

Тепловой насос воздух-вода

AWHP-2 MIT-IN-2 iSystem



**Инструкция по
эксплуатации**

Содержание

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Правила техники безопасности | 4 |
| | 1.1 Общие правила техники безопасности | 4 |
| | 1.2 Рекомендации | 6 |
| | 1.3 Специальные правила техники безопасности | 7 |
| | 1.3.1 Паспорт безопасности : Хладагент R-410A | 7 |
| | 1.4 Ответственность | 10 |
| | 1.4.1 Ответственность производителя | 10 |
| | 1.4.2 Ответственность монтажника | 11 |
| | 1.4.3 Ответственность пользователя | 11 |
| 2 | Об этом руководстве | 12 |
| | 2.1 Общие сведения | 12 |
| | 2.2 Используемые символы | 12 |
| | 2.2.1 Используемые в инструкции символы | 12 |
| | 2.2.2 Используемые для оборудования символы | 12 |
| | 2.3 Сокращения | 13 |
| 3 | Технические характеристики | 14 |
| | 3.1 Сертификаты | 14 |
| | 3.1.1 Сертификаты | 14 |
| | 3.2 Технические характеристики | 14 |
| | 3.2.1 Электрическое питание | 14 |
| | 3.2.2 Тепловой насос | 14 |
| | 3.2.3 Характеристики датчиков | 17 |
| 4 | Описание | 18 |
| | 4.1 Общее описание | 18 |
| | 4.2 Панель управления | 18 |
| | 4.2.1 Описание клавиш | 18 |
| | 4.2.2 Описание дисплея | 19 |
| | 4.2.3 Навигация по меню | 22 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 5 | Использование оборудования | 24 |
| 5.1 | Ввод в эксплуатацию оборудования | 24 |
| 5.2 | Отображение измеряемых параметров | 25 |
| 5.3 | Изменение настроек | 26 |
| 5.3.1 | Регулировка заданных значений температур | 26 |
| 5.3.2 | Выбор режима работы | 27 |
| 5.3.3 | Принудительный нагрев горячей санитарно-технической воды | 28 |
| 5.3.4 | Настройка контраста и подсветки дисплея | 29 |
| 5.3.5 | Установка времени и даты | 29 |
| 5.3.6 | Выбор суточной программы | 30 |
| 5.3.7 | Изменение суточной программы в соответствии с требованиями пользователя | 31 |
| 5.4 | Выключение установки | 33 |
| 5.5 | Переход в режим защиты от замораживания | 33 |
| 6 | В случае неисправности | 34 |
| 6.1 | Защита от короткого цикла работы | 34 |
| 6.2 | Сообщения | 34 |
| 6.3 | Неисправности (Код вида Lxx или Dxx) | 36 |
| 7 | Экономия энергии | 40 |
| 7.1 | Экономия энергии | 40 |
| 7.1.1 | Советы по экономии энергии | 40 |
| 7.1.2 | Термостат комнатной температуры и настройки | 40 |
| 7.2 | Рекомендации | 41 |
| 8 | ГАРАНТИИ | 42 |
| 8.1 | Общие сведения | 42 |
| 8.2 | Гарантийные условия | 42 |
| 9 | Приложение - Информация по экологическим директивам и энергетической маркировке | 43 |

1 Правила техники безопасности

1.1 Общие правила техники безопасности



ОПАСНОСТЬ

Это оборудование могут эксплуатировать дети не младше 8 лет, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями и лица, не имеющие необходимого опыта и знания, если они находятся под надлежащим наблюдением или, если им предоставлены соответствующие инструкции по эксплуатации, 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 присмотра взрослых.



ОПАСНОСТЬ

В случае утечки дымовых газов или хладагента :

1. Не использовать открытое пламя, не курить, не воздействовать на контакты или электрические переключатели (дверной звонок, свет, двигатель, лифт и т.д.).
Взаимодействие хладагента и пламени может вызвать выделения ядовитых газов.
2. Открыть окна.
3. Найти возможную утечку и немедленно устранить ее.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

До начала любого действия отключить электрическое питание оборудования.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Принять меры предосторожности при работе с горячей водой. Согласно настройкам теплового насоса температура горячей санитарно-технической воды может превышать 65 °C.

**ВНИМАНИЕ**

Использовать только оригинальные запасные части.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Только квалифицированному специалисту разрешено осуществлять действия на оборудовании и установке.



Теплоизолировать трубопроводы для максимального уменьшения тепловых потерь.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Установка должна полностью отвечать правилам (DTU и другие...), которые руководят работами и действиями в индивидуальных, коллективных домах или других строениях.

**ВНИМАНИЕ**

Вода из системы отопления и санитарно-техническая вода не должны смешиваться.

Электрическое подключение

- ▶ В фиксированных трубах должно быть предусмотрено устройство отсоединения в соответствии с правилами установок.
- ▶ Если кабель питания поврежден, он должен быть в любом случае заменен квалифицированным установщиком.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Во избежание любого повреждения в связи со случайным отводом термовыключателя, это устройство не должно питаться через внешний выключатель, например, таймер, или подключаться к контуру, питание которого регулярно подключается и отключается поставщиком электричества.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

В соответствии с настройками оборудования :

- ▶ Температура радиаторов может достигать 80 °C.
- ▶ Во время работы оборудования не касаться голыми руками соединительных трубок с хладагентом. Опасность ожога или обморожения.

**ВНИМАНИЕ**

Не оставлять оборудование без технического обслуживания. Свяжитесь с квалифицированным специалистом или заключить договор о техническом обслуживании для ежегодного технического обслуживания оборудования.

1.2 Рекомендации

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Только квалифицированному специалисту разрешено осуществлять действия на оборудовании и установке.

- ▶ Регулярно проверять, что водное давление установки находится в промежутке от 1,5 до 2 бар..
- ▶ Облегчить доступ к аппарату для удобства выполнения операций по техническому обслуживанию.
- ▶ Избегать слива установки.
- ▶ Использовать только оригинальные запасные части.

- ▶ 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.

1.3 Специальные правила техники безопасности

1.3.1. Паспорт безопасности : Хладагент R-410A

■ Идентификация продукции

- ▶ Название хладагент : R-410A

■ Определение опасностей

- ▶ Негативное воздействие на здоровье :
 - Пары, которые гораздо тяжелее воздуха, могут вызвать удушье из-за уменьшения содержания кислорода.
 - Сжиженный газ : Контакт с жидкостью может вызвать обморожения и серьезные поражения зрения.
- ▶ Классификация продукции : В соответствии с нормами Европейского Союза данная продукция не является "опасным химическим продуктом".



ВНИМАНИЕ

Если хладагент смешивается с воздухом, это может привести к возникновению точек избыточного давления в трубах охлаждения и спровоцировать взрывы и другие опасные последствия.

■ Состав / Информация о компонентах

- ▶ Химический состав : Смесь R-32 и R-125.
- ▶ Потенциально опасные компоненты :

| Название вещества | Содержание | Номер дела | Номер ЕС | Классификация | Потенциал глобального потепления |
|--------------------------|------------|------------|-----------|---------------|----------------------------------|
| 1,1-Difluorométhane R-32 | 50% | 75-10-5 | 200-839-4 | F+ ; R12 | 650 |
| Пентахлорэтан R-125 | 50% | 354-33-6 | 206-557-8 | | 3400 |
| R-410A | | | | | 2087,5 |

■ Первая помощь

- ▶ **В случае вдыхания паров** : Вынести пострадавшего из заражённой зоны на свежий воздух.
В случае плохого самочувствия : Вызвать врача.
- ▶ **В случае попадания на кожу** : Обработать обмороженные места как ожоги. Промыть большим количеством воды, не снимая одежду (опасность прилипания к коже).
Если появились кожные ожоги, то немедленно вызвать врача.
- ▶ **При попадании в глаза** : Немедленно промыть водой, веки должны быть полностью открыты (минимум 15 минут).
Немедленно связаться с офтальмологом.

■ Меры противопожарной безопасности

- ▶ Подходящие средства пожаротушения :
 - Диоксид углерода (CO₂)
 - Порошки
 - Пена
 - Вода под давлением.
- ▶ Неподходящие средства пожаротушения : По нашей информации, таких нет. В случае локального пожара использовать все подходящие средства пожаротушения.
- ▶ Особые опасности :
 - Под воздействием теплоты выделяются ядовитые и коррозионные пары.
 - Повышение давления: в некоторых случаях может образовываться горючая смесь (при наличии особых условий для температуры и давления).
- ▶ Особые методы воздействия : Охладить разбрызгиваемой водой нагретые объёмы.
- ▶ Защита пожарных :
 - Автономный изолирующий дыхательный аппарат

- Полная защита тела.

■ В случае аварийного распыления

- ▶ Индивидуальные меры предосторожности :
 - Избегать попадания в глаза и на кожу
 - Не выполнять каких-либо действий без соответствующего защитного оборудования
 - Не вдыхать пары
 - Покинуть опасную зону
 - Устранить утечку
 - Удалить любой источник воспламенения
 - Механически проветрить зону распыления (Опасность удушья).
- ▶ Чистка / Дезактивация : Дать испариться оставшейся части продукта.

■ Действия

- ▶ Технические средства : Вентиляция.
- ▶ Принять меры предосторожности :
 - Не курить
 - Не допускать накопления электростатических зарядов
 - Работать в хорошо проветриваемом помещении.

■ Индивидуальная защита

- ▶ Защита органов дыхания :
 - В случае недостаточной вентиляции : Маска с вкладышем тип АХ
 - В помещении без вентиляции : Автономный изолирующий дыхательный аппарат.
- ▶ Защита рук : Защитные кожаные или резиновые перчатки.
- ▶ Защита глаз : Защитные очки с боковой защитой.
- ▶ Защита кожи : Одежда с высоким содержанием хлопка.
- ▶ Гигиена труда : Не пить, не есть и не курить на рабочем месте.

■ Замечания по утилизации

- ▶ Остатки оборудования : Проконсультироваться с производителем или поставщиком по вопросу утилизации или повторной переработки.
- ▶ Использованная упаковка : Утилизировать или переработать после очистки от загрязнений. Уничтожить в соответствующей установке.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выполнить утилизацию в соответствии с требованиями действующих местных и национальных норм.

■ Правила и нормы

- ▶ Норма ЕС 842/2006 : Хлоросдержающий газ с парниковым эффектом, относящийся к Киотскому протоколу.

1.4 Ответственность

1.4.1. Ответственность производителя

Наше оборудование произведено с соблюдением основных требований различных применяемых директив. Оборудование поставляется с маркировкой

CE и со всеми необходимыми документами.

Заботясь о качестве нашей продукции, мы пытаемся постоянно её улучшать. Таким образом, мы оставляем за собой право в любой момент изменить характеристики, приведенные в этом документе.

Наша ответственность как производителя не действует в следующих случаях :

- ▶ Несоблюдение инструкций по эксплуатации оборудования.
- ▶ Неправильное или недостаточное техническое обслуживание оборудования.
- ▶ Несоблюдение инструкций по установке оборудования.

1.4.2. Ответственность монтажника

Монтажник ответственен за установку и за первый ввод в эксплуатацию оборудования. Монтажник должен соблюдать следующие правила :

- ▶ Прочитать и соблюдать указания, приведенные в поставляемых с Вашим оборудованием инструкциях.
- ▶ Выполнение установки в соответствии с действующими правилами и нормами.
- ▶ Осуществить первый ввод в эксплуатацию и выполнить все пункты необходимого контроля.
- ▶ Объяснить установку пользователю.
- ▶ Если необходимо техническое обслуживание, то предупредить пользователя об обязательной проверке и техническом обслуживании оборудования.
- ▶ Вернуть все инструкции пользователю.

1.4.3. Ответственность пользователя

Чтобы гарантировать оптимальную работу оборудования пользователь должен соблюдать следующие правила :

- ▶ Прочитать и соблюдать указания, приведенные в поставляемых с Вашим оборудованием инструкциях.
- ▶ Пригласить квалифицированных специалистов для монтажа системы и первого ввода в эксплуатацию.
- ▶ Заставьте монтажника объяснить Вам Вашу установку.
- ▶ Заставить выполнить необходимые проверки и техническое обслуживание.
- ▶ Хранить инструкции в хорошем состоянии рядом с оборудованием.

2 Об этом руководстве

2.1 Общие сведения

Данное руководство также доступно на нашем сайте.

2.2 Используемые символы

2.2.1. Используемые в инструкции символы

В этой инструкции обозначены различные уровни опасности для привлечения внимания на особые указания. Также мы желаем обеспечить безопасность пользователя, избежать любых проблем и гарантировать правильную работу оборудования.



