависимости от температуры наружного воздуха.
5. Выбрать **Подтвердить** для подтверждения внесенных изменений.

### 5.8.3 Отключение отопления летом

Ваше оборудование автоматически регулирует отопление в зависимости от температуры наружного воздуха. При желании можно отключить отопление независимо от температуры наружного воздуха, продолжая использовать функции горячего водоснабжения и охлаждения.

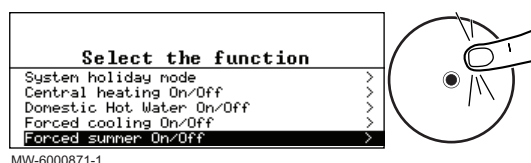
Рис.51



MW-6000868-2

1. На экране основной индикации нажать на клавишу .

Рис.52



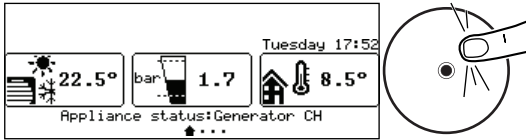
MW-6000871-1

2. Выбрать **Принуд. летн. режим Вкл./Выкл.**.
3. Выбрать требуемое значение.
  - **Выкл.** : система автоматически регулирует отопление в зависимости от температуры наружного воздуха.
  - **Вкл.** : отопление выключено. Поддерживается нагрев горячей санитарно-технической воды. Охлаждение включается при выполнении условий активации.
4. Выбрать **Подтвердить** для подтверждения внесенных изменений.

### 5.8.4 Выключение нагрева горячей санитарно-технической воды

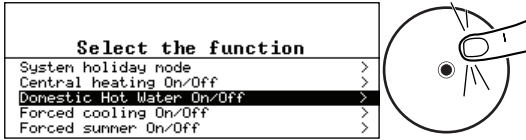
При желании можно отключить нагрев горячей санитарно-технической воды, продолжая использовать функции отопления и охлаждения.

Рис.53



MW-6000868-2

Рис.54





MW-6000872-1

1. На экране основной индикации нажать на клавишу .

2. Выбрать **Горячее водоснабжение Вкл./Выкл.**
3. Выбрать требуемое значение.
  - **Выкл.** : нагрев горячей санитарно-технической воды выключен. Отопление и охлаждение сохраняются.
  - **Вкл.** : нагрев горячей санитарно-технической воды включен
4. Выбрать **Подтвердить** для подтверждения внесенных изменений.

### 5.8.5 Периоды отсутствия или отпуска

Если Вы будете отсутствовать в течение нескольких недель, то для экономии энергии Вы можете понизить комнатную температуру и температуру горячей воды. Для этого включить режим работы **Режим «Отпуск» системы** для всех зон, в том числе для горячей санитарно-технической воды.

1. Нажать на клавишу .
2. Выбрать плитку  **Режим «Отпуск» системы.**
3. Задать следующие параметры.

Таб 26

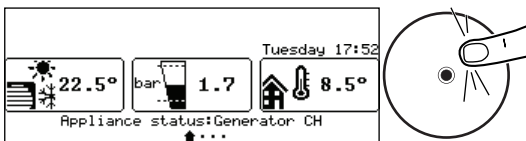
Описание
Задать дату и время начала периода отсутствия.
Задать дату и время конца периода отсутствия.

4. Настройка **Подтвердить**.

#### ■ Включение режима «Отпуск» для всех зон

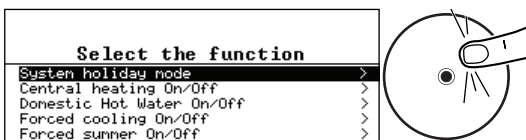
Если Вы планируете отсутствовать в течение нескольких недель, то включить режим **Режим «Отпуск» системы** для всех зон, включая горячую санитарно-техническую воду. Заданная комнатная температура будет понижена до 6 °С, а заданное значение горячей санитарно-технической воды – до значения параметра **ПонижЗадТемпГВС**.

Рис.55



MW-6000868-2

Рис.56



MW-6000873-1

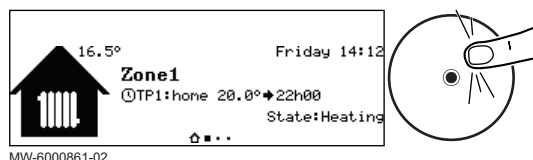
1. На экране основной индикации нажать на клавишу .

