

DAIKIN



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внутренний агрегат системы **VRV IV**

HXY080A8V1B
HXY125A8V1B

CE - DECLARATION-OF-COMFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-COMFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

Daikin Europe N.V.

- 01 (en) declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates;
- 02 (d) erklærer under sin ene ansvarlige Verantwoordings dat de Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist;
- 03 (s) déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration;
- 04 (nl) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft;
- 05 (e) declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración;
- 06 (i) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione;
- 07 (tr) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση;
- 08 (c) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos a que esta declaração se refere;

HXY080A8V1B, HXY125A8V1B,

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions;
 - 02 (den) følgende Normen) oder einen anderen Normdokument oder -dokumenten entsprechen, unter der Voraussetzung, dass sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden;
 - 03 sont conformes à l(ux normes) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions;
 - 04 conform de volgende (normen) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies;
 - 05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones;
 - 06 sono conformi all(i) seguente(i) standard(i) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni;
 - 07 είναι σύμφωνα με το(ι) ακόλουθ(ο)ύ(ν) πρότυπο(ύ) ή/και έγγραφο(ύ) κανονιστικό, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας;
- EN60335-2-40,**
- 10 under iagttagelse af bestemmelserne i;
 - 11 enligt villkoren i;
 - 12 gilt i henhold til bestemmelserne i;
 - 13 noodzakelijk vastgelegde bepalingen van;
 - 14 za dodrženi ustanovení předpisů;
 - 15 prema odredbama;
 - 16 követeli a(z);
 - 17 zgodnie z postanowieniami Dyrektywy;
 - 18 in urma prevederilor;
- 01 Note * as set out in and judged positively by
 - 02 Hinweis * wie in aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat
 - 03 Remarque * tel que défini dans et évalué positivement par conformément au Certificat
 - 04 Bemerk * zoals vermeld in en positief beoordeeld door overeenkomstig Zertificaat
 - 05 Nota * como se establece en y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado
- 01 Note * delimito nel e giudicato positivamente da secondo il Certificato
 - 02 Merk * als zodanig is toegevoegd tot en gekwikt werd omó volgens het Normotunnio
 - 03 Huom * tal como estabelecido em e com o parecer positivo de de acordo com o Certificado
 - 04 Poznámka * jak bylo uvedeno v a pozitivně zjištěno v souladu s osvědčením
 - 05 Napomena * kako je izloženo u pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu
- 01 Note * H Daikin Europe N.V. évali echipamentul în conformitate cu cerințele tehnice de fabrica;
 - 02 ** A Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar a documentația tehnică de fabrica;
 - 03 ** Компания Daikin Europe N.V. уполномочена coo авторизация компилировать техническую документацию;
 - 04 ** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfilene;
 - 05 ** Daikin Europe N.V. är bemyndigade att sammanställa de tekniska konstruktionsfilerna;
 - 06 ** Daikin Europe N.V. har tillätses till a komplette den Tekniska konstruktionsfilerna;

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSTEMMELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - IZJAVA-O-USKLADNOSTI
CE - MEGFELELŐSÉG-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOSCI
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

- 09 (ru) заявляет, исключительно под свою ответственность, что оборудование, к которому относится настоящая заявка;
- 10 (en) erklærer under eneansvarlig, at udstyret, som er omfattet af denne erklæring;
- 11 (s) deklarerar i egenkap av huvudsansvar, att utrustningen som berörs av denna deklarason innebär att;
- 12 (nl) erklert hierbij op volledige aansprakelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft;
- 13 (en) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että laiteen ilmoituksen laatuohjeet täyttävät;
- 14 (cz) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, k němuž se tato prohlášení vztahuje;
- 15 (hr) izjavljuje pod isključivom odgovornošću da odrema na koju se ova izjava odnosi;
- 16 (it) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione;

CE - ATTIKTIKES-DEKLARACIA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁŠENIE-ZHODY
CE - UYUMULULUK-BEYANI

- 17 (en) deklarije na vlastnu odgovornost, da uređaj, na koji se odnosi ova deklaracija, odgovara;
- 18 (d) deklariert die apparatuur, waarvan de afbeelding op de afbeelding is afgebeeld, onder zijn eigen aansprakelijkheid;
- 19 (s) deklariro në vetë përgjegjësi, se ekuipamenti i cili është i referuar në këtë deklaratë;
- 20 (nl) verklaart hierbij op eigen aansprakelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft;
- 21 (en) deklariroja na saxon odgovornosti, da opremljenje, na koje se odnosi ova deklaracija, odgovara;
- 22 (cz) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, na které se vztahuje tato vyhlášení;
- 23 (tr) bildiririm kendi sorumluluğunda olnak üzere bu bildirim için ilgili donanımın eşgüdükte olduğunu beyan eder;
- 24 (c) deklariro në vetë përgjegjësi, se ekuipamenti i cili është i referuar në këtë deklaratë;
- 25 (tr) lamamen kend sorumluluğunda olnak üzere bu bildirim için ilgili donanımın eşgüdükte olduğunu beyan eder;

- 16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják;
- 17 megfelel a következő szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják;
- 18 entspricht den folgenden Normen) oder einen anderen Normdokument oder -dokumenten entsprechen, unter der Voraussetzung, dass sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden;
- 19 sunt în conformitate cu următorul (urmatoarele) standard(e) sau alte (documente) normative) cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre;
- 20 conform de următoarele standarde sau alte documente normative, cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre;
- 21 соответствует следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям;
- 22 állunk a következő szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak megfelelően, ha azokat előírás szerint használják;
- 23 tad, je tebiati atbilstošībā ražotāja norādījumiem, atbilsti šķērsotiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem;
- 24 su v zbirke s nasledovny(m) normo(m) ali(b)o in(m)j(n)j normativn(m)j dokumento(m)j(m), za predpostavko, že sa používajú v súlade s našimi návodmi;
- 25 inun, lamatamzama gora kulanimasa kosujulja eşgüdükte standartlar ve norm beliften beşerleme uyumludur;

- 01 Directives, as amended;
- 02 Direktiven, gemäß Änderung;
- 03 Directives, telles que modifiées;
- 04 Richtlijnen, zoals gearandeerd;
- 05 Directivas, según lo emendado;
- 06 Direktive, come da modifica;
- 07 Одредбе, описујући промене;
- 08 Directivas, conforme alteração em;
- 09 Директиве со измени поправками;
- 10 Direktivet, med senere ændringer;
- 11 Direktiv, med foretagne ændringer;
- 12 Direktivet, med foretatte endringer;
- 13 Direktiwa, salda sin koin ne ova muutteluna;
- 14 v platném znení;
- 15 Snjmenice, kako je izmijenjeno;
- 16 irányelvi, omiss évi ova módosítási rendelkezések;
- 17 z poznejšimi popravkami;
- 18 Direktivet, cu amendamentele respective;
- 19 Direktive, med senere ændringer;
- 20 Direktiv, med foretagne ændringer;
- 21 Direktivet, med foretatte endringer;
- 22 Direktiwa, salda sin koin ne ova muutteluna;
- 23 Direktiwa, salda sin koin ne ova muutteluna;
- 24 Snjmenice, kako je izmijenjeno;
- 25 Degüştürmeş haliyle Yönetmelikler;

- 21 Zabeleška * kartico e karticevo s u ovojeno poročevalno or naravno; **Српски:** **Забелешка**
- 22 Paszta * kap mäslyta ir kap belgiana mäslyta päga **Sertifikaat**
- 23 Poznamka * ka nardis un abilis pozitivam vešajem uselasa a **Sertifikaat**
- 24 Poznámka * ako bolo uselasa v a pozitivne zistene v súlade s osvedčením
- 25 Not * da behtidigi gbi ve **Sertifikaat** góre laarindan duntu obrak degendendigi gbi;

- 13** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatamaan Teknisen asiakirjan;
- 14** Společnost Daikin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce;
- 15** A Daikin Europe N.V. je ovlašćen za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji;
- 16** A Daikin Europe N.V. jogsuzli a mäsuzsi konstrukciós dokumentációt összeállításra;
- 17** Daikin Europe N.V. ma upovznanje na zbiranju i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej;
- 18** Daikin Europe N.V. este autorizat sa complice basurii tehnice de constructie;
- 19** Daikin Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo;
- 20** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatamaan Teknisen asiakirjan;
- 21** Daikin Europe N.V. er ovlošten for at udarbejde de tekniske konstruktionsfilene;
- 22** Daikin Europe N.V. ir autorizats sastajti tehniško dokumentacijo;
- 23** Spoločnosť Daikin Europe N.V. je oprávnená vyhotoviť súbor technickej konštrukcie;
- 25** Daikin Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

Machinery 2006/42/EC ** Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

- 11 Information * enigi och godkants av enligt **Certifikat**
- 12 Merk * som det fremkommer i og gjennem positiv bedømmelse av følge **Sertifikaat**
- 13 Huom * jotta on esitetty asiakirjassa jolla on hyväksynyt **Sertifikaatin** mukaisesti;
- 14 Poznámka * jak bylo uvedeno v a pozitivně zjištěno v souladu s osvědčením
- 15 Napomena * kako je izloženo u pozitivno ocijenjeno od strane prema **Certifikatu**
- 16 Magjuzgys * a(z) alapján a(z) igazolta a megjelölt, a(z) tanúsítvány szerinti;
- 17 Uwaga * zgodnie z dokumentacją pozytywną opinią **Swiadectwem**
- 18 Nota * așa cum este stabilit în și aprobat pozitiv de în conformitate cu **Certificatul**
- 19 Opomba * kolje je dobesedno v a pozitivne zjeto v skladu s **certifikatom**
- 20 Märkus * nagu on nähtud dokumentis ja heaks kiidetud järgi vastavalt **sertifikaadile**

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Shigeki Morita
Director
Ostend, 1st of June 2015

Содержание

	Страница		Страница
1. Информация о документации	2	8.6. Техническое обслуживание	27
1.1. Информация о настоящем документе	2	8.6.1. Операции технического обслуживания	27
1.2. Сфера действия данного руководства	2	8.6.2. Список кодов ошибок	28
1.3. Комплект документации	2	8.6.3. Важная информация об используемом хладагенте	28
2. Общая техника безопасности	2	9. Установка дополнительного комплекта нагревателя EKBUNAA(6V3/6W1)	28
2.1. Пользователю	2	10. Передача потребителю	29
2.2. Для установщика	2	11. Эксплуатация блока	29
2.2.1. Общая информация	2	11.1. Введение	29
2.2.2. Место установки	3	11.1.1. Общая информация	29
2.2.3. Хладагент	3	11.2. Быстрый запуск агрегата	29
2.2.4. Вода	3	11.2.1. Обогрев/охлаждение помещения	30
2.2.5. Электрическая система	3	11.3. Эксплуатация системы	30
2.2.6. Значение используемых терминов	4	11.3.1. Управление интерфейсом пользователя	30
3. Информация о блоке	4	11.3.2. Названия и функции кнопок и символов	31
3.1. Внутренний агрегат	4	11.3.3. Установка пульта управления	32
3.1.1. Чтобы распаковать внутренний агрегат	4	11.3.4. Режим охлаждения помещения (❄)	32
3.1.2. Для снятия аксессуаров с внутреннего агрегата	4	11.3.5. Режим обогрева помещения (☀)	33
4. Информация об агрегатах и дополнительном оборудовании	5	11.3.6. Другие режимы работы	35
4.1. Общая информация	5	11.3.7. Режим показания температуры	35
4.1.1. Идентификационная табличка: внутренний агрегат	5	11.3.8. Работа по таймеру расписания	35
4.2. Возможные комбинации агрегатов и дополнительного оборудования	5	11.3.9. Обогрев помещения	36
4.2.1. Перечень дополнительного оборудования для внутреннего агрегата	5	11.3.10. Программирование и просмотр таймера расписания	37
4.2.2. Возможные комбинации внутреннего агрегата и наружного агрегата	6	11.3.11. Управление дополнительной печатной платой по заказу	40
5. Руководство по применению	6	11.3.12. Управление дополнительным интерфейсом пользователя	40
5.1. Обзор: Руководство по применению	6	11.4. Местные настройки	41
5.2. Настройка системы обогрева/охлаждения помещения	6	11.4.1. Процедура	41
5.3. Использование вспомогательного источника тепла	7	11.5. Список местных настроек руководства по эксплуатации	42
6. Подготовка	8	12. Техническое обслуживание	44
6.1. Подготовка места установки	8	12.1. Важная информация об используемом хладагенте	44
6.1.1. Требования к месту установки внутреннего агрегата	8	12.2. Операции технического обслуживания	44
6.2. Подготовка контура циркуляции воды	8	13. Возможные неисправности и способы их устранения	44
6.2.1. Выбор типа нагревательных приборов	8	13.1. Список кодов ошибок	44
6.2.2. Требования к контуру циркуляции воды	9	14. Технические данные	44
6.2.3. Формула расчета предварительного давления в расширительном баке	10	14.1. Схема трубопроводов	44
6.2.4. Проверка объема воды	10	14.2. Электрическая схема	45
6.2.5. Изменение предварительного давления в расширительном баке	10	14.3. Коробка электрических компонентов	46
6.2.6. Проверка объема воды: примеры	11	14.4. Рабочий диапазон HXY(080/125)	46
6.3. Подготовка электрической проводки	11	14.5. Кривая ESP	46
6.3.1. Информация о подготовке электрической проводки	11	14.6. Таблица технических характеристик	47
6.3.2. Обзор электрических соединений внутреннего агрегата	11	14.7. Таблица электрических характеристик	47
7. Монтаж	12	15. Требования к утилизации отходов	47
7.1. Монтаж внутреннего агрегата	12		
7.1.1. Чтобы установить внутренний агрегат	12		
7.2. Соединение трубопроводов воды	13		
7.2.1. Для соединения трубопроводов воды	13		
7.3. Подключение электропроводки	14		
7.3.1. Меры предосторожности при монтаже электропроводки	14		
7.4. Завершение монтажа внутреннего агрегата	17		
7.4.1. Крепление крышки интерфейса пользователя к внутреннему агрегату	17		
7.4.2. Чтобы закрыть внутренний агрегат	17		
8. Пуско-наладка	17		
8.2. Окончательное удаление воздуха	18		
8.3. Местные настройки	18		
8.3.1. Процедура	18		
8.3.2. Подробное описание	19		
8.4. Перечень местных настроек для руководства по монтажу	24		
8.5. Окончательная проверка и пробный запуск	26		
8.5.1. Окончательная проверка	26		
8.5.2. Пробный запуск системы	26		
8.5.3. Индивидуальный пробный запуск блока	26		

Оригиналом руководства является текст на английском языке.
Текст на других языках является переводом с оригинала.

1. Информация о документации

1.1. Информация о настоящем документе

Настоящий документ является инструкцией по монтажу. Он предназначен для уполномоченных монтажников изделия. В нем описан порядок установки, ввода в эксплуатацию и технического обслуживания агрегата. В случае возникновения проблем к нему можно обратиться за помощью. Внимательно прочитайте соответствующие части инструкции.

Настоящий документ также является инструкцией по эксплуатации. Он предназначен для монтажников и пользователей изделия. В нем описан порядок установки и технического обслуживания агрегата. В случае возникновения проблем к нему можно обратиться за помощью. Внимательно прочитайте соответствующие части инструкции.

1.2. Сфера действия данного руководства

В это руководство НЕ включена процедура выбора и процедура конструирования система водоснабжения. В данном руководстве в качестве отдельной главы даны только отдельные меры, советы и рекомендации о конструкции контура циркуляции воды.

В случае, если выбор сделан и система циркуляции воды спроектирована, в данном руководстве приведены процедуры обслуживания, установки и подключения блоков HXY080/125. Настоящая инструкция служит для обеспечения соответствующего обслуживания блока и для получения справки при возникновении проблем.

1.3. Комплект документации

Настоящий документ является частью комплекта документации. В полный комплект входит следующее:

Документ	Содержит...	Формат
Руководство по монтажу и эксплуатации внутреннего агрегата	Инструкция по монтажу и инструкция для оператора	Руководство по монтажу и эксплуатации внутреннего агрегата
Руководство по монтажу наружного агрегата	См. информацию, поставляемую с наружным агрегатом.	

Последние редакции предоставляемой документации доступны на региональном веб-сайте Daikin или у дилера.

2. Общая техника безопасности

2.1. Пользователю

- В случае сомнений по поводу эксплуатации агрегата обращайтесь к установщику.
- Данное устройство не предназначено к эксплуатации лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а равно и теми, у кого нет соответствующего опыта и знаний. Такие лица допускаются к эксплуатации устройства только под наблюдением или руководством лица, несущего ответственность за их безопасность. За детьми необходимо следить, чтобы они не играли с устройством.



ОСТОРОЖНО

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ промывать агрегат струей воды. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



ВНИМАНИЕ!

- НЕ ДОПУСКАЕТСЯ размещать любые предметы и оборудование на агрегате.
- НЕ ДОПУСКАЕТСЯ залезать на блок, сидеть и стоять на нем.

- Агрегаты промаркированы следующими символами:



Это значит, что электрические и электронные изделия не следует смешивать с несортированным бытовым мусором. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ демонтировать систему самостоятельно: демонтаж системы, удаление холодильного агента, масла и других частей должны проводиться уполномоченным установщиком в соответствии с действующим законодательством.

Агрегаты необходимо сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования. Обеспечивая надлежащую утилизацию настоящего изделия, вы способствуете предотвращению наступления возможных негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей. За дополнительной информацией обращайтесь к установщику или в местные органы власти.

2.2. Для установщика

2.2.1. Общая информация

В случае сомнений по поводу установки или эксплуатации агрегата обращайтесь к установщику.



ВНИМАНИЕ!

Неправильный монтаж или неправильное подключение оборудования или принадлежностей могут привести к поражению электротоком, короткому замыканию, протечкам, возгоранию или повреждению оборудования. Используйте только те принадлежности, дополнительное оборудование и запасные части, которые изготовлены или утверждены Daikin.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что установка, пробный запуск и используемые материалы соответствуют действующему законодательству (в верхней части инструкций, приведенных в документации Daikin).



ОСТОРОЖНО

При установке, техническом и ином обслуживании системы надевайте средства индивидуальной защиты (перчатки, очки,...).



ОПАСНО! РИСК ОЖОГОВ

- НЕ прикасайтесь к трубопроводу хладагента, трубопроводу воды или внутренним деталям во время эксплуатации или сразу после прекращения эксплуатации системы. Они могут быть слишком горячими или слишком холодными. Подождите, пока они достигнут нормальной температуры. Если необходимо дотронуться до них, наденьте защитные перчатки.
- НЕ дотрагивайтесь до случайно вытекшего хладагента.

В соответствии с действующими нормативами может быть необходимо наличие журнала со следующей информацией: данные об техническом обслуживании, ремонтные работы, результаты проверок, периоды отключения,...

Кроме того, на доступном месте агрегата должна быть указана следующая информация:

- Инструкция по аварийному отключению системы.
- Название и адрес пожарной службы, полиции и больницы.
- название, адрес и номер круглосуточного телефона для получения помощи.

В Европе такой журнал регулируется в соответствии со стандартом EN378.

2.2.2. Место установки

- Вокруг агрегата должно быть достаточно свободного места для обслуживания и циркуляции воздуха.
- Убедитесь, что место установки выдерживает вес и вибрацию агрегата.
- Убедитесь, что пространство хорошо проветривается.
- Убедитесь, что агрегат стоит ровно.

Агрегат НЕЛЬЗЯ устанавливать в перечисленных далее местах:

- В потенциально взрывоопасной атмосфере.
- Где установлено оборудование, излучающее электромагнитные волны. Электромагнитные волны могут помешать функционированию системы управления и вызвать сбои в работе агрегата.
- Где существует риск возгорания вследствие утечки горючих газов (например, разбавитель для краски или бензин), суспензии углеродного волокна или воспламеняемой пыли.
- Где выделяются коррозионные испарения (например, пары серной кислоты). Коррозия медных труб и мест пайки может привести к утечке хладагента.

2.2.3. Хладагент



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что установка трубопровода хладагента соответствует действующим нормативам. В Европе применяется стандарт EN378.



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что трубы и соединения трубопровода не находятся под нагрузкой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В ходе пробных запусков НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не давайте давление в систему, превышающее максимально допустимое (указано на паспортной табличке блока).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случае утечки хладагента примите надлежащие меры предосторожности. Если происходит утечка хладагента, немедленно проветрите помещение. Возможные риски:

- Избыточная концентрация хладагента в закрытом помещении может привести к недостатку кислорода.
- Если хладагент соприкасается с открытым пламенем, могут образовываться токсичные соединения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Хладагент необходимо всегда восстанавливать. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ выпускать хладагент непосредственно в окружающую среду. Воспользуйтесь регенератором хладагента для вакуумирования системы.

- Следует использовать только медь, подвергнутую фосфорноокислой антиокислительной обработке с высокой степенью отжига.

2.2.4. Вода



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что качество воды соответствует Директиве ЕС 98/83 ЕС.

2.2.5. Электрическая система



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Перед снятием крышки распределительной коробки, перед выполнением электромонтажных работ или перед касанием электрических компонентов, находящихся необходимо ОТКЛЮЧИТЬ электропитание.
- Перед обслуживанием отключите электропитание более чем на 1 минуту и убедитесь в отсутствии напряжения на контактах емкостей основной цепи или электрических деталях. Перед тем, как касаться деталей, убедитесь, что напряжение на них не превышает 50 В постоянного тока. Расположение контактов показано на электрической схеме.
- НЕ дотрагивайтесь до электрических деталей влажными руками.
- НЕ оставляйте агрегат без присмотра со снятой сервисной панелью.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При отсутствии заводской установки в стационарную проводку необходимо включить главный выключатель или другие средства разъединения по всем полюсам в соответствии с условиями категории перенапряжения III.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Используйте только медные провода.
- Все электрические подключения должны производиться в соответствии с электрическими схемами, поставляемыми вместе с агрегатом.
- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не сжимайте жгуты кабелей и следите, чтобы кабели не соприкасались с трубопроводами и острыми краями. Проследите за тем, чтобы на разъемы клемм не оказывалось внешнее давление.
- Убедитесь, что проведено заземление. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ заземление агрегата на трубопровод инженерных сетей, разрядник и телефонную земную станцию. ненадежное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Для питания системы необходима отдельная цепь силового электропитания. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ подключение к электрической цепи, которая уже питает другие потребители.
- Обязательно установите необходимые предохранители или автоматические прерыватели.
- Проконтролируйте установку выключателя тока утечки заземления. невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

Во избежание помех силовые кабели следует проводить не ближе 1 метра от телевизоров или радиоприемников. При определенной длине радиоволн расстояния в 1 метр может оказаться недостаточно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- По окончании всех электротехнических работ проверьте надежность крепления каждой электродетали и каждой клеммы внутри блока электродеталей.
- Перед запуском агрегата убедитесь, что все крышки закрыты.

2.2.6. Значение используемых терминов

Дилер:

Торговый представитель по продукции.

Уполномоченный установщик:

Квалифицированный мастер, уполномоченный выполнять монтаж оборудования.

Потребитель:

Лицо, являющееся владельцем изделия и/или оператором изделия.

Действующие нормативы:

Все международные, европейские, национальные и местные директивы, законы, положения и/или кодексы, которые относятся и применимы к определенному устройству или территории.

Обслуживающая компания:

Квалифицированная компания, способная выполнять или координировать действия по необходимому обслуживанию оборудования.

Инструкция по монтажу:

Инструкция по монтажу, предусмотренная для определенного изделия и применения, разъясняет порядок установки, настройки и обслуживания.

Инструкция по эксплуатации:

Инструкция по эксплуатации, предусмотренная для определенного изделия и применения, разъясняет порядок эксплуатации.

Принадлежности:

Этикетки, руководства, информационные буклеты и оборудование, поставляемые вместе с изделием, которые должны быть установлены в соответствии с инструкциями в сопроводительной документации.

Дополнительно поставляемое оборудование:

Оборудование, произведенное или утвержденное Daikin, которое можно использовать вместе с изделием согласно инструкциям в сопроводительной документации.

Оборудование, приобретаемое отдельно:

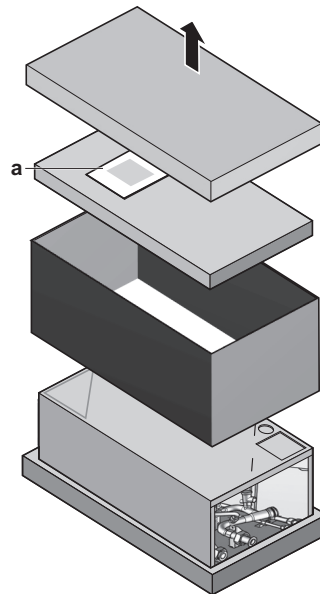
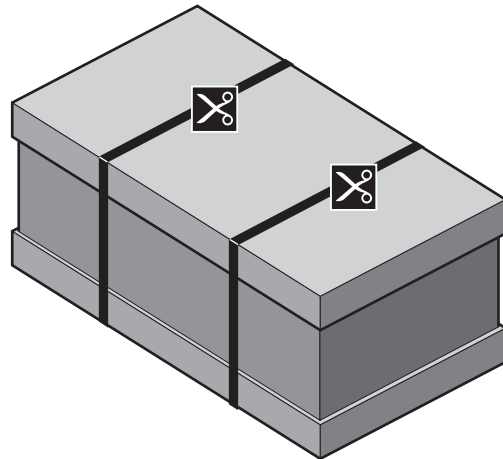
Оборудование, не произведенное Daikin, которое можно использовать вместе с изделием согласно инструкциям в сопроводительной документации.

3. Информация о блоке

- Непосредственно после доставки агрегат необходимо проверить на предмет повреждений. Обо всех повреждениях следует незамедлительно сообщить представителю компании-перевозчика.
- Старайтесь доставить агрегат как можно ближе к месту монтажа, не извлекая его из упаковки – это сведет к минимуму вероятность механических повреждений при транспортировке.

3.1. Внутренний агрегат

3.1.1. Чтобы распаковать внутренний агрегат



а Инструкция по монтажу и эксплуатации



ИНФОРМАЦИЯ

НЕ выбрасывайте верхнюю картонную крышку. На ее внутренней стороне напечатана схема установки.

3.1.2. Для снятия аксессуаров с внутреннего агрегата

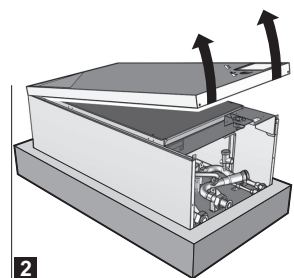
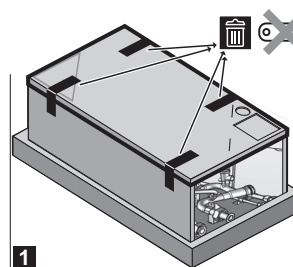
Инструкция по монтажу и эксплуатации внутреннего агрегата находится в верхней части блока. Для снятия других аксессуаров следуйте описанной ниже процедуре.