ОПАСНОСТЬ

Обозначает риск опасной ситуации, способной повлечь тяжелые телесные повреждения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначает риск опасной ситуации, способной повлечь легкие телесные повреждения.



ВНИМАНИЕ

Обозначает риск поломки оборудования.



Обозначает важную информацию.



Обозначает ссылку на другие инструкции или на другие страницы инструкции.

2.2.2. Используемые для оборудования символы



Защитное заземление



Переменный ток



Внимательно прочесть все поставляемые инструкции перед началом установки и вводом в эксплуатацию оборудования.



Направить использованные материалы в специализированную организацию по утилизации и повторной переработке.



Внимание, опасно! Компоненты под напряжением.
Отключить электрическое питание перед любой операцией.

2.3 Сокращения

- ▶ **GBC** : Горячая санитарно-техническая вода
- ▶ **PPS** : Трудновоспламеняемый полипропилен
- ▶ **PCU** : Primary Control Unit - Электронная плата управления работой теплового насоса
- ▶ **PSU** : Parameter Storage Unit - Хранение параметров электронных плат PCU и SU
- ▶ **SCU** : Secondary Control Unit - Электронная плата панели управления DIEMATIC iSystem
- ▶ **SU** : Safety Unit - Электронная плата безопасности
- ▶ **V3V** : Трехходовой клапан
- ▶ **EVU** : Сервис подачи энергии
- ▶ **AWHP** : Наружный блок, подсоединённый кабелем к внутреннему блоку
- ▶ **MIT-2** : Внутренний блок с панелью управления DIEMATIC iSystem
- ▶ **TH** : Тепловой насос
- ▶ **COP** : Коэффициент преобразования

- ▶ **EER** : Коэффициент преобразования для режима охлаждения

- ▶ Температура подающей линии : Температура воды, циркулирующей в радиаторах или теплом поле.
- ▶ Комнатная температура : Внутренняя температура дома или отдельной части.
- ▶ Заданное значение комнатной температуры : Температура, запрограммированная настройкой, которая должна достигаться тепловым насосом.

3 Технические характеристики

3.1 Сертификаты

3.1.1. Сертификаты

Данное оборудование соответствует следующим европейским нормам и стандартам :

- ▶ Директива о низковольтном оборудовании 2014/35/ЕС.
Затрагиваемые нормы : EN60335-1 / EN60335-2-40.
- ▶ Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС.
Общие нормы : EN1000-6-3 , EN 61000-6-1.

Кроме правил и законных директив, также должны быть соблюдены дополнительные указания.

Для всех правил и директив, указанных в данной инструкции, необходимо, чтобы все дополнения или последующие директивы также были применены на момент установки

3.2 Технические характеристики

3.2.1. Электрическое питание

230 В ПТ (+/- 10%) - 50 Гц

400 В ПТ (+ 6%, - 10%) - 50 Гц (согласно моделей)

3.2.2. Тепловой насос

Условия эксплуатации :

- ▶ Предельные рабочие температуры в режиме отопления :
 - Вода : +18 °C / +60 °C (4, 6, 8, 11, 16 kW)
Вода : +18 °C / +55 °C (22, 27 kW)
Вода : +18 °C / +60 °C (22, 27 kW R1.UK)
 - Наружный воздух :
 - 15 °C / +35 °C (4, 6 kW)
 - 20 °C / +35 °C (8, 11, 16, 22, 27 kW)
- ▶ Предельные рабочие температуры в режиме охлаждения :
 - Вода : +7 °C / +25 °C (Для температур ниже 18 °C обязательно использовать дополнительное оборудование с ед. поставки НК24 — «Набор теплоизоляции»)
 - Наружный воздух : +15 °C / +40 °C
- ▶ Максимальное рабочее давление : 3 бар

■ **Технические характеристики для режима отопления для температуры наружного воздуха +7°C и температуры воды на выходе +35°C (согласно EN 14511-2)**

| AWHP | | 4 MR | 6 MR -2 | 8 MR-2 | 11 MR-2 | 11 TR-2 | 16 MR-2 | 16 TR-2 | 22 TR | 27 TR |
|--|---------|------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|
| Тепловая мощность - A7/W35 | кВт | 3.72 | 5.87 | 8.26 | 10.56 | 10.56 | 14.19 | 14.19 | 19.40 | 24.4 |
| КОП, отопление - A7/W35 | | 4.15 | 4.18 | 4.27 | 4.18 | 4.18 | 4.22 | 4.15 | 3.94 | 3.90 |
| Потребляемая электрическая мощность - A7/W35 | кВт эл. | 0.90 | 1.41 | 1.93 | 2.53 | 2.53 | 3.36 | 3.42 | 4.92 | 6.25 |
| Номинальная сила тока - A7/W35 | А | 4.11 | 6.57 | 8.99 | 11.81 | 3.80 | 16.17 | 5.40 | 7.75 | 9.86 |

■ **Технические характеристики для режима отопления для температуры наружного воздуха +2°C и температуры воды на выходе +35°C (согласно EN 14511-2)**

| AWHP | | 4 MR | 6 MR -2 | 8 MR-2 | 11 MR-2 | 11 TR-2 | 16 MR-2 | 16 TR-2 | 22 TR | 27 TR |
|--|---------|------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|
| Тепловая мощность - A2/W35 | кВт | 3.76 | 3.87 | 5.93 | 10.19 | 10.19 | 11.38 | 11.38 | 12.10 | 14.70 |
| КОП, отопление - A2/W35 | | 3.32 | 3.26 | 3.12 | 3.20 | 3.20 | 3.22 | 3.22 | 3.10 | 3.10 |
| Потребляемая электрическая мощность - A2/W35 | кВт эл. | 1.13 | 1.19 | 1.90 | 3.19 | 3.19 | 3.53 | 3.53 | 3.91 | 4.70 |
| Номинальная сила тока - A2/W35 | А | 6.1 | 6.1 | 8.2 | 10.7 | 6.2 | 14.6 | 8.4 | 9.7 | 11.8 |

■ **Технические характеристики для режима охлаждения для температуры наружного воздуха +35°C и температуры воды на выходе +7°C (согласно EN 14511-2)**

| AWHP | | 4 MR | 6 MR -2 | 8 MR-2 | 11 MR-2 | 11 TR-2 | 16 MR-2 | 16 TR-2 | 22 TR | 27 TR |
|-------------------------------------|---------|--------|----------|--------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| Мощность охлаждения | кВт | 2.27 | 3.13 | 4.98 | 7.43 | 7.43 | 7.19 | 7.19 | / | / |
| EER | | 3.28 | 3.14 | 2.7 | 3.34 | 3.34 | 3.58 | 3.58 | / | / |
| Интервал мощности охлаждения | кВт | 1,12-4 | 1,12-4,5 | 2-6,6 | 3,2-9,1 | 3,2-9,1 | 4,1-12,5 | 4,1-12,5 | 6,2-15,2 | 7,6-18,7 |
| Потребляемая электрическая мощность | кВт эл. | 0.69 | 1.0 | 1.85 | 2.22 | 2.22 | 2.01 | 2.01 | / | / |

■ Технические характеристики для режима охлаждения для температуры наружного воздуха +35°C и температуры воды на выходе +18°C (согласно EN 14511-2)

| AWHP | | 4 MR | 6 MR -2 | 8 MR-2 | 11 MR-2 | 11 TR-2 | 16 MR-2 | 16 TR-2 | 22 TR | 27 TR |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|
| Мощность охлаждения | кВт | 3.84 | 4.69 | 7.90 | 11.16 | 11.16 | 14.46 | 14.46 | 17.65 | 22.2 |
| EER | | 4.83 | 4.09 | 3.99 | 4.68 | 4.68 | 4.43 | 4.43 | 3.80 | 3.80 |
| Интервал мощности охлаждения | кВт | 1,7-4,5 | 1,7-4,5 | 2,6-9,5 | 4,6-14 | 4,6-14 | 5,8-16 | 5,8-16 | 9-22,4 | 11,2-28 |
| Потребляемая электрическая мощность | кВт эл. | 0.72 | 1.15 | 2.0 | 2.35 | 2.35 | 3.65 | 3.65 | 4.65 | 5.84 |

■ Общие данные

| AWHP | | 4 MR | 6 MR -2 | 8 MR-2 | 11 MR-2 | 11 TR-2 | 16 MR-2 | 16 TR-2 | 22 TR | 27 TR |
|---|--|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Мощность режима ожидания | Вт | 16,4 | 15 | 18 | 21,1 | 21,1 | 21,1 | 21,1 | / | / |
| T _{aux} ⁽¹⁾ | % | 1,8900 | 1,0400 | 0,9300 | 0,8600 | 0,6100 | 0,8600 | 0,6100 | / | / |
| LRcontmin ⁽²⁾ | | 0,527 | 0,356 | 0,49 | 0,492 | 0,43 | 0,492 | 0,43 | / | / |
| CcpLRcontmin ⁽³⁾ | | 0,907 | 1,015 | 1,118 | 1,083 | 1,18 | 1,083 | 1,18 | / | / |
| Акустическое давление ⁽⁴⁾ | дБ(А) | 41.7 | 41.7 | 43.2 | 43.4 | 43.4 | 47.4 | 47.4 | 51.8 | 53 |
| Номинальный расход воды (ΔT = 5K) | м ³ /ч | 1.04 | 1.04 | 1.47 | 1.88 | 1.88 | 2.67 | 2.67 | 3.8 | 4.6 |
| Располагаемая высота напора для номинального расхода | мбар | 618 | 618 | 493 | 393 | 393 | 213 | 213 | - | - |
| Номинальный расход воды | м ³ /ч | 2100 | 2100 | 3000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 8400 | 8400 |
| Напряжение питания внешней группы | В | 230 В~ | 230 В~ | 230 В~ | 230 В~ | 400 В3~ | 230 В~ | 400 В3~ | 400 В3~ | 400 В3~ |
| Акустическая мощность, внутр. вел. (A7/W55) | дБ(А) | 43,2 | 43,2 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 43,4 | 43,4 |
| Акустическая мощность, внеш. вел. (A7/W55) ⁽⁵⁾ | дБ(А) | 62,4 | 64,8 | 65,2 | 68,8 | 68,8 | 68,5 | 68,5 | 73,8 | 75,0 |
| Хладагент R410A | кг | 2.1 | 2.1 | 3.2 | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 7.1 | 7.7 |
| | кг экв. CO ₂ ⁽⁶⁾ | 4384 | 4384 | 6680 | 9603 | 9603 | 9603 | 9603 | 14821 | 16074 |

(1) Доля электрической мощности вспомогательных элементов в общей электрической мощности

(2) Минимальный уровень нагрузки при непрерывной работе

(3) Корректирующий коэф-т работы для уровня нагрузки, равного LRcontmin

(4) в 5 м от устройства, открытое пространство.

(5) Испытание, выполненное в соответствии с нормой NF EN 12102, температурные условия: Воздух 7 °C, Вода 55 °C

(6) Kilogramme équivalent CO₂

(7) Внимание, длины сообщений хладагента ограничены 20 метрами с газовой трубкой на 3/4 дюйма

| AWHP | | 4 MR | 6 MR -2 | 8 MR-2 | 11 MR-2 | 11 TR-2 | 16 MR-2 | 16 TR-2 | 22 TR | 27 TR |
|-------------------------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------------------------|----------------------------------|
| Сообщение 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 | 3/8-3/4 или 3/8-1 ⁽⁷⁾ | 1/2-3/4 или 1/2-1 ⁽⁷⁾ |
| Заданная длина макс. | м | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 30 | 30 |
| Вес (порожний) - Внешний блок | кг | 42 | 42 | 75 | 118 | 118 | 130 | 130 | 135 | 141 |

(1) Доля электрической мощности вспомогательных элементов в общей электрической мощности
(2) Минимальный уровень нагрузки при непрерывной работе
(3) Корректирующий коэф-т работы для уровня нагрузки, равного LRcontmin
(4) в 5 м от устройства, открытое пространство.
(5) Испытание, выполненное в соответствии с нормой NF EN 12102, температурные условия: Воздух 7 °C, Вода 55 °C
(6) Kilogramme équivalent CO2
(7) Внимание, длины сообщений хладагента ограничены 20 метрами с газовой трубкой на 3/4 дюйма

3.2.3. Характеристики датчиков

| Датчик наружной температуры | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Температура, °C | -20 | -16 | -12 | -8 | -4 | 0 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 |
| Сопротивление, Ω | 2392 | 2088 | 1811 | 1562 | 1342 | 1149 | 984 | 842 | 720 | 616 | 528 | 454 |

| Датчик санитарной горячей воды Датчик подающей линии | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|
| Температура, °C | 0 | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 |
| Сопротивление, Ω | 32014 | 19691 | 12474 | 10000 | 8080 | 5372 | 3661 | 2535 | 1794 | 1290 | 941 |

4 Описание

4.1 Общее описание

Тепловой насос AWHP-2 MIT-IN-2 iSystem состоит из двух блоков :

- ▶ Наружный блок обеспечивает производство энергии для режима отопления или охлаждения.
- ▶ Внутренний блок обеспечивает теплообмен между хладагентом R410A и гидравлическим контуром.