2. Выбрать **Режим «Отпуск» системы.**
3. Ввести даты и время начала и окончания периода отсутствия.
4. Выбрать **Подтвердить** для подтверждения настройки.

#### ■ Включение режима «Отпуск» для одной зоны

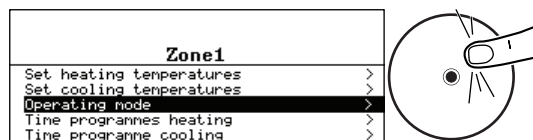
Если зона в доме не будет использоваться в течение нескольких недель, то можно понизить температуру в этой зоне, чтобы сэкономить энергию. Для этого включить режим **Режим «Отпуск» системы** для этой зоны.

Рис.57



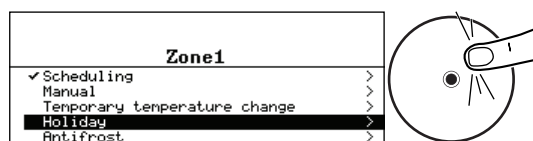
MW-6000861-02

Рис.58



MW-6000874-1

Рис.59



MW-6000875-1

1. На экране основной индикации перейти в окно соответствующей зоны, повернув ручку регулировки ⌚.
2. Нажать на ручку регулировки ⌚.

3. Выбрать **Режим работы**.

4. Выбрать **Отпуск**.
5. Ввести даты и время начала и окончания периода отсутствия.
6. Указать необходимую температуру на весь период отсутствия.

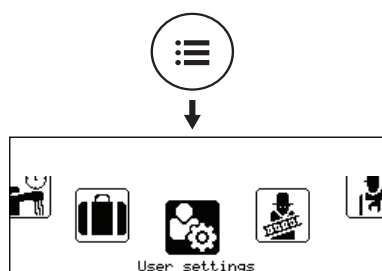
**i Важная информация**  
Для зоны горячей санитарно-технической воды заданная температура в период отсутствия автоматически устанавливается на значение параметра ПонижЗадТемпГВС.

7. Выбрать **Подтвердить** для подтверждения настройки.

## 5.9 Мониторинг потребления энергии

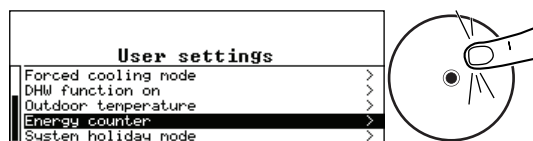
Если Ваша установка оборудована прибором учета энергии, то можно контролировать потребление энергии.

Рис.60



MW-6000865-02

Рис.61



MW-6000890-1

2. Выбрать  **Пользовательские настройки**
3. Выбрать **Счетчик энергии**.

Таб 27

Параметр	Описание
Расход энергии от. AC005	Потребление энергии для отопления
Расх. энерг. на охл. AC007	Потребление энергии для охлаждения

⇒ Отображается потребленная энергия с момента последнего сброса прибора учета энергии.

## 5.10 Запуск и останов теплового насоса

---

### 5.10.1 Запуск теплового насоса

---

1. Включить наружный и внутренний блоки.  
⇒ Тепловой насос запускает автоматическую программу удаления воздуха (длительностью примерно три минуты), которая запускается после каждого включения питания. В случае проблемы в главном окне появляется сообщение об ошибке.
2. Если в главном окне отображается сообщение об ошибке, обратиться к специалисту.
3. Проверить давление в системе установки, отображаемое в интерфейсе пользователя.



#### **Важная информация**

Рекомендуется гидравлическое давление от 1,5 до 2,0 бар.

### 5.10.2 Выключение теплового насоса

---

Тепловой насос необходимо отключать в определенных ситуациях, например при любом вмешательстве в оборудование. В других ситуациях, таких как длительный период отсутствия, рекомендуется использовать режим работы **Режим «Отпуск» системы**, чтобы воспользоваться функцией антиблокировки теплового насоса и защитить установку от замерзания.

Для выключения теплового насоса:

1. Выключить наружный и внутренний блоки.