- 1 Съемная передняя панель.
- 2 Отклоните нижнюю сторону передней панели вверх и снимите ее.

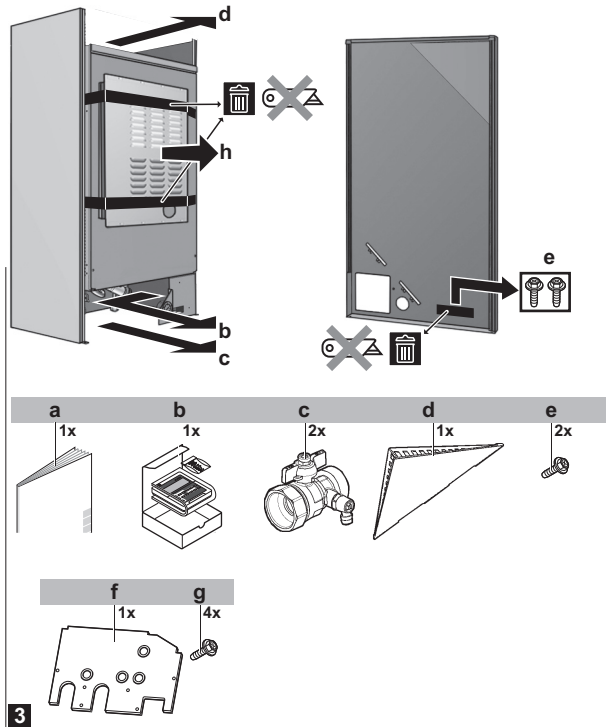


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Полиэтиленовые упаковочные мешки необходимо разрывать и выбрасывать с тем, чтобы дети не могли ими играть. Детям, играющим с полиэтиленовыми мешками, угрожает гибель от удушья.



3 Снимите аксессуары.



- a Руководство НХУ(080/125)
- b Комплект интерфейса пользователя: интерфейс пользователя, 4 крепежных винта, 2 дюбеля
- c Запорный вентиль
- d Крышка интерфейса пользователя
- e 2 крепежных винта передней панели
- f Нижняя плита
- g 4 крепежных винта нижней плиты
- h Верхняя плита

4. Информация об агрегатах и дополнительном оборудовании

4.1. Общая информация

В настоящей инструкции по монтажу описываются инверторные воздушно-водяные тепловые насосы для внутреннего агрегата VRV IV компании Daikin серии НХУ080/125.

Эти агрегаты предназначены для установки в помещении в коммерческих и общественных зданиях.

Агрегат предназначен для настенного монтажа.

Агрегаты НХУ080/125 имеют теплопроизводительность 9 кВт/14 кВт, холодопроизводительность 8,2 кВт/12,5 кВт.

Внутренние агрегаты предназначены для работы при температуре окружающего воздуха от 5°C до 30°C.

Во время нагрева агрегат может нагревать воду до температуры от 25°C до 45°C и охлаждать от 5°C до 20°C.

Агрегаты предназначены для установки внутри помещения (наружная температура: охлаждение от 10°C до 43°C, нагрев: от -20°C до 24°C) (подробности приведены в буклете с техническими характеристиками).

4.1. Идентификация

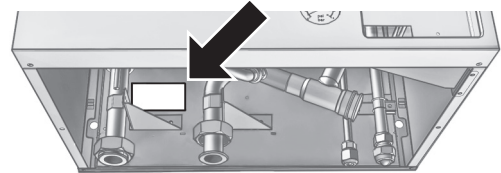


ВНИМАНИЕ!

При одновременной установке или обслуживании нескольких агрегатов НЕ допускается переключение сервисных панелей между различными моделями.

4.1.1. Идентификационная табличка: внутренний агрегат

Местоположение



Идентификация модели

Наименование модели: НХУ080А8V1В, НХУ125А8V1В

Код	Описание
H	Гидрокамера
X	Соединение VRV
Y	Реверсивное применение (охлаждение + нагрев)
080	Класс мощности (приблиз.): ■ 080 кВт x мощность охлаждения 10 ■ 125 кВт x мощность охлаждения 10
A8	Серия
V1	Напряжение 1 P~, 220-240 В, 50 Гц
B	Европейский рынок

4.2. Возможные комбинации агрегатов и дополнительного оборудования

4.2.1. Перечень дополнительного оборудования для внутреннего агрегата

Интерфейс пользователя (ЕКРУАНТ)

Интерфейс пользователя поставляется с агрегатом в качестве дополнительного оборудования. Имеется дополнительный интерфейс пользователя.

Дополнительный интерфейс пользователя подсоединяется для двух целей:

- управление вблизи внутреннего агрегата;
- термостат помещения в месте, которое необходимо нагревать прежде всего.

Термостат помещения (ЕКРТВА, ЕКРТР1)

Дополнительный термостат помещения подсоединяется к внутреннему агрегату. Этот термостат может быть проводным (ЕКРТВА) или беспроводным (ЕКРТР1).

Порядок монтажа приведен в инструкциях по монтажу термостата помещения.



ВНИМАНИЕ!

Для термостата помещения ЕКРТР1 требуется дополнительный источник питания 230 В перем. тока.

Дистанционный датчик для беспроводного термостата (ЕКРТЕТС)

Внутренний беспроводной датчик температуры (ЕКРТЕТС) используется только вместе с беспроводным термостатом (ЕКРТР1).

Порядок монтажа приведен в инструкциях по монтажу термостата помещения.

Печатная плата по заказу (EKRP1АНТА)

К внутреннему блоку можно подключить поставляемую по дополнительному заказу печатную плату по заказу EKRП1АНТА. Данная печатная плата необходима, если установлен внешний термостат помещения; она обеспечивает связь с внутренним агрегатом.

Более подробную информацию см. в инструкции по монтажу нагрузочной платы.

Порядок подключения печатной платы к агрегату см. в электрической схеме или схеме подключения и "7.3.5. Подключение электропроводки на внутренний агрегат" на странице 15.

Конвектор теплового насоса (FWXV)

К этому внутреннему агрегату может подключаться дополнительный конвектор FWXV для работы в режиме нагрева/охлаждения.

Более подробную информацию см. в инструкции по монтажу конвектора теплового насоса .

Комплект дренажного поддона (EKHBDPCA2)

Дренажный поддон необходим для сбора конденсата из внутреннего агрегата. Он необходим при охлаждении внутренним агрегатом при низкой температуре и при температуре воды на выходе <18°C.

Порядок его установки во внутренний агрегат приведен в инструкции по монтажу, поставляемой в комплекте данного дополнительного оборудования.

Комплект нагревателя (ЕКВУН)

Дополнительный комплект нагревателя устанавливается для поддержания теплового насоса во время нагрева либо для обеспечения первичного нагрева при чрезвычайных ситуациях ⁽¹⁾.

4.2.2. Возможные комбинации внутреннего агрегата и наружного агрегата

Внутренний агрегат	Наружный агрегат			
	RYYQ8-20	RYYQ22-54	RXYQ8-20	RXYQ22-54
HXY080A8V1B	○	×	○	×
HXY125A8V1B	○	×	○	×

○ = допустимо
× = недопустимо

ИНФОРМАЦИЯ

Подробная информация приведена в таблице комбинаций тепловых насосов VRV IV в Технических характеристиках. Комбинации объясняются в зависимости от схемы системы серии теплового насоса VRV IV.

5. Руководство по применению

5.1. Обзор: Руководство по применению

В руководстве по применению описаны возможности системы теплового насоса Daikin.

(1) Дополнительная информация приведена в руководстве комплекта нагревателя и на странице "9. Установка дополнительного комплекта нагревателя ЕКВУНАА(6V3/6W1)" на странице 28 настоящего руководства.



ВНИМАНИЕ!

- Рисунки в руководстве по применению имеют справочное значение и НЕ должны рассматриваться как подробные гидравлические схемы. Подробное гидравлическое нанесение размеров и балансировка НЕ показаны и должны выполняться установщиком.
- Дополнительная информация о конфигурации, оптимизирующей работу теплового насоса, приведена в главе "Конфигурация".

В данной главе приведено руководство по применению для следующего:

- Настройка системы обогрева/охлаждения помещения
- Настройка вспомогательного источника тепла для обогрева помещения

5.2. Настройка системы обогрева/охлаждения помещения

Система теплового насоса Daikin подает воду на выходе к нагревательным приборам в одном или нескольких помещениях.

Поскольку система предлагает гибкие решения для управления температурой в каждом помещении, необходимо прежде всего ответить на следующие вопросы:

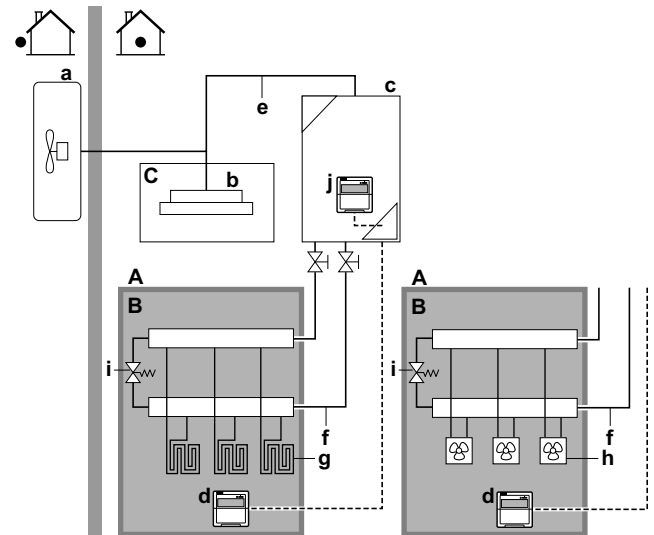
- Сколько помещений нагреваются (или охлаждаются) системой теплового насоса Daikin?
- Какие типы нагревательных приборов используются в каждом помещении и какова их расчетная температура воды на выходе?

После того, как выяснены требования к обогреву/охлаждению, Daikin рекомендует придерживаться следующих правил настройки.

5.2.1. Одно помещение

Подогрев полов или конвектор теплового насоса – проводной комнатный термостат

Настройка



- A Главная зона температуры воды на выходе
- B Одно отдельное помещение
- C Одно отдельное помещение
- a Наружный тепловой насос VRV IV
- b Кассета внутреннего агрегата VRV Direct Expansion (DX)
- c HXY(080/125)
- d Дополнительный интерфейс пользователя EKRUANT (ведущий)
- e Трубопроводы хладагента
- f Трубопроводы воды
- g Контур подогрева пола
- h Фанкойл
- i Обходной клапан (приобретается по месту установки)
- j Интерфейс пользователя (ведомый)

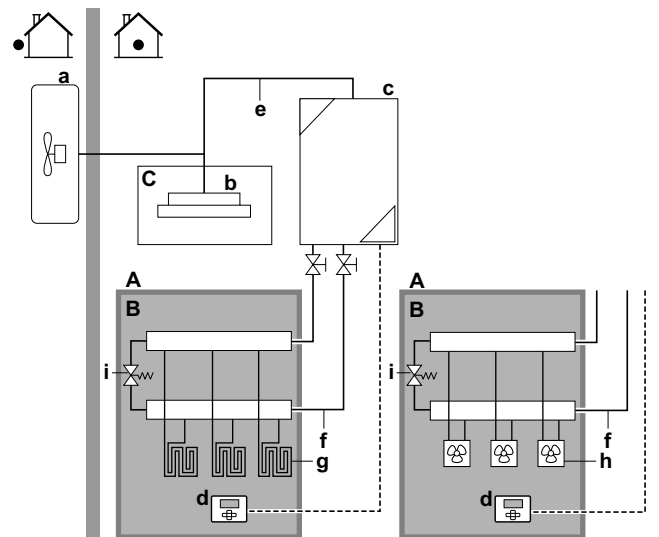
- Подогрев полов или соединение теплового насоса непосредственно соединены с внутренним агрегатом.
- Температура в помещении контролируется интерфейсом пользователя, который используется как комнатный термостат. Возможные типы установки:
 - Интерфейс пользователя (стандартное оборудование), установленный в помещении и используемый как комнатный термостат.
 - Интерфейс пользователя (стандартное оборудование), установленный во внутреннем агрегате и используемый для управления возле внутреннего агрегата + интерфейс пользователя (дополнительное оборудование EKRUANT), установленный в помещении и используемый как комнатный термостат

Преимущества

- **Экономичность.** НЕТ необходимости в дополнительном внешнем комнатном термостате.
- **Высочайший уровень комфорта и эффективности.** Функции интеллектуального комнатного термостата позволяют увеличивать или уменьшать нужную температуру воды на выходе на основе фактической температуры в помещении (модуляция). Результаты следующие:
 - Стабильная температура в помещении, соответствующая нужной температуре (самый высокий уровень комфорта)
 - Меньше циклов ВКЛ/ВЫКЛ (ниже уровень шума, выше комфорт и выше эффективность)
 - Самая низкая из возможных температура воды на выходе (более высокая эффективность)
- **Простота.** Нужная температура в помещении легко устанавливается через интерфейс пользователя:
 - Для ежедневных потребностей используются значения предварительной установки и расписания.
 - Чтобы отойти от ежедневных потребностей, можно временно отменить значения предварительной установки и расписания.

Подогрев полов или конвекторы теплового насоса – проводной комнатный термостат

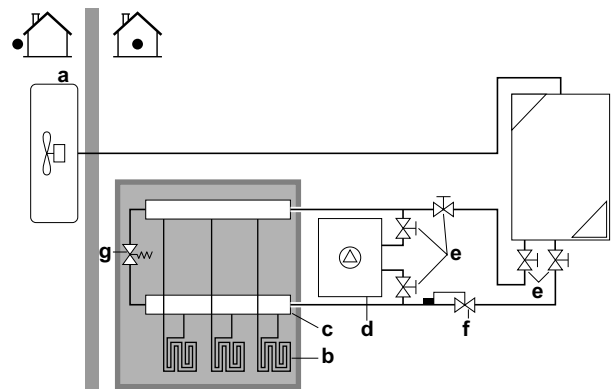
Настройка



- A Главная зона температуры воды на выходе
- B Одно отдельное помещение
- C Одно отдельное помещение
- a Наружный тепловой насос VRV IV
- b Кассета внутреннего агрегата VRV Direct Expansion (DX)
- c НХУ(080/125)
- d Внешний термостат помещения
- e Трубопроводы хладагента
- f Трубопроводы воды
- g Контур подогрева пола
- h Фанкойл
- i Обходной клапан (приобретается по месту установки)

- Подогрев полов или конвекторы теплового насоса непосредственно соединены с внутренним агрегатом.
- Температура в помещении регулируется наружным термостатом помещения (для этого необходима печатная плата по заказу).

5.3. Использование вспомогательного источника тепла



- a Наружный тепловой насос VRV IV
- b Контур подогрева полов (приобретается по месту установки)
- c Коллектор (приобретается по месту установки)
- d Вспомогательный источник тепла (приобретается по месту установки)
- e Отсечной клапан
- f Аквастатный клапан (приобретается по месту установки)
- g Обходной клапан (приобретается по месту установки)



ВНИМАНИЕ!

- Убедитесь, что вспомогательный водонагреватель и его положение в системе соответствуют действующим нормативам.
- Компания Daikin HE несет ответственности за некорректные и небезопасные ситуации в системе вспомогательного нагревателя.
- Убедитесь, что температура возвращаемой в тепловой насос воды не превышает 45°C. Для этого:
 - Установите нужную температуру воды через контроллер вспомогательного нагревателя максимум на 45°C.
 - Установите в потоке воды, возвращаемой в тепловой насос, аквастатный клапан.
 - Установите аквастатный клапан на закрытие выше 45°C, а на открытие ниже 45°C.
- Установите обратные клапаны.
- Проследите за тем, чтобы в контуре циркуляции воды был только один расширительный бак. Внутренний агрегат поставляется с уже смонтированным расширительным баком.

В качестве альтернативы можно рассматривать ЕКВУН. Дополнительный комплект нагревателя обеспечивает повышенную производительность в случае недостаточной производительности теплового насоса. Подробности см. в разделе "9. Установка дополнительного комплекта нагревателя ЕКВУНАА(6V3/6W1)" на странице 28.

6. Подготовка

6.1. Подготовка места установки

Агрегат НЕЛЬЗЯ устанавливать в местах, часто используемых в качестве рабочих. При проведении строительных работ (например, шлифовки), когда образуется большое количество пыли, агрегат необходимо накрывать.

Место установки должно выбираться с учетом возможности перемещения агрегата и обратной установки на место.

6.1.1. Требования к месту установки внутреннего агрегата



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обязательно примите адекватные меры по недопущению попадания в блок мелких животных.

При контакте мелких животных с деталями под напряжением возможны сбои в работе блока, задымление или возгорание. Проинструктируйте заказчика о том, что пространство вокруг блока необходимо содержать в чистоте.

Место установки должно отвечать следующим требованиям:

- Установка выполняется с учетом всех расстояний и значений длины труб (Требования к длинам труб для трубопроводов охладителя см. в руководстве по монтажу наружного блока):
- Помните правила измерений:

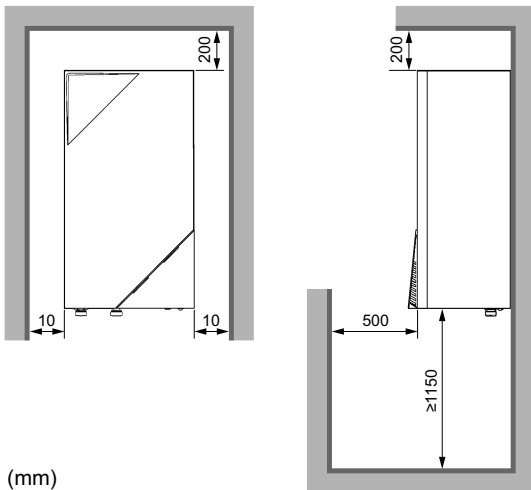
Требование	Значение
Максимальная длина трубопровода хладагента между внутренним и наружным агрегатами.	<135 м ^(а)
Максимальный перепад высот между внутренним и наружным агрегатами.	<15 м ^(а)

(а) Для соответствия полной интеграции системы VRV см. ограничения длины трубопроводов VRV IV.



ВНИМАНИЕ!

Помните следующие правила организации пространства при установке.



(mm)

- Вокруг агрегата должно быть достаточно свободного места для свободной циркуляции воздуха.
- На месте установки должна быть исключена возможность возгорания в результате утечки огнеопасного газа.
- Не допускается эксплуатация оборудования во взрывоопасной среде.
- Позаботьтесь о том, чтобы в случае утечки воды она не причинила вреда месту установки и его окрестностям.
- В случае утечки хладагента проследите за тем, чтобы были приняты надлежащие меры предосторожности в соответствии с действующими нормативами.

- При установке блока в маленьком помещении примите меры, чтобы в случае утечки хладагента, его концентрация не превышала допустимые нормы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избыточная концентрация хладагента в закрытом помещении может привести к недостатку кислорода.

- Не залезайте на блок, не сидите и не стойте на нем.
 - Не размещайте предметы и оборудование на агрегате (его верхней панели).
- Агрегат НЕЛЬЗЯ устанавливать в перечисленных далее местах:
- Где в воздухе присутствует эмульсия, испарения и другие мелкие частицы минеральных масел. Могут разрушиться и отвалиться пластиковые детали, а также возможна протечка воды.
 - Агрегат НЕЛЬЗЯ устанавливать в местах, где может мешать шум при работе (около спальни и т.п.). Примечание: если звук измерить в фактических условиях установки, то полученное в результате измерения значение будет превышать уровень звукового давления, указанный в разделе "Звуковой спектр", из-за шума окружающей среды и звуковых отражений.
 - Фундамент должен быть достаточно надежным, чтобы выдержать вес блока. Позаботьтесь о том, чтобы в случае утечки воды она не причинила вреда месту установки и окружающему пространству.
 - В местах с высокой влажностью (макс. RH=85%), например, в ванной.
 - В местах, где возможно замерзание. Температура окружающего воздуха вокруг внутреннего агрегата должна быть >5°C.
 - Внутренний агрегат рассчитан только на установку внутри помещения и на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха 5~35°C в режиме охлаждения и 5~30°C в режиме нагрева.

6.2. Подготовка контура циркуляции воды

6.2.1. Выбор типа нагревательных приборов

Выбор нагревательных приборов осуществляется конечным потребителем. Выбор нагревательного прибора определяет требуемую температуру воды после блока.

Исходя из требуемой температуры воды для нагревательных приборов может быть определена следующая градация:

- 1 Низкая температура (температура воды на выходе при нагреве от 25°C до 40°C, температура воды на выходе при охлаждении от 25°C до 18°C).
Типовой пример: обогрев полов.
- 2 Средняя температура (температура воды на выходе от 40°C до 45°C), температура воды на выходе при охлаждении от 12°C до 7°C.
Типичный пример: низкотемпературные радиатора (нагрев) и конвекторы (нагрев и охлаждение).

Когда нагревательные приборы выбраны, необходимо определить производительность этих нагревательных приборов, и исходя из этого определить размеры и положение нагревательных приборов в различных комнатах.

Важным параметром нагревательных приборов является перепад температуры воды между входом и выходом.

Он определяет расход воды в системе.

В заключение необходимо спроектировать расположение трубопроводов от источника тепла к различным нагревательным приборам.

Это определит следующие важные параметры:

- Минимальный объем воды в системе.
- Максимальный объем воды в системе.
- Минимальный и максимальный расход воды в системе.
- Максимальный перепад давления в системе.

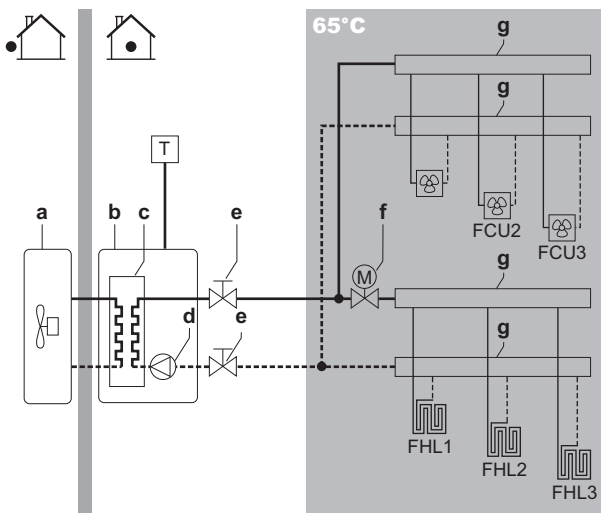
6.2.2. Требования к контуру циркуляции воды

- Внутренний агрегат может использоваться только в замкнутой водяной системе. Использование агрегата в открытой водяной системе приведет к избыточной коррозии.
- Максимальная температура воды составляет 45°C (нагрев), а минимальная температура воды составляет 5°C (охлаждение).
- Максимальное давление воды составляет 3 бар. Необходимо предусмотреть необходимые средства защиты водяного контура, НЕ допускающие превышения максимального давления.
- Все проложенные трубопроводы и их оборудование (клапаны, соединения и т.д.) должны выдерживать следующие температуры:



ИНФОРМАЦИЯ

Приведенный рисунок является примером и может НЕ соответствовать той или иной схеме системы.



- a Наружный агрегат (тепловой насос VRV IV)
- b Внутренний агрегат НХУ(080/125)
- c Теплообменник
- d Насос
- e Запорный клапан
- f 2-ходовой клапан с электроприводом (приобретается по месту установки)
- g Коллектор
- FCU1...3 Фанкойл (дополнительное оборудование)
- FHL1...3 Контур подогрева полов (дополнительное оборудование)
- T Комнатный термостат (дополнительное оборудование)

- Отсечные клапаны, поставляемые с блоком, должны устанавливаться так, чтобы нормальное обслуживание могло выполняться без слива воды из системы.
- Соединения водяных труб должны производиться в соответствии с действующими нормативами и с прилагаемой к агрегату схемой при соблюдении направлений ввода и вывода воды.
- При соединении трубопроводов НЕ прилагайте чрезмерную силу. Деформация труб может стать причиной неправильной работы агрегата.
- На всех нижних точках системы должны быть предусмотрены дренажные отверстия, чтобы обеспечить полный слив воды из контура циркуляции.
- Обеспечьте надлежащий слив для клапана сброса давления во избежание попадания воды на электрические детали,

- Во всех верхних точках системы должны быть установлены воздушные клапаны, которые также должны быть легко доступны для обслуживания. Внутри внутреннего агрегата имеется автоматический клапан выпуска воздуха. Проследите за тем, чтобы этот клапан НЕ был затянут слишком сильно, чтобы сохранялась возможность автоматического выпуска воздуха из контура циркуляции воды.
- Используйте только те материалы, которые совместимы с водой, используемой в системе, а также с материалами, используемыми во внутреннем агрегате.
- Проверьте, чтобы все компоненты, установленные в проложенные по месту трубопроводы, были способны выдерживать давление и температуру воды.
- Используя нелатунные металлические трубы, изолируйте надлежащим образом латунные и нелатунные материалы, чтобы они НЕ контактировали друг с другом. Это предотвратит гальваническую коррозию.
- Ни в коем случае не используйте в контуре циркуляции воды детали с цинковым покрытием. Поскольку во внутреннем контуре циркуляции воды применяются медные трубы, может начаться активная коррозия.
- Поскольку латунь является мягким материалом, пользуйтесь соответствующими инструментами. При НЕСОБЛЮДЕНИИ этого правила произойдет повреждение труб.
- Диаметр труб подбирается в зависимости от нужной интенсивности потока и фактического внешнего статического давления насоса. Графики внешнего статического давления внутреннего агрегата приведены в "14. Технические данные" на странице 44.
- Минимальный требуемый расход воды для эксплуатации внутреннего агрегата приведен в следующей таблице. При снижении расхода воды на дисплей выводится код ошибки по интенсивности потока A6, а внутренний агрегат отключается.

Модель	Минимальный расход воды (л/мин)
НХУ080А8V1В	15
НХУ125А8V1В	15

- Настоятельно рекомендуется устанавливать дополнительный фильтр в контур нагрева воды. С целью удаления металлических частиц из трубопроводов местного обогрева рекомендуется использовать магнитный или циклонный фильтр, способный удалять мелкие частицы. Мелкие частицы могут повредить блок и НЕ могут быть удалены стандартным фильтром системы теплового насоса.
- Проникновение в контур циркуляции воды воздуха и пыли может привести к поломке агрегата. Во избежание этого:
 - Используйте только чистые трубы
 - При удалении заусенцев направляйте конец трубы вниз
 - При прокладке сквозь стену закрывайте конец трубы, чтобы в нее не попадали пыль и мелкие частицы
 - Для герметизации соединений используйте хороший резьбовой герметик
- По соображениям безопасности НЕ допускается добавлять в контур циркуляции воды какой-либо гликоль.
- Установка должна проводиться в соответствии с действующими нормативами и может потребовать дополнительных гигиенических мероприятий.
- В соответствии с действующими нормативами может потребоваться установка термостатных смесительных клапанов.