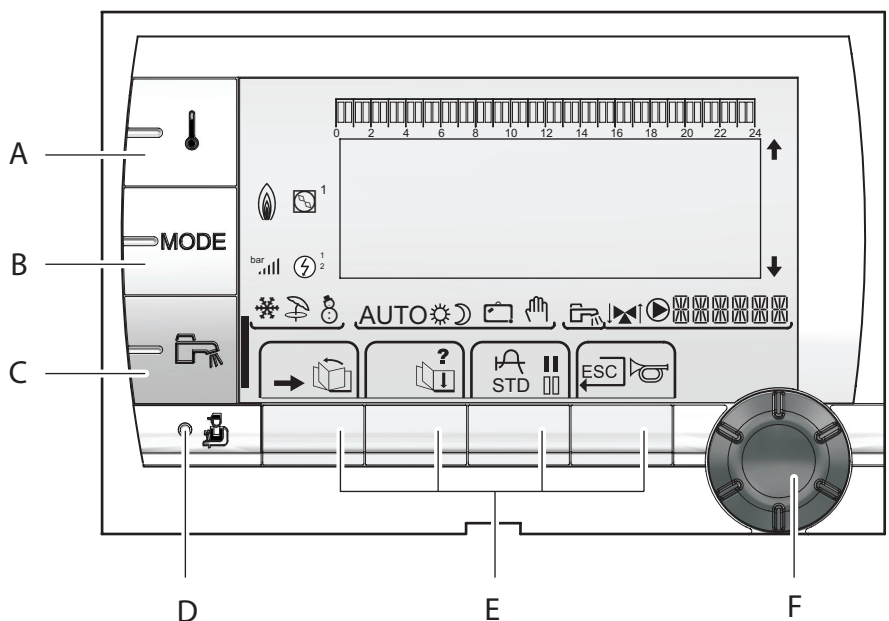
Два блок соединены между собой при помощи трубопроводов с хладагентом и электрического кабеля.

Эта система имеет следующие преимущества :

- ▶ Контур отопления остаётся в теплоизолированном жилом помещении. Нет опасности разморозки трубопроводов.
- ▶ Благодаря системе DC-инвертор, тепловой насос модулирует свою мощность в зависимости от потребностей жилого помещения.

4.2 Панель управления

4.2.1. Описание клавиш

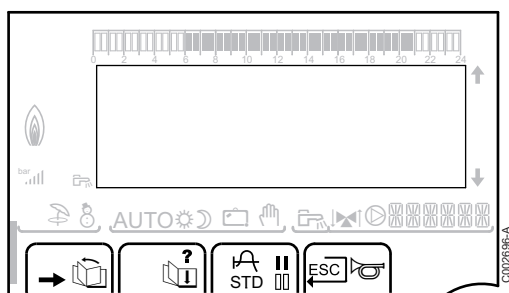


- A** Клавиша регулировки температуры (отопление, ГВС, бассейн)

- B** Клавиша выбора режима работы
- C** Клавиша изменения режима работы ГВС
- D** Клавиша доступа к настройкам специалиста
- E** Клавиши, функция которых изменяется в зависимости от индикации
☞ Смотри : "Функции клавиш", Страница 19
- F** Вращающаяся ручка регулировки :
 - ▶ Повернуть вращающуюся ручку для пролистывания меню или для изменения значения
 - ▶ Нажать на вращающуюся ручку для доступа к выбранному меню или для подтверждения изменения значения

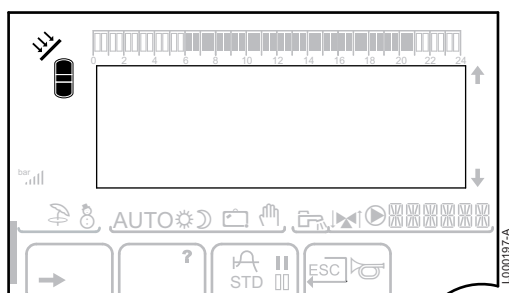
4.2.2. Описание дисплея

■ Функции клавиш



- ➔ Доступ к различным меню
- ☞ Позволяет пролистать меню
- ☞ Позволяет пролистать параметры
- ? Символ отображается, если доступна помощь
- ☞ Отображение графика для выбранного параметра
- STD** Сброс всех часовых программ
- || Выбор комфортного режима или выбор дней для ввода программы
- ||| Выбор пониженного режима или отмена дней для ввода программы
- ⏪ Возврат на предыдущий уровень
- ESC** Возврат на предыдущий уровень без сохранения в памяти выполненных изменений
- ☞ Ручной сброс блокировки

■ Солнечная установка (Если подсоединена)

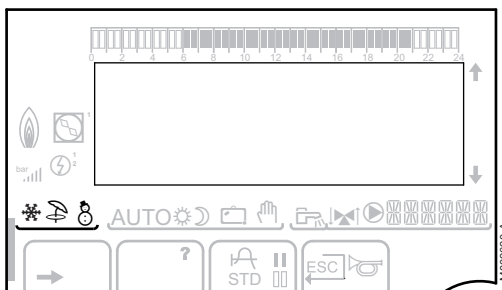


- ☞ Работа загрузочного насоса солнечной установки
- ☞ L000200-A Верхняя часть водонагревателя нагрета до заданного значения температуры для водонагревателя
- ☞ L000201-A Весь водонагреватель нагрет до заданного значения температуры для водонагревателя
- ☞ L000198-A Весь водонагреватель нагрет до заданного значения температуры для водонагревателя солнечной установки



Водонагреватель не нагрет - Наличие системы регулирования солнечной установки

■ Режимы работы



Режим ЛЕТО : Охлаждение возможно. Горячее водоснабжение будет обеспечиваться.



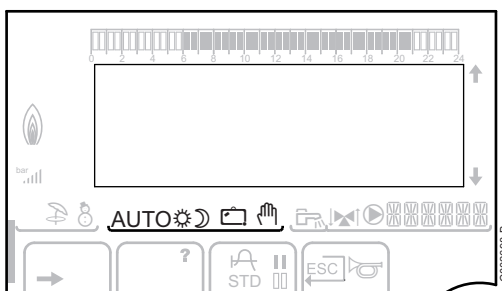
Режим ЗИМА : Отопление и ГВС работают.



Режим форсированного охлаждения.



Режим охлаждения : Работа согласно часовой программы.



AUTO

Работа в автоматическом режиме согласно часовой программы.



Нет соответствующего режима работы.



Нет соответствующего режима работы.



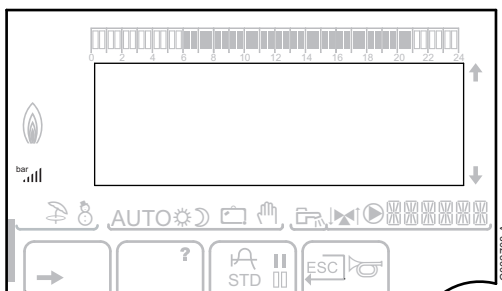
Режим Отпуск : Символ обозначает принудительную работу в режиме ОТПУСК (защита от замораживания).

- ▶ Мигающий символ : Запрограммирован режим работы Отпуск
- ▶ Символ горит постоянно : Активен режим Отпуск



Ручной режим

■ Давление в установке



bar

Индикатор давления : Символ отображается только с подключенным датчиком давления воды.

- ▶ Мигающий символ : Низкое давление воды.
- ▶ Символ горит постоянно : Нормальное давление воды.



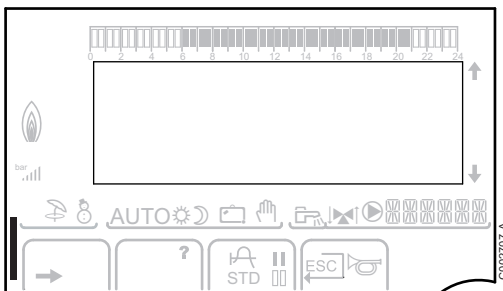
Уровень давления воды

- ▶ . : 0,9 - 1,1 бар
- ▶ .| : 1,2 - 1,5 бар
- ▶ .|| : 1,6 - 1,9 бар
- ▶ .||| : 2,0 - 2,3 бар
- ▶ .|||| : > 2,4 бар

■ Изменение режима работы ГВС

В случае принудительного изменения режима работы ГВС отображается графический индикатор :

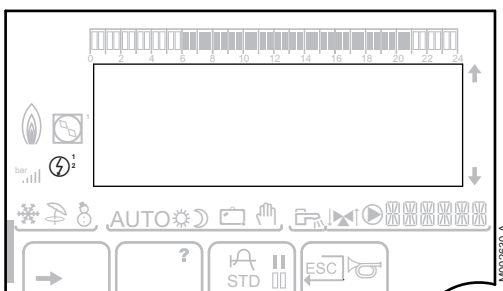
- ▶ Графический индикатор мигает : Временное изменение режима работы
- ▶ Графический индикатор горит постоянно : Постоянное изменение режима работы



■ Электрический источник тепла



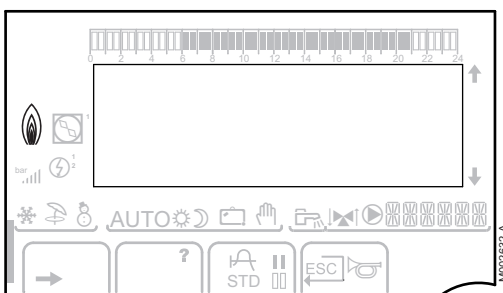
Символ 1 или 2 загорятся в соответствии с задействованием ступени 1 или 2 доп. источника питания.



■ Дополнительный гидравлический источник тепла



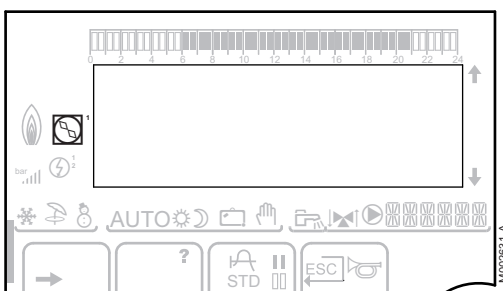
- ▶ Символ горит постоянно : Горелка и циркулятор котла доп. источника задействованы.
- ▶ Мигающий символ : Циркулятор котла доп. источника задействован..



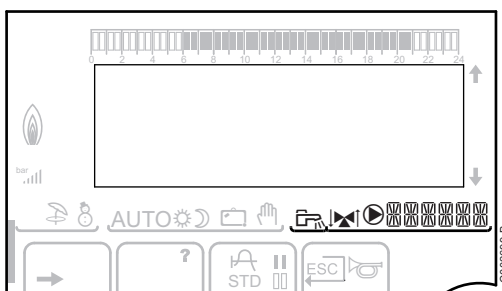
■ Состояние компрессора



- ▶ Символ горит постоянно : Компрессор в функциональном состоянии.
- ▶ Мигающий символ : Тепловой насос запрошен, но компрессор остановлен.



■ Прочая информация



Символ отображается во время нагрева воды для ГВС.



Индикатор смесительного клапана : Символ отображается в том случае, если подключен трехходовой смесительный клапан.

- ▶ : 3-ходовой смеситель открывается
- ▶ : 3-ходовой смеситель закрывается

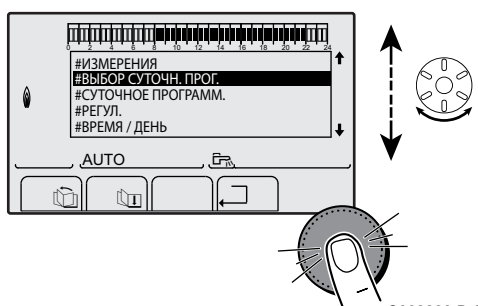


Символ отображается, когда насос работает.



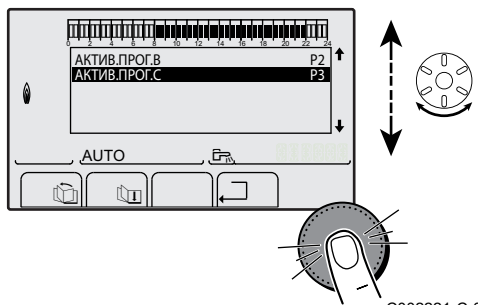
Имя контура, для которого отображаются параметры.