## 6 Техническое обслуживание

### 6.1 Общие сведения

Следующие операции по техническому обслуживанию являются важными по следующим причинам:

- Обеспечение оптимальной производительности;
- Увеличение срока службы оборудования;
- Предоставление клиенту системы, которая будет обеспечивать наилучший комфорт в течение длительного времени;



#### Внимание

Только квалифицированному специалисту разрешено выполнять работы по техобслуживанию на тепловом насосе и отопительной установке.



#### Риск поражения электрическим током

Перед началом любых работ отключить электрическое питание теплового насоса и дополнительного гидравлического или электрического источника тепла (при наличии).



#### Внимание

Перед любой операцией в контуре охлаждения выключить оборудование и подождать несколько минут. Температура трубопроводов и некоторого оборудования, например компрессора, может достигать значений, превышающих 100°C, давление тоже может быть повышенным. Есть опасность телесных повреждений.



#### Внимание

Не рекомендуется сливать установку, кроме случаев абсолютной необходимости. Например, многомесячное отсутствие с риском падения температур в здании вплоть до замерзания.

### 6.2 Стандартные операции по проверке и техническому обслуживанию

Обязателен ежегодный осмотр с проверкой герметичности. Запланировать проведение технического обслуживания квалифицированным специалистом в холодное время года для проверки следующих элементов:

1. Эксплуатация установки.
2. Проверка теплопроизводительности путем измерения разницы температур подающей и обратной линий отопления.
3. Настройка для защитных термостатов.

### 6.3 Проверка гидравлического давления

1. Проверить гидравлическое давление в установке.
2. Если гидравлическое давление ниже 0,08 МПа (0,8 бар), добавить воду в отопительную установку таким образом, чтобы гидравлическое давление составляло от 0,15 до 0,2 МПа (от 1,5 до 2,0 бар).
3. Визуально проконтролировать наличие вероятных утечек воды.

### 6.4 Чистка обшивки

1. Очистить внешнюю часть оборудования при помощи влажной тряпки и мягкого моющего средства.

## 7 В случае неисправности

### 7.1 Устранение ошибок эксплуатации

При неисправности оборудования в главном окне панели управления отображается сообщение, содержащее код ошибки. Этот код ошибки очень важен для быстрого и корректного выявления типа неисправности и для возможной технической поддержки.

Существует 3 типа ошибок.

Таб 28

Тип ошибки	Формат кода
Ошибка	Nxx.xx
Неисправность	Exx.xx
Предупреждение	Axx.xx



#### Предупреждение

К выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту допускаются только квалифицированные специалисты.

1. Записать код, отображаемый на экране.
2. Устранить проблему, описываемую кодом ошибки.
3. Выключить и снова включить тепловой насос, чтобы убедиться в устранении причины ошибки.
4. Если код отображается повторно, обратиться в службу технической поддержки.

## 8 Вывод из эксплуатации и утилизация

### 8.1 Порядок вывода из эксплуатации

---

Для временного или окончательного вывода теплового насоса из эксплуатации:

1. Связаться с монтажником.

### 8.2 Утилизация и повторная переработка

---

Рис.62



#### **Предупреждение**

Демонтаж и утилизация теплового насоса должны быть выполнены квалифицированным специалистом в соответствии с действующими местными и национальными правилами и нормами.

## 9 Энергосбережение

Советы по энергосбережению:

- Не закрывать отверстия приточной вентиляции.
- Не накрывать радиаторы. Не вешать шторы перед радиаторами.
- Установить за радиаторами отражающие экраны, чтобы избежать потерь тепла.
- Теплоизолировать трубопроводы в неотапливаемых помещениях (подвалы и чердаки).
- Закрывать радиаторы в неиспользуемых помещениях.
- Закрывать горячую воду (и холодную) в случаях, когда ей не пользуются.
- Установить экономичную насадку для душа, чтобы экономить до 40% энергии.
- Принимать душ вместо ванны. Ванна потребляет в 2 раза больше энергии и воды.