6.2.3. Формула расчета предварительного давления в расширительном баке

Предварительное давление (Pg) в баке зависит от перепада высоты установки (H):

$$Pg = 0,3 + (H/10) \text{ (бар)}$$

6.2.4. Проверка объема воды

Внутренний агрегат оснащен расширительным баком емкостью 10 литров, в котором имеется предварительное давление 1 бар.

Чтобы убедиться, что агрегат работает нормально:

- Необходимо проверить минимальный и максимальный объем воды.
- Может потребоваться регулировка предварительного давления в расширительном баке.

Минимальный объем воды

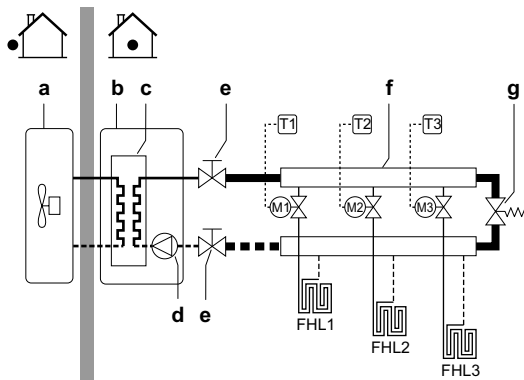
Проследите за тем, чтобы общий объем воды в установке составлял не менее 20 л БЕЗ учета воды во внутреннем агрегате.

ИНФОРМАЦИЯ

Для критически важных процессов и помещений с высокой тепловой нагрузкой может потребоваться больший объем воды.

ВНИМАНИЕ!

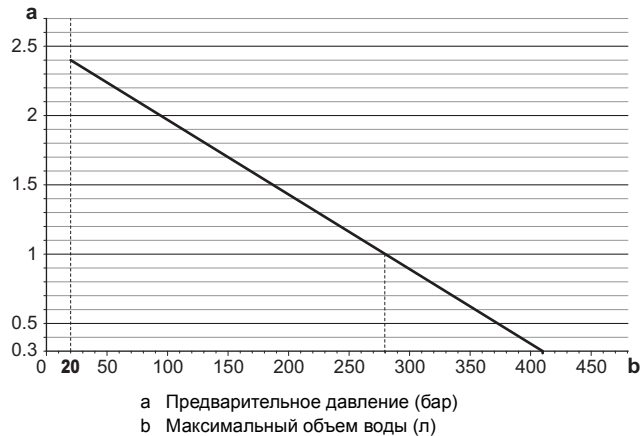
Когда циркуляция в каждом контуре обогрева помещения контролируется дистанционно управляемыми клапанами, важно поддерживать указанный минимальный объем воды даже при закрытых клапанах.



- a Наружный агрегат (тепловой насос VRV IV)
- b Внутренний агрегат HXY(080/125)
- c Теплообменник
- d Насос
- e Запорный клапан
- f Коллектор (приобретается по месту установки)
- g Обходной клапан (приобретается по месту установки)
- FHL1...3 Контур подогрева полов (приобретается по месту установки)
- T1...3 Отдельный комнатный термостат (дополнительное оборудование)
- M1...3 Отдельный клапан с электроприводом для контура управления FHL1...3 (приобретается по месту установки)

Максимальный объем воды

С помощью приведенного ниже графика определите, какой максимальный объем воды соответствует рассчитанному предварительному давлению.



Пример: максимальный объем воды и предварительное давление в расширительном баке

Разница высот установки ^(a)	Объем воды	
	≤ 280 л	>280 л
≤7 м	Корректировки предварительного давления не требуется.	Сделайте следующее: • Понижьте предварительное давление. • Проверьте, чтобы объем воды НЕ превышал максимально допустимого.
>7 м	Сделайте следующее: • Повысьте предварительное давление. • Проверьте, чтобы объем воды НЕ превышал максимально допустимого.	Расширительный бак внутреннего агрегата слишком мал для данной установки.

(a) Разница высот установки (м) между высотой самой высокой точки контура циркуляции воды и высотой внутреннего агрегата. Если внутренний агрегат находится в самой высокой точке установки, то разница высот считается равной 0 м.

6.2.5. Изменение предварительного давления в расширительном баке

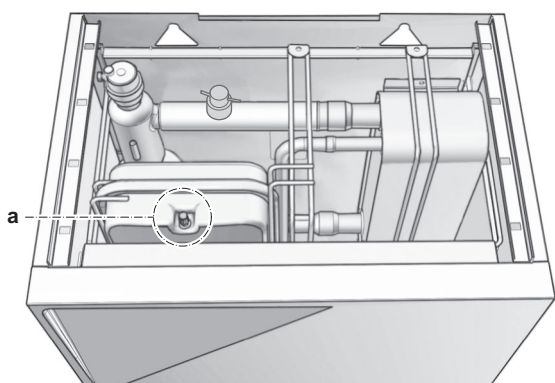
ВНИМАНИЕ!

Регулировка предварительного давления в расширительном баке должна выполняться только лицензированным монтажником.

Когда требуется изменить созданное по умолчанию давление в расширительном баке (1 бар), соблюдайте следующие правила:

- Для создания предварительного давления в расширительном баке используйте только осушенный азот.
- Создание в расширительном баке ненадлежащего давления приведет к сбоям в работе системы.

Изменение предварительного давления в расширительном баке производится путем выпуска или повышения давления азота через клапан Шредера в расширительном баке.



а Клапан Шредера

6.2.6. Проверка объема воды: примеры

Пример 1

Внутренний агрегат установлен на 5 м ниже самой высокой точки в контуре циркуляции воды. Общий объем воды в контуре составляет 100 л.

Никаких действий или корректировки не требуется.

Пример 2

Внутренний агрегат установлен в самой высокой точке в контуре циркуляции воды. Общий объем воды в контуре составляет 350 л.

Действия:

- Поскольку общий объем воды (350 л) превышает объем воды по умолчанию (280 л), предварительное давление необходимо понизить.
- Требуемое предварительное давление:
 $P_g = (H/10 + 0,3) \text{ бар} = (0/10 + 0,3) \text{ бар} = 0,3 \text{ бар}$.
- Соответствующий максимальный объем воды при 0,3 бар составляет 410 л. (См. график в предыдущей главе).
- Поскольку 350 литров меньше, чем 410 литров, расширительный бак готов к установке.

6.3. Подготовка электрической проводки

6.3.1. Информация о подготовке электрической проводки



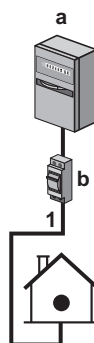
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходимо установить надлежащее заземление. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ заземление агрегата на трубопровод инженерных сетей, разрядник и телефонную земную станцию. Ненадежное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Установите необходимые предохранители или автоматические прерыватели.
- Обязательно прикрепляйте кабель с помощью стяжек, так чтобы он НЕ касался труб, особенно со стороны высокого давления, и острых краев.
- Не допускается использование проводки с отводами и скрученными многожильными кабелями удлинителей и соединений звездой. Это может вызвать перегрев, поражение электрическим током или возгорание.
- Вся проводка должна устанавливаться уполномоченным электриком и соответствовать действующим нормативам.
- Электрические соединения подключаются к стационарной проводке.
- Все компоненты, приобретаемые на месте установки, и вся электросистема должны соответствовать действующим нормативам.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Внутренний агрегат должен иметь отдельное электропитание.



- а Нормальное электропитание
- б Предохранитель
- 1 Электропитание внутреннего агрегата

- Дополнительный комплект нагревателя (ЕКВУН) должен иметь отдельное электропитание.

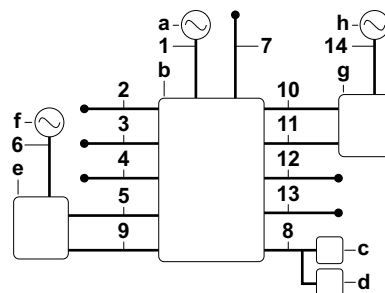
6.3.2. Обзор электрических соединений внутреннего агрегата

На приведенном рисунке показана необходимая проводка на месте установки.



ИНФОРМАЦИЯ

- Приведенный рисунок является примером и может НЕ соответствовать той или иной схеме системы.
- Подробности см. в разделе "14.2. Электрическая схема" на странице 45.



- а Отдельное электропитание внутреннего агрегата
- б НХУ(080/125)
- с Интерфейс пользователя
- д Дополнительный интерфейс пользователя
- е Дополнительный комплект нагревателя
- ф Отдельное электропитание комплекта наружного резервного нагревателя
- г Дополнительный термостат помещения
- h Электропитание 230 В переменного тока

Позиция	Описание	Проводка	Максимальный рабочий ток
Высоковольтная проводка (высоковольтный жгут)			
1	Электропитание внутреннего агрегата	2+GND	(a)
2	выход при неисправности	2	0,3 A ^(b)
3	Выход для включения/выключения	2	0,3 A ^(b)
4	Выход для охлаждения/нагрева	2	0,3 A ^(b)
5	Выход комплекта нагревателя, шаг 1/2	3	(b)
6	Электропитание внешнего комплекта нагревателя	Подробности приведены в руководстве по монтажу, поставляемому вместе с дополнительным комплектом.	
Низковольтная проводка (низковольтный жгут)			
7	Передача с внутреннего на наружный агрегат	2	(c)
8	Передача интерфейса пользователя	2	(c)
9	Безопасность комплекта наружного нагревателя	2	(b)
10	Вход термостата 1	2	(b)
11	Вход термостата 2	2	(b)
12	Сигнал включения	2	(b)
13	Сигнал выключения	2	(b)
14	Электропитание 230 В переменного тока (только для беспроводного комнатного термостата EKTR1)	2	<1 A

- (a) Смотрите паспортную табличку на внутреннем агрегате.
 (b) Минимальное сечение кабеля 0,75 мм².
 (c) Сечение кабеля от 0,75 мм² до 1,25 мм².

7. Монтаж

Перед монтажом сначала прочитайте инструкции, приведенные в предыдущей главе.

ИНФОРМАЦИЯ

Монтаж трубопровода должен производиться квалифицированным монтажником. Материалы и порядок монтажа должны соответствовать существующим нормативам. В Европе должен использоваться действующий стандарт EN378.

7.1. Монтаж внутреннего агрегата

7.1.1. Чтобы установить внутренний агрегат

- 1 Снимите с агрегата дополнительные принадлежности; см. инструкции в главе "3.1.2. Для снятия аксессуаров с внутреннего агрегата" на странице 4.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

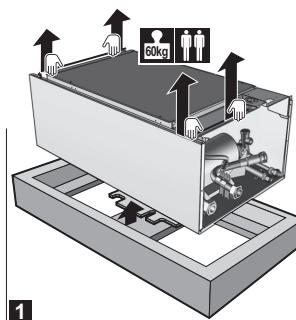
Полиэтиленовые упаковочные мешки необходимо разрывать и выбрасывать с тем, чтобы дети не могли ими играть. Детям, играющим с полиэтиленовыми мешками, угрожает гибель от удушья.

- 2 Установите внутренний агрегат следующим образом:

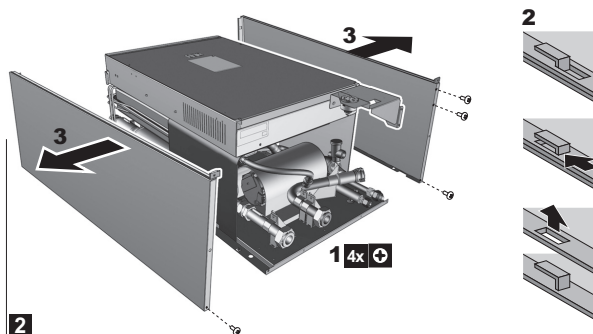


ОСТОРОЖНО

НЕ беритесь за трубы, чтобы поднять внутренний агрегат!



1

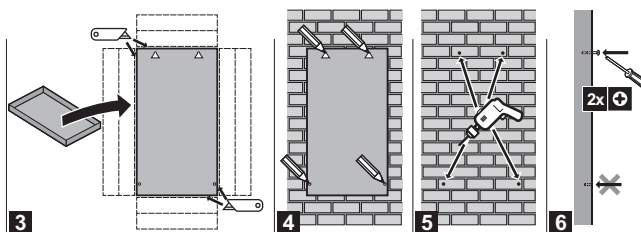


2



ВНИМАНИЕ!

Установка производится в соответствии с инструкциями по размещению при монтаже, приведенными в разделе "6.1.1. Требования к месту установки внутреннего агрегата" на странице 8.

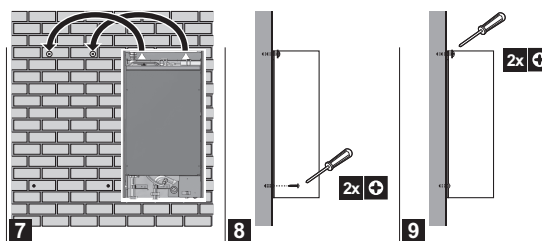


3

4

5

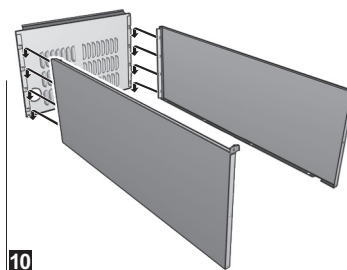
6



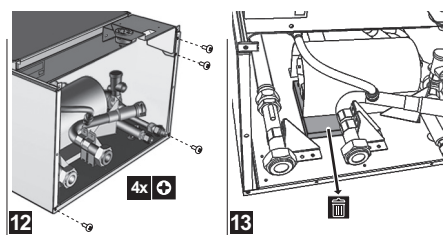
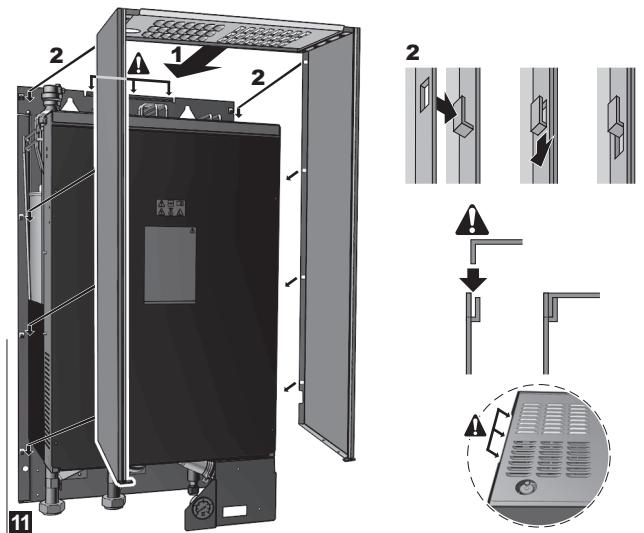
7

8

9



10

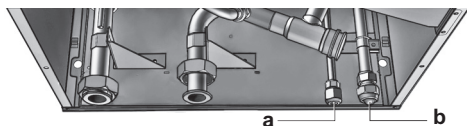


7.1.2. Для установки комплекта дренажного поддона

Если необходим комплект дренажного поддона (ЕКНВДРСА2), установите его до подсоединения трубопроводов хладагента и воды и электропроводки.

Процедура установки приведена в инструкции по монтажу комплекта дренажного поддона.

7.1.3. Соединение трубопровода хладагента с наружным агрегатом



- a Соединение жидкого хладагента Ø9,52 мм
- b Соединение газообразного хладагента Ø15,9 мм

- 1 Соедините жидкостный трубопровод наружного агрегата с патрубком жидкого хладагента внутреннего агрегата.
- 2 Соедините газовый трубопровод наружного агрегата с патрубком газообразного хладагента внутреннего агрегата.

Подробная информация о вакуумировании и эксплуатации агрегата во время вакуумирования приведена в руководстве по монтажу наружного агрегата.

Подробная информация о размерах трубопроводов и выборе рефнетов приведена в руководстве по монтажу наружного агрегата.



ВНИМАНИЕ!

НЕ подавайте питание на агрегат до завершения вакуумирования. Если же это произошло, следуйте инструкциям в руководстве по монтажу наружного агрегата во избежание скопления в трубопроводе грязи, воздуха или азота.

7.2. Соединение трубопроводов воды

7.2.1. Для соединения трубопроводов воды

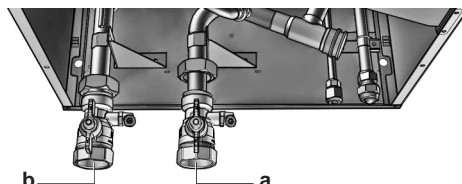


ВНИМАНИЕ!

При соединении трубопроводов НЕ прилагать чрезмерную силу. Деформация труб может стать причиной неправильной работы агрегата.

Для облегчения технического обслуживания имеются 2 запорных клапана. Клапаны монтируются на входе и выходе воды. Следует правильно обеспечить их положение. Ориентация встроенных дренажных клапанов важна для проведения технического обслуживания.

- 1 Установите запорные клапаны на трубопроводах воды.



- a Впуск воды
- b Выпуск воды

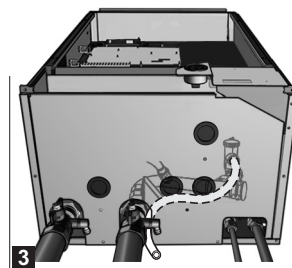
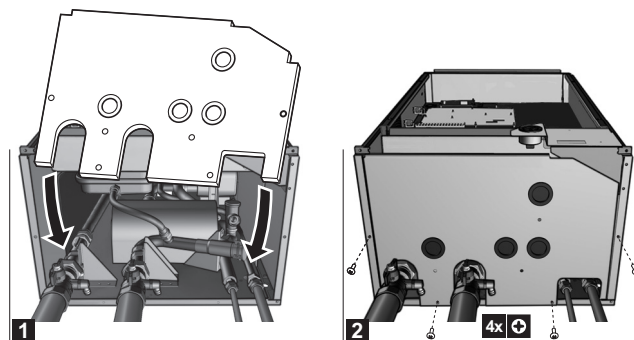
- 2 Завинтите гайки внутреннего агрегата на запорных клапанах.
- 3 Соедините проведенный на месте трубопровод на запорных клапанах.



ВНИМАНИЕ!

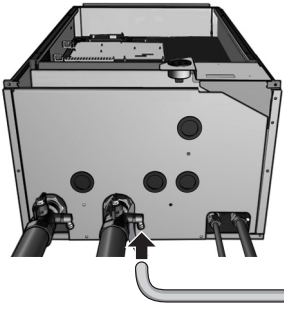
Рекомендуется установить на входе холодной воды редукционный клапан в соответствии с действующими нормативами.

7.2.2. Для установки нижней плиты и подсоединения сливного шланга предохранительного клапана



7.2.3. Заполнение водяного контура

- 1 Подсоедините к дренажному и наполнительному клапану шланг подачи воды.



- 2 Откройте дренажный и наполнительный клапан.
- 3 Убедитесь в том, что автоматический клапан выпуска воздуха открыт (не менее чем на 2 оборота).
- 4 Заправляйте систему водой до тех пор, пока манометр не покажет давление $\pm 2,0$ бар.
- 5 Необходимо выпустить из контура циркуляции воды как можно больше воздуха.



ВНИМАНИЕ!

- Присутствие воздуха в контуре циркуляции воды может привести к сбоям в работе реле расхода. Во время заполнения будет невозможно удалить весь воздух из системы. Оставшийся воздух будет удален через автоматические клапаны выпуска воздуха в первые часы работы системы. Впоследствии может потребоваться дополнительная заправка воды. "Работа только в режиме накачивания" для выпуска воздуха из системы при возможности используя эти настройки. См. местные установки [E-04] в главе "[E] Режим обслуживания" на странице 23.
- Агрегат может выпускать лишнюю воду через клапан сброса давления.
- Качество воды должно соответствовать директиве 98/83 ЕС Европейского Союза.

- 6 Закройте дренажный и наполнительный клапан.
- 7 Отсоедините шланг подачи воды от дренажного и наполнительного клапана.



ВНИМАНИЕ!

Давление воды, которое указывает манометр, будет изменяться в зависимости от температуры воды (чем выше температура воды, тем выше давление).
Однако для того, чтобы в контур не проник воздух, давление воды всегда должно быть выше 1 бар.

7.2.4. Для изоляции трубопровода воды

Трубопроводы во всем контуре циркуляции воды необходимо изолировать в целях предотвращения конденсации влаги во время работы в режиме охлаждения и потери холодо- и теплопроизводительности.

Если температура воздуха превышает 30°C, а относительная влажность выше 80%, толщина изоляционного материала должна быть не менее 20 мм – тогда на поверхности изоляционного материала конденсат скапливаться не будет.

7.3. Подключение электропроводки

7.3.1. Меры предосторожности при монтаже электропроводки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: электромонтажные работы

Вся проводка и компоненты на месте устанавливаются монтажником и должны соответствовать действующим нормативам.



ВНИМАНИЕ!

Рекомендации по монтажу электропроводки.

Лицам, ответственным за прокладку электропроводки:

Не работайте с блоком до выполнения работ с трубопроводом хладагента. Работа блока до готовности трубопроводов выведет из строя компрессор.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- В стационарную проводку необходимо включить главный выключатель или другие средства разъединения по всем полюсам в соответствии с действующими нормативами.
- Используйте только медные провода.
- Все электрические подключения должны производиться в соответствии с электрическими схемами, поставляемыми вместе с блоком, и приведенными ниже инструкциями.
- Ни в коем случае не сдавливайте собранные в пучок кабели и проследите за тем, чтобы они не вступали в контакт с неизолированными трубопроводами и острыми краями. Проследите за тем, чтобы на разъемы клемм не оказывалось внешнее давление.
- Провода электропитания должны быть надежно закреплены.
- Проверьте наличие заземления. Не допускается заземление агрегата на трубопровод инженерных сетей, разрядник и телефонную земную станцию. Неадекватное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Обязательно установите средство защиты от утечки на землю в соответствии с действующими нормативами. Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Для питания системы необходим отдельный подвод электроэнергии, не допускается подключение к электрической цепи, которая уже питает других потребителей.
- Обязательно установите необходимые предохранители или автоматические прерыватели.



ВНИМАНИЕ!

Описываемое в настоящих инструкциях оборудование может вызывать электронные помехи, порождаемые радиочастотной энергией. Оборудование соответствует спецификациям, разработанным для обеспечения достаточной защиты от таких помех. Однако гарантия возникновения помех в конкретной установке отсутствует.

Поэтому рекомендуется устанавливать оборудование и электропроводку на определенном расстоянии от стереосистем, персональных компьютеров и т.п.

В крайнем случае понадобится соблюдать дистанцию 3 м и более и использовать трубы для прокладки электрических проводов питания и управления.



ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация об обозначениях и местонахождении схемы проводки агрегата приведена в разделе "14.2. Электрическая схема" на странице 45.

Электрическая схема во внутреннем блоке относится только ко внутреннему блоку.

Для наружного блока см. электрическую схему наружного блока.

7.3.2. Электропроводка системы, прокладываемая по месту эксплуатации

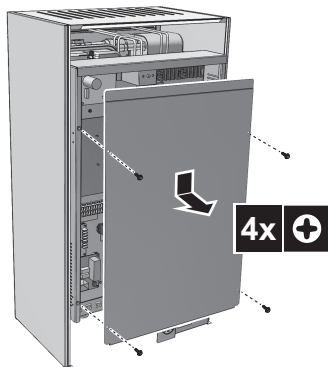
Электропроводка системы состоит из электропитания, проводки связи внутреннего-наружного блоков (= трансмиссия F1F2), проводки интерфейса пользователя (=P1P2), проводки подключения опций и принадлежностей, приобретаемых по месту установки.

7.3.3. Требования

Для подключения агрегата необходимо предусмотреть источник питания (см. таблицу в "6.3.2. Обзор электрических соединений внутреннего агрегата" на странице 11). Источник питания должен быть защищен требуемыми защитными устройствами, то есть главный выключатель, медленно перегорающий предохранитель в каждой фазе и средство защиты от утечки на землю в соответствии с действующей нормативной документацией.

Выбор и определение размеров проводов должны производиться в соответствии с действующей нормативной документацией на основании информации, приведенной в таблице "6.3.2. Обзор электрических соединений внутреннего агрегата" на странице 11.

7.3.4. Для открытия крышки распределительной коробки.



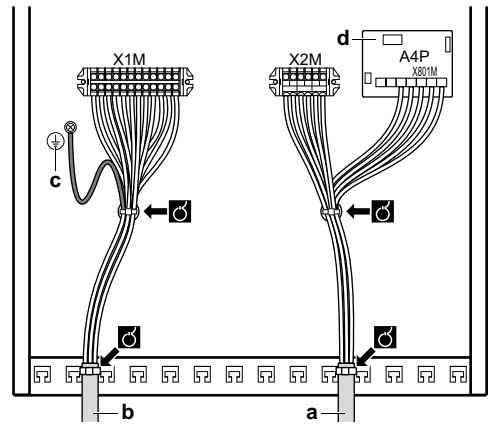
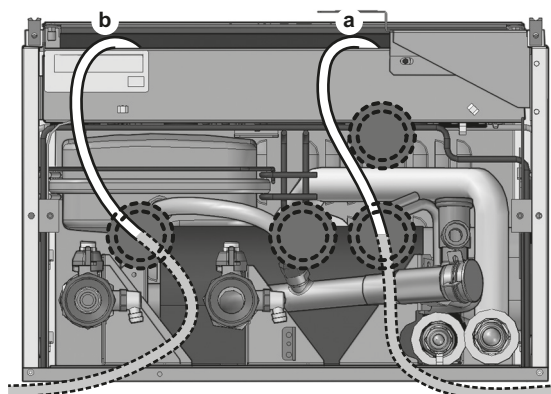
7.3.5. Подключение электропроводки на внутренний агрегат



ВНИМАНИЕ!

Проверьте таблицу в разделе "6.3.2. Обзор электрических соединений внутреннего агрегата" на странице 11, чтобы узнать, какая проводка прокладывается в высоковольтном кабельном жгуте, а какая - в низковольтном кабельном жгуте.

- 1 Проводка должна входить в блок снизу.
- 2 Проводка внутри агрегата и распределительная коробка должны быть выполнены следующим образом:



- a Низковольтный кабельный жгут (см. "6.3.2. Обзор электрических соединений внутреннего агрегата" на странице 11
- b Высоковольтный кабельный жгут (см. "6.3.2. Обзор электрических соединений внутреннего агрегата" на странице 11
- c Заземление
- d Дополнительно

- 3 Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей в целях устранения натяжения и обеспечьте ОТСУТСТВИЕ контакта кабеля с трубами и острыми краями.



ОСТОРОЖНО

НЕ вводите и не размещайте в блоке дополнительную длину кабеля.