4.2.3. Навигация по меню



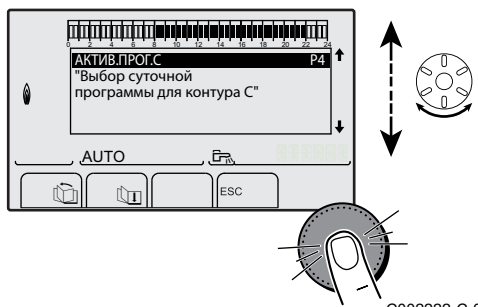
C002220-B-07

1. Для выбора нужного меню повернуть вращающуюся ручку.
2. Для доступа к меню нажать на вращающуюся ручку. Для возврата к предыдущей индикации нажать на клавишу .



C002221-C-07

3. Для выбора нужного параметра повернуть вращающуюся ручку.
4. Для изменения параметра нажать на вращающуюся ручку. Для возврата к предыдущей индикации нажать на клавишу .

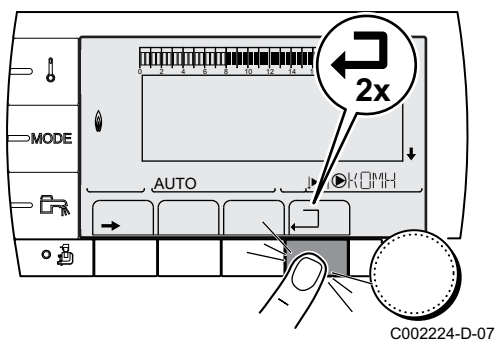



C002222-C-07

5. Для изменения параметра повернуть вращающуюся ручку.
6. Для подтверждения нажать на вращающуюся ручку.





Для отмены нажать на клавишу ESC.



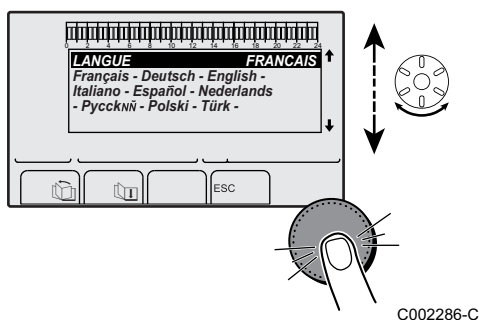
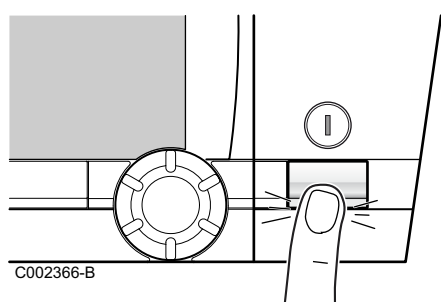
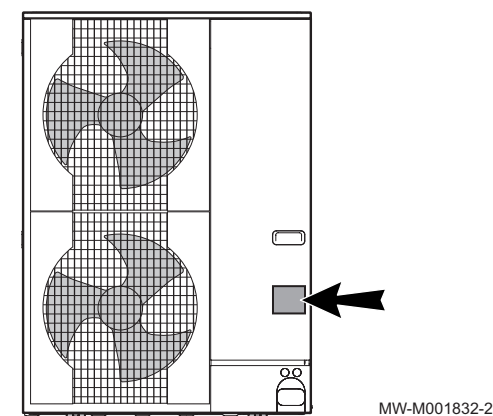
7. Для возврата к нормальной индикации нажать 2 раза на клавишу .



Можно использовать клавиши  и  вместо вращающейся ручки.

5 Использование оборудования

5.1 Ввод в эксплуатацию оборудования



1. Отметить мощность и тип, указанные на идентификационной табличке внешнего модуля.

2. Подключить питание, активировав выключатель пуска/останова внутреннего модуля.

3. Во время первого включения отображается меню **ЯЗЫК**. Выбрать нужный язык, поворачивая вращающуюся ручку.


4. Для подтверждения нажать на вращающуюся ручку.

5. Отображается параметр **ТИП**. В зависимости от значений, указанных на идентификационной табличке внешнего модуля, выберите тип термодинамической группы с помощью поворотной кнопки.

| Мощность наружного блока | Внутренний блок | ТИП |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|
| От 4 до 16 kW | MIT-IN-2/E | MIT AWHP E HT FR |
| | MIT-IN-2/H | MIT AWHP H HT FR |
| 22 и 27 kW | MIT-IN-2/E | MIT AWHP E FR |
| | MIT-IN-2/H | MIT AWHP H FR |
| 22 и 27 kW (R1.UK) | MIT-IN-2/E | MIT AWHP E HT FR |
| | MIT-IN-2/H | MIT AWHP H HT FR |

Ошибка во время процедуры запуска :

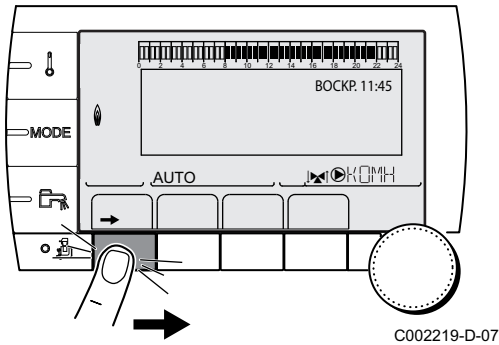
- ▶ На дисплее не отображается никакая информация :
Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования.
- ▶ В случае проблемы на дисплее появится сообщение об ошибке.

 См. раздел : "Сообщения", Страница 34.


5.2 Отображение измеряемых параметров

Различные измеренные оборудованием значения можно посмотреть в меню **#ИЗМЕРЕНИЯ**.

1. Доступ на уровень Пользователя : Нажать на клавишу →.
2. Выбрать меню **#ИЗМЕРЕНИЯ**.



- ▶ Повернуть вращающуюся ручку для пролистывания меню или для изменения значения.
- ▶ Нажать на вращающуюся ручку для доступа к выбранному меню или для подтверждения изменения значения.

 Для более детального описания навигации по меню см. следующую главу : "Навигация по меню", Страница 22.

| Уровень пользователя - Меню #ИЗМЕРЕНИЯ | | |
|---|---|---------|
| Параметр | Описание | Единица |
| НАРУЖН.ТЕМП. | Наружная температура | °C |
| КОМН.Т.А (1) | Комнатная температура контура А | °C |
| КОМН.Т.В (1) | Комнатная температура контура В | °C |
| КОМН.Т.С (1) | Комнатная температура контура С | °C |
| ТЕМП. МІТ | Измерение датчика подающей линии внутреннего блока | °C |
| ДАВЛЕНИЕ | Давление воды в установке | бар |
| ТЕМП.ГВС (1) | Температура воды в водонагревателе ГВС | °C |
| ТЕМП.БУФ.ВНАГР (1) | Температура воды в буферном водонагревателе | °C |
| ТЕМП.БАСЕЙН В (1) | Температура воды в бассейне контура В | °C |
| ТЕМП.БАСЕЙН С (1) | Температура воды в бассейне контура С | °C |
| ТЕМП.ПОДАЧА В (1) | Температура воды в подающей линии контура В | °C |
| ТЕМП.ПОДАЧА С (1) | Температура воды в подающей линии контура С | °C |
| ТЕМП.СИСТЕМЫ (1) | Температура воды в подающей линии системы из нескольких теплогенераторов | °C |
| Т.ГВС НИЗ (1) | Температура воды в нижней части водонагревателя для ГВС | °C |
| ТЕМП.ГВС ВСП. (1) | Температура воды во 2-ом водонагревателе для ГВС, подключенном на вспомогательный выход AUX | °C |
| ТЕМП.ГВС А (1) | Температура воды во 2-ом водонагревателе для ГВС, подключенном на контур А | °C |
| Т.СОЛН.ВНАГР. (1) | Температура горячей воды, производимой солнечной установкой (TS) | °C |
| Т.СОЛН.КОЛЛ. (1) | Температура теплоносителя в солнечных коллекторах (ТС) | °C |
| СОЛН.ЭНЕРГИЯ (1) | Количество солнечной энергии, накопленной в водонагревателе | кВт·ч |
| РАСХОДОМЕР | Расход пластинчатого теплообменника | л/мин |
| ЧИС.ЗАПУСКОВ КОМП. | Количество запусков теплового насоса | |
| РАБОТА ТН | Количество часов работы компрессора теплового насоса | ч |
| ВХОД.0-10В (1) | Напряжение на входе 0-10 В | В |
| ПОСЛ. | Последовательность системы регулирования | |
| КОНТР. | Контрольный номер программного обеспечения (SCU) | |

(1) Параметр отображается только в том случае, если подключены соответствующие контуры, датчики и дополнительное оборудование.

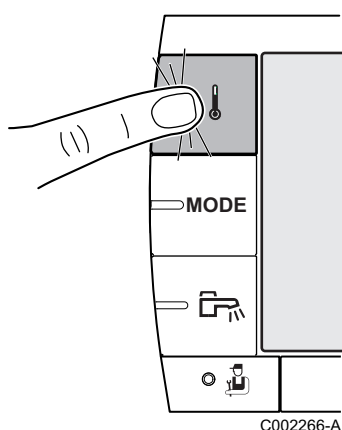
| Уровень пользователя - Меню #ИЗМЕРЕНИЯ | | |
|--|--|---------|
| Параметр | Описание | Единица |
| ДТ УСТАНОВКА | Дельта Т установки | К |
| ЭЛ.ЭНЕРГ. (1) | Общее количество потреблённой электрической энергии | кВт·ч |
| ЭЛ.ЭНЕРГ.1Г (1) | Общее количество потреблённой электрической энергии за прошлый год | кВт·ч |
| ЭЛ.ЭНЕРГ.2Г (1) | Общее количество потреблённой электрической энергии за 2 года | кВт·ч |
| ТЕПЛ.ЭНЕРГ. (1) | Общее количество выработанной тепловой энергии | кВт·ч |
| ТЕПЛ.ЭНЕРГ.1Г (1) | Общее количество тепловой энергии, выработанной за прошлый год | кВт·ч |
| ТЕПЛ.ЭНЕРГ.2Г (1) | Общее количество тепловой энергии, выработанной за 2 года | кВт·ч |

(1) Параметр отображается только в том случае, если подключены соответствующие контуры, датчики и дополнительное оборудование.

5.3 Изменение настроек

5.3.1. Регулировка заданных значений температур

Для регулировки заданных значений температур отопления, ГВС или бассейна выполнить следующие операции :



1. Нажать на клавишу ↓.
2. Для выбора нужного параметра повернуть вращающуюся ручку.
3. Для изменения параметра нажать на вращающуюся ручку. Для возврата к предыдущей индикации нажать на клавишу ↵.
4. Для изменения параметра повернуть вращающуюся ручку.
5. Для подтверждения нажать на вращающуюся ручку.

i Для отмены нажать на клавишу ESC.

| Меню ↓ | | | |
|---------------------------|----------------------|--|---------------------|
| Параметр | Диапазон регулировки | Описание | Заводская настройка |
| ТЕМП.ДЕНЬ А | от 5 до 30 °С | Желаемая комфортная комнатная температура контура А | 20 °С |
| ТЕМП.НОЧЬ А | от 5 до 30 °С | Желаемая пониженная комнатная температура контура А | 16 °С |
| ТЕМП. ПОМ. ОБН. А (1) (2) | от 22 до 30 °С | Установка желаемой комнатной температуры в режиме охлаждения | 25 °С |
| ТЕМП.ДЕНЬ В (2) | от 5 до 30 °С | Желаемая комфортная комнатная температура контура В | 20 °С |
| ТЕМП.НОЧЬ В (2) | от 5 до 30 °С | Желаемая пониженная комнатная температура контура В | 16 °С |
| ТЕМП. ПОМ. ОБН. В (2) (1) | от 22 до 30 °С | Установка желаемой комнатной температуры в режиме охлаждения | 25 °С |

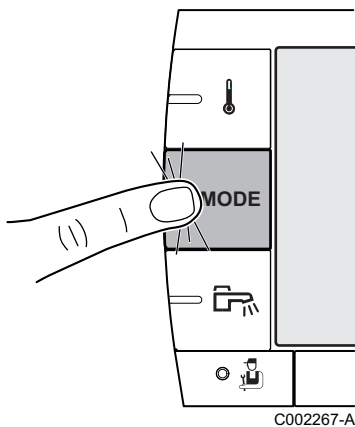
(1) Параметр отображается только в том случае, если соответствующий контур способен создать охлаждение.
(2) Параметр отображается только в том случае, если подключены соответствующие контуры, датчики и дополнительное оборудование.