## 10 Приложение

### 10.1 Совместимые нагревательные элементы

Таб 29

Наружный блок	Комбинированные/совместимые внутренние блоки
AWHP 4.5 MR	MIV-S/E 4-8 V200 MIV-S/H 4-8 V200
AWHP 6 MR-3	MIV-S/E 4-8 V200 MIV-S/H 4-8 V200
AWHP 8 MR-2	MIV-S/E 4-8 V200 MIV-S/H 4-8 V200
AWHP 11 MR-2	MIV-S/E 11-16 V200 MIV-S/H 11-16 V200
AWHP 11 TR-2	MIV-S/E 11-16 V200 MIV-S/H 11-16 V200
AWHP 16 MR-2	MIV-S/E 11-16 V200 MIV-S/H 11-16 V200
AWHP 16 TR-2	MIV-S/E 11-16 V200 MIV-S/H 11-16 V200

### 10.2 Технический паспорт

Таб 30 Паспорт оборудования для тепловых насосов для отопления

		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Отопление - Температура		Средний	Средний	Средний
ГВС - Заявленный профиль нагрузки		L	L	L
Класс сезонной энергоэффективности отопления в средних климатических условиях		<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>
Класс энергоэффективности ГВС в средних климатических условиях		<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
Номинальная тепловая мощность в средних климатических условиях ( <i>Prated или Psup</i> )	кВт	4	4	6
Отопление - Годовое потребление энергии в средних климатических условиях	кВт·ч ГДж <sup>(1)</sup>	2353	2124	3499
ГВС - Годовое потребление энергии в средних климатических условиях	кВт·ч ГДж <sup>(1)</sup>	486	899	899
Класс сезонной энергоэффективности отопления в средних климатических условиях	%	134	138	129
Класс энергоэффективности ГВС в средних климатических условиях	%	106,00	114,00	114,00
Уровень звуковой мощности L <sub>WA</sub> в помещении <sup>(2)</sup>	дБ	49	49	49
Способность к работе в непииковый период <sup>(2)</sup>		Нет	Нет	Нет
Номинальная тепловая мощность в <b>более холодных - более теплых</b> климатических условиях	кВт	5 – 4	4 – 5	6 – 6
Отопление - Годовое потребление, в <b>более холодных - более теплых</b> климатических условиях	кВт·ч ГДж <sup>(1)</sup>	4483 – 1249	3721 – 1492	4621 – 1904
Нагрев воды – Годовое потребление энергии в <b>более холодных – более теплых</b> климатических условиях	кВт·ч <sup>(3)</sup> ГДж <sup>(4)</sup>	1432 – 664	1432 – 664	1432 – 664
Сезонная энергоэффективность отопления в <b>более холодных - более теплых</b> климатических условиях	%	109 – 179	116 – 172	119 – 169

		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Энергоэффективность нагрева воды в <b>более холодных - более теплых</b> климатических условиях	%	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00
Уровень звуковой мощности $L_{WA}$ на улице	дБ	61	65	67
(1) Только для газовых тепловых насосов (2) , если применимо. (3) Электричество (4) Топливо				

Таб 31 Паспорт оборудования для тепловых насосов для отопления

		AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Отопление - Температура		Средний	Средний
ГВС - Заявленный профиль нагрузки		L	L
Класс сезонной энергоэффективности отопления в средних климатических условиях		<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+</sup></b>
Класс энергоэффективности ГВС в средних климатических условиях		<b>A</b>	<b>A</b>
Номинальная тепловая мощность в средних климатических условиях ( <i>Prated или Psup</i> )	кВт	6	9
Отопление - Годовое потребление энергии в средних климатических условиях	кВт·ч ГДж <sup>(1)</sup>	3999	5861
ГВС - Годовое потребление энергии в средних климатических условиях	кВт·ч ГДж <sup>(1)</sup>	899	899
Класс сезонной энергоэффективности отопления в средних климатических условиях	%	125	121
Класс энергоэффективности ГВС в средних климатических условиях	%	114,00	114,00
Уровень звуковой мощности $L_{WA}$ в помещении <sup>(2)</sup>	дБ	48	48
Способность к работе в ночной период <sup>(2)</sup>		Нет	Нет
Номинальная тепловая мощность в <b>более холодных - более теплых</b> климатических условиях	кВт	4 – 8	7 – 13
Отопление - Годовое потребление, в <b>более холодных - более теплых</b> климатических условиях	кВт·ч ГДж <sup>(1)</sup>	3804 – 2580	5684 – 4120
Нагрев воды – Годовое потребление энергии в <b>более холодных – более теплых</b> климатических условиях	кВт·ч <sup>(3)</sup> ГДж <sup>(4)</sup>	1432 – 664	1432 – 664
Сезонная энергоэффективность отопления в <b>более холодных - более теплых</b> климатических условиях	%	113 – 167	113 – 161
Энергоэффективность нагрева воды в <b>более холодных - более теплых</b> климатических условиях	%	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00
Уровень звуковой мощности $L_{WA}$ на улице	дБ	69	70
(1) Только для газовых тепловых насосов (2) Если применимо. (3) Электричество (4) Топливо			