7.3.6. Подключение интерфейса пользователя

Агрегат оснащен интерфейсом пользователя, позволяющим легко и удобно задавать параметры работы агрегата, осуществлять его эксплуатацию и обслуживание.

Прежде чем начать пользоваться интерфейсом пользователя, установите его, как описано ниже.



ВНИМАНИЕ!

Проводка для подключения в комплект поставки не входит.

Процедура

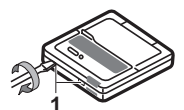


ВНИМАНИЕ!

Интерфейс пользователя, поставляемый в комплекте, монтируется внутри помещения.

Снимите переднюю часть интерфейса пользователя.

Вставьте в щели(1) в задней части пульта плоскую отвертку и снимите переднюю часть пульта.



ВНИМАНИЕ!

Печатная плата монтируется на лицевой плате интерфейса пользователя.

Следите, чтобы НЕ повредить ее.

Крепление интерфейса пользователя к внутреннему агрегату

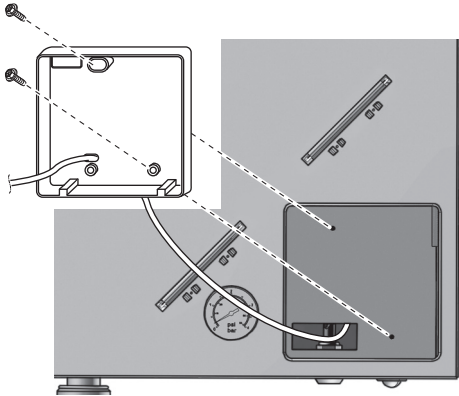


ИНФОРМАЦИЯ

Подключение распределительной коробки приведено в "7.3.5. Подключение электропроводки на внутренний агрегат" на странице 15.

- 1 Прикрепите настенную панель интерфейса пользователя к лицевой плате блока.

Установка лицевой платы приведено в "7.4.1. Крепление крышки интерфейса пользователя к внутреннему агрегату" на странице 17.

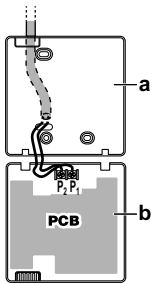


ВНИМАНИЕ!

Будьте внимательны, чтобы НЕ деформировать форму задней стороны интерфейса пользователя из-за перезатяжки крепежных винтов.

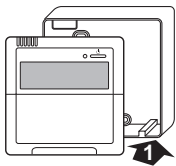
- 2 Отрежьте 2-жильный провод.
- 3 Подсоедините провода к интерфейсу пользователя, как показано ниже.

Подсоединение сзади



- a Задняя часть интерфейса пользователя
- b Передняя часть интерфейса пользователя

- 4 Установите лицевую плату обратно на настенной панели. Сначала найдите правильное положение по защелкам в нижней части.



- 5 Извлеките крышку интерфейса пользователя из петли.



Крепление интерфейса пользователя к стене в случае установки в качестве термостата помещения

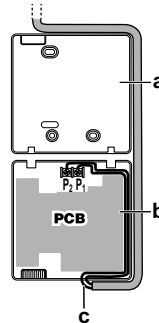
- 1 Отрежьте 2-жильный провод.
- 2 Прикрепите настенную панель интерфейса пользователя к стене.
- 3 Подсоедините провода к интерфейсу пользователя, как показано ниже.



ВНИМАНИЕ!

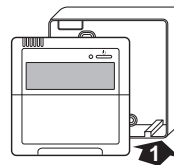
Будьте внимательны, чтобы НЕ деформировать форму задней стороны интерфейса пользователя из-за перезатяжки крепежных винтов.

Подсоединение снизу



- a Задняя часть интерфейса пользователя
- b Передняя часть интерфейса пользователя
- c Для сквозной прокладки проводки используются труборезы.

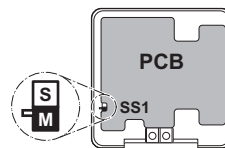
- 4 Установите лицевую плату обратно на настенной панели. Сначала найдите правильное положение по защелкам в нижней части.



ИНФОРМАЦИЯ

Если помимо стандартного устанавливается пульт дистанционного управления, поставляемый по дополнительному заказу:

- Подсоедините электропроводку обоих пультов дистанционного управления одинаково в соответствии с приведенным ниже описанием.
- Выберите главный и подчиненный пульт управления переключением селекторного переключателя SS1.



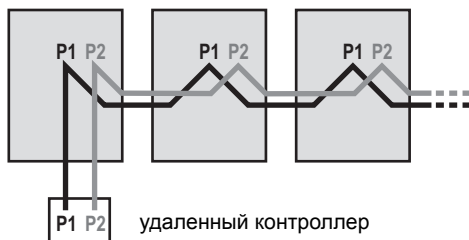
- S Ведомый
- M Ведущий

Выполнять функцию термостата помещения может только тот пульт дистанционного управления, который назначен ведущим.



ИНФОРМАЦИЯ

Для управления несколькими агрегатами подключите пульт дистанционного управления, как указано выше. Для управления всеми остальными агрегатами данным контроллером каждый следующий агрегат должен быть подключен так, как показано на приведенном рисунке (значение: подключите P1 предыдущего агрегата к P1 следующего агрегата, подключите P2 предыдущего агрегата к P2 следующего агрегата и т.д...).

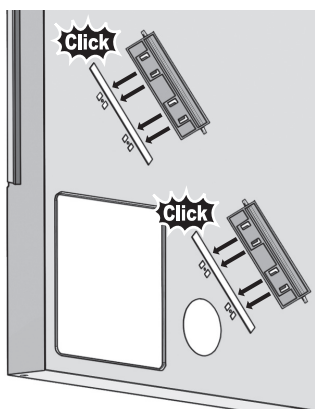


Ограничение: 16 внутренних агрегатов

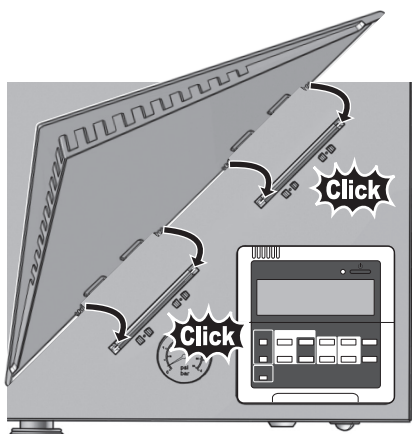
7.4. Завершение монтажа внутреннего агрегата

7.4.1. Крепление крышки интерфейса пользователя к внутреннему агрегату

- 1 Убедитесь, что с внутреннего агрегата снята передняя панель. См. раздел "Чтобы открыть внутренний агрегат".
- 2 Вставьте петли в заднюю сторону передней панели.



- 3 Вставьте крышку интерфейса пользователя в петли.



- 4 Установите переднюю панель на внутренний агрегат.

7.4.2. Чтобы закрыть внутренний агрегат

- 1 Закройте крышку распределительной коробки.
- 2 Установите переднюю панель, как показано ниже.



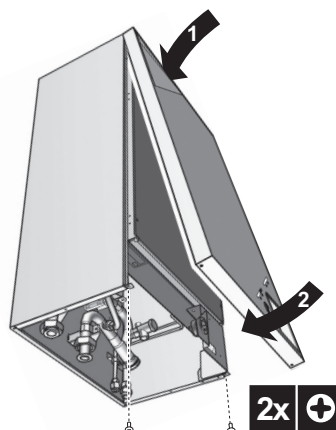
ВНИМАНИЕ!

При закрытии крышки внутреннего агрегата убедитесь, что момент затяжки НЕ превышает 4,1 Нм.



ВНИМАНИЕ!

При креплении лицевой платы к агрегату следите, чтобы НЕ зажать проводку.



8. Пуско-наладка



ВНИМАНИЕ!

Важно, чтобы установщиком была последовательно прочитана вся информация, приведенная в настоящей главе, и чтобы система была сконфигурирована соответственно.

8.1. Проверки перед эксплуатацией



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед проведением всех электромонтажных работ отключайте электропитание.

После монтажа блока проверьте следующее:

- 1 Электропроводка

Убедитесь в том, что прокладка и подсоединение электропроводки выполнены в соответствии с указаниями, приведенными в главе "6.3. Подготовка электрической проводки" на странице 11, в соответствии с прилагаемыми электрическими схемами, а также общеевропейскими и национальными стандартами и правилами.
- 2 Плавкие предохранители и защитные устройства

Проследите за тем, чтобы параметры установленных при монтаже системы плавких предохранителей и предохранительных устройств соответствовали указанным в главе "Таблица электрических характеристик" на странице 47. Убедитесь в том, что ни один из предохранителей и ни одно из предохранительных устройств не заменено перемычками.
- 3 Заземление

Убедитесь в том, что провода заземления подсоединены правильно и все контакты надежно затянуты.

4 Внутренняя электропроводка

Визуально проверьте распределительную коробку и внутренности блока на предмет возможного наличия неплотных электрических контактов и поврежденных деталей.

5 Монтаж

Убедитесь в том, что блок установлен надлежащим образом, чтобы исключить возникновение излишних шумов и вибраций.

6 Механические повреждения

Осмотрите агрегат изнутри и убедитесь в том, что его детали не имеют механических повреждений, а трубы не перекручены и не пережаты.

7 Утечка хладагента

Проверьте, нет ли внутри агрегата утечки хладагента. В случае обнаружения утечки хладагента попытайтесь устранить утечку (необходимы сбор хладагента, ремонт и вакуумирование). Если ремонт своими силами невозможен, обратитесь к местному дилеру.

Избегайте контакта с хладагентом, вытекшем из соединений трубопровода хладагента.

Это может привести к обморожению.

8 Вакуумирование/восстановление системы и заправка хладагентом

Более подробную информацию смотрите в инструкции наружного блока.

9 Утечка воды

Проверьте, нет ли внутри блока утечки воды. В случае обнаружения утечки воды попытайтесь устранить утечку. При невозможности самостоятельного ремонта закройте запорные клапаны впуска и выпуска воды и обратитесь к местному дилеру.

10 Напряжение электропитания

Проверьте напряжение электропитания в местном распределительном щитке. Оно должно соответствовать значению, указанному на имеющейся на агрегате идентификационной табличке.

11 Воздуховыпускной клапан

Убедитесь в том, что клапан продувки теплового насоса открыт (не менее чем на 2 оборота).

12 Запорные клапаны

Убедитесь в том, что запорные клапаны правильно установлены и полностью открыты.



ВНИМАНИЕ!

Запуск системы при закрытых клапанах приведет к поломке насоса!

После выполнения проверки по всем пунктам блок необходимо закрыть, только после этого на него можно подавать электропитание. После того, как будет включена подача электропитания на внутренний блок, во время инициализации пульта дистанционного управления, которая может длиться до 30 секунд, на пульте будет отображаться символ "88". Во время этого процесса пульт управления реагировать на команды не будет.

8.2. Окончательное удаление воздуха

Чтобы выпустить весь воздух из системы следует использовать насос.

Следовательно, измените местную настройку [[E-04]], как указано в главе "8.3. Местные настройки" на странице 18. Дополнительные подробности о настройке "[E-04] Работа только на откачку (функция выпуска воздуха)" приведены на странице 23.

8.3. Местные настройки

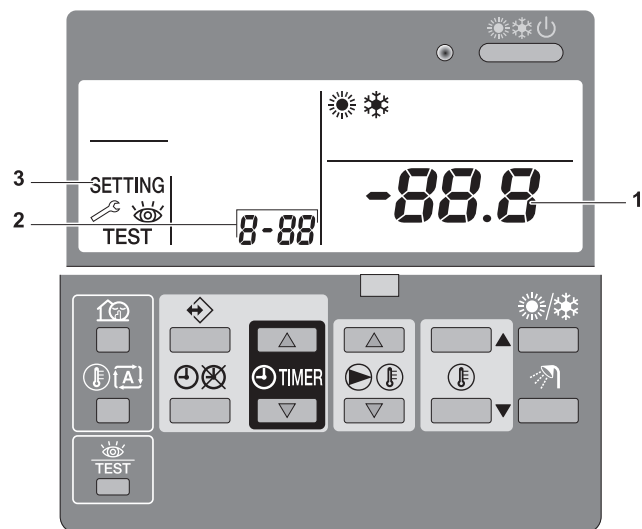
Внутренний блок должен быть сконфигурирован установщиком в соответствии с условиями установки (наружный климат, установленное дополнительное оборудование и т.д.) и потребностями пользователя. Для этого имеется ряд так называемых местных настроек. Доступ к местным настройкам и их программирование осуществляется через интерфейс пользователя на внутреннем агрегате.

Каждой местной настройке присвоен 3-значный номер или код, например, [5-03], отображаемый на дисплее интерфейса пользователя. Первая цифра [5] указывает первый код или группу местной настройки. Первая и вторая цифры вместе [03] указывают "второй код".

Список всех местных настроек и их значений по умолчанию приведен в разделе "8.4. Перечень местных настроек для руководства по монтажу" на странице 24. В этом списке отведено 2 столбца для регистрации дат изменения местных настроек и их значений вместо установленных по умолчанию.

8.3.1. Процедура

Чтобы изменить одну или несколько местных настроек, необходимо выполнить следующие действия.



- 1 Нажмите кнопку минимум на 5 секунд для ввода режима настройки. Отобразится значок SETTING (3). Будет отображен код выбранной местной настройки 8-88 (2), а справа от него – ее заданное значение -88.8 (1).
- 2 Нажимайте кнопку , чтобы выбрать первый код нужной местной настройки.
- 3 Нажимайте кнопку , чтобы выбрать второй код нужной местной настройки.
- 4 Нажимайте кнопки и , чтобы изменять заданное значение выбранной местной настройки.
- 5 Сохраните новое значение, нажав кнопку .
- 6 Повторите действия с 2 по 4, чтобы по необходимости изменить другие местные настройки.
- 7 Закончив, нажмите кнопку , чтобы выйти из режима настройки.



ИНФОРМАЦИЯ

- Изменения каждой местной настройки сохраняются только по нажатию кнопки . Переход к коду другой местной настройки или нажатие кнопки приведет к отмене внесенных изменений.
- Местные настройки сгруппированы по первой цифре кода настройки.
- Например, местные настройки [0-00]; [0-01]; [0-02]; [0-03] определены как "Группа 0".
- Когда изменяются различные величины в одной группе, нажатие кнопки сохраняет все измененные значения в группе.
- Следует знать об этом при изменении местных настроек в одной группе и нажатии кнопки .



ИНФОРМАЦИЯ

- Перед отправкой всем местным настройкам были присвоены значения, указанные в "8.4. Перечень местных настроек для руководства по монтажу" на странице 24.
- После выхода из режима настройки на жидкокристаллическом дисплее интерфейса пользователя может появиться символ "88" – во время его отображения происходит самоинициализация агрегата.



ВНИМАНИЕ!

Просматривая местные настройки, вы можете заметить наличие настроек, не упомянутых в разделе "8.4. Перечень местных настроек для руководства по монтажу" на странице 24. Эти местные настройки не относятся к данной системе, а их значения изменить нельзя!

8.3.2. Подробное описание

Список всех этих местных настроек приведен в "8.4. Перечень местных настроек для руководства по монтажу" на странице 24.

[0] Настройка дистанционного управления

- [0-00] Уровень доступа пользователя
Пульт дистанционного управления можно запрограммировать, чтобы определенные кнопки и функции были доступны пользователю. Определены 2 уровня доступа. Оба уровня (уровень 2 и уровень 3) в основном одинаковы, единственное различие заключается в том, что на уровне 3 нельзя задавать температуру воды (см. таблицу ниже).

	Доступ	
	уровень 2	уровень 3
Включение/выключение	Возможно	Возможно
Задание температуры воды на выходе	Возможно	—
Задание температуры в помещении	Возможно	Возможно
Включение/выключение работы по зависимому от погоды заданному значению	Возможно	—
Установка времени	—	—
Программирование таймера расписания	—	—
Включение/выключение таймера расписания	Возможно	Возможно
Местные настройки	—	—
отображение кода ошибки	Возможно	Возможно
Пробный запуск	—	—

По умолчанию не задан ни один уровень, поэтому доступны все кнопки и функции.

Фактический уровень доступа определяется местной настройкой. Чтобы задать уровень доступа 2, присвойте местной настройке [0-00] значение 2. Чтобы задать уровень доступа 3, присвойте местной настройке [0-00] значение 3. Присвоение этой местной настройке необходимого значения еще не обеспечивает активацию выбранного уровня доступа. Чтобы включить выбранный уровень доступа, необходимо одновременно нажать кнопки и , а затем немедленно одновременно нажать кнопки и и удерживать все 4 кнопки в нажатом положении в течение не менее 5 секунд. Обратите внимание на то, что при этом индикация на интерфейсе пользователя отсутствует. После выполнения этой процедуры заблокированные кнопки перестанут быть доступны.

Деактивация выбранного уровня доступа выполняется точно так же.

- [0-01] Значение компенсации температуры в помещении
При необходимости можно изменить значения, поступающие с некоторых термисторов блока, на корректирующее значение. Эту возможность можно использовать для компенсации погрешности термисторов или недостатка производительности.
В этом случае для управления системой будет использоваться компенсированная температура (= измеренная температура + значение компенсации), она же будет отображаться в режиме показания температуры. Компенсационные значения температуры воды на выходе приведены также в разделе "[9] Автоматическая компенсация температуры" на странице 22.
- [0-02] Настройка не применяется
- [0-03] Состояние: определяет, может ли команда включения/выключения быть использована в таймере расписания для обогрева помещения.
Порядок программирования таймера расписания см. в руководстве по эксплуатации.
Таймер расписания для обогрева помещения можно запрограммировать 2-мя способами: по заданной температуре (как по температуре воды на выходе, так и по температуре в помещении) и по команде включения/выключения.



ИНФОРМАЦИЯ

По умолчанию управление обогревом помещения осуществляется по заданной температуре (1 способ), таким образом, возможны только сдвиги температуры (без команды включения/выключения).

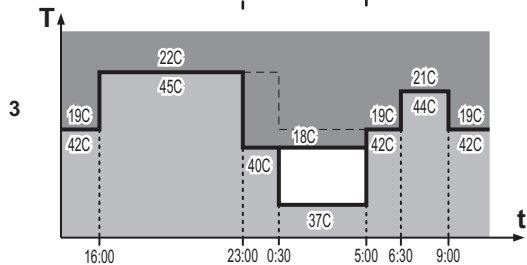
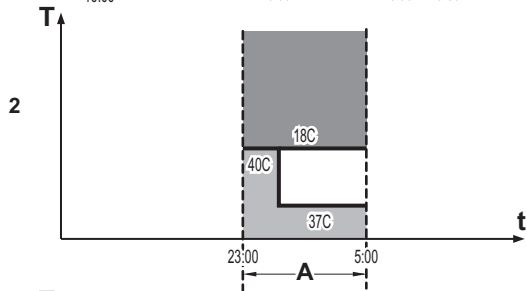
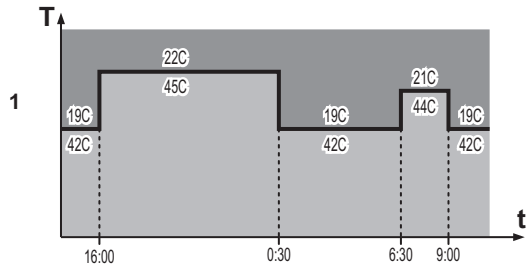
В приведенных ниже таблицах показаны оба способа интерпретации таймера расписания.

Способ 1	Обогрев помещения по заданной температуре ^(a)
Во время работы	Во время работы по таймеру расписания индикатор работы светится постоянно.
При нажатии кнопки	Таймер расписания обогрева помещения остановится и не запустится снова. Пульт управления выключится (индикатор работы погаснет).
При нажатии кнопки	Таймер расписания обогрева помещения будет остановлен и не запустится снова. Символ таймера расписания перестанет отображаться.

(a) По температуре воды на выходе и/или температуре в помещении

Пример работы: таймер расписания по заданной температуре.

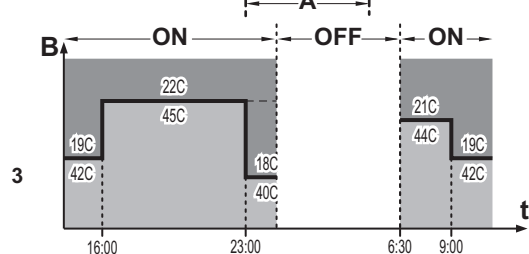
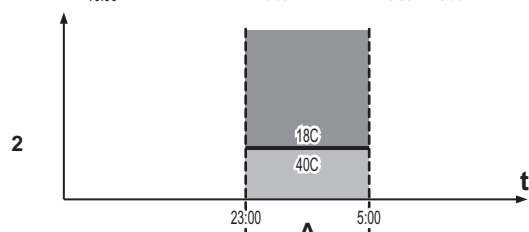
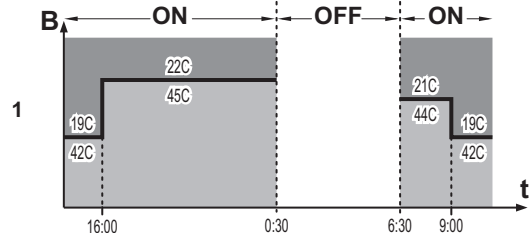
Когда включена функция ограничения (см. "[2] Функция автоматического ограничения" на странице 21), она имеет приоритет над действием, запланированным в таймере расписания.



- 1 Таймер расписания
- 2 Режим Вне дома
- 3 Когда не включена ни функция ограничения, ни таймер расписания
- A Режим Вне дома
- t Время
- T Заданная температура
- Температура в помещении
- Температура воды на выходе

Пример работы: таймер расписания по команде включения/выключения.

Когда включена функция ограничения (см. "[2] Функция автоматического ограничения" на странице 21), она имеет приоритет над действием, запланированным в таймере расписания, если активна команда включения. Если активна команда выключения, она будет иметь приоритет над функцией ограничения. В любое время команда выключения будет иметь самый высокий приоритет.



- 1 Таймер расписания
- 2 Режим Вне дома
- 3 Когда не включена ни функция ограничения, ни таймер расписания
- A Режим Вне дома
- B Команда включения/выключения
- t Время
- T Заданная температура
- Температура в помещении
- Температура воды на выходе

- [0-04] Состояние: определяет, может ли команда включения/выключения быть использована в таймере расписания для охлаждения. То же, что [0-03], но для таймера расписания охлаждения. Для охлаждения отсутствует функция ограничения.

Обогрев помещения по команде включения/выключения	
Способ 2	
Во время работы	Когда таймер расписания выключит обогрев помещения, пульт управления выключится (индикатор работы погаснет).
При нажатии кнопки **⏏	Таймер расписания обогрева помещения остановится (будучи на данный момент активным) и запустится снова при включении следующей запрограммированной функции. "Последняя" запрограммированная команда отменяет "предыдущую" запрограммированную команду и остается активной до наступления времени выполнения "следующей" команды. Пример: представьте себе, что текущее время - 17:30, и на 13:00, 16:00 и 19:00 запрограммированы некоторые действия. "Последняя" запрограммированная команда (на 16:00) отменила "предыдущую" запрограммированную команду (на 13:00) и остается активной до наступления времени выполнения следующей команды (19:00). Поэтому для того, чтобы узнать текущую настройку, следует посмотреть запрограммированную команду, которая была выполнена последней. Очевидно, что "последняя команда" могла быть выполнена и позавчера. См. руководство по эксплуатации. Пульт управления выключится (индикатор работы погаснет). При этом значок таймера расписания будет отображаться.
При нажатии кнопки ⏏	Таймер расписания обогрева помещения будет остановлен и не запустится снова. Символ таймера расписания перестанет отображаться.

[1] Настройки неприменимы

[2] Функция автоматического ограничения

Функция ограничения предоставляет возможность снижать температуру в помещении. Функцию ограничения можно активировать, например, в ночное время, поскольку ночью и днем к температуре предъявляются разные требования.

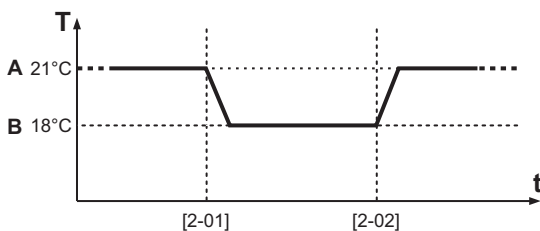


ИНФОРМАЦИЯ

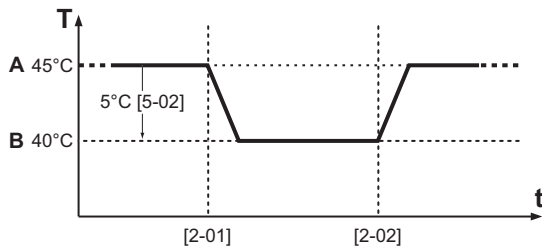
- По умолчанию функция ограничения включена.
- Функцию ограничения можно объединить с работой по зависимости от погоды заданному значению температуры.
- Функция ограничения является автоматической ежедневно планируемой функцией.

- **[2-00]** Состояние: определяет, включена ли (1) или выключена (0) функция ограничения
- **[2-01]** Время запуска: время начала ограничения
- **[2-02]** Время остановки: время окончания ограничения

Ограничение можно сконфигурировать как для управления по температуре в помещении, так и для управления по температуре воды на выходе.



- A Обычная заданная температура в помещении
- B Ограниченная температура в помещении [5-03]
- t Время
- T Температура



- A Обычная заданная температура воды на выходе
- B Ограниченная температура воды на выходе = A - [5-02]
- t Время
- T Температура

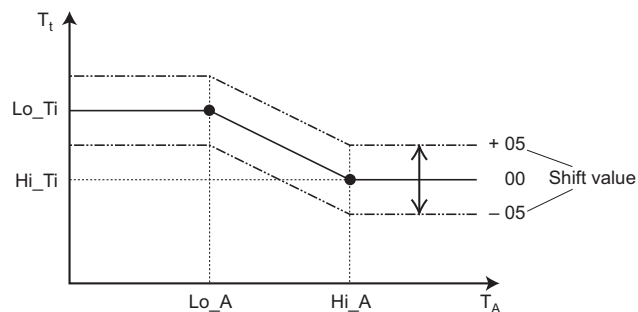
Задаваемые значения температуры см. в разделе ["\[5\] Автоматическое ограничение"](#) на странице 22.

[3] Кнопка зависимого от погоды заданного значения (нагрев)

Когда система работает в режиме зависимости от погоды, температура воды на выходе определяется автоматически в зависимости от наружной температуры: чем ниже температура воздуха на улице, тем теплее будет вода, и наоборот. Агрегат может работать по плавающему заданному значению. Переход в этот режим работы обеспечит более низкое энергопотребление по сравнению с работой по фиксированному значению температуры воды на выходе, заданному вручную.