| Меню ↓ | | | |
|--------------------------------------|----------------------|--|---------------------|
| Параметр | Диапазон регулировки | Описание | Заводская настройка |
| ТЕМП.ДЕНЬ С ⁽²⁾ | от 5 до 30 °С | Желаемая комфортная комнатная температура контура С | 20 °С |
| ТЕМП.НОЧЬ С ⁽²⁾ | от 5 до 30 °С | Желаемая пониженная комнатная температура контура С | 16 °С |
| ТЕМП. ПОМ. ОБН. С ^{(2) (1)} | от 22 до 30 °С | Установка желаемой комнатной температуры в режиме охлаждения | 25 °С |
| ТЕМП.ГВС ⁽²⁾ | от 10 до 65 °С | Желаемая температура для контура ГВС | 55 °С |
| ТЕМП.ГВС НОЧЬ ⁽²⁾ | от 10 до 80 °С | Заданное значение температуры водонагревателя для ночной программы | 10 °С |
| ТЕМП.ГВС ВСП. ⁽²⁾ | от 10 до 80 °С | Желаемая температура для ГВС вспомогательного контура | 55 °С |
| ТЕМП.ГВСАUX НОЧЬ ⁽²⁾ | от 10 до 80 °С | Желаемая температура для ГВС вспомогательного контура при ночной программе | 10 °С |
| ТЕМП.ГВС А ⁽²⁾ | от 10 до 80 °С | Желаемая температура для ГВС контура А | 55 °С |
| ТЕМП.ГВС.А НОЧЬ ⁽²⁾ | от 10 до 80 °С | Желаемая температура для ГВС контура А при ночной программе | 10 °С |
| Т.СОЛН.ВНАГР. ⁽²⁾ | от 10 до 80 °С | Температура горячей воды, производимой солнечной установкой (TS) | 55 °С |
| ТЕМП.БАССЕЙН В ⁽²⁾ | от 0 до 39 °С | Желаемая температура для бассейна В | 20 °С |
| ТЕМП.БАССЕЙН С ⁽²⁾ | от 0 до 39 °С | Желаемая температура для бассейна С | 20 °С |

(1) Параметр отображается только в том случае, если соответствующий контур способен создать охлаждение..
(2) Параметр отображается только в том случае, если подключены соответствующие контуры, датчики и дополнительное оборудование.

5.3.2. Выбор режима работы

Для выбора режима работы выполнить следующие операции :



1. Нажать на клавишу **MODE**.
2. Для выбора нужного параметра повернуть вращающуюся ручку.
3. Для изменения параметра нажать на вращающуюся ручку. Для возврата к предыдущей индикации нажать на клавишу **↵**.
4. Для изменения параметра повернуть вращающуюся ручку.
5. Для подтверждения нажать на вращающуюся ручку.



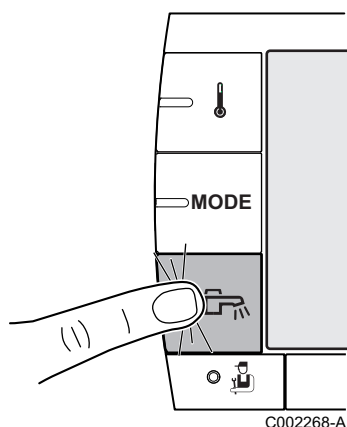
Для отмены нажать на клавишу **ESC**.

| Меню MODE | | | |
|----------------------------|----------------------|---|-----------------------|
| Параметр | Диапазон регулировки | Описание | Заводская настройка |
| АВТОМАТ. | | Периоды комфортной комнатной температуры определяются согласно суточной программы. | |
| ДЕНЬ | 7/7, хх:хх | Принудительная работа в комфортном режиме до указанного часа или постоянно (7/7). | Текущий час + 1 час |
| НОЧЬ | 7/7, хх:хх | Принудительная работа в пониженном режиме до указанного часа или постоянно (7/7). | Текущий час + 1 час |
| ОТПУСК | 7/7, от 1 до 365 | Активен режим защиты от замораживания для всех контуров котла. Количество дней отпуска : хх ⁽¹⁾ Отключение отопления : хх:хх ⁽¹⁾ Повторный запуск : хх:хх ⁽¹⁾ | Текущая дата + 1 день |
| ЛЕТО | | Отопление выключено. Горячее водоснабжение будет обеспечиваться. | |
| ОХЛАЖДЕНИЕ | | Принудительное отключение режима охлаждения. | |
| РУЧН. | | Теплогенератор работает по установленному заданному значению. Все насосы работают. Можно изменить заданное значение просто повернув вращающуюся ручку. | |
| ПРИНУД.АВТО ⁽²⁾ | ВКЛ / НЕТ | Произведено изменение режима работы на диалоговом модуле (дополнительное оборудование). Выбрать ВКЛ для принудительного перевода всех контуров в режим АВТОМАТ. | |

(1) Даты начала и окончания, а также количество дней : одни данные рассчитываются на основании других.
(2) Параметр отображается в том случае, если подключен датчик комнатной температуры.

5.3.3. Принудительный нагрев горячей санитарно-технической воды

Для принудительного нагрева горячей санитарно-технической воды выполнить следующие операции :



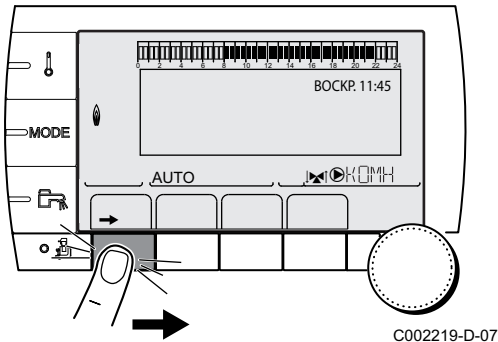
1. Нажать на клавишу **MODE**.
2. Для выбора нужного параметра повернуть вращающуюся ручку.
3. Для изменения параметра нажать на вращающуюся ручку. Для возврата к предыдущей индикации нажать на клавишу **↩**.
4. Для изменения параметра повернуть вращающуюся ручку.
5. Для подтверждения нажать на вращающуюся ручку.



Для отмены нажать на клавишу **ESC**.

| Меню MODE | | |
|------------------|---|---------------------|
| Параметр | Описание | Заводская настройка |
| АВТОМАТ. | Периоды комфортного режима для ГВС заданы суточной программой. | |
| КОМФОРТ | Принудительный комфортный режим для ГВС до указанного часа или постоянно (7/7). | Текущий час + 1 час |

5.3.4. Настройка контраста и подсветки дисплея



1. Доступ на уровень Пользователя : Нажать на клавишу →.
2. Выбрать меню #РЕГУЛ..



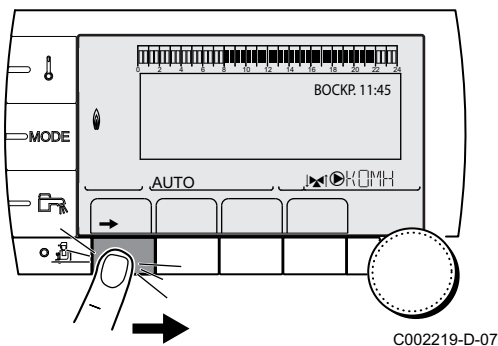
- ▶ Повернуть вращающуюся ручку для пролистывания меню или для изменения значения.
- ▶ Нажать на вращающуюся ручку для доступа к выбранному меню или для подтверждения изменения значения.

Для более детального описания навигации по меню см. следующую главу : "Навигация по меню", Страница 22.

3. Установить следующие параметры :

| Уровень пользователя - Меню #РЕГУЛ. | | | | |
|-------------------------------------|----------------------|--|---------------------|------------------------|
| Параметр | Диапазон регулировки | Описание | Заводская настройка | Настройка пользователя |
| КОНТРАСТ ДИСПЛ | | Настройка контраста дисплея. | | |
| ПОДСВЕТКА | КОМФОРТ | Дисплей постоянно горит в комфортном режиме. | ЭКО | |
| | ЭКО | Дисплей подсвечивается в течение 2 минут после нажатия на клавишу. | | |

5.3.5. Установка времени и даты



1. Доступ на уровень Пользователя : Нажать на клавишу →.
2. Выбрать меню #ВРЕМЯ / ДЕНЬ.



- ▶ Повернуть вращающуюся ручку для пролистывания меню или для изменения значения.
- ▶ Нажать на вращающуюся ручку для доступа к выбранному меню или для подтверждения изменения значения.

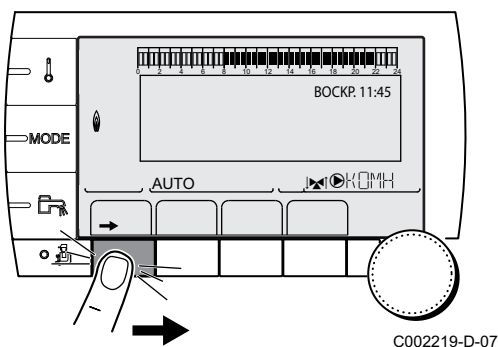
Для более детального описания навигации по меню см. следующую главу : "Навигация по меню", Страница 22.

3. Установить следующие параметры :

| Уровень пользователя - Меню #ВРЕМЯ / ДЕНЬ (1) | | | | |
|---|---------------------------|--|---------------------|------------------------|
| Параметр | Диапазон регулировки | Описание | Заводская настройка | Настройка пользователя |
| ЧАС | от 0 до 23 | Установка часа | | |
| МИНУТ. | от 0 до 59 | Установка минут | | |
| ДЕНЬ | Понедельник - Воскресенье | Установка дня недели | | |
| ДАТА | от 1 до 31 | Установка числа | | |
| МЕСЯЦ | Январь - декабрь | Установка месяца | | |
| ГОД | от 2008 до 2099 | Установка года | | |
| ЛЕТН.ВР. | АВТО | автоматический переход на летнее время в последнее воскресенье марта, и на зимнее время - в последнее воскресенье октября. | АВТО | |
| | РУЧН | для стран, где нет перехода на другое время или он происходит в другие дни. | | |

(1) В зависимости от конфигурации

5.3.6. Выбор суточной программы



1. Доступ на уровень Пользователя : Нажать на клавишу →.
2. Выбрать меню #**ВЫБОР СУТОЧН. ПРОГ.**.



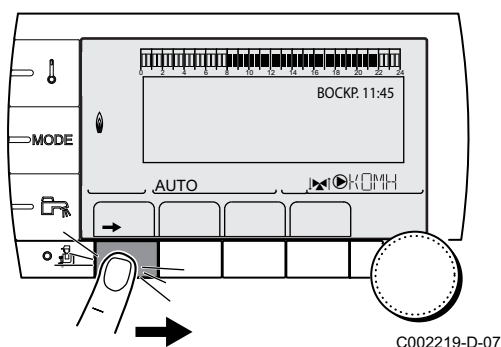
- ▶ Повернуть вращающуюся ручку для пролистывания меню или для изменения значения.
- ▶ Нажать на вращающуюся ручку для доступа к выбранному меню или для подтверждения изменения значения.

Для более детального описания навигации по меню см. следующую главу : "Навигация по меню", Страница 22.

3. Выбрать требуемый параметр.
4. При помощи вращающейся ручки сделать активной желаемую суточную программу (P1 - P4) для контура отопления.

| Уровень пользователя - Меню #ВЫБОР СУТОЧН. ПРОГ. | | |
|--|----------------------|---|
| Параметр | Диапазон регулировки | Описание |
| АКТИВ.ПРОГ.А | P1 / P2 / P3 / P4 | Активна комфортная программа (Контур А) |
| АКТИВ.ПРОГ.В | P1 / P2 / P3 / P4 | Активна комфортная программа (Контур В) |
| АКТИВ.ПРОГ.С | P1 / P2 / P3 / P4 | Активна комфортная программа (Контур С) |

5.3.7. Изменение суточной программы в соответствии с требованиями пользователя



1. Доступ на уровень Пользователя : Нажать на клавишу →.
2. Выбрать меню **#СУТОЧНОЕ ПРОГРАММ..**



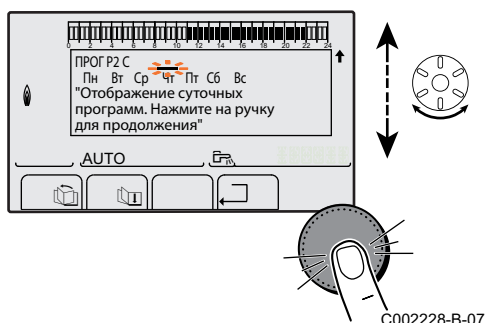
- ▶ Повернуть вращающуюся ручку для пролистывания меню или для изменения значения.
- ▶ Нажать на вращающуюся ручку для доступа к выбранному меню или для подтверждения изменения значения.