**Смотри**

Меры предосторожности при сборке, установке и техническом обслуживании: см. главу «Указания по технике безопасности»

### 10.3 Паспорт оборудования - Оборудование для управления температурой

Таб 32 Паспорт оборудования для оборудования управления температурой

		E-pilot
Класс		II
Доля в энергоэффективном отоплении помещения	%	2

## 10.4 Упаковочный лист

**Важная информация**

Термин "среднетемпературные" означает, что тепловой насос или тепловой насос с теплогенератором имеет заявленную температуру на выходе теплообменника внутреннего блока 55°C.

Рис.63 Упаковочный лист для среднетемпературных тепловых насосов с указанием класса энергоэффективности отопления для данного комплекта

**Seasonal space heating energy efficiency of heat pump** ①  
'I' %

---

**Temperature control**  
 from fiche of temperature control

Class I = 1%, Class II = 2%, Class III = 1.5%,  
 Class IV = 2%, Class V = 3%, Class VI = 4%,  
 Class VII = 3.5%, Class VIII = 5%

②  
+   %

---

**Supplementary boiler**  
 from fiche of boiler

Seasonal space heating energy efficiency (in %)

③  
(   - 'I' ) x 'II' = ±   %

---

**Solar contribution**  
 from fiche of solar device

Collector size (in m<sup>2</sup>)

Tank volume (in m<sup>3</sup>)

Collector efficiency (in %)

Tank rating <sup>(1)</sup>  
 A\* = 0.95, A = 0.91,  
 B = 0.86, C = 0.83,  
 D - G = 0.81

('III' x   + 'IV' x  ) x 0.45 x (   /100 ) x   = +   %

(1) If tank rating is above A, use 0.95

---

**Seasonal space heating energy efficiency of package under average climate** ⑤  
  %

---

**Seasonal space heating energy efficiency class of package under average climate**

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

---

**Seasonal space heating energy efficiency under colder and warmer climate conditions**

⑤  
**Colder:**   - 'V' =   %     
 **Warmer:**   + 'VI' =   %

The energy efficiency of the package of products provided for in this fiche may not correspond to its actual energy efficiency once installed in a building, as this efficiency is influenced by further factors such as heat loss in the distribution system and the dimensioning of the products in relation to building size and characteristics.

AD-3000745-01

- I      Значение сезонной энергоэффективности отопления для основного теплогенератора, %.
- II     Соотношение тепловой мощности основного и дополнительного теплогенераторов приведено в следующей таблице

- III** Значение математического выражения:  $294/(11 \cdot Prated)$ , где «Prated» относится к тепловому насосу для отопления помещений.
- IV** Значение математического выражения  $115/(11 \cdot Prated)$ , где «Prated» относится к насосу для отопления помещений.
- V** Значение разницы между сезонной энергоэффективностью отопления в средних и более холодных климатических условиях, %.
- VI** Значение разницы между сезонной энергоэффективностью отопления в более теплых и средних климатических условиях, %.

Таб 33 Соотношение среднетемпературных тепловых насосов

$Prated / (Prated + P_{sup})^{(1)(2)}$	II, комплект без водонагревателя для ГВС	II, комплект с водонагревателем для ГВС
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
$\geq 0,7$	0	0

(1) Промежуточные значения вычисляются линейной интерполяцией между двумя соседними значениями.  
(2) Prated относится к основному теплогенератору или к системе теплогенераторов.