Во время работы системы в зависимости от погоды пользователь имеет возможность сдвинуть целевую температуру воды вверх или вниз не более чем на 5°C. "Shift value" – это разница между заданной температурой, рассчитанной пультом управления, и реальной заданной температурой. Так, положительное значение сдвига означает, что реальная заданная температура будет выше рассчитанной.

Рекомендуется использовать зависимое от погоды заданное значение, поскольку при его использовании температура воды корректируется в соответствии с фактическими потребностями в обогреве помещения. Таким образом предотвращается частое включение и выключение блока по сигналу термостата при использовании термостата помещения пульта дистанционного управления или внешнего термостата помещения.



- T_t Температура подаваемой воды
- T_A Окружающая (наружная) температура
- Shift value = значение сдвига

- **[3-00]** Низкая температура окружающей среды (Lo_A): низкая наружная температура.
- **[3-01]** Высокая температура окружающей среды (Hi_A): высокая наружная температура.
- **[3-02]** Заданное значение при низкой температуре окружающей среды (Lo_Ti): целевая температура воды на выходе, когда наружная температура равна низкой температуре окружающей среды (Lo_A) или ниже ее. Обратите внимание на то, что значение Lo_Ti должно быть выше Hi_Ti , поскольку чем ниже наружная температура (т.е. Lo_A), тем теплее должна быть вода.
- **[3-03]** Заданное значение при высокой температуре окружающей среды (Hi_Ti): целевая температура воды на выходе, когда наружная температура равна высокой температуре окружающей среды (Hi_A) или выше ее. Обратите внимание на то, что значение Hi_Ti должно быть ниже Lo_Ti , поскольку чем выше наружная температура (т.е. Hi_A), тем менее теплой может быть вода.



ИНФОРМАЦИЯ

Если по ошибке будет задано значение [3-03], превышающее значение [3-02], то в любом случае будет использоваться значение [3-03].

[4] Настройки неприменимы

[5] Автоматическое ограничение

- [5-00] Настройка неприменима.
- [5-01] Настройка неприменима.
- [5-02] Ограниченная температура воды на выходе.
- [5-03] Ограниченная температура в помещении.
- [5-04] Настройка неприменима.

[6] Дополнительные настройки

- [6-01] Поставляемый по дополнительному заказу внешний термостат помещения.

Если установлен поставляемый по дополнительному заказу внешний термостат помещения, его необходимо включить с помощью соответствующей местной настройки. По умолчанию [6-01]=0, что означает, что внешний термостат помещения не установлен.

- Если поставляемый по дополнительному заказу внешний термостат помещения установлен, присвойте настройке значение [6-01]=2. Внешний термостат помещения подает на тепловой насос только сигнал включения/выключения в зависимости от температуры в помещении.

- Установите [6-01]=1 при необходимости функции включения термостата нагрева или термостата охлаждения (при использовании дополнительных принадлежностей EKRTWA или EKRT1). Обработка включения термостата будет зависеть от режима работы системы. Вход термостата помещения 1 = вход нагрева, вход термостата помещения 2 = вход охлаждения.

Поскольку внешний термостат помещения не передает тепловому насосу информацию обратной связи и поэтому является вспомогательным по отношению к функции термостата помещения интерфейса пользователя. Для повышения эффективности управления системой и во избежание ее частых включений и выключений рекомендуется использовать автоматический режим работы по заданному значению.

Вход термостата помещения 1 = включено (1)/выключено (0).
Вход термостата помещения 2 = включено (1)/выключено (0).
Информация о подключении приведена в "[14.2. Электрическая схема](#)" на странице 45.

Режим работы агрегата управляется ведущим внутренним удаленным контроллером VRV DX.

- [6-02] Дополнительный комплект нагревателя.
Для активации комплекта нагревателя в качестве дополнительного оборудования теплового насоса HXY(080/125) следует изменить местные настройки [6-02]=1 (значение по умолчанию "0").
С этого момента система теплового насоса будет работать с учетом нагревателя в сборе. Во время работы нагревателя на удаленном контроллере гидравлической коробки отображается обозначающий нагреватель символ. См. раздел "[9. Установка дополнительного комплекта нагревателя ЕКВУНАА\(6V3/6W1\)](#)" на странице 28.
- [6-03] Настройки неприменимы.

[8] Дополнительные настройки

- [8-00] Контроль температуры интерфейса пользователя.
 - [8-00]=0 агрегат работает в режиме контроля температуры воды на выходе. Эта настройка используется по умолчанию.
 - [8-00]=1 агрегат работает в режиме контроля температуры в помещении. Это означает, что интерфейс пользователя используется как термостат помещения, соответственно интерфейс пользователя можно разместить в помещении, чтобы управлять температурой в помещении.

- [8-01] Настройка неприменима.

- [8-02] Работа в аварийных условиях.

В аварийной ситуации нагрев обеспечивается комплектом нагревателя, а не гидравлической коробкой. Аварийный режим активируется настройкой [8-02]=1 (значение по умолчанию "0").

При переводе оборудования в аварийный режим тепловой насос гидравлической коробки отключается. Насос внутреннего агрегата включается, но на обогрев работает только нагреватель в сборе. Если термисторы воды на выходе или возврате не регистрируют сбой, то нагреватель в сборе можно перевести в аварийный режим.

- [8-03] Настройки неприменимы.

- [8-04] Предотвращение замерзания.

Агрегат имеет функцию предотвращения замерзания, для которого можно выбрать 3 уровня:

- [8-04]=0 уровень предотвращения 0 (по умолчанию: предотвращение не осуществляется).

- [8-04]=1 уровень предотвращения 1.

- [8-04]=2 уровень предотвращения 2.

Предотвращение замерзания активно только тогда, когда агрегат выключен по сигналу термостата. Если выбран 1 уровень предотвращения, предотвращение замерзания начинается, когда температура наружного воздуха составляет <4°C, а температура воды на выходе или возвратной воды составляет <7°C. Если выбран 2 уровень предотвращения, предотвращение замерзания начинается, когда температура окружающей среды составляет <4°C.

В обоих случаях будет работать насос, а если температура воды на выходе или возвратной воды будет составлять <5°C в течение 5 минут, блок запустится во избежание дальнейшего падения температуры.

[9] Автоматическая компенсация температуры

При необходимости можно изменить значения, поступающие с некоторых термисторов блока, на корректирующее значение. Эту возможность можно использовать для компенсации погрешности термисторов или недостатка производительности.

В этом случае для управления системой будет использоваться компенсированная температура (= измеренная температура + значение компенсации), она же будет отображаться в режиме показания температуры.

- [9-00] Значение компенсации температуры воды на выходе для нагрева.

- [9-01] Функция автоматической корректировки термистора воды на выходе.

При активации данной функции учитываются условия наружной среды и корректируется измеренное значение, которое будет использоваться для логики.

Например, если в режиме охлаждения температура наружного воздуха высокая, логика скорректирует измеренное значение термистора воды на выходе до более низкого, чтобы учесть воздействие высокой температуры наружного воздуха при измерении.

- [9-02] Настройка неприменима.

- [9-03] Значение компенсации температуры воды на выходе для охлаждения.

- [9-04] Настройка неприменима.

[A] Дополнительные настройки

- [A-00] Настройка неприменима.
- [A-01] Настройка неприменима.
- [A-02] Целевая настройка насоса ΔT (нагрев).
В зависимости от типа нагревательных приборов системы ΔT для прибора может изменяться в пределах 3~8°C. Для фанкойлов и контуров подогрева полов значение по умолчанию составляет 5°C.
- [A-03] Значение превышения/отклонения вниз температуры воды на выходе
Данная настройка позволяет задать допустимое превышение (нагрев)/отклонение вниз (охлаждение) при эксплуатации агрегата во время регулировки воды на выходе.
- [A-04] Настройка неприменима.

[b] Настройки неприменимы

[C] Пределы температуры воды на выходе

- [C-00] Максимальное заданное значение температуры воды на выходе при нагреве.
- [C-01] Минимальное заданное значение температуры воды на выходе при нагреве.
- [C-02] Максимальное заданное значение температуры воды на выходе при охлаждении.
- [C-03] Минимальное заданное значение температуры воды на выходе при охлаждении.
Если требуется температура воды на выходе 5°C, данное ограничение необходимо отрегулировать. Помните, что это может влиять на производительность системы.
- [C-04] Настройка неприменима.

[d] Настройки неприменимы

[E] Режим обслуживания

- [E-00] Настройка неприменима.
- [E-01] Настройка неприменима.
- [E-02] Настройка неприменима.
- [E-03] Настройка неприменима.
- [E-04] Работа только на откачку (функция выпуска воздуха)
При монтаже блока, его пуске и наладке очень важно удалить весь воздух из контура циркуляции воды. Посредством этой местной настройки можно включить насос, не запуская блок. Это поможет удалить воздух из агрегата.
 - [E-04]=0 обычная работа агрегата (по умолчанию)
 - [E-04]=1 работа на откачку на низкой скорости
 - [E-04]=2 работа на откачку на высокой скорости
При выборе [E-04]=1 или 2 агрегат будет активировать функцию выпуска воздуха. Эта функция полезна для удаления всего воздуха из системы (включая систему обогрева помещения и охлаждения помещения).

[E-04]=1 или 2



Работа насоса в течение 40 минут

[F] Дополнительные настройки

- [F-00] Целевая настройка насоса ΔT (охлаждение).
В зависимости от типа нагревательных приборов системы ΔT для прибора может изменяться в пределах 3~8°C. Для фанкойлов и контуров подогрева полов значение по умолчанию составляет 5°C.
- [F-01] Настройка неприменима.
- [F-02] Настройка неприменима.
- [F-03] Настройка неприменима.
- [F-04] Настройка неприменима.

8.4. Перечень местных настроек для руководства по монтажу

Первый код	Второй код	Название настройки	Задано установщиком вместо значения по умолчанию				Значение по умолчанию	Диапазон	Шаг	Агрегат
			Дата	Значение	Дата	Значение				
0	Настройка дистанционного управления									
	00	Уровень доступа пользователя.					2	2~3	1	—
	01	Значение компенсации температуры в помещении.					0	-5~5	0,5	°C
	02	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					1	—	—	—
	03	Состояние: режим таймера расписания обогрева помещения способ 1=1 / способ 2=0.					1 (ВКЛ)	0/1	—	—
	04	Состояние: режим таймера расписания охлаждения помещения Способ 1=1 / Способ 2= 0.					1 (ВКЛ)	0/1	—	—
1	Настройки неприменимы									
	00	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					1	—	—	—
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					1:00	—	—	—
	02	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					0	—	—	—
	03	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					15:00	—	—	—
2	Функция автоматического ограничения									
	00	Состояние: работа с ограничением.					1 (ВКЛ)	0/1	—	—
	01	Время начала работы с ограничением.					23:00	0:00~23:00	1:00	час
	02	Время окончания работы с ограничением.					5:00	0:00~23:00	1:00	час
3	Зависимое от погоды заданное значение									
	00	Низкая температура окружающей среды (Lo_A).					-10	-20~5	1	°C
	01	Высокая температура окружающей среды (Hi_A).					15	10~20	1	°C
	02	Заданное значение при низкой температуре окружающей среды (Lo_Ti).					40	25~80	1	°C
	03	Заданное значение при высокой температуре окружающей среды (Hi_Ti).					25	25~80	1	°C
4	Настройки неприменимы									
	00	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					1	—	—	—
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					Fri	—	—	—
	02	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					23:00	—	—	—
5	Автоматическое ограничение и заданное значение дезинфекции									
	00	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					70	—	—	—
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					10	—	—	—
	02	Ограниченная температура воды на выходе.					5	0~10	1	°C
	03	Ограниченная температура в помещении.					18	17~23	1	°C
	04	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					0	—	—	—
6	Дополнительные настройки									
	01	Управление по внешнему термостату помещения.					0 (ВЫКЛ)	0/2	—	—
	02	Дополнительный комплект нагревателя.					0 (ВЫКЛ)	0/1	—	—
	03	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					0	—	—	—
8	Дополнительные настройки									
	00	Контроль температуры с помощью интерфейса пользователя.					0 (ВЫКЛ)	0/1	—	—
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					1	—	—	—
	02	Работа в аварийных условиях.					0	0/1	—	—
	03	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					1	—	—	—
	04	Состояние: предотвращение замерзания.					0	0~2	1	—

Первый код	Второй код	Название настройки	Задано установщиком вместо значения по умолчанию				Значение по умолчанию	Диапазон	Шаг	Агрегат
			Дата	Значение	Дата	Значение				
9		Автоматическая компенсация температуры								
	00	Значение компенсации температуры воды на выходе (нагрев).				0	-2~2	0,2	°C	
	01	Функция автоматической корректировки термистора воды на выходе.				1 (ВКЛ)	0/1	1	—	
	02	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
	03	Значение компенсации температуры воды на выходе (охлаждение).				0	-2~2	0,2	°C	
	04	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
A		Дополнительные настройки								
	00	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
	02	Целевая ΔT насоса (нагрев).				5	3~8	1	—	
	03	Допустимое превышение по воде на выходе.				3	1~5	0,5	°C	
	04	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
b		Настройки неприменимы								
	00	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				35	—	—	—	
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				45	—	—	—	
	02	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				1	—	—	—	
	03	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				70	—	—	—	
	04	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				70	—	—	—	
C		Пределы температуры воды на выходе								
	00	Заданное значение: максимальная температура воды на выходе при нагреве.				45	37~45	1	°C	
	01	Заданное значение: минимальная температура воды на выходе при нагреве.				25	25~37	1	°C	
	02	Заданное значение: максимальная температура воды на выходе при охлаждении.				20	18~22	1	°C	
	03	Заданное значение: минимальная температура воды на выходе при охлаждении.				10	5~18	1	°C	
	04	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
d		Настройки неприменимы								
	00	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				10	—	—	—	
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				30	—	—	—	
	02	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				15	—	—	—	
	03	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				15	—	—	—	
	04	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				40	—	—	—	
E		Режим обслуживания								
	00	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
	02	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
	03	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				1	—	—	—	
	04	Работа только на откачку.				0	0~25	1	—	
F		Настройки неприменимы								
	00	Целевая ΔT насоса (охлаждение).				5	3~8	1	—	
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
	02	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				1	—	—	—	
	03	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				10	—	—	—	
	04	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				50	—	—	—	

8.5. Окончательная проверка и пробный запуск

8.5.1. Окончательная проверка

Перед включением блока прочтите следующее:

- После завершения всех монтажных и наладочных операций обязательно закройте все панели блока. Если этого не сделать, случайное проникновение рук в оставшиеся отверстия может привести к тяжелым травмам, поскольку внутри блока находятся детали, находящиеся под напряжением, а также горячие детали.
- Сервисную панель электрического щитка разрешается открывать только аттестованному электрику и только для технического обслуживания.

Чтобы удалить из системы большую часть воздуха, выполните откачку, как описано ниже:

- 1 Измените значение местной настройки [E-04]
По умолчанию используется значение 0.
 - После изменения значения этой настройки на 1 насос начнет работать на низкой скорости (только насос, агрегат работать не будет).
 - Если изменить значение этой местной настройки на 2, насос начнет работать на высокой скорости.
- 2 По окончании удаления воздуха снова присвойте этой местной настройке значение 0.

Ответственность за удаление воздуха из блока и системы несет лицо, выполняющее монтаж.



ВНИМАНИЕ!

Если используются термостатические клапаны радиаторов, проследите за тем, чтобы во время удаления воздуха все они были открыты.

- Убедитесь в том, что все запорные вентили открыты. (См. процедуру вакуумирования наружного блока)
- Убедитесь в том, что все водяные клапаны открыты.

8.5.2. Пробный запуск системы

Перед тем, как можно будет осуществить пробный запуск каждого внутреннего блока по отдельности, необходимо осуществить пробный запуск системы. Пробный запуск системы изложен в руководстве по установке наружного блока. Автоматический пробный запуск может занять некоторое время.

По окончании пробного запуска системы становится возможным выполнить отдельные пробные запуски, как указано в разделе "8.5.3. Индивидуальный пробный запуск блока" на странице 26. Во время этого пробного запуска установщик должен проверить указанные пункты.

8.5.3. Индивидуальный пробный запуск блока



ИНФОРМАЦИЯ

Когда питание подается на наружный и внутренние блоки впервые, проходит их инициализация, которая занимает не более 12 минут.

Если воспользоваться интерфейсом пользователя во время инициализации, на экран дисплея может выводиться код ошибки (E-).

Лицо, выполняющее монтаж, обязано проверить, правильно ли работают внутренний и наружный агрегаты после монтажа. Для этого необходимо произвести пробный запуск в порядке, изложенном ниже. Правильность работы на обогрев/охлаждение помещения можно проверить в любое время.



ИНФОРМАЦИЯ

- Во время первого запуска блока (в течение первых 50 часов работы компрессора) уровень шума, издаваемого блоком, может превышать указанный в технических характеристиках. Это не является признаком неисправности.
- Запуск блока в режиме обогрева помещения возможен только при наружной температуре воздуха ниже 20°C.

Режим показания температуры

На интерфейсе пользователя могут отображаться фактические значения температуры.

- 1 Нажмите кнопку и удерживайте ее в нажатом положении в течение 5 секунд.
Будет отображена температура воды на выходе (начнут мигать символы и и).
- 2 Используйте кнопки и , чтобы вывести на дисплей:
 - температуру воды на входе (символы и начнут мигать быстро, а символ – медленно);
 - температуру в помещении (начнут мигать символы и);
 - наружную температуру (начнут мигать символы и).
- 3 Нажмите кнопку еще раз, чтобы выйти из этого режима. Если в течение 10 секунд не будет нажата ни одна кнопка, интерфейс пользователя выйдет из режима отображения.



ИНФОРМАЦИЯ

В гидравлической коробке режим работы выбрать невозможно. В гидравлической коробке используется режим работы ведущего внутреннего агрегата VRV DX. Более подробную информацию смотрите в инструкции для наружного агрегата.

- 1 Проверьте температуру воды на входе и на выходе с помощью режима показания интерфейса пользователя и запишите отображенные значения. См. "Режим показания температуры" на странице 26.
- 2 Нажмите кнопку 4 раза, чтобы появился символ TEST.
- 3 Выполните пробный запуск следующим образом (если не совершается никаких действий, интерфейс пользователя вернется в нормальный режим по истечении 10 секунд или по однократному нажатию кнопки):
Для проверки работы системы на обогрев/охлаждение помещения нажмите кнопку , чтобы начать пробный запуск.
- 4 Работа в режиме пробного запуска прекратится автоматически по истечении 30 минут или по достижении заданной температуры. Работу в режиме пробного запуска можно прекратить вручную однократным нажатием кнопки . Если будут обнаружены ошибки в подсоединении и другие неисправности, на интерфейсе пользователя отобразится код ошибки. В противном случае интерфейс пользователя вернется в нормальный рабочий режим.
- 5 Информацию об устранении причин появления кодов ошибок см. в разделе "8.6.2. Список кодов ошибок" на странице 28.
- 6 Проверьте температуру воды на входе и на выходе с помощью режима показания интерфейса пользователя и сравните ее со значениями, записанными при выполнении шага 1. Увеличение/уменьшение значений после 20 минут работы свидетельствует о том, что система нормально работает на обогрев/охлаждение помещения.



ИНФОРМАЦИЯ

Чтобы вызвать на дисплей последний устраненный код ошибки, нажмите кнопку 1 раз. Нажмите кнопку еще 4 раза, чтобы вернуться в нормальный режим.



ИНФОРМАЦИЯ

Во время принудительной работы по командам наружного агрегата пробный запуск невозможен. Если по время пробного запуска начнется принудительная работа, пробный запуск будет прерван.

8.6. Техническое обслуживание

Для обеспечения бесперебойной работы агрегата необходимо через определенные интервалы времени производить осмотр и проверку самого агрегата и подведенной к нему электропроводки.

Это техническое обслуживание должно проводиться местным установщиком.

Для проведения технического обслуживания прежде всего снимите панели, как показано в разделе "7.4.2. Чтобы закрыть внутренний агрегат" на странице 17.

8.6.1. Операции технического обслуживания



ОПАСНО: ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОТОКОМ

См. "7.3.1. Меры предосторожности при монтаже электропроводки" на странице 14.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



- Прежде чем начать какую бы то ни было проверку или ремонт, обязательно отключите автомат защиты на распределительном щитке, извлеките предохранители и переведите предохранительные устройства в разомкнутое состояние.
- Во избежание поражения током высокого напряжения не прикасайтесь к находившимся под напряжением деталям в течение 10 минут после отключения питания.
- Обратите внимание на то, что некоторые отделы блока электрических компонентов горячие.
- Следите за тем, чтобы не прикоснуться к токопроводящей части.
- Не промывайте агрегат струей воды. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



Соблюдайте меры предосторожности!

Прикоснитесь рукой к металлической детали (например, к запорному клапану), чтобы снять статическое напряжение и защитить печатную плату перед проведением технического обслуживания.

Проверки

Проверку по следующим пунктам необходимо выполнять не менее **одного раза в год** силами квалифицированного персонала.

- 1 Шланг клапана сброса давления (при наличии)
Убедитесь в том, что шланг клапана сброса давления находится в положении, позволяющем сливать воду.
- 2 Клапан сброса давления воды
Проверьте правильность работы клапана сброса давления, повернув красную ручку на клапане против часовой стрелки:
 - если вы не услышите щелканье, обратитесь к местному дилеру;
 - если вода продолжает уходить из агрегата, сначала закройте запорные клапаны на входе и выходе воды, а затем обратитесь к местному дилеру.
- 3 Распределительная коробка
Проведите тщательную визуальную проверку распределительной коробки для выявления очевидных дефектов, таких как ослабление контактов и повреждение проводки.
- 4 Давление воды
Проверьте, не упало ли давление воды ниже 1 бар. При необходимости добавьте воды.
- 5 Фильтр для воды
Очистите фильтр для воды.

8.6.2. Список кодов ошибок

Код неисправности	Причина неисправности	Способ устранения
Р1	Отказ записи в память (ошибка ПЗУ EEPROM)	Обратитесь к дилеру.
Р6	Неисправность в контуре циркуляции воды	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь в возможности протока воды (откройте все клапаны в контуре). Принудительно пропустите чистую воду через блок. Неисправность насоса. Неисправность реле протока.
Р9	Неисправность регулирующего вентиля R410A.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте соединения электропроводки. Обратитесь к дилеру.
РА	Неисправность комплекта нагревателя	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь в наличии потока воды. Обратитесь к дилеру.
РД	Недостаточная производительность.	Обратитесь к дилеру.
С1	Плохая связь ACS.	Обратитесь к дилеру.
С4	Неисправность жидкостного термистора R410A.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте соединения электропроводки. Обратитесь к дилеру.
С9	Неисправность термистора возвратной воды.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте соединения электропроводки. Обратитесь к дилеру.
СА	Неисправность термистора воды на выходе при нагреве/охлаждении.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте соединения электропроводки. Обратитесь к дилеру.
СД	Неисправность интерфейса пользователя термостата термистора.	Обратитесь к дилеру.
Е3	Неисправность в системе высокого давления. Данная неисправность касается наружного агрегата. См. инструкцию по монтажу наружного агрегата.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, заполнен ли контур водой (отсутствует ли внутри воздух, не открыта ли продувка). Убедитесь в возможности протока воды (откройте все клапаны в контуре). Убедитесь в том, что фильтр для воды не засорен. Убедитесь в том, что все запорные вентили хладагента открыты. Обратитесь к дилеру.
Е4	Неисправность в системе низкого давления. Данная неисправность касается наружного агрегата. См. инструкцию по монтажу наружного агрегата.	Обратитесь к дилеру.
Л1	Неисправность газового термистора R410A.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте соединения электропроводки. Обратитесь к дилеру.
U1	Обратные фазы питания на агрегат. Данная неисправность касается наружного агрегата. См. инструкцию по монтажу наружного агрегата.	Замените две из трех фаз (L1, L2, L3) для получения соединения с положительной фазой.
U2	Сбой в подаче электропитания. Данная неисправность касается наружного агрегата. См. инструкцию по монтажу наружного агрегата.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте соединения электропроводки. Обратитесь к дилеру.
УА	Проблема типа подключения.	<ul style="list-style-type: none"> Дождитесь окончания инициализации между наружным модулем и гидравлическим модулем (подождите не менее 12 минут после включения питания). Обратитесь к дилеру.
УН	Сбой адреса.	Обратитесь к дилеру.

Более подробный перечень кодов неисправностей приведен в инструкции по монтажу наружного агрегата.

8.6.3. Важная информация об используемом хладагенте

Данное изделие содержит имеющие парниковый эффект фторированные газы. Не выпускайте газы в атмосферу.

Refrigerant type: R410A

GWP⁽¹⁾ Величина: 2087,5

⁽¹⁾ GWP = потенциал глобального потепления

9. Установка дополнительного комплекта нагревателя ЕКВУНАА(6V3/6W1)

Дополнительный комплект нагревателя устанавливается для поддержания теплового насоса во время нагрева либо для обеспечения первичного нагрева в аварийных ситуациях.

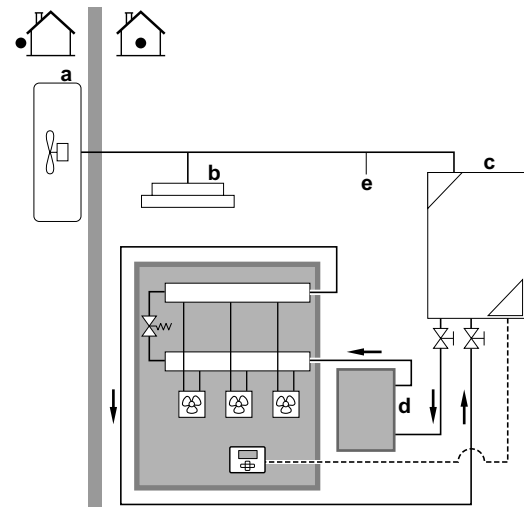
В руководстве по монтажу и эксплуатации комплекта нагревателя приведены ссылки на общую информацию по монтажу. Комплект ЕКВУНАА используется вместе с гидравлической коробкой НХУ(080/125) при следовании приведенным инструкциям!

В настоящей главе приведена дополнительная информация о подключении ЕКВУНАА к гидравлической коробке серии НХУ(080/125).

Пункты, упомянутые в настоящей главе, заменяют информацию, приведенную в руководстве по монтажу и эксплуатации ЕКВУНАА. Подробная информация о гидравлическом (общие настройки) и электрическом (проводка) подключении ЕКВУНАА к НХУ(080/125) приведена в настоящей главе.

Примеры гидравлического и электрического подключения приведены ниже.

Гидравлическое подключение (общие настройки)



- a Наружный тепловой насос VRV IV
- b Кассета внутреннего агрегата VRV Direct Expansion (DX)
- c НХУ(080/125)
- d Комплект нагревателя (ЕКВУН)
- e Трубопроводы хладагента

Электрические соединения

Подключение ЕКВУНАА к гидравлической коробке НХУ(080/125) не требует установки дополнительной печатной платы в гидравлической коробке НХУ(080/125). ЕКRP1АНТА не применяется для подключения комплекта нагревателя к гидравлической коробке НХУ(080/125).