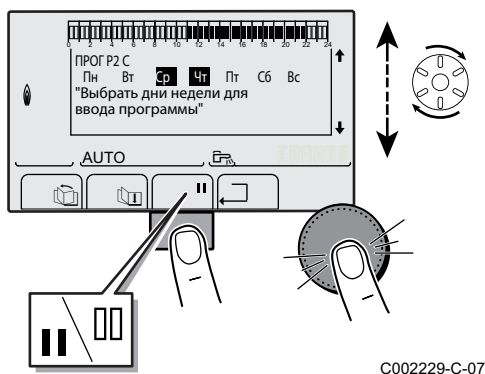
Для более детального описания навигации по меню см. следующую главу : "Навигация по меню", Страница 22.

3. Выбрать требуемый параметр.

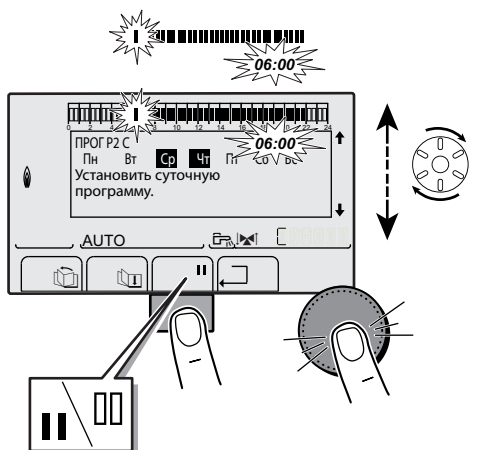
| Уровень пользователя - Меню #СУТОЧНОЕ ПРОГРАММ. | | |
|---|-------------------------------------|--|
| Параметр | Часовая программа | Описание |
| СУТ. ПРОГР. А | ПРОГ Р2 А ПРОГ Р3 А ПРОГ Р4 А | Суточная программа контура А |
| СУТ. ПРОГР. В | ПРОГ Р2 В ПРОГ Р3 В ПРОГ Р4 В | Суточная программа контура В |
| СУТ. ПРОГР. С | ПРОГ Р2 С ПРОГ Р3 С ПРОГ Р4 С | Суточная программа контура С |
| СУТ. ПРОГР. ГВС | | Суточная программа контура ГВС |
| СУТ. ПРОГР. ВСП. ВЫХ | | Суточная программа вспомогательного выхода |
| СУТ. ПРОГР. EVU | | Почасовая программа разгрузки EVU |

4. Выбрать суточную программу, которую необходимо изменить.
5. **Выбрать дни недели, для которых нужно изменить суточную программу :**
Повернуть вращающуюся ручку влево до требуемого дня недели.
Для подтверждения нажать на вращающуюся ручку.





C002229-C-07



C002230-E-07

6. **||** : **Выбор дней недели**
 Нажать на клавишу **||** / **|||**, пока не отобразится символ **||**.
 Повернуть вращающуюся ручку вправо для выбора желаемого дня или дней недели.
||| : **Отмена выбора дней недели**
 Нажать на клавишу **||** / **|||**, пока не отобразится символ **|||**.
 Повернуть вращающуюся ручку вправо для отмены выбора желаемого дня или дней недели.
7. После того, как выбраны желаемые дни недели для изменения программы, нажать на вращающуюся ручку для подтверждения.
8. **Задать часовые периоды для комфортного режима и для пониженного режима :**
 Поворачивать вращающуюся ручку влево, пока не отобразится **0:00**. Мигает первый сегмент в графическом индикаторе суточной программы.
9. **||** : **Выбор в комфортном режиме**
 Нажать на клавишу **||** / **|||**, пока не отобразится символ **||**.
 Повернуть вращающуюся ручку вправо для выбора временного интервала комфортной температуры.
||| : **Выбор в пониженном режиме**
 Нажать на клавишу **||** / **|||**, пока не отобразится символ **|||**.
 Повернуть вращающуюся ручку вправо для выбора временного интервала пониженной температуры.
10. После выбора всех часовых периодов комфортного периода нажать на вращающуюся ручку для подтверждения.

| Уровень пользователя - Меню #СУТОЧНОЕ ПРОГРАММ. | | | | | |
|---|-------------|--|----|----|----|
| | День | Периоды комфортной комнатной температуры / Нагрев разрешен : | | | |
| | | P1 | P2 | P3 | P4 |
| СУТ. ПРОГР. А | Понедельник | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Вторник | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Среда | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Четверг | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Пятница | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Суббота | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Воскресенье | от 6:00 до 22:00 | | | |
| СУТ. ПРОГР. В | Понедельник | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Вторник | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Среда | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Четверг | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Пятница | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Суббота | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Воскресенье | от 6:00 до 22:00 | | | |
| СУТ. ПРОГР. С | Понедельник | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Вторник | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Среда | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Четверг | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Пятница | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Суббота | от 6:00 до 22:00 | | | |
| | Воскресенье | от 6:00 до 22:00 | | | |

| Уровень пользователя - Меню #СУТОЧНОЕ ПРОГРАММ. | | | | | |
|---|-------------|--|----------|----------|----------|
| | День | Периоды комфортной комнатной температуры / Нагрев разрешен : | | | |
| | | P1 _____ | P2 _____ | P3 _____ | P4 _____ |
| СУТ. ПРОГР. ГВС | Понедельник | | | | |
| | Вторник | | | | |
| | Среда | | | | |
| | Четверг | | | | |
| | Пятница | | | | |
| | Суббота | | | | |
| | Воскресенье | | | | |
| СУТ. ПРОГР. ВСП. ВЫХ | Понедельник | | | | |
| | Вторник | | | | |
| | Среда | | | | |
| | Четверг | | | | |
| | Пятница | | | | |
| | Суббота | | | | |
| | Воскресенье | | | | |
| СУТ. ПРОГР. EVU | Понедельник | | | | |
| | Вторник | | | | |
| | Среда | | | | |
| | Четверг | | | | |
| | Пятница | | | | |
| | Суббота | | | | |
| | Воскресенье | | | | |

5.4 Выключение установки

Если система центрального отопления не используется в течение длительного периода, то рекомендуется выключить электропитание устройства.


- ▶ Для выключения внутреннего блока используйте выключатель ВКЛ/ВЫКЛ $\bigcirc/\textcircled{1}$, и отключите питание на уровне электрического шкафа жилого помещения.
- ▶ Для выключения наружного блока отключите питание на уровне электрического шкафа жилого помещения.



ВНИМАНИЕ

При отключении электропитания не обеспечивается автоматическая защита от замораживания.

5.5 Переход в режим защиты от замораживания

Установить тепловой насос в режим **ОТПУСК**.  См. раздел : "Выбор режима работы", Страница 27

6 В случае неисправности

6.1 Защита от короткого цикла работы

Если на дисплее мигает символ ?, то ТН находится в режиме Защиты от короткого цикла работы. Речь идет о нормальном режиме работы. Включение произойдет после того, как будет достигнута температура перезапуска.

1. Нажать на клавишу "?".
Отобразится сообщение **Включение произойдет после достижения температуры перезапуска**. Включение произойдет после того, как будет достигнута температура перезапуска.



Это информационное сообщение, оно не является сообщением об ошибке.

6.2 Сообщения

В случае неисправности на панели управления отображается сообщение и соответствующий код.

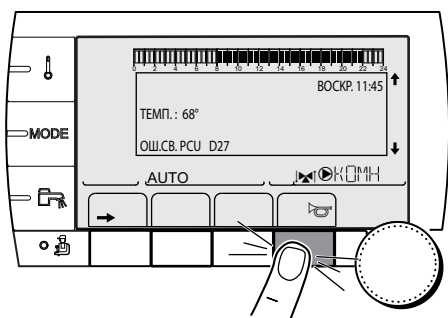
1. Записать отображаемый код.
Код очень важен для быстрого и корректного выявления типа неисправности и для возможной технической поддержки.
2. Остановить и заново запустить ТН.
ТН автоматически начнет снова работать, как только причина блокировки будет устранена.
3. Если код отображается снова, то устранить проблему, следуя указаниям приведенной ниже таблицы :

| Код | Сообщения | Описание | Проверка / решение |
|-----|------------------|---|--|
| V00 | БЛ.ОШИБ. PSU | Неправильно сконфигурирована электронная плата PSU | Ошибка параметров на электронной плате PSU ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования |
| V02 | БЛ.ДАТ.ПОД. | Обрыв или короткое замыкание датчика подающей линии MIT. | Неправильное подключение. ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| V08 | БЛ.ВХ. VL РАЗОМК | Разомкнут вход VL на клеммном разъеме электронной платы PCU. Защита от замораживания отсутствует. | Разомкнут контакт, подключенный на вход VL . ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. Ошибка параметра. ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. Неправильное подключение. ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |

| Код | Сообщения | Описание | Проверка / решение |
|-----|------------------|---|--|
| B09 | БЛ.ВХ. VL РАЗОМК | Разомкнут вход VL на клеммном разъеме электронной платы PCU. Защита от замораживания. | Разомкнут контакт, подключенный на вход VL . <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. Ошибка параметра. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. Неправильное подключение. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| B10 | БЛ.НАР.ГРУППЫ | Неисправность наружного блока. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| B11 | БЛ.СВЯЗЬ SCU | Ошибка связи с электронной платой SCU. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| B12 | БЛ.НЕТ ВОДЫ | Давление воды ниже 0,5 бар | Недостаток воды в установке. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Добавить воды в установку. |
| B13 | БЛ.ДАТЧ.ГВС | Короткое замыкание или обрыв датчика ёмкостного водонагревателя для ГВС | Неправильное подключение. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| B14 | БЛ.ДАТЧ.НАР. | Короткое замыкание или обрыв датчика наружной температуры. | Неправильное подключение. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| B17 | БЛ.ОШИБ.PCU | Изменились параметры в памяти электронной платы PCU. | Ошибка параметров на электронной плате PCU. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| B18 | БЛ.НЕИСПР.PSU | Не распознана электронная плата PSU | Неправильная электронная плата PSU для этого ТН. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| B19 | БЛ.НЕТ КОНФИГ. | Внутренний блок не сконфигурирован. | Электронная плата PSU была заменена. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| B39 | БЛ.РАСХОД | Малый расход. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| B40 | БЛ.РАСХОД СТОП | Ошибка расхода. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| B41 | БЛ.СВ.СЧ.ЭН | Ошибка связи с дополнительной платой счетчика энергии. | Неправильное подключение. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| B50 | БЛ.Д.ПОДАЧ.СЧ.ЭН | Ошибка датчика подающей линии счетчика энергии. | Неправильное подключение. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| B51 | БЛ.Д.ОБРАТ.СЧ.ЭН | Ошибка датчика обратной линии счетчика энергии. | Неправильное подключение. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| B52 | БЛ.СЧ.ЭЛ.ЭН1 | Неисправность электрического счетчика ELEC 1. | Неправильное подключение. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| B53 | БЛ.СЧ.ЭЛ.ЭН2 | Неисправность электрического счетчика ELEC 2. | Неправильное подключение. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| B54 | БЛ.СЧ.ТЕПЛ.ЭН | Неисправность теплового счетчика. | Неправильное подключение. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |

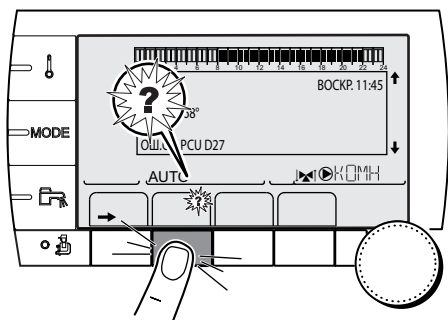
| Код | Сообщения | Описание | Проверка / решение |
|-----|---|---|---|
| B55 | БЛ.РАСХОД | Малый расход. | ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования. |
| M04 | ОСМОТР | Необходимо техническое обслуживание. | Наступила запрограммированная дата для технического обслуживания. ▶ Выполнить техническое обслуживание теплового насоса. ▶ Для удаления сообщения о техническом обслуживании запрограммировать другую дату в меню #ОСМОТР или установить параметр ТИП ОСМОТРА на НЕТ. |
| | СУШ.КОН.В XX ДНЕЙ СУШ.КОН.С XX ДНЕЙ СУШ.КОН.В+С XX ДНЕЙ | Активен режим сушки стяжки. XX ДНЕЙ = Количество оставшихся дней для сушки стяжки. | Выполняется сушка стяжки. Другие контуры отопления выключены. ▶ Дождаться, когда количество оставшихся дней уменьшится до 0. ▶ Установить параметр СУШКА СТЯЖКИ на НЕТ. |
| M23 | Д.НАР.Т:БАТАРЕЯ | Неисправен датчик наружной температуры. | Заменить беспроводный датчик наружной температуры. |

6.3 Неисправности (Код вида Lxx или Dxx)



C002604-A-07

1. Записать отображаемый код.
Код очень важен для быстрого и корректного выявления типа неисправности и для возможной технической поддержки.
2. Нажать на клавишу . Если код отображается снова, то выключить и включить котел.