Таб 34 Энергоэффективность комплекта (регулятор температуры и тепловой насос)

		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
E-pilot	%	136	140	131	127	127	123	123

### 10.5 Упаковочный лист - Системы теплогенераторов (котлы или тепловые насосы)

Рис.64 Упаковочный лист для систем теплогенераторов (котлов или тепловых насосов) с указанием класса энергоэффективности водяного отопления для данного комплекта

**Water heating energy efficiency of combination heater**

①  
'I' %

Declared load profile:

**Solar contribution**

from fiche of solar device

Auxiliary electricity

②  
 $(1.1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = +$   %

**Water heating energy efficiency of package under average climate**

③  
 %

**Water heating energy efficiency class of package under average climate**

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

**Water heating energy efficiency under colder and warmer climate conditions**

**Colder:** ③ - 0.2 x ② =  %

**Warmer:** ③ + 0.4 x ② =  %

The energy efficiency of the package of products provided for in this fiche may not correspond to its actual energy efficiency once installed in a building, as this efficiency is influenced by further factors such as heat loss in the distribution system and the dimensioning of the products in relation to building size and characteristics.

AD-3000747-01

- I      Значение энергоэффективности водяного отопления теплогенератора, %
- II     Значение математического выражения  $(220 \cdot Q_{ref}) / Q_{nonsol}$ , где  $Q_{ref}$  взято из Директивы EU 811/2013, Приложение VII Таблица 15, а  $Q_{nonsol}$  взято из листа продукта солнечной батареи с заявленным профилем нагрузки M, L, XL или XXL теплогенератора.
- III    Значение математического выражения  $(Q_{aux} \cdot 2,5) / (220 \cdot Q_{ref})$ , выражено в %, где  $Q_{aux}$  взято из листа продукта солнечной батареи, а  $Q_{ref}$  взято из Директивы EU 811/2013, Приложение VII Таблица 15 для заявленного профиля нагрузки M, L, XL или XXL.



## © Авторские права

Вся техническая информация, которая содержится в данной инструкции, а также рисунки и электрические схемы являются нашей собственностью и не могут быть воспроизведены без нашего письменного предварительного разрешения. Возможны изменения.

DE DIETRICH

**FRANCE**

Direction de la Marque  
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

[www.dedietrich-thermique.fr](http://www.dedietrich-thermique.fr)

VAN MARCKE NV

**BE**

LAR Blok Z, 5  
B- 8511 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

[www.vanmarcke.be](http://www.vanmarcke.be)

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

**ES**

C/Salvador Espriu, 11  
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 902 030 154

@ info@dedietrichthermique.es

[www.dedietrich-calefaccion.es](http://www.dedietrich-calefaccion.es)

MEIER TOBLER AG

**CH**

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

**+41 (0)8 00 846 846** Serveline

[www.meiertobler.ch](http://www.meiertobler.ch)

MEIER TOBLER SA

**CH**

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,  
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

**+41 (0)8 00 846 846** Serveline

[www.meiertobler.ch](http://www.meiertobler.ch)

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

**PL**

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

**801 080 881** Infocentrala  
0,35 zł / min

[www.facebook.com/DeDietrichPL](http://www.facebook.com/DeDietrichPL)

[www.dedietrich.pl](http://www.dedietrich.pl)

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o.

**SK**

Hroznová 2318-911 05 Trenčín

☎ +421 907 790 221

@ info@baxi.sk

[www.dedietrichsk.sk](http://www.dedietrichsk.sk)



ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»

**RU**

129164, Россия, г. Москва  
Зубарев переулок, д. 15/1  
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

[www.dedietrich.ru](http://www.dedietrich.ru)

NEUBERG S.A.

**LU**

39 rue Jacques Stas - B.P.12  
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

[www.neuberg.lu](http://www.neuberg.lu)

[www.dedietrich-heating.com](http://www.dedietrich-heating.com)

DE DIETRICH SERVICE

**AT**

☎ 0800 / 201608 freecall

[www.dedietrich-heiztechnik.com](http://www.dedietrich-heiztechnik.com)

DUEDI S.r.l

**IT**

Distributore Ufficiale Esclusivo  
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16  
12010 San Defendente di Cervasca (CN)

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duediclina.it

[www.duediclina.it](http://www.duediclina.it)

DE DIETRICH

**CN**

UNIT 1006, CBD International  
Mansion, No.16 Yong An Dong li,  
Chaoyang District, 100022, Beijing China

☎ +400 6688700

✉ +86 10 6588 4834

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

[www.dedietrich-heating.com](http://www.dedietrich-heating.com)

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o.

**CZ**

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

[www.dedietrich.cz](http://www.dedietrich.cz)

CE  
EAC



POMPE A CHALEUR

[www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)

De Dietrich