Подробная информация об электрическом соединении дополнительного комплекта нагревателя ЕКВУНАА к гидравлической коробке НХУ(080/125) приведена в разделе "14.2. Электрическая схема" на странице 45.

Местные настройки, относящиеся к резервному нагревателю

Местные настройки, относящиеся к комплекту нагревателя ЕКВUНAA, приведены в разделе "8.3. Местные настройки" на странице 18.

Прочие местные настройки, описываемые в руководстве ЕКВUНAA, не применяются в сочетании с гидравлической коробкой НХУ(080/125). Необходимо придерживаться значений по умолчанию, указанных в перечне местных настроек при монтаже гидравлической коробки НХУ(080/125).

Прочая информация, приведенная в разделе местных настроек в руководстве ЕКВUНAA, не применяется в сочетании с гидравлической коробкой НХУ.

10. Передача потребителю

По завершении пробного запуска, если блок работает нормально, убедитесь, что потребителю ясно следующее:

- Заполните таблицу настроек установщика (см. главу 10) фактическими настройками.
- Убедитесь, что у потребителя имеется печатная версия документации, и попросите хранить документацию, чтобы в будущем ее можно было использовать в качестве справочника.
- Объясните потребителю, как правильно эксплуатировать систему, и что делать в случае возникновения проблем.
- Покажите потребителю, какие работы по обслуживанию необходимо производить в отношении технического обслуживания блока.
- Расскажите потребителю о возможностях энергосбережения согласно описанию в руководстве по эксплуатации.

Заполняется монтажником по завершении пробного запуска и при надлежащей работе агрегата.

Отметить <input checked="" type="checkbox"/> проверенное	
<input type="checkbox"/>	Объясните потребителю, что за система установлена на объекте. Заполните приведенную ниже форму для каждого агрегата. Эта информация может понадобиться потребителю в дальнейшем при обслуживании.

Место установки:
Наименование модели (см. паспортную табличку агрегата)
Дополнительное оборудование

<input type="checkbox"/>	Убедитесь, что у потребителя имеется печатная версия руководства пользователя и инструкций по монтажу, и попросите хранить ее для последующего использования.
<input type="checkbox"/>	Объясните потребителю, как правильно эксплуатировать систему, и что делать в случае возникновения проблем.
<input type="checkbox"/>	Покажите потребителю, какие работы по обслуживанию необходимо производить в отношении технического обслуживания блока.

Дата:
Подпись:
Установщик агрегата:

11. Эксплуатация блока

Перед просмотром данной главы прочитайте главу 1 и 2.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

До эксплуатации блока убедитесь, что монтаж произведен установщиком надлежащим образом.

Если у вас возникнут сомнения по поводу эксплуатации, обратитесь за советом и дополнительной информацией к дилеру.

11.1. Введение

11.1.1. Общая информация

Данный агрегат является внутренней частью воздушно-водяного теплового насоса VRV IV. Агрегат предназначен для настенной установки внутри помещения и служит для нагрева/охлаждения. Агрегат может быть объединен с контурами подогрева/охлаждения полов или фанкойлами.

В стандартную комплектацию агрегата входит интерфейс пользователя с термостатом помещения, позволяющий управлять системой.

См. главу "4. Информация об агрегатах и дополнительном оборудовании" на странице 5.

11.2. Быстрый запуск агрегата

В этом разделе подробно разъясняется порядок запуска обогрева/охлаждения помещения.

Более подробная информация об эксплуатации агрегата приведена в разделе "11.3. Эксплуатация системы" на странице 30.

Быстрый запуск предоставляет пользователю возможность запустить систему до прочтения всей инструкции.

11.2.1. Обогрев/охлаждение помещения



(a) В гидравлической коробке режим работы выбрать невозможно. В гидравлической коробке используется режим работы ведущего внутреннего агрегата VRV DX. Более подробную информацию смотрите в руководстве наружного блока.

11.3. Эксплуатация системы



ОСТОРОЖНО

- Не промывайте агрегат струей воды. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Не залезайте на блок, не сидите и не стойте на нем.
- Не размещайте предметы и оборудование на верхней панели агрегата.

11.3.1. Управление интерфейсом пользователя

Интерфейс пользователя позволяет полностью контролировать систему. Он обеспечивает управление всеми возможными вариантами нагрева, которые различаются по производительности, потребляемой мощности и установленному (дополнительному) оборудованию. Управление агрегатом HXY080/125 сводится к управлению интерфейсом пользователя.



ИНФОРМАЦИЯ

Рекомендуется использовать интерфейс пользователя, в котором реализована функция термостата помещения. Он входит в комплект поставки агрегата.

Это позволит избежать избыточного нагрева/охлаждения помещения и остановит наружный и внутренний агрегаты, когда температура в помещении превысит заданное значение термостата. Информация, соответствующая требованиям пользователя, немедленно передается средствам управления компрессором для оптимизации производительности.

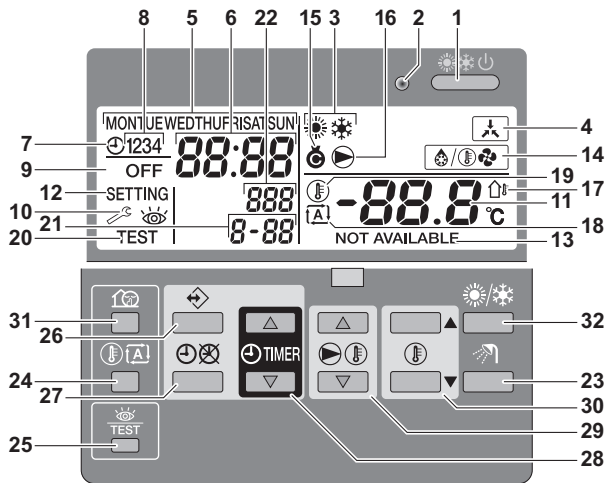
Более подробную информацию смотрите в описании примеров типового применения в инструкции по монтажу внутреннего агрегата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Ни в коем случае не допускайте намокания интерфейса пользователя. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Не пользуйтесь для нажатия кнопок интерфейса пользователя твердыми заостренными предметами. Это может повредить интерфейс пользователя.
- Не производите диагностику и техническое обслуживание интерфейса пользователя самостоятельно, поручайте это квалифицированным специалистам.
- Не промывайте внутренний агрегат струей воды. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Не залезайте на блок, не сидите и не стойте на нем.
- Не размещайте предметы и оборудование на верхней панели агрегата.

11.3.2. Названия и функции кнопок и символов



- 1 **КНОПКА ВКЛ/ВЫКЛ**
Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ включает и выключает охлаждение/обогрев помещения.
Последовательное многократное нажатие кнопки ВКЛ/ВЫКЛ может привести к сбоям в работе системы (допускается нажатие не более 20 раз в час).
- 2 **СВЕТОДИОД ИНДИКАЦИИ РАБОТЫ**
Во время работы системы на обогрев/охлаждение помещения светодиод индикации работы светится. Если произошел сбой, светодиод мигает. Когда светодиод не светится, обогрев/охлаждение помещения не активированы, тем не менее в то же время могут быть активны другие режимы работы.
- 3 **СИМВОЛЫ РЕЖИМОВ РАБОТЫ**
Эти символы показывают текущий режим(ы) работы: обогрев () или охлаждение ()
- 4 **СИМВОЛ ВНЕШНЕГО УПРАВЛЕНИЯ**
Этот символ указывает на то, что агрегат работает в принудительном режиме. Пока отображается этот символ, управление с интерфейса пользователя невозможно или ограничено.
- 5 **ИНДИКАТОР ДНЯ НЕДЕЛИ MONTUEWEDTHUFRISATSUN**
Этот индикатор показывает текущий день недели.
При считывании и программировании таймера расписания индикатор показывает заданный день.
- 6 **ДИСПЛЕЙ ЧАСОВ 88:88**
Дисплей часов показывает текущее время.
При считывании и программировании таймера расписания дисплей часов показывает время действия.
- 7 **СИМВОЛ ТАЙМЕРА РАСПИСАНИЯ**
Этот символ показывает, что таймер расписания включен.
- 8 **СИМВОЛЫ ДЕЙСТВИЙ 1234**
Эти символы показывают действия, запрограммированные таймеру расписания по каждому дню.
- 9 **СИМВОЛ ВЫКЛЮЧЕНИЯ OFF**
Этот символ показывает, что при программировании таймера расписания выбрано выключение.
- 10 **НЕОБХОДИМ ОСМОТР и**
Эти символы указывают на то, что необходимо провести осмотр установки. Обратитесь к дилеру.
- 11 **ДИСПЛЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ -88.8°C**
Данный дисплей отображает текущую температуру установки: либо температуру воды на выходе, либо фактическую температуру в помещении.
При изменении заданной температуры в помещении задаваемое значение будет мигать в течение 5 секунд, а затем будет отображаться фактическая температура в помещении.
- 12 **НАСТРОЙКА SETTING**
Этот символ отображается при вводе режима местных настроек.

13 НЕДОСТУПНО NOT AVAILABLE

Этот символ отображается при обращении к неустановленному дополнительному оборудованию или к функции, которая недоступна. Недоступность функции может означать, что недостаточен уровень доступа, или что используется ведомый интерфейс пользователя (см. инструкцию по монтажу).

	Доступ			
	Ведущий	Ведомый	уровень 2	уровень 3
Включение/выключение	✓	✓	✓	✓
Задание температуры воды на выходе	✓	✓	✓	—
Задание температуры в помещении	✓	✓	✓	✓
Включение/выключение работы по зависимому от погоды заданному значению	✓	✓	✓	—
Установка времени	✓	✓	—	—
Программирование таймера расписания	✓	—	—	—
Включение/выключение таймера расписания	✓	—	✓	✓
Местные настройки	✓	—	—	—
отображение кода ошибки	✓	✓	✓	✓
Пробный запуск	✓	✓	—	—

✓ = возможно

- 14 **СИМВОЛ РЕЖИМА РАЗМОРАЖИВАНИЯ/ЗАПУСКА**
Этот символ показывает, что активирован режим размораживания/запуска.
- 15 **СИМВОЛ КОМПРЕССОРА**
Этот символ указывает на то, что компрессор наружного агрегата системы активирован.
- 16 **СИМВОЛ НАСОСА**
Этот символ указывает на то, что циркуляционный насос активирован.
- 17 **ОТОБРАЖЕНИЕ НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ**
Когда мигает этот символ, отображается температура наружного воздуха. Более подробную информацию смотрите в разделе "11.3.7. Режим показания температуры" на странице 35.
- 18 **СИМВОЛ ЗАВИСИМОГО ОТ ПОГОДЫ ЗАДАННОГО ЗНАЧЕНИЯ**
Этот символ показывает, что пульт управления будет автоматически адаптировать температуру воды на выходе в соответствии с температурой наружного воздуха (во время нагрева).
- 19 **СИМВОЛ ТЕМПЕРАТУРЫ**
Этот символ отображается при показании фактической или заданной температуры в помещении.
Этот символ также отображается, когда температура задается в режиме программирования таймера расписания. Более подробную информацию смотрите в разделе "11.3.7. Режим показания температуры" на странице 35.
- 20 **СИМВОЛ ПРОБНОГО ЗАПУСКА TEST**
Этот символ указывает на то, что агрегат работает в режиме пробного запуска.
- 21 **КОД НАСТРОЙКИ 8-88**
Этот код представляет собой код из списка местных настроек. См. раздел "8.3. Местные настройки" на странице 18.
- 22 **КОД НАРУШЕНИЯ РАБОТЫ 888**
Этот код из списка кодов ошибок используется только для технического обслуживания. См. список кодов ошибок "8.6.2. Список кодов ошибок" на странице 28.
- 23 **КНОПКА**
Эта кнопка не имеет функции.

24 КНОПКА ЗАВИСИМОГО ОТ ПОГОДЫ ЗАДАННОГО ЗНАЧЕНИЯ

Эта кнопка включает и выключает функцию зависимого от погоды заданного значения, которая доступна в режиме нагрева. Если пульт управления настроен на 3 уровень доступа (см. раздел "Местные настройки" инструкции по монтажу), кнопка зависимого от погоды заданного значения не будет работать.

25 КНОПКА ДИАГНОСТИКИ/ПРОВЕРОЧНОГО РЕЖИМА

Эта кнопка используется только при проведении монтажных работ и для изменения местных настроек. См. раздел "8.3. Местные настройки" на странице 18.

26 КНОПКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Эта многоцелевая кнопка используется для программирования пульта управления. Функция этой кнопки зависит от состояния пульта управления или от предыдущих действий, выполненных оператором.

27 КНОПКА ТАЙМЕРА РАСПИСАНИЯ

Основной функцией этой многоцелевой кнопки является включение/выключение таймера расписания.

Эта кнопка также используется для установки времени и программирования пульта управления. Функция этой кнопки зависит от состояния пульта управления или от предыдущих действий, выполненных оператором.


28 КНОПКИ УСТАНОВКИ ВРЕМЕНИ и

Эти многоцелевые кнопки используются для корректировки часов, переключения между значениями температуры (температурой воды на выходе агрегата, температурой наружного воздуха и фактической температурой в помещении), а также в режиме программирования таймера расписания.

29 КНОПКИ УСТАНОВКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ НА ВЫХОДЕ и

Эти кнопки используются для изменения заданного значения температуры воды на выходе в нормальном рабочем режиме и в режиме программирования таймера расписания.

Если пульт управления настроен на 3 уровень доступа (см. раздел "Местные настройки" инструкции по монтажу), кнопка установки температуры воды на выходе не будет работать.

Если выбрана работа по зависимому от погоды заданному значению, агрегат будет работать по плавающему значению. В этом случае будет отображаться символ , а также значение сдвига (если оно не равно нулю).

30 КНОПКИ УСТАНОВКИ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ и

Эти многоцелевые кнопки используются для изменения текущего заданного значения температуры в помещении в нормальном рабочем режиме и в режиме программирования таймера расписания.

Во время изменения заданной температуры в помещении заданное значение на дисплее будет мигать. Через 5 секунд на дисплее будет отображаться фактическая температура в помещении.

31 КНОПКА














Эта кнопка не имеет функции.

11.3.3. Установка пульта управления

По окончании монтажных работ пользователь может установить время и день недели.

Пульт управления оснащен таймером расписания, с помощью которого пользователь может заранее планировать различные действия. Чтобы использовать таймер расписания, необходимо установить время и день недели.

Установка времени

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 5 секунд. Показания времени и индикатор дня недели начнут мигать.
- 2 Установите время с помощью кнопок  и . Каждое нажатие кнопки  или  обеспечит сдвиг времени в сторону уменьшения/увеличения на 1 минуту. Удержание в нажатом положении кнопки  или  обеспечит сдвиг времени в сторону уменьшения/увеличения на 10 минут.
- 3 Установите день недели с помощью кнопки  или . Каждое нажатие кнопки  или  обеспечит отображение следующего или предыдущего дня.
- 4 Нажатием кнопки  подтвердите правильность текущего времени и дня недели. Чтобы прервать эту процедуру без сохранения изменений, нажмите кнопку . Если в течение 5 минут не будет нажата ни одна кнопка, текущее время и день недели вернутся к прежним значениям.



ИНФОРМАЦИЯ

- Время необходимо устанавливать вручную. Не забывайте корректировать время при переходе с летнего времени на зимнее и обратно.
- Если пульт управления настроен на 2 или 3 уровень доступа (см. раздел "Местные настройки" инструкции по монтажу), установка времени будет невозможна.
- Отсутствие электропитания в течение более 2 часов приведет к сбросу времени и дня недели. Таймер расписания продолжит работать, но с неправильно идущими часами. Поэтому будет необходимо правильно установить время и день недели.

Установка таймера расписания

Информацию об установке таймера расписания см. в разделе "11.3.10. Программирование и просмотр таймера расписания" на странице 37.

11.3.4. Режим охлаждения помещения

Управление охлаждением помещения может осуществляться двумя разными способами:

- по температуре в помещении;
- по температуре воды на выходе (по умолчанию).

Назначение каждого способа и настройка системы под каждый из них рассматриваются ниже.

Управление температурой в помещении

В этом режиме охлаждение будет активироваться в соответствии с заданной температурой в помещении. Значение можно задать вручную или посредством таймера расписания.



ИНФОРМАЦИЯ

При использовании управления по температуре в помещении работа на охлаждение помещения по температуре в помещении будет иметь приоритет над управлением по температуре воды на выходе.

Обратите внимание, что фактическая температура воды на выходе становится ниже заданной, если агрегат управляется по температуре в помещении.

Выбор работы на охлаждение помещения

- Используйте кнопку **☼** для включения/выключения охлаждения помещения (**☼**).
На дисплее появится символ **☼**, а также соответствующая заданная температура в помещении.
Загорится светодиод индикации работы **○**.
- Задайте необходимую температуру в помещении с помощью кнопок **ⓘ▲** и **ⓘ▼**.
Температурный диапазон охлаждения: 16°C~32°C (температура в помещении)
Порядок настройки функции таймера расписания см. в разделе "11.3.10. Программирование и просмотр таймера расписания" на странице 37.
- С помощью кнопок **ⓘ▲** и **ⓘ▼** выберите температуру воды на выходе, которая будет использоваться при охлаждении системы.

Управление по температуре воды на выходе (по умолчанию)

В этом режиме охлаждение будет активироваться в соответствии с заданной температурой воды. Значение можно задать вручную или посредством таймера расписания.

Выбор работы на охлаждение помещения

- Используйте кнопку **☼** для включения/выключения охлаждения помещения (**☼**).
На дисплее появится символ **☼**, а также соответствующая заданная температура воды.
Загорится светодиод индикации работы **○**.
- Задайте необходимую температуру воды на выходе с помощью кнопок **ⓘ▲** и **ⓘ▼**.
Температурный диапазон охлаждения: 5°C~20°C (температура воды на выходе).

Порядок настройки функции таймера расписания см. в разделе "Программирование охлаждения помещения" на странице 38 "Программирование обогрева помещения" на странице 39.



ИНФОРМАЦИЯ

- Когда установлен внешний термостат помещения, включение/выключение происходит по сигналу внешнего термостата помещения. В этом случае интерфейс пользователя работает в режиме выходного управления и не выполняет функцию термостата помещения.
- Состояние включения/выключения, задаваемое интерфейсом пользователя, всегда имеет приоритет над внешним термостатом помещения!
- В режиме охлаждения работа с ограничением и работа по зависимому от погоды заданному значению недоступны.

11.3.5. Режим обогрева помещения (☼)

Управление обогревом помещения может осуществляться двумя разными способами:

- по температуре в помещении;
- по температуре воды на выходе (по умолчанию).

Назначение каждого способа и настройка системы под каждый из них рассматриваются ниже.

Управление температурой в помещении

В этом режиме нагрев будет активироваться в соответствии с заданной температурой в помещении. Значение можно задать вручную или посредством таймера расписания.



ИНФОРМАЦИЯ

При использовании управления по температуре в помещении работа на обогрев помещения по температуре в помещении будет иметь приоритет над управлением по температуре воды на выходе.

Обратите внимание, что фактическая температура воды на выходе становится выше заданной, если агрегат управляется по температуре в помещении.

Выбор работы на обогрев помещения

- Используйте кнопку **☼** для включения/выключения обогрева помещения (**☼**).
На дисплее появится символ **☼**, а также соответствующая заданная температура в помещении.
Загорится светодиод индикации работы **○**.
- Задайте необходимую температуру в помещении с помощью кнопок **ⓘ▲** и **ⓘ▼**.
Температурный диапазон нагрева: 16°C~32°C (температура в помещении)
Во избежание перегрева обогрев помещения не включается, когда температура наружного воздуха поднимается выше определенной (см. рабочий диапазон).
Порядок настройки функции таймера расписания см. в разделе "11.3.10. Программирование и просмотр таймера расписания" на странице 37.
- С помощью кнопок **ⓘ▲** и **ⓘ▼** выберите температуру воды на выходе, которая будет использоваться при нагреве системы.

Функция автоматического ограничения

Функция ограничения предоставляет возможность снижать температуру в помещении. Функцию ограничения можно активировать, например, в ночное время, поскольку ночью и днем к температуре предъявляются разные требования.

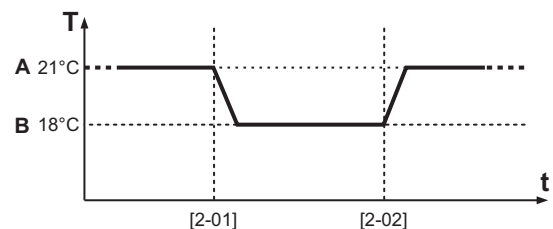


ИНФОРМАЦИЯ

- Обратите внимание на то, что во время работы с ограничением мигает символ **ⓘ**.
- По умолчанию функция ограничения включена.
- Функцию ограничения можно объединить с работой по зависимому от погоды заданному значению температуры.
- Функция ограничения является автоматической ежедневно планируемой функцией.

Функция ограничения конфигурируется посредством местных настроек. Подробное описание использования местных настроек см. в разделе "8.3. Местные настройки" на странице 18.

- [2-00] Состояние: определяет, включена ли (1) или выключена (0) функция ограничения
- [2-01] Время запуска: время начала ограничения
- [2-02] Время остановки: время окончания ограничения
- [5-03] Ограниченная температура в помещении



- A Обычная заданная температура в помещении
- B Ограниченная температура в помещении [5-03]
- t Время
- T Температура



ИНФОРМАЦИЯ

- Когда активна функция ограничения температуры в помещении, также выполняется ограничение температуры воды на выходе.
- Следите за тем, чтобы не задать слишком низкое ограниченное значение, особенно в холодное время года (например, зимой). Заданная температура в помещении может не быть достигнута (или для ее достижения потребуется намного больше времени) из за разницы температур.

Управление по температуре воды на выходе (по умолчанию)

В этом режиме нагрев будет активироваться в соответствии с заданной температурой воды. Эта температура может быть задана вручную, посредством таймера расписания или задаваться в зависимости от погоды (автоматически).

Выбор работы на обогрев помещения

- 1 Используйте кнопку для включения/выключения обогрева помещения (☀).

На дисплее появится символ ☀, а также соответствующая заданная температура воды. Загорится светодиод индикации работы (O).

- 2 Задайте необходимую температуру воды на выходе с помощью кнопок .

Температурный диапазон нагрева: 25°C~45°C (температура воды на выходе)

Во избежание перегрева обогрев помещения не включается, когда температура наружного воздуха поднимается выше определенной (см. рабочий диапазон).

Порядок настройки функции таймера расписания см. в разделе "Таймер расписания интерфейса пользователя".



ВНИМАНИЕ!

- Когда установлен внешний термостат помещения, включение/выключение происходит по сигналу внешнего термостата помещения. В этом случае интерфейс пользователя работает в режиме выходного управления и не выполняет функцию термостата помещения.
- Состояние включения/выключения, задаваемое интерфейсом пользователя, всегда имеет приоритет над внешним термостатом помещения!

Выбор работы по зависимости от погоды заданному значению

Когда система работает в режиме зависимости от погоды, температура воды на выходе определяется автоматически в зависимости от наружной температуры: чем ниже температура воздуха на улице, тем теплее будет вода, и наоборот. Агрегат может работать по плавающему заданному значению. Переход в этот режим работы обеспечит более низкое энергопотребление по сравнению с работой по фиксированному значению температуры воды на выходе, заданному вручную.

Во время работы системы в зависимости от погоды пользователь имеет возможность сдвинуть целевую температуру воды вверх или вниз не более чем на 5°C. Значение сдвига – это разница между заданной температурой, рассчитанной пультом управления, и реальной заданной температурой. Так, положительное значение сдвига означает, что реальная заданная температура будет выше рассчитанной.

Рекомендуется использовать зависимое от погоды заданное значение, поскольку при его использовании температура воды корректируется в соответствии с фактическими потребностями в обогреве помещения. Таким образом предотвращается частое включение и выключение блока по сигналу термостата при использовании термостата помещения пульта дистанционного управления или внешнего термостата помещения.



ИНФОРМАЦИЯ

Во время работы в этом режиме пульт управления показывает не заданную температуру воды, а значение сдвига, которое может задавать пользователь.

- 1 Чтобы выбрать работу по зависимому от погоды заданному значению, нажмите кнопку 1 раз (или 2 раза, если используется функция термостата помещения интерфейса пользователя).

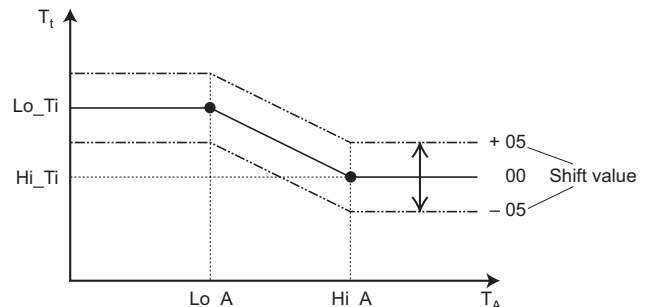
На дисплее появится символ , а также значение сдвига. Если значение сдвига равно 0, оно не отображается.

- 2 Задайте значение сдвига с помощью кнопок . Диапазон значения сдвига: от -5°C до +5°C. Символ отображается, пока разрешена работа по зависимому от погоды заданному значению.

- 3 Нажмите кнопку , чтобы деактивировать работу по зависимому от погоды заданному значению.

Кнопки служат для задания температуры воды на выходе.

Параметры работы агрегата при зависимости от погоды определяются местными настройками. Подробное описание использования местных настроек см. в разделе "8.3. Местные настройки" на странице 18.



T_t Заданная температура воды
 T_A Окружающая (наружная) температура
 Shift value Значение сдвига

- [3-00] Низкая температура окружающей среды (Lo_A): низкая наружная температура.
- [3-01] Высокая температура окружающей среды (Hi_A): высокая наружная температура.
- [3-02] Заданное значение при низкой температуре окружающей среды (Lo_Ti): целевая температура воды на выходе, когда наружная температура равна низкой температуре окружающей среды (Lo_A) или ниже ее.
- Обратите внимание на то, что значение Lo_Ti должно быть выше Hi_Ti, поскольку чем ниже наружная температура (т.е. Lo_A), тем теплее должна быть вода.
- [3-03] Заданное значение при высокой температуре окружающей среды (Hi_Ti): целевая температура воды на выходе, когда наружная температура равна высокой температуре окружающей среды (Hi_A) или выше ее. Обратите внимание на то, что значение Hi_Ti должно быть ниже Lo_Ti, поскольку чем выше наружная температура (т.е. Hi_A), тем менее теплой может быть вода.