C002302-D-07

3. Нажать на клавишу ?. Следовать указаниям, чтобы решить проблему.
4. В следующей таблице приведено значение кодов :

| Код | Неисправности | Источник неисправности | Описание | Проверка / решение |
|-------------------|---|------------------------|--|---|
| D03 D04 | ОШ.ДАТ.ПОД.В ОШ.ДАТ.ПОД.С | SCU | Ошибка датчика подающей линии контура В Ошибка датчика подающей линии контура С Примечания : Насос контура работает. На двигатель 3-ходового клапана контура не подается питание и его можно привести в действие вручную. | Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования |
| D05 | ОШ.ДАТ.НАР.Т. | SCU | Неисправность датчика наружной температуры Примечания : Заданное значение температуры равно МАКС MIT . Управление трехходовыми смесителями больше не обеспечивается, но контроль за максимальной температурой в контуре после смесителя остается. Трехходовые смесители могут быть отрегулированы вручную. Нагрев горячей санитарно-технической воды обеспечивается. | Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования |
| D07 | ОШ.ДАТ.СИСТ. | SCU | Неисправность датчика системы | Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования |
| D09 | ОШ.ДАТ.ГВС | SCU | Неисправность датчика ГВС Примечания : Нагрев горячей санитарно-технической воды больше не обеспечивается. Загрузочный насос вращается. Температура загрузки водонагревателя равна температуре внутреннего блока. | Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования |
| D11 D12 D13 | НЕИСПР.ДАТ.КА ОШ.ДАТ.КОМН.В ОШ.ДАТ.КОМН.С | SCU | Ошибка датчика комнатной температуры контура А Ошибка датчика комнатной температуры контура В Ошибка датчика комнатной температуры контура С Примечание : Затрагиваемый контур работает без влияния датчика комнатной температуры. | Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования |
| D14 | ОШ.СВ.МК | SCU | Обрыв связи между электронной платой SCU и радиопередатчиком | Неправильное подключение ▶ Проверить соединения и клеммные разъемы Неисправность радиопередатчика котла ▶ Заменить радиопередатчик котла |

| Код | Неисправности | Источник неисправности | Описание | Проверка / решение |
|------------|------------------------------|------------------------|---|---|
| D15 | ОШ.ДАТ.БУФ.ВНР | SCU | Неисправность датчика буферного водонагревателя Примечание : Нагрев воды в буферном водонагревателе больше не обеспечивается. | Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования |
| D16 D16 | ОШ.ДАТ.БАС В ОШ.ДАТ.БАС С | SCU | Ошибка датчика бассейна контура В Ошибка датчика бассейна контура С Примечание : Подогрев бассейна осуществляется постоянно в течение периода комфортной температуры для контура. | Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования |
| D17 | ОШ.ДАТ.ГВС 2 | SCU | Ошибка датчика водонагревателя 2 | Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования |
| D18 | ОШ.Д.ГВС СОЛН | SCU | Ошибка датчика водонагревателя солнечной установки | Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования |
| D19 | ОШ.ДАТ.СОЛН КОЛЛ. | SCU | Ошибка датчика коллектора | Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования |
| D20 | ОШ.СВ.СОЛН. | SCU | Отсутствие связи между платой SCU и системой регулирования солнечной установки ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования | |
| D27 | ОШ.СВ. БПУ | SCU | Обрыв связи между электронными платами SCU и PCU ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования | |
| D32 | 5СБРОС:ВКЛ/ВЫК | SCU | Было выполнено, по меньшей мере, 5 разблокировок за час ▶ Остановить и заново запустить ТН | |
| D37 | ОШ.TAS К.3 | SCU | Короткое замыкание Titan Active System® ▶ Проверить, что нет короткого замыкания соединительного кабеля между электронной платой SCU и анодом ▶ Проверить, что нет короткого замыкания анода Примечания : Подогрев горячей санитарно-технической воды прекращён. Тем не менее, его можно возобновить, нажав на клавишу  . Водонагреватель больше не защищен от коррозии. Если к тепловому насосу подсоединён водонагреватель без Titan Active System®, то проверить, что на плату датчиков установлен разъем для симуляции TAS (поставляется вместе с ед. поставки AD212). | |

| Код | Неисправности | Источник неисправности | Описание | Проверка / решение |
|-----|---------------|------------------------|---|--------------------|
| D38 | ОШ.ТАС ОБРЫВ | SCU | Обрыв в Titan Active System® <ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить, что нет обрыва соединительного кабеля между электронной платой SCU и анодом ▶ Проверить, что нет повреждения анода Примечания : Подогрев горячей санитарно-технической воды прекращён. Тем не менее, его можно возобновить, нажав на клавишу $\overline{\text{ON}}$. Водонагреватель больше не защищен от коррозии. Если к тепловому насосу подсоединён водонагреватель без Titan Active System®, то проверить, что на плату датчиков установлен разъём для симуляции ТАС (поставляется вместе с ед. поставки AD212). | |
| D99 | ОШ.НЕИСПР.PCU | SCU | Версия ПО SCU не распознает подключенный PCU <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования | |
| L33 | ОШ.РАСХОД | | Расход ниже минимального значения, заданного параметром МИН.РАСХОД.ОСТАН <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования | |

7 Экономия энергии

7.1 Экономия энергии

В этой главе приведены :

- ▶ Советы по экономии энергии
- ▶ Советы по правильной регулировке термостата комнатной температуры

7.1.1. Советы по экономии энергии

- ▶ Не закрывать отверстия приточной вентиляции.
- ▶ Установить за радиаторами отражающие экраны, чтобы избежать потерь тепла.
- ▶ Не накрывать радиаторы. Не устанавливать занавески перед радиаторами.
- ▶ 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.

7.1.2. Термостат комнатной температуры и настройки

- ▶ Модулирующий термостат и возможная комбинация с радиаторами с термостатическими кранами очень экономичен в плане потребления энергии и обеспечивает высокий уровень комфорта. Эта комбинация позволяет регулировать температуру на каждой подающей линии. В элементы, где установлен термостат комнатной температуры, не устанавливайте термостатический клапан.
- ▶ Опустите температуру термостата примерно на 16 градусов в ночное время или в часы отсутствия. Это позволит уменьшить затраты на отопление и потребление энергии.
- ▶ Уменьшить комнатную температуру во время проветривания комнат.
- ▶ Во время настройки программируемого недельного термостата учитывать дни отсутствия и отпусков.

7.2 Рекомендации

Диалоговый модуль доступен в следующих исполнениях :

- ▶ Проводный
- ▶ Беспроводный

Настройка панели управления и/или диалогового модуля имеют сильное влияние на потребление топлива.

Несколько советов :

- ▶ В комнате, в которой установлен датчик комнатной температуры, не рекомендуется устанавливать радиаторы с термостатической головкой. Если термостатическая головка установлена, то открыть ее полностью.
- ▶ Полное открывание или закрывание термостатических головок радиаторов приводит к нежелательным колебаниям температуры. Закрывать или открывать термостатические головки с маленьким шагом.
- ▶ Уменьшить заданное значение примерно до 20°C. Это позволит уменьшить затраты на отопление и потребление энергии.
- ▶ Уменьшить заданное значение во время проветривания помещения.
- ▶ Во время настройки часовой программы учитывать дни отсутствия и отпуск.

8 ГАРАНТИИ

8.1 Общие сведения

Вы только что приобрели наше оборудование, и мы хотим поблагодарить Вас за проявленное доверие.

Мы обращаем Ваше внимание на то, что оборудование наилучшим образом сохранит свои первоначальные качества при условии проведения регулярной проверки и технического обслуживания.

Специалист, который установил оборудование, и вся наша сервисная сеть остаются в полном Вашем распоряжении.

8.2 Гарантийные условия

Ваше оборудование имеет гарантию против любого производственного дефекта, которая вступает в действие с даты покупки, указанной в счете, предоставленном монтажной организацией.

Наша договорная гарантия не покрывает замену или ремонт компонентов оборудования, которые пришли в негодность вследствие нормального износа или неправильной эксплуатации, вмешательства неквалифицированных третьих лиц, вследствие ошибки или недостаточного наблюдения или технического обслуживания, использования несоответствующего электрического питания и использования несоответствующего или некачественного топлива.

Гарантия на внутренние узлы оборудования, такие как двигатели, насосы, электрические клапаны и т.д. распространяется только в том случае, если они не были демонтированы.

Все указанные выше положения не исключают прав покупателя, которые гарантированы законом Российской Федерации касательно скрытых дефектов.

Условия гарантии и условия применения гарантии указаны в гарантийном талоне.

Гарантия не применяется для замены или ремонта изношенных деталей, износ которых был связан с нормальной эксплуатацией. Такими деталями считаются термопары, форсунки, системы розжига и контроля за пламенем, плавкие предохранители, прокладки.

Приложение

Информация по директивам для экодизайна и энергетической маркировки

Содержание

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Особая информация | 3 |
| 1.1 | Рекомендации | 3 |
| 1.2 | Директива для экодизайна | 3 |
| 1.3 | Технические данные - Среднетемпературные тепловые насосы для отопления | 3 |
| 1.4 | Циркуляционный насос | 6 |
| 1.5 | Утилизация и повторная переработка | 6 |
| 1.6 | Карточка оборудования - Тепловые насосы для отопления | 6 |
| 1.7 | Спецификация изделия - Оборудование для управления температурой | 7 |
| 1.8 | Упаковочный лист - Среднетемпературные тепловые насосы | 7 |

1 Особая информация

1.1 Рекомендации



Примечание

Только квалифицированный персонал может заниматься сбором, установкой и обслуживанием.

1.2 Директива для экодизайна

Это изделие соответствует требованиям Европейской директивы 2009/125/ЕС для экодизайна энергетического оборудования.

1.3 Технические данные - Среднетемпературные тепловые насосы для отопления

Tab.1 Технические параметры тепловых насосов для отопления (заявленные параметры для среднетемпературного применения)

| | | | AWHP 4 MR | AWHP 6 MR-2 | AWHP 8 MR-2 | AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 |
|--|-------------|-----|-----------|-------------|-------------|------------------------------|
| Тепловой насос "воздух-вода" | | | Да | Да | Да | Да |
| Тепловой насос "вода-вода" | | | Нет | Нет | Нет | Нет |
| Тепловой насос "рассол-вода" | | | Нет | Нет | Нет | Нет |
| Низкотемпературный тепловой насос | | | Нет | Нет | Нет | Нет |
| С дополнительным теплогенератором | | | Да | Да | Да | Да |
| Тепловой насос с теплогенератором | | | Нет | Нет | Нет | Нет |
| Номинальная тепловая мощность в средних условиях ⁽¹⁾ | P_{rated} | кВт | 2 | 4 | 6 | 6 |
| Номинальная тепловая мощность в более холодных условиях ⁽¹⁾ | P_{rated} | кВт | 2 | 4 | 6 | 4 |
| Номинальная тепловая мощность в более теплых условиях ⁽¹⁾ | P_{rated} | кВт | 3 | 5 | 6 | 8 |
| Заявленная тепловая мощность при частичной нагрузке, для комнатной температуры 20°C и наружной температуры T_j | | | | | | |
| $T_j = -7\text{ °C}$ | P_{dh} | кВт | 2,4 | 3,5 | 5,6 | 6,8 |
| $T_j = +2\text{ °C}$ | P_{dh} | кВт | 3,4 | 4,5 | 6,1 | 8,2 |
| $T_j = +7\text{ °C}$ | P_{dh} | кВт | 4,0 | 4,8 | 6,4 | 9,0 |
| $T_j = +12\text{ °C}$ | P_{dh} | кВт | 4,2 | 5,2 | 6,7 | 10,1 |
| $T_j =$ бивалентная температура | P_{dh} | кВт | 2,0 | 3,6 | 5,6 | 6,2 |
| $T_j =$ предельная рабочая температура | P_{dh} | кВт | 2,0 | 3,6 | 5,6 | 6,2 |
| Бивалентная температура | T_{biv} | °C | -10 | -10 | -10 | -10 |
| Коэффициент снижения эффективности ⁽²⁾ | C_{dh} | — | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Класс сезонной энергоэффективности отопления в средних условиях | η_s | % | 131 | 137 | 136 | 132 |
| Класс сезонной энергоэффективности отопления в более холодных условиях | η_s | % | 109 | 116 | 119 | 113 |
| Класс сезонной энергоэффективности отопления в более теплых условиях | η_s | % | 167 | 172 | 169 | 167 |