ИНФОРМАЦИЯ

Если по ошибке будет задано значение [3-03], превышающее значение [3-02], то в любом случае будет использоваться значение [3-03].

Функция автоматического ограничения

Функция ограничения предоставляет возможность снижать температуру в помещении. Функцию ограничения можно активировать, например, в ночное время, поскольку ночью и днем к температуре предъявляются разные требования.

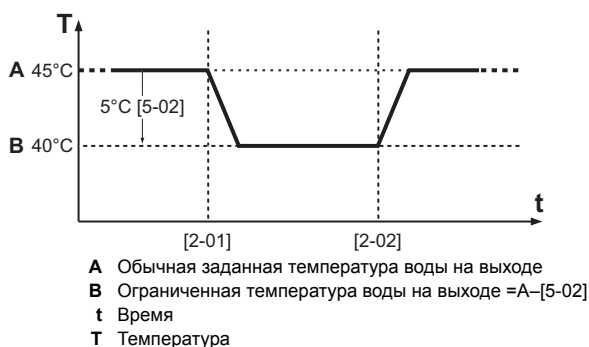


ИНФОРМАЦИЯ

- Обратите внимание на то, что во время работы с ограничением мигает символ .
- По умолчанию функция ограничения включена.
- Функцию ограничения можно объединить с работой по зависимому от погоды заданному значению температуры.
- Функция ограничения является автоматической ежедневно планируемой функцией.

Функция ограничения конфигурируется посредством местных настроек. Подробное описание использования местных настроек см. в разделе "8.3. Местные настройки" на странице 18.

- [2-00] Состояние: определяет, включена ли (1) или выключена (0) функция ограничения
- [2-01] Время запуска: время начала ограничения
- [2-02] Время остановки: время окончания ограничения
- [5-02] Ограниченная температура воды на выходе (падение температуры)



11.3.6. Другие режимы работы

Запуск системы ()

Во время запуска отображается символ , указывая на то, что тепловой насос запускается, а не работает устойчиво.

Размораживание ()

При работе в режиме обогрева помещения возможно образование льда на теплообменнике наружного агрегата из-за низкой наружной температуры. Если это произойдет, система автоматически перейдет в режим размораживания. Не более чем через 15 минут работы в режиме размораживания возобновится работа в режиме обогрева помещения. Во время размораживания обогрев помещения будет невозможен.

11.3.7. Режим показания температуры

На интерфейсе пользователя могут отображаться фактические значения температуры.

- 1 Нажмите кнопку и удерживайте ее в нажатом положении в течение 5 секунд.
Будет отображена температура воды на выходе (начнут мигать символы и , а символ – медленно);
- 2 Используйте кнопки и , чтобы вывести на дисплей:
 - температуру воды на входе (символы и начнут мигать быстро, а символ – медленно);
 - температуру в помещении (начнут мигать символы и);
 - наружную температуру (начнут мигать символы и).
- 3 Нажмите кнопку еще раз, чтобы выйти из этого режима. Если в течение 10 секунд не будет нажата ни одна кнопка, интерфейс пользователя выйдет из режима отображения.

11.3.8. Работа по таймеру расписания

Во время работы по таймеру расписания система управляется таймером расписания. Действия, запрограммированные в таймере расписания, выполняются автоматически.

Таймер расписания включается (отображается символ) или выключается (символ не отображается) нажатием кнопки .

Охлаждение помещения

См. раздел "Программирование охлаждения помещения" на странице 38.

Можно запрограммировать 4 действия; эти действия будут повторяться ежедневно.

Таймер расписания охлаждения помещения можно запрограммировать 2 способами:

- по заданной температуре (по температуре воды на выходе и по температуре в помещении);
- по команде включения/выключения.

Необходимый способ задается посредством соответствующей местной настройки. Подробное описание использования местных настроек см. в разделе "8.3. Местные настройки" на странице 18.

- [0-04] Состояние: определяет, может ли команда включения/выключения быть использована в таймере расписания для охлаждения помещения.

Реализация и значение настройки [0-04] и настройки расписания те же, что и для обогрева. См. "Пример работы: таймер расписания по заданной температуре" на странице 36 и "Пример работы: таймер расписания по команде включения/ выключения." на странице 37.

Для охлаждения отсутствует функция ограничения.



ИНФОРМАЦИЯ

По умолчанию управление охлаждением помещения осуществляется по заданной температуре (1 способ), таким образом, возможны только сдвиги температуры (без команды включения/выключения).

11.3.9. Обогрев помещения

См. раздел "Программирование обогрева помещения" на странице 39.

Можно запрограммировать по четыре действия на каждый день, итого 28 действий.

Таймер расписания обогрева помещения можно запрограммировать 2-мя способами: по заданной температуре (как по температуре воды на выходе, так и по температуре в помещении) и по команде включения/выключения.

Необходимый способ задается посредством соответствующей местной настройки. Подробное описание использования местных настроек см. в разделе "8.3. Местные настройки" на странице 18.

■ [0-03] Состояние: определяет, может ли команда включения/выключения быть использована в таймере расписания для обогрева помещения.

ИНФОРМАЦИЯ

По умолчанию управление обогревом помещения осуществляется по заданной температуре (1 способ), таким образом, возможны только сдвиги температуры (без команды включения/выключения).

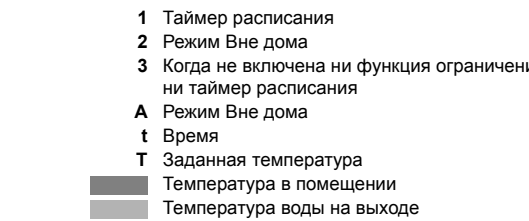
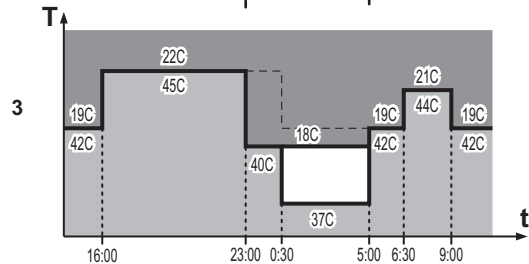
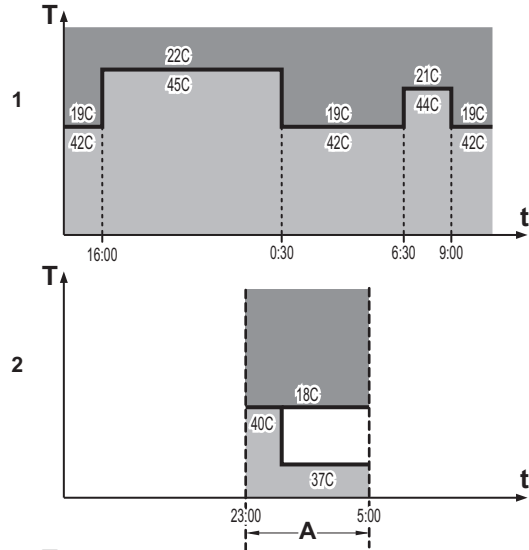
В приведенных ниже таблицах показаны оба способа интерпретации таймера расписания.

Метод 1 [0-03]=1 (по умолчанию) Обогрев помещения по заданной температуре ^(а)	
Во время работы	Во время работы по таймеру расписания индикатор работы светится постоянно.
При нажатии кнопки **⊕	Таймер расписания обогрева помещения остановится и не запустится снова. Пульт управления выключится (светодиод работы погаснет).
При нажатии кнопки ⊕⊗	Таймер расписания обогрева помещения будет остановлен и не запустится снова. Символ таймера расписания перестанет отображаться.

(а) По температуре воды на выходе и/или температуре в помещении

Пример работы: таймер расписания по заданной температуре

Когда включена функция ограничения, она имеет приоритет над действием, запланированным в таймере расписания.

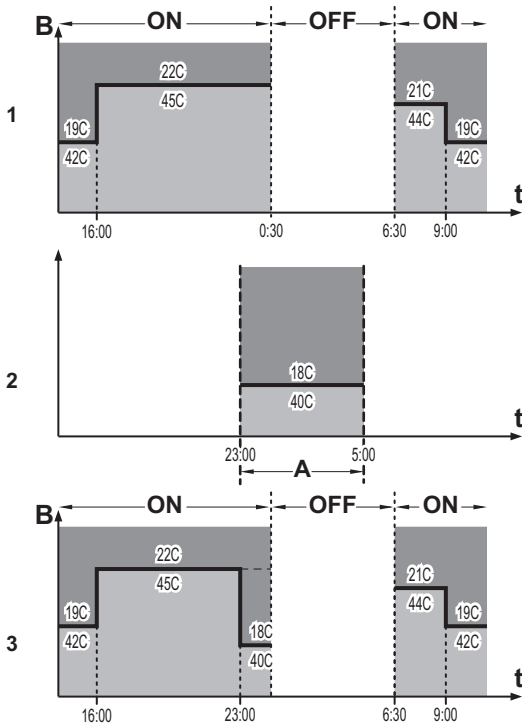


- 1 Таймер расписания
- 2 Режим Вне дома
- 3 Когда не включена ни функция ограничения, ни таймер расписания
- A Режим Вне дома
- t Время
- T Заданная температура
- Температура в помещении
- Температура воды на выходе

Метод 2 [0-03]=0 Обогрев помещения по команде включения/выключения	
Во время работы	Когда таймер расписания выключит обогрев помещения, пульт управления выключится (индикатор работы погаснет).
При нажатии кнопки **⊕	Таймер расписания обогрева помещения остановится (будучи на данный момент активным) и запустится снова при включении следующей запрограммированной функции. "Последняя" запрограммированная команда отменяет "предыдущую" запрограммированную команду и остается активной до наступления времени выполнения "следующей" команды. Пример: представьте себе, что текущее время - 17:30, и на 13:00, 16:00 и 19:00 запрограммированы некоторые действия. "Последняя" запрограммированная команда (на 16:00) отменила "предыдущую" запрограммированную команду (на 13:00) и остается активной до наступления времени выполнения следующей команды (19:00). Поэтому для того, чтобы узнать текущую настройку, следует посмотреть запрограммированную команду, которая была выполнена последней. Очевидно, что "последняя команда" могла быть выполнена и позавчера. См. раздел "Просмотр запрограммированных действий" на странице 40. Пульт управления выключится (светодиод работы погаснет). При этом значок таймера расписания будет отображаться.
При нажатии кнопки ⊕⊗	Таймер расписания обогрева помещения будет остановлен и не запустится снова. Символ таймера расписания перестанет отображаться.

Пример работы: таймер расписания по команде включения/выключения.

Когда включена функция ограничения, она имеет приоритет над действием, запланированным в таймере расписания, если активна команда включения. Если активна команда выключения, она будет иметь приоритет над функцией ограничения. В любое время команда выключения будет иметь самый высокий приоритет.



- 1 Таймер расписания
- 2 Режим Вне дома
- 3 Когда не включена ни функция ограничения, ни таймер расписания
- A Режим Вне дома
- B Команда включения/выключения
- t Время
- T Заданная температура
- Температура в помещении
- Температура воды на выходе

11.3.10. Программирование и просмотр таймера расписания

Начало работы

Программирование таймера расписания - процесс очень гибкий (вы можете в любое время добавить, удалить или изменить запрограммированные действия) и простой (количество операций сведено к минимуму). Однако прежде чем запрограммировать таймер, рекомендуем принять к сведению следующие рекомендации.

- Ознакомьтесь с символами и кнопками. Они понадобятся вам во время программирования. См. раздел "11.3.2. Названия и функции кнопок и символов" на странице 31.
- Заполните форму, приведенную в конце настоящей инструкции. Эта форма поможет вам определить, какие действия необходимы в тот или иной день.
- Не торопитесь –будьте внимательны при вводе данных.
- Старайтесь программировать действия в хронологическом порядке: начните действие1 с первого действия и закончите последним действием с самым большим номером. Это не обязательно, но в дальнейшем значительно облегчит интерпретацию программы.
- Если на один день и одно время запрограммировано 2 или более действий, будет выполнено только то действие, которое имеет больший порядковый номер.

Пример:

Запрограммированные действия		Выполненные действия	
Время (час)	Температура (°C)	Время (час)	Температура (°C)
1 18:00	—	1 6:00	— 21
2 8:00	— 23	2 8:00	— 23
3 6:00	— 21	3 18:00	— ВЫКЛ
4 18:00	— 26		

- Вы всегда сможете изменить, добавить или удалить запрограммированные действия.

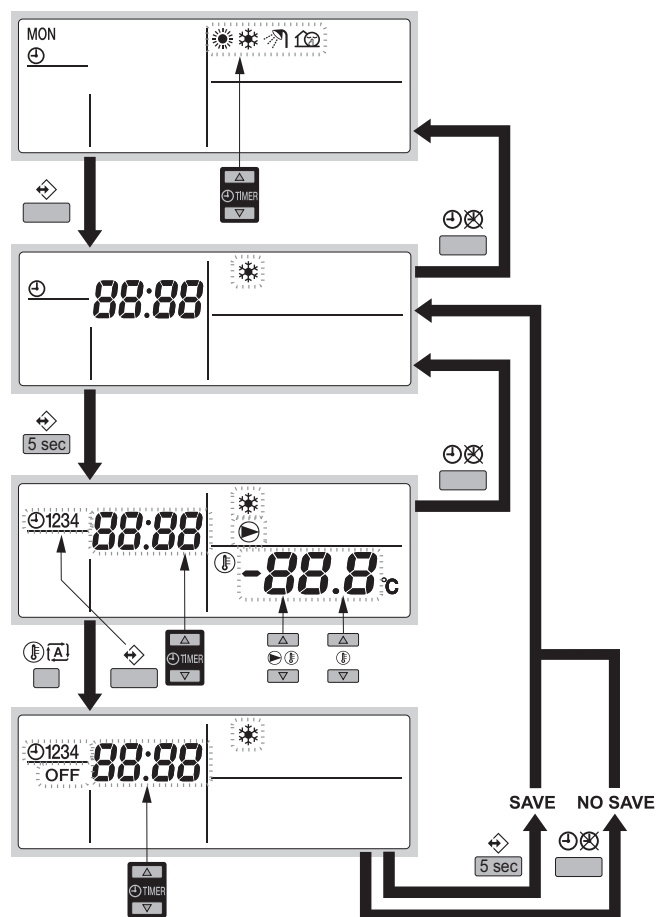


ИНФОРМАЦИЯ

- Когда после аварийного отключения электропитания его подача возобновляется, функция автоматического перезапуска повторно применяет те настройки, которые были сделаны на интерфейсе пользователя на момент отключения (если отключение длилось менее 2 часов). Поэтому рекомендуется оставить функцию автоматического перезапуска включенной.
- Запрограммированное расписание выполняется с течением времени. Поэтому совершенно необходимо правильно установить время и день недели.
- См. раздел "11.3.3. Установка пульта управления" на странице 32.
- Когда таймер расписания не включен (символ ☹ не отображается), действия, запрограммированные в таймере расписания, не выполняются!
- Запрограммированные действия сохраняются не по времени их запланированного выполнения, а по времени их программирования. Это значит, что действию, которое было запрограммировано первым, присваивается номер 1, несмотря на то, что выполняться оно будет позднее других запрограммированных действий.

Программирование

Программирование охлаждения помещения



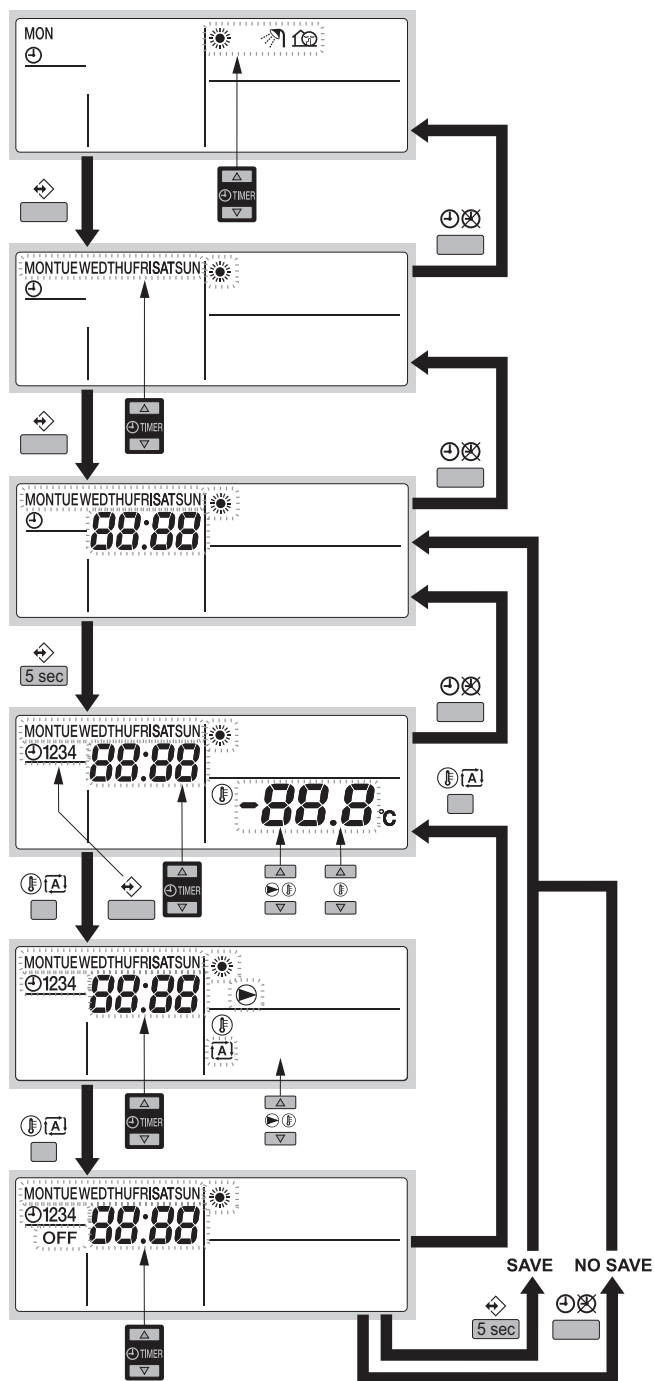
Программирование охлаждения помещения осуществляется следующим образом:



ИНФОРМАЦИЯ

Возврат к предыдущему действию без сохранения изменений во время программирования осуществляется нажатием кнопки

- 1 Нажмите кнопку , чтобы войти в режим программирования/просмотра.
- 2 Выберите режим работы, который вы желаете запрограммировать, с помощью кнопок и . Текущий режим начнет мигать.
- 3 Нажмите кнопку и подтвердите выбранный режим. Время начнет мигать.
- 4 Просмотрите действие с помощью кнопок и .
- 5 Удерживайте кнопку в нажатом положении в течение 5 секунд, чтобы запрограммировать подробные действия. Появится первое запрограммированное действие.
- 6 Используйте кнопку , чтобы выбрать номер действия, которое вы желаете запрограммировать или изменить.
- 7 Используйте кнопки и , чтобы установить правильное время действия.
- 8 Задайте температуру воды на выходе с помощью кнопок и .
- 9 Задайте температуру в помещении с помощью кнопок и .
- 10 Используйте кнопку для выбора OFF, чтобы выключить охлаждение и пульт дистанционного управления.
- 11 Для программирования других действий повторите шаги с 6 до 10.
Запрограммировав все действия, убедитесь в том, что дисплей показывает самый большой номер действия их тех, которые вы желаете сохранить.
- 12 Нажмите кнопку и удерживайте ее в нажатом положении в течение 5 секунд, чтобы сохранить запрограммированные действия.
Если нажать кнопку , когда отображается действие номер 3, то действия под номерами 1, 2 и 3 будут сохранены, а действие под номером 4 удалено.
Вы автоматически вернетесь к действию 5.
Нажав кнопку несколько раз, вы, возвращаясь к предыдущим действиям этой процедуры, в конце вернетесь в нормальный рабочий режим.
- 13 Вы автоматически вернетесь к действию 5 и начнете программировать следующий день.



Программирование обогрева помещения осуществляется следующим образом:

ИНФОРМАЦИЯ

Возврат к предыдущему действию без сохранения изменений во время программирования осуществляется нажатием кнопки

- 1 Нажмите кнопку , чтобы войти в режим программирования/просмотра.
- 2 Выберите режим работы, который вы желаете запрограммировать, с помощью кнопок и . Текущий режим начнет мигать.
- 3 Нажмите кнопку и подтвердите выбранный режим. Текущий день начнет мигать.
- 4 Выберите день, который вы желаете просмотреть или запрограммировать, с помощью кнопок и . Выбранный день начнет мигать.
- 5 Нажмите кнопку и подтвердите выбранный день.
- 6 Удерживайте кнопку в нажатом положении в течение 5 секунд, чтобы запрограммировать подробные действия. Появится первое запрограммированное действие выбранного дня.
- 7 Используйте кнопку , чтобы выбрать номер действия, которое вы желаете запрограммировать или изменить.
- 8 Используйте кнопки и , чтобы установить правильное время действия.
- 9 Задайте температуру воды на выходе с помощью кнопок и .
- 10 Задайте температуру в помещении с помощью кнопок и .
- 11 Используйте кнопку для выбора:
 - OFF: выключение обогрева и интерфейса пользователя;
 - : чтобы выбрать автоматический расчет температуры воды на выходе.
 Задайте соответствующее значение сдвига с помощью кнопок и (более подробную информацию о зависимом от температуры заданном значении см. в разделе "Установка таймера расписания" на странице 32).
- 12 Повторите действия с 7 по 11, чтобы запрограммировать другие действия на выбранный день. Запрограммировав все действия, убедитесь в том, что дисплей показывает самый большой номер действия их тех, которые вы желаете сохранить.
- 13 Нажмите кнопку и удерживайте ее в нажатом положении в течение 5 секунд, чтобы сохранить запрограммированные действия.

Если нажать кнопку , когда отображается действие номер 3, то действия под номерами 1, 2 и 3 будут сохранены, а действие под номером 4 удалено. Вы автоматически вернетесь к действию 6.

Нажав кнопку несколько раз, вы, возвращаясь к предыдущим действиям этой процедуры, в конце вернетесь в нормальный рабочий режим.
- 14 Вы автоматически вернетесь к действию 6 и начнете программировать следующий день.

Просмотр запрограммированных действий

Просмотр действий по обогреву и охлаждению помещений

Просмотр охлаждения помещения и обогрева помещения осуществляется следующим образом:



ИНФОРМАЦИЯ

Возврат к предыдущему действию в ходе этой процедуры осуществляется нажатием кнопки

- 1 Нажмите кнопку , чтобы войти в режим программирования/просмотра.
- 2 Выберите режим работы, который желаете просмотреть, с помощью кнопок и . Текущий режим начнет мигать.
- 3 Нажмите кнопку и подтвердите выбранный режим. Текущий день начнет мигать.
- 4 Выберите день, который желаете просмотреть, с помощью кнопок и . Выбранный день начнет мигать.
- 5 Нажмите кнопку и подтвердите выбранный день. Появится первое запрограммированное действие выбранного дня.
- 6 Используйте кнопки и , чтобы просмотреть другие действия, запрограммированные на этот день. Это называется режимом считывания. Пустые действия программы (например, 4) не отображаются. Нажав кнопку несколько раз, вы, возвращаясь к предыдущим действиям этой процедуры, в конце вернетесь в нормальный рабочий режим.

Секреты и советы

Программирование следующего дня (дней)

Подтвердив запрограммированные действия того или иного дня (т.е. нажав кнопку и удержав ее в течение 5 секунд), нажмите кнопку один раз. Теперь вы можете выбрать другой день с помощью кнопок и и вновь запустить просмотр и программирование.

Копирование запрограммированных действий на следующий день

В программе обогрева помещения можно копировать все запрограммированные действия данного дня на следующий день (т.е. копировать все запрограммированные действия из "MON" в "TUE").

Чтобы скопировать запрограммированные действия в следующий день, выполните следующие действия:

- 1 Нажмите кнопку . Текущий режим начнет мигать.
- 2 С помощью кнопок и выберите режим, который нужно запрограммировать. Выбранный режим начнет мигать. Вы можете выйти из режима программирования, нажав кнопку .
- 3 Нажмите кнопку и подтвердите выбранный режим. Текущий день начнет мигать.
- 4 Выберите день, который вы желаете копировать в следующий день, с помощью кнопок и . Выбранный день начнет мигать. Вы можете вернуться к действию 2, нажав кнопку .
- 5 Одновременно нажмите кнопки и и удерживайте их в течение 5 секунд. Через 5 секунд дисплей покажет следующий день (например, "TUE", если сначала был выбран "MON"). Это свидетельствует о том, что день был скопирован. Вы можете вернуться к действию 2, нажав кнопку .

Удаление одного или нескольких запрограммированных действий

Удаление одного или нескольких запрограммированных действий осуществляется одновременно с сохранением запрограммированных действий.

Запрограммировав все действия на один день, убедитесь в том, что дисплей показывает самый большой номер действия из тех, которые вы желаете сохранить. Нажатием кнопки и удерживанием ее в нажатом положении в течение 5 секунд вы сохраните все действия, кроме тех, номер которых больше отображаемого.

Например, если нажать кнопку , когда отображается действие номер 3, то действия под номерами 1, 2 и 3 будут сохранены, а действие под номером 4 удалено.

Удаление режима

- 1 Нажмите кнопку . Текущий режим начнет мигать.
- 2 С помощью кнопок и выберите режим, который нужно запрограммировать. Выбранный режим начнет мигать.
- 3 Одновременно нажмите кнопки и и удерживайте их в нажатом положении в течение 5 секунд, чтобы удалить выбранный режим.

Удаление дня недели

- 1 Нажмите кнопку . Текущий режим начнет мигать.
- 2 С помощью кнопок и выберите режим, который нужно запрограммировать. Выбранный режим начнет мигать.
- 3 Нажмите кнопку и подтвердите выбранный режим. Текущий день начнет мигать.
- 4 Выберите день, который желаете удалить, с помощью кнопок и . Выбранный день начнет мигать.
- 5 Одновременно нажмите кнопки и и удерживайте их в нажатом положении в течение 5 секунд, чтобы удалить выбранный день.

11.3.11. Управление дополнительной печатной платой по заказу

Дополнительная печатная плата EKRП1АНТА подключается к агрегату и используется для дистанционного управления агрегатом

3 входа позволяют следующее:

- дистанционное включение - выключение термостата;
- дистанционное включение - выключение агрегата.

Более подробную информацию об этой дополнительной комплектации смотрите на электрической схеме агрегата.

11.3.12. Управление дополнительным интерфейсом пользователя

Если помимо основного интерфейса пользователя установлен дополнительный, то основной (ведущий) интерфейс пользователя предоставляет доступ ко всем параметрам, тогда как второй (ведомый) не имеет доступа к настройкам расписания и значениям рабочих параметров.

Более подробную информацию смотрите в инструкции по монтажу.

11.4. Местные настройки



ВНИМАНИЕ!

Значения по умолчанию, упомянутые в "8.3. Местные настройки" на странице 18, являются заводскими установками. Фактические начальные значения выбираются в зависимости от применения. Эти значения должны быть подтверждены установщиком.

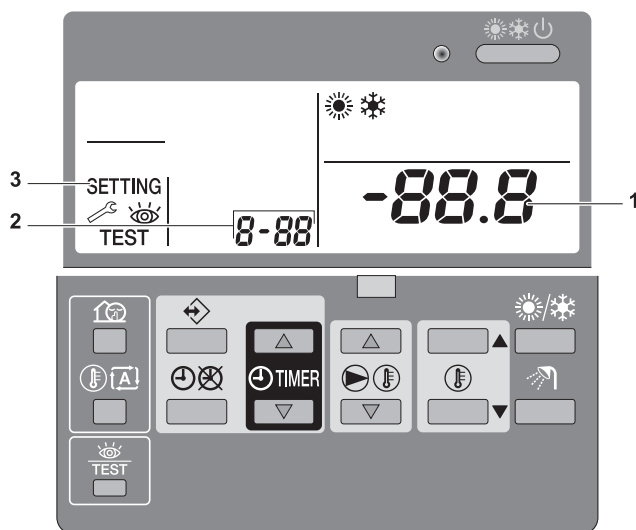
Компоновка агрегата выполняется специалистом по монтажу в соответствии с условиями установки (наружный климат, установленное дополнительное оборудование и т.д.) и нуждами пользователя. Однако местные настройки, упомянутые в "8.3. Местные настройки" на странице 18, можно изменить согласно предпочтениям заказчика. Для этого имеется ряд так называемых местных настроек. Доступ к местным настройкам и их программирование осуществляется через интерфейс пользователя.

Каждой местной настройке присвоен 3-значный номер или код, например, [1-03], отображаемый на дисплее интерфейса пользователя. Первая цифра [1] указывает "первый код" или группу местной настройки. Первая и вторая цифры вместе [03] указывают "второй код".

Список всех местных настроек и их значений по умолчанию приведен в разделе "8.3. Местные настройки" на странице 18. В том же списке отведено 2 столбца для регистрации дат изменения местных настроек и их значений вместо установленных по умолчанию.

11.4.1. Процедура

Чтобы изменить одну или несколько местных настроек, необходимо выполнить следующие действия.



- 1 Нажмите кнопку минимум на 5 секунд для ввода режима настройки.
Отобразится значок SETTING (3). Будет отображен код выбранной местной настройки 8-88 (2), а справа от него – ее заданное значение -88.8 (1).
- 2 Нажимайте кнопку , чтобы выбрать первый код нужной местной настройки.
- 3 Нажимайте кнопку , чтобы выбрать второй код нужной местной настройки.
- 4 Нажимайте кнопки и , чтобы изменять заданное значение выбранной местной настройки.
- 5 Сохраните новое значение, нажав кнопку .
- 6 Повторите действия со 2 по 4, чтобы по необходимости изменить другие местные настройки.
- 7 Закончив, нажмите кнопку , чтобы выйти из режима настройки.



ВНИМАНИЕ!

Изменения каждой местной настройки сохраняются только по нажатию кнопки . Переход к коду другой местной настройки или нажатие кнопки приведет к отмене внесенных изменений.



ИНФОРМАЦИЯ

- Перед отправкой всем местным настройкам были присвоены значения, указанные в "8.3. Местные настройки" на странице 18.
- После выхода из режима настройки на жидкокристаллическом дисплее интерфейса пользователя может появиться символ "88" – во время его отображения происходит самоинициализация агрегата.



ВНИМАНИЕ!

- Просматривая местные настройки, вы можете заметить наличие настроек, не упомянутых в разделе "8.3. Местные настройки" на странице 18. Эти местные настройки не относятся к данной системе, а их значения изменить нельзя!
- Дополнительная информация о задаваемой при установке настройке приведена в инструкции по монтажу внутреннего блока. По поводу настроек, отличных от значения по умолчанию, обратитесь к установщику.

11.5. Список местных настроек руководства по эксплуатации

Первый код	Второй код	Название настройки	Задано установщиком вместо значения по умолчанию				Значение по умолчанию	Диапазон	Шаг	Агрегат
			Дата	Значение	Дата	Значение				
0	Настройка дистанционного управления									
	00	Настройка, задаваемая при установке ^(a)					2	2~3	1	—
	01	Настройка, задаваемая при установке ^(a)					0	-5~5	0,5	°C
	02	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					1	—	—	—
	03	Состояние: режим таймера расписания обогрева помещения способ 1=1 / способ 2=0.					1 (ВКЛ)	0/1	—	—
	04	Состояние: режим таймера расписания охлаждения помещения Способ 1=1 / Способ 2= 0.					1 (ВКЛ)	0/1	—	—
1	Настройки неприменимы									
	00	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					1	—	—	—
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					1:00	—	—	—
	02	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					0	—	—	—
	03	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					15:00	—	—	—
2	Функция автоматического ограничения									
	00	Состояние: работа с ограничением.					1 (ВКЛ)	0/1	—	—
	01	Время начала работы с ограничением.					23:00	0:00~23:00	1:00	час
	02	Время окончания работы с ограничением.					5:00	0:00~23:00	1:00	час
3	Зависимое от погоды заданное значение.									
	00	Низкая температура окружающей среды (Lo_A).					-10	-20~5	1	°C
	01	Высокая температура окружающей среды (Hi_A).					15	10~20	1	°C
	02	Заданное значение при низкой температуре окружающей среды (Lo_Ti).					40	25~80	1	°C
	03	Заданное значение при высокой температуре окружающей среды (Hi_Ti).					25	25~80	1	°C
4	Настройки неприменимы									
	00	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					1	—	—	—
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					Fri	—	—	—
	02	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					23:00	—	—	—
5	Автоматическое ограничение и заданное значение дезинфекции									
	00	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					70	—	—	—
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					10	—	—	—
	02	Ограниченная температура воды на выходе.					5	0~10	1	°C
	03	Ограниченная температура в помещении.					18	17~23	1	°C
	04	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					0	—	—	—
6	Дополнительные настройки									
	01	Настройка, задаваемая при установке ^(a)					0 (ВЫКЛ)	0/2	—	—
	02	Настройка, задаваемая при установке ^(a)					0 (ВЫКЛ)	0/1	—	—
	03	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					0	—	—	—
8	Дополнительные настройки									
	00	Настройка, задаваемая при установке ^(a)					1 (ВКЛ)	0/1	—	—
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					1	—	—	—
	02	Работа в аварийных условиях.					0	0/1	—	—
	03	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.					1	—	—	—
	04	Настройка, задаваемая при установке ^(a)					0	0~2	1	—

Первый код	Второй код	Название настройки	Задано установщиком вместо значения по умолчанию				Значение по умолчанию	Диапазон	Шаг	Агрегат
			Дата	Значение	Дата	Значение				
9	Автоматическая компенсация температуры									
	00	Настройка, задаваемая при установке ^(а)				0	-2~2	0,2	°C	
	01	Настройка, задаваемая при установке ^(а)				1 (ВКЛ)	0/1	1	—	
	02	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
	03	Настройка, задаваемая при установке ^(а)				0	-2~2	0,2	°C	
04	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—		
A	Дополнительные настройки									
	00	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
	02	Настройка, задаваемая при установке ^(а)				5	3~8	1	—	
	03	Настройка, задаваемая при установке ^(а)				3	1~5	0,5	°C	
04	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—		
b	Настройки неприменимы									
	00	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				35	—	—	—	
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				45	—	—	—	
	02	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				1	—	—	—	
	03	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				70	—	—	—	
04	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				70	—	—	—		
C	Пределы температуры воды на выходе									
	00	Настройка, задаваемая при установке ^(а)				45	37~45	1	°C	
	01	Настройка, задаваемая при установке ^(а)				25	25~37	1	°C	
	02	Настройка, задаваемая при установке ^(а)				20	18~22	1	°C	
	03	Настройка, задаваемая при установке ^(а)				10	5~18	1	°C	
04	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—		
d	Настройки неприменимы									
	00	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				10	—	—	—	
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				30	—	—	—	
	02	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				15	—	—	—	
	03	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				15	—	—	—	
04	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				40	—	—	—		
E	Режим обслуживания									
	00	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
	02	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
	03	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				1	—	—	—	
04	Настройка, задаваемая при установке ^(а)				0	0~25	1	—		
F	Настройки неприменимы									
	00	Настройка, задаваемая при установке ^(а)				5	3~8	1	—	
	01	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				0	—	—	—	
	02	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				1	—	—	—	
	03	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				10	—	—	—	
04	Неприменимо. Не меняйте заданную по умолчанию настройку.				50	—	—	—		

(а) Дополнительная информация о задаваемой при установке настройке приведена в инструкции по монтажу внутреннего агрегата. По поводу настроек, отличных от значения по умолчанию, обратитесь к установщику.

12. Техническое обслуживание

12.1. Важная информация об используемом хладагенте

Данное изделие содержит имеющие парниковый эффект фторированные газы. Не выпускайте газы в атмосферу.

Тип хладагента: R410A
GWP Величина ⁽¹⁾: 2087,5

⁽¹⁾ GWP = потенциал глобального потепления

В соответствии с действующим законодательством может быть необходима периодическая проверка на наличие утечек хладагента. За более подробной информацией обращайтесь к своему местному дилеру.

12.2. Операции технического обслуживания

Для обеспечения бесперебойной работы агрегата необходимо через определенные интервалы времени, желательно ежегодно, производить осмотр и проверку самого агрегата и подведенной к нему электропроводки. Это техническое обслуживание должно проводиться местным техническим специалистом компании Daikin (см. инструкцию по монтажу).

От оператора может потребоваться выполнение только следующих операций технического обслуживания:

- содержание пульта дистанционного управления в чистоте посредством мягкой влажной ткани;
- проверка, превышает ли давление воды, указанное на манометре, 1 бар.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если кабель электрического питания поврежден, обратитесь к специалисту с просьбой заменить его во избежание возникновения опасных ситуаций.

13. Возможные неисправности и способы их устранения

Приведенные ниже рекомендации могут оказаться полезными при диагностике и устранении неисправностей. Если после выполнения этих рекомендаций неисправность устранить не удалось, обратитесь к вашему установщику.

Возможные причины	Способы устранения
На интерфейсе пользователя нет показаний (дисплей пуст)	Проверьте, подключено ли электропитание.
Появляется один из кодов ошибок	Обратитесь к местному дилеру. Подробный список кодов ошибок см. в инструкции по монтажу и в приведенной таблице.
Таймер расписания работает, но запрограммированные действия выполняются в неправильное время. (например, на 1 час позже или раньше)	Проверьте правильность установки времени и дня недели, при необходимости произведите корректировку.
Таймер расписания запрограммирован, но не работает.	Если символ ☉ не отображается, нажмите кнопку ☉, чтобы включить таймер расписания.
Недостаток производительности	Обратитесь к местному дилеру.

13.1. Список кодов ошибок

Когда срабатывает защитное устройство, светодиод на интерфейсе пользователя начинает мигать, и отображается код ошибки.

Список кодов ошибок и способов их устранения приведен в разделе "8.6.2. Список кодов ошибок" на странице 28.

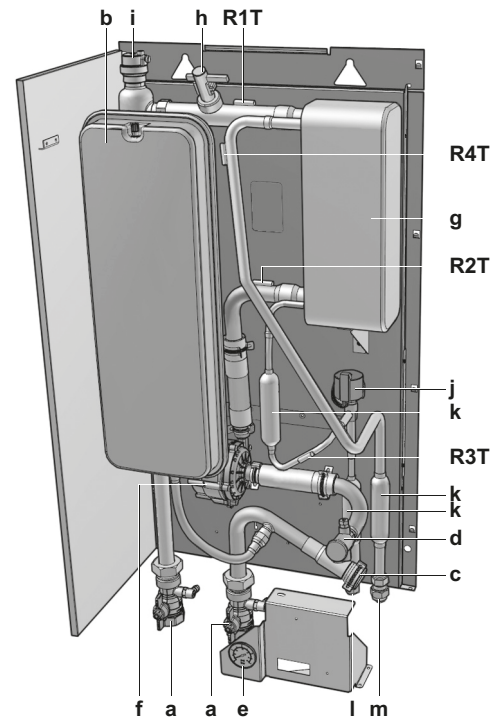
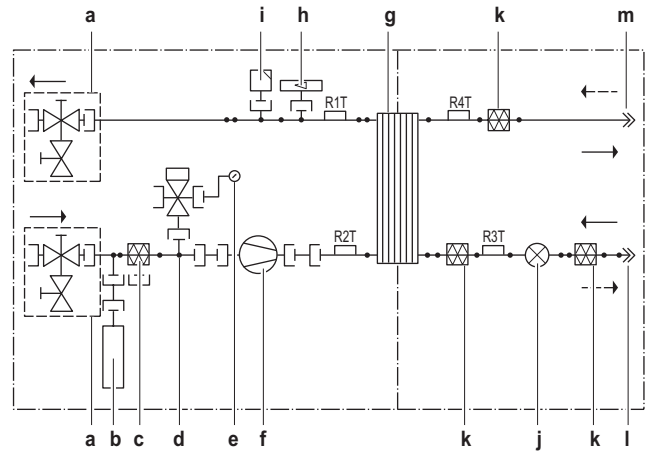
Верните защитное устройство в исходное состояние, нажав кнопку ****☉**.

Если этот способ возврата защитных устройств в исходное состояние не действует, обратитесь к своему местному дилеру.

Другие коды ошибок, которые могут отображаться при пробном запуске или работе системы см. в руководстве по установке наружного агрегата.

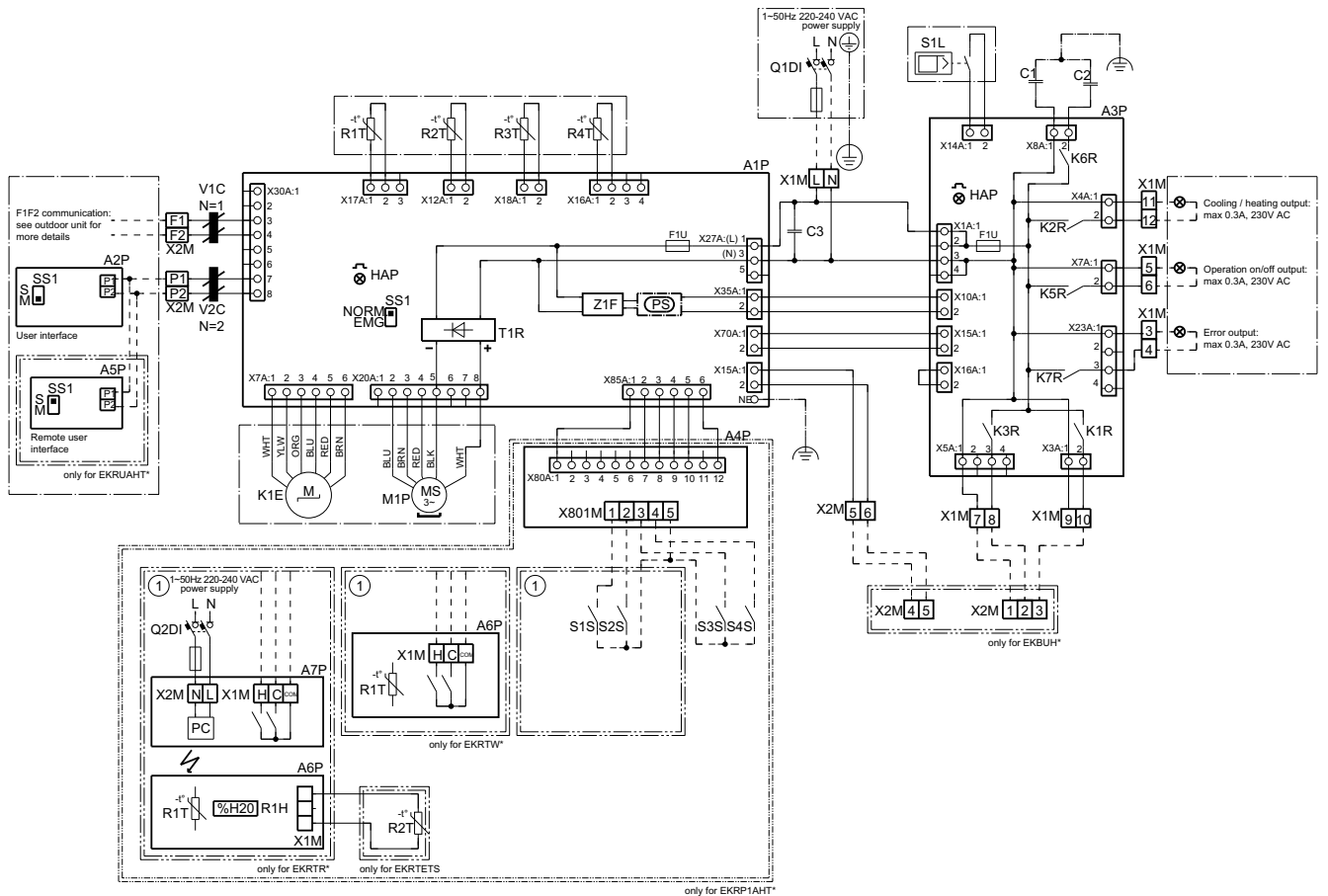
14. Технические данные

14.1. Схема трубопроводов



- a Запорный клапан с дренажным/наполнительным клапаном (устанавливается на месте)
- b Расширительный бак
- c Фильтр для воды
- d Предохранительный клапан (3 бар)
- e Манометр
- f Насос (MP1)
- g Пластинчатый теплообменник
- h Реле протока (S1L)
- i Выпуск воздуха
- j Регулирующий вентиль (K1E)
- k Фильтр хладагента
- l Трубопровод жидкого хладагента
- m Трубопровод газообразного хладагента
- R1T Термистор воды на выходе
- R2T Термистор возвратной воды
- R3T Жидкостный термистор
- R4T Газовый термистор
- Охлаждение
- > Нагрев

14.2. Электрическая схема



Ниже приведены используемые в ней сокращения:

- A1P Основная печатная плата (ведущая)
 A2P Печатная плата интерфейса пользователя
 A3P Печатная плата управления
 A4P * Печатная плата по заказу
 A5P * Печатная плата интерфейса удаленного пользователя
 A6P * Печатная плата термостата
 A7P * Печатная плата приемника
 C1-C3 Конденсатор фильтра
 F1U (A*P) Плавкий предохранитель (Т, 3,15А, 250 В)
 HAP (A*P) Светодиод печатной платы
 K1E Электронный терморегулирующий вентиль
 K*R (A3P) Реле печатной платы
 M1P Насос
 PC (A7P) * Цепь силового электропитания
 PS (A1P) Импульсный источник питания
 Q*D1 # Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю
 R1H (A6P) * Датчик влажности
 R1T Термистор воды на выходе
 R1T (A6P) * Датчик окружающей среды
 R2T Термистор возвратной воды
 R2T * Внешний датчик (обогрева полов или температуры окружающего воздуха)
 R3T Термистор на стороне жидкого хладагента
 R4T Термистор на стороне газообразного хладагента
 S1L Реле протока
 S1S # Вход термостата 1
 S2S # Вход термостата 2
 S3S # Вход включения режима работы
 S4S # Выход выключения режима работы
 SS1 (A1P) Селекторный выключатель (аварийный) (EMG. = аварийный, NORM. = нормальный)
 SS1 (A2P) Селекторный выключатель (главный (M)/доп. (S))

- SS1 (A5P) * Селекторный выключатель (главный (M)/доп. (S))
 T1R Диодный мост
 V1C-V2C Фильтр для подавления помех с ферритовым сердечником
 X*A (A*P) Коннектор печатной платы
 X1M Клеммная колодка проводки высокого напряжения
 X2M Клеммная колодка проводки низкого напряжения
 X*M (A*P) * Печатная плата клеммной колодки
 Z1F (A1P) Фильтр для подавления помех
 * Установленное на месте дополнительное оборудование
 # Оборудование, приобретаемое по месту установки

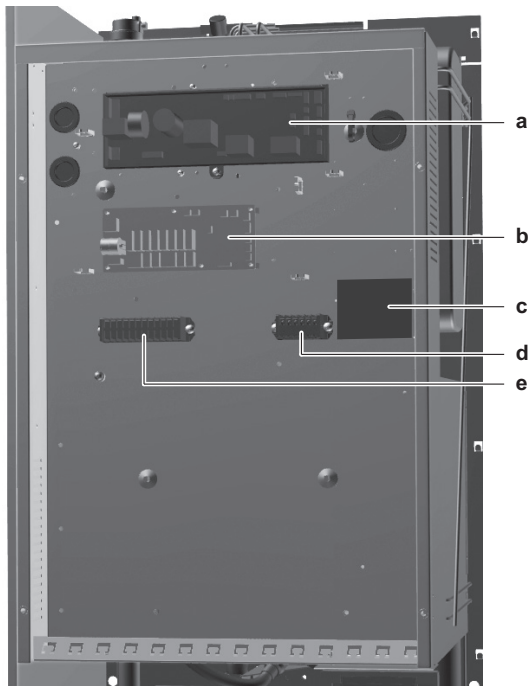
Цвета

- BLK Черный
 BLU Синий
 BRN Коричневый
 ORG Оранжевый
 RED Красный
 WHT Белый
 YLW Желтый

Примечания

only for ***	только для ***
power supply	электропитание
Cooling/heating output:	Выход охлаждения/нагрева:
Operation on/off output:	Выход вкл/выкл режима работы:
Error output:	Выход ошибки:
F1F2 communication: see outdoor unit for more details	Связь F1F2: дополнительная информация см. наружный агрегат
User interface	Интерфейс пользователя
Remote user interface	Интерфейс удаленного пользователя

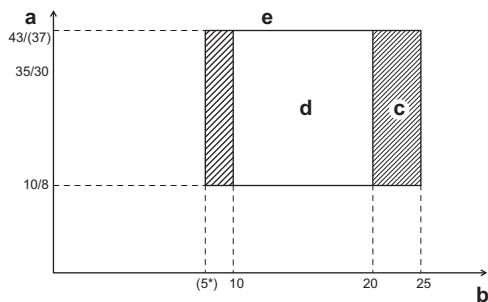
14.3. Коробка электрических компонентов



- a A1P: основная печатная плата
- b A3P: печатная плата управления
- c A4P: дополнительная печатная плата по заказу
- d X2M: клеммная колодка
- e X1M: клеммная колодка

14.4. Рабочий диапазон HXY(080/125)

Работа на охлаждение



- a Снаружи Ta (°CDB/WB)
- b Внутри (LWE°C)
- c Зона постоянной работы
- d Стандартный рабочий диапазон

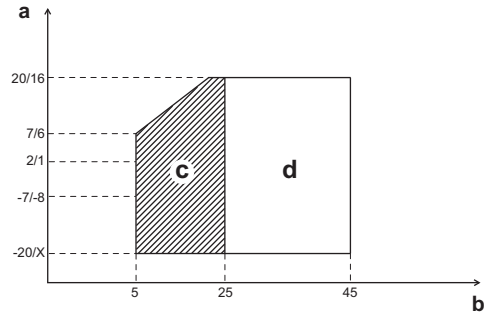
(*) В зависимости от условий эксплуатации и только после активации местных настроек (воздействие на охлаждение DX (низкотемпературный вариант) и общую производительность).



ВНИМАНИЕ!

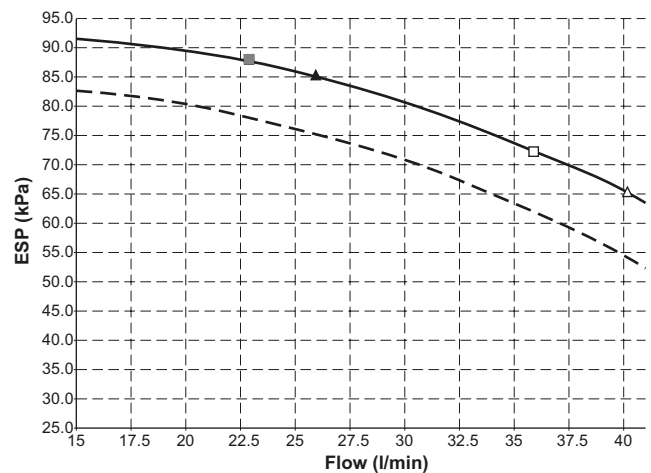
При установке LWE на температуру <math><18^{\circ}\text{C}</math>; для гидравлической коробки необходимо использовать сливной поддон, поставляемый по дополнительному заказу.

Работа на обогрев



- a Снаружи Ta (°CDB/WB)
- b Внутри (LWC°C)
- c Зона прогрева
- d Стандартный рабочий диапазон

14.5. Кривая ESP



- ESP Внешнее статическое давление
- Flow Поток воды через агрегат
- ESP агрегата при 4000 об/мин ($\Delta T=5^{\circ}\text{C}$)
- - - ESP агрегата при 3800 об/мин ($\Delta T=8^{\circ}\text{C}$)
- Максимальное ESP при $\Delta T=5^{\circ}\text{C}$ (нагрев при номинальной производительности)
- △ Минимальное ESP при $\Delta T=5^{\circ}\text{C}$ (охлаждение при номинальной производительности)

14.6. Таблица технических характеристик

		НХУ080А8V1В	НХУ125А8V1В
Номинальная холодопроизводительность			
• Нагрев ^(а)	кВт	9	14
• Охлаждение ^(б)	кВт	8	12,5
Корпус			
• Цвет		Белый	
• Материал		Листовой металл с предварительным покрытием	
Размеры			
• Упаковка (высота x ширина x глубина)	мм	415 x 650 x 1016	
• Агрегат (высота x ширина x глубина)	мм	890 x 480 x 344	
Вес агрегата			
• Чистый вес агрегата	кг	44	
• Вес агрегата с упаковкой	кг	47	
Упаковочные материалы			
• Материал		Картон / EPS / PP (ремни)	
• Вес	кг	2,8	
РЕД			
• Категория агрегата		Art 3.3 ^(с)	
Насос			
Тип		Электродвигатель постоянного тока	
Кол-во скоростей		Инверторное управление	
Номинальное ESP агрегата			
• Охлаждение ^(б)	кПа	88	72
• Нагрев ^(а)	кПа	85	65
Потребляемая мощность	Вт	110	135
Водяной теплообменник			
Тип		Паяный пластинчатый	
Количество		1	
Минимальный расход воды ^(д)	л/мин	15	
Номинальный расход воды			
• Охлаждение ^(а)	л/мин	22,9	35,8
• Нагрев ^(е)	л/мин	25,8	40,1
Изоляционный материал		Пенорезина	
Расширительный бак			
Объем	л	10	
Максимальное давление воды	бар	3	
Предварительное давление	бар	1	
Фильтр для воды			
Перфорация отверстий по диаметру	мм	1	
Материал			
• Корпус		Медь и латунь	
• Фильтрующий элемент