| | | | AWHP 4 MR | AWHP 6 MR-2 | AWHP 8 MR-2 | AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 |
|---|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|------------------------------|
| Заявленный КПД, или коэффициент первичной энергии при частичной нагрузке, для комнатной температуры 20°C и наружной температуры T_j | | | | | | |
| $T_j = -7\text{ °C}$ | КОПД | - | 1,80 | 1,89 | 1,95 | 1,82 |
| $T_j = +2\text{ °C}$ | КОПД | - | 3,47 | 3,53 | 3,49 | 3,43 |
| $T_j = +7\text{ °C}$ | КОПД | - | 4,70 | 4,74 | 4,57 | 4,54 |
| $T_j = +12\text{ °C}$ | КОПД | - | 7,03 | 7,08 | 6,33 | 6,24 |
| $T_j =$ бивалентная температура | КОПД | - | 1,45 | 1,52 | 1,63 | 1,45 |
| $T_j =$ предельная рабочая температура | КОПД | - | 1,45 | 1,52 | 1,63 | 1,45 |
| Предельная рабочая температура для тепловых насосов "воздух-вода" | TOL | °C | -10 | -10 | -10 | -10 |
| Предельная рабочая температура воды для отопления | WTOL | °C | 60 | 55 | 55 | 55 |
| Потребление электрической энергии | | | | | | |
| Режим ВЫКЛ. | P_{OFF} | кВт | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 |
| Режим "термостат выключен" | P_{TO} | кВт | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 |
| Режим ожидания | P_{SB} | кВт | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 |
| Режиме подогрева картера | P_{CK} | кВт | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 |
| Дополнительный теплогенератор | | | | | | |
| Номинальная тепловая мощность ⁽²⁾ | P_{sup} | кВт | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Тип используемой энергии | | | Электричество | Электричество | Электричество | Электричество |
| Другие характеристики | | | | | | |
| Управление мощностью | | | Переменное | Переменное | Переменное | Переменное |
| Уровень звуковой мощности, в помещении - вне помещения | L_{WA} | дБ(А) | 53 - 64 | 53 - 65 | 53 - 65 | 53 - 69 |
| Годовое потребление энергии в средних условиях | Q_{HE} | кВт·ч GJ | 1228 | 2124 | 3316 | 3783 |
| Годовое потребление энергии в более холодных условиях | Q_{HE} | кВт·ч GJ | 1965 | 3721 | 4621 | 3804 |
| Годовое потребление энергии в более теплых условиях | Q_{HE} | кВт·ч GJ | 970 | 1492 | 1904 | 2580 |
| (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, то коэффициент снижения эффективности по умолчанию $Cdh = 0,9$. | | | | | | |

Tab.2 Технические параметры тепловых насосов для отопления (заявленные параметры для среднетемпературного применения)

| | | | AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 | AWHP 22 TR | AWHP 27 TR |
|-----------------------------------|--|--|------------------------------|------------|------------|
| 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 |

| | | | AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 | AWHP 22 TR | AWHP 27 TR |
|---|---------------|-----|------------------------------------|------------|------------|
| С дополнительным теплогенератором | | | Да | Да | Да |
| Тепловой насос с теплогенератором | | | Нет | Нет | Нет |
| Номинальная тепловая мощность в средних условиях ⁽¹⁾ | <i>Prated</i> | кВт | 8 | 7 | 14 |
| Номинальная тепловая мощность в более холодных условиях ⁽¹⁾ | <i>Prated</i> | кВт | 7 | 5 | 15 |
| Номинальная тепловая мощность в более теплых условиях ⁽¹⁾ | <i>Prated</i> | кВт | 13 | 12 | 21 |
| Заявленная тепловая мощность при частичной нагрузке, для комнатной температуры 20°C и наружной температуры T_j | | | | | |
| $T_j = -7\text{ °C}$ | <i>Pdh</i> | кВт | 9,0 | 8,7 | 13,6 |
| $T_j = +2\text{ °C}$ | <i>Pdh</i> | кВт | 11,9 | 13,6 | 20,2 |
| $T_j = +7\text{ °C}$ | <i>Pdh</i> | кВт | 12,9 | 16,3 | 24,4 |
| $T_j = +12\text{ °C}$ | <i>Pdh</i> | кВт | 15,4 | 18,6 | 32,3 |
| $T_j =$ бивалентная температура | <i>Pdh</i> | кВт | 8,3 | 7,4 | 14,1 |
| $T_j =$ предельная рабочая температура | <i>Pdh</i> | кВт | 8,3 | 7,4 | 14,1 |
| Бивалентная температура | T_{biv} | °C | -10 | -10 | -10 |
| Коэффициент снижения эффективности ⁽²⁾ | <i>Cdh</i> | — | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Класс сезонной энергоэффективности отопления в средних условиях | η_s | % | 130 | 125 | 125 |
| Класс сезонной энергоэффективности отопления в более холодных условиях | η_s | % | 113 | 103 | 110 |
| Класс сезонной энергоэффективности отопления в более теплых условиях | η_s | % | 161 | 164 | 156 |
| Заявленный КПД, или коэффициент первичной энергии при частичной нагрузке, для комнатной температуры 20°C и наружной температуры T_j | | | | | |
| $T_j = -7\text{ °C}$ | <i>КОПд</i> | - | 1,88 | 1,85 | 1,92 |
| $T_j = +2\text{ °C}$ | <i>КОПд</i> | - | 3,33 | 3,12 | 3,05 |
| $T_j = +7\text{ °C}$ | <i>КОПд</i> | - | 4,34 | 4,12 | 4,15 |
| $T_j = +12\text{ °C}$ | <i>КОПд</i> | - | 5,82 | 5,64 | 5,99 |
| $T_j =$ бивалентная температура | <i>КОПд</i> | - | 1,54 | 1,68 | 1,92 |
| $T_j =$ предельная рабочая температура | <i>КОПд</i> | - | 1,54 | 1,68 | 1,92 |
| Предельная рабочая температура для тепловых насосов "воздух-вода" | <i>TOL</i> | °C | -10 | -10 | -10 |
| Предельная рабочая температура воды для отопления | <i>WTOL</i> | °C | 55 | 55 | 55 |
| Потребление электрической энергии | | | | | |
| 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 | 0,013 | 0,013 | 0,013 |
| Режиме подогрева картера | P_{CK} | кВт | 0,055 | 0,055 | 0,055 |

| | | | AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 | AWHP 22 TR | AWHP 27 TR |
|---|-----------|-------------|------------------------------|---------------|---------------|
| Дополнительный теплогенератор | | | | | |
| Номинальная тепловая мощность ⁽²⁾ | P_{sup} | кВт | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Тип используемой энергии | | | Электричество | Электричество | Электричество |
| Другие характеристики | | | | | |
| Управление мощностью | | | Переменное | Переменное | Переменное |
| Уровень звуковой мощности, в помещении - вне помещения | L_{WA} | дБ(А) | 53 - 69 | 43 - 74 | 43 - 75 |
| Годовое потребление энергии в средних условиях | Q_{HE} | кВт·ч GJ | 5184 | 4808 | 9156 |
| Годовое потребление энергии в более холодных условиях | Q_{HE} | кВт·ч GJ | 5684 | 4702 | 13152 |
| Годовое потребление энергии в более теплых условиях | Q_{HE} | кВт·ч GJ | 4120 | 3837 | 6952 |
| (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, то коэффициент снижения эффективности по умолчанию $Cdh = 0,9$. | | | | | |

1.4 Циркуляционный насос



Примечание

Наилучшее значение для самых эффективных циркуляционных насосов - $EEL \leq 0,20$.

1.5 Утилизация и повторная переработка

Рис.1 Повторная переработка



Предупреждение

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

1.6 Карточка оборудования - Тепловые насосы для отопления

Tab.3 Карточка оборудования для тепловых насосов для отопления

| | | AWHP 4 MR | AWHP 6 MR-2 | AWHP 8 MR-2 | AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 |
|--|-------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------|
| Класс энергоэффективности отопления в средних климатических условиях | | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ | A ⁺⁺ |
| Номинальная тепловая мощность в средних климатических условиях (P_{rated} или P_{sup}) | кВт | 2 | 4 | 6 | 6 |
| Класс сезонной энергоэффективности отопления в средних климатических условиях | % | 131 | 137 | 136 | 132 |
| Годовое потребление энергии | кВт·ч | 1228 | 2124 | 3316 | 3783 |
| Уровень звуковой мощности L_{WA} в помещении ⁽¹⁾ | дБ(А) | 53 | 53 | 53 | 53 |
| Номинальная тепловая мощность в более холодных - более теплых климатических условиях | кВт | 2 - 3 | 4 - 5 | 6 - 6 | 4 - 8 |

| | | AWHP 4 MR | AWHP 6 MR-2 | AWHP 8 MR-2 | AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 |
|--|-------|------------|-------------|-------------|------------------------------|
| Сезонная энергоэффективность отопления в более холодных - более теплых климатических условиях | % | 109 - 167 | 116 - 172 | 119 - 169 | 113 - 167 |
| Годовое потребление энергии в более холодных - более теплых условиях | кВт·ч | 1965 - 970 | 3721 - 1492 | 4621 - 1904 | 3804 - 2580 |
| Уровень звуковой мощности L_{WA} на улице | дБ(А) | 64 | 65 | 65 | 69 |
| (1) Если применимо | | | | | |

Tab.4 Карточка оборудования для тепловых насосов для отопления

| | | AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 | AWHP 22 TR | AWHP 27 TR |
|--|-------|------------------------------|-------------|--------------|
| Класс энергоэффективности отопления в средних климатических условиях | | | | |
| Номинальная тепловая мощность в средних климатических условиях (<i>Prated или Psup</i>) | кВт | 8 | 7 | 14 |
| Класс сезонной энергоэффективности отопления в средних климатических условиях | % | 130 | 125 | 125 |
| Годовое потребление энергии | кВт·ч | 5184 | 4808 | 9156 |
| Уровень звуковой мощности L_{WA} в помещении ⁽¹⁾ | дБ(А) | 53 | 43 | 43 |
| Номинальная тепловая мощность в более холодных - более теплых климатических условиях | кВт | 7 - 13 | 5 - 12 | 15 - 21 |
| Сезонная энергоэффективность отопления в более холодных - более теплых климатических условиях | % | 113 - 161 | 103 - 164 | 110 - 156 |
| Годовое потребление энергии в более холодных - более теплых условиях | кВт·ч | 5684 - 4120 | 4702 - 3837 | 13152 - 6952 |
| Уровень звуковой мощности L_{WA} на улице | дБ(А) | 69 | 74 | 75 |
| (1) Если применимо | | | | |

**Смотри**

Меры предосторожности при сборке, установке и техническом обслуживании: См. указания по безопасности

1.7 Спецификация изделия - Оборудование для управления температурой

Tab.5 Спецификация изделия для Оборудования для управления температурой

| | | DIEMATIC iSystem |
|--|---|------------------|
| Класс | | II |
| Доля в энергоэффективном отоплении помещения | % | 2 |

1.8 Упаковочный лист - Среднетемпературные тепловые насосы

**Примечание**

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

Рис.2 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 m²)

Tank volume (in m³)

Collector efficiency (in %)

Tank rating ⁽¹⁾
 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

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

Seasonal space heating energy efficiency under colder and warmer climate conditions

Colder: ^⑤ - 'V' = %
 Warmer: ^⑤ + '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 · Prated), где 'Prated' относится к основному теплогенератору.
- IV Значение математического выражения 115/(11 · Prated), где 'Prated' относится к основному теплогенератору.
- 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, %.

Tab.6 Соотношение среднетемпературных тепловых насосов

| $Prated / (Prated + Psup)^{(1)(2)}$ | 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.

Tab.7 Энергоэффективность комплекта

| | | AWHP 4 MR | AWHP 6 MR-2 | AWHP 8 MR-2 | AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 |
|--|---|-----------|-------------|-------------|------------------------------|
| Среднегодовая энергоэффективность отопления | % | 131 | 137 | 136 | 132 |
| Управление температурой | % | + 2 | + 2 | + 2 | + 2 |
| Сезонная энергоэффективность отопления для данного комплекта | % | 133 | 139 | 138 | 134 |

Tab.8 Энергоэффективность комплекта

| | | AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 | AWHP 22 TR | AWHP 27 TR |
|--|---|------------------------------|------------|------------|
| Среднегодовая энергоэффективность отопления | % | 130 | 125 | 125 |
| Управление температурой | % | + 2 | + 2 | + 2 |
| Сезонная энергоэффективность отопления для данного комплекта | % | 132 | 127 | 127 |

CE



R410A

M001476-C

© 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.

11/05/2016



7629854 001-03

De Dietrich 

DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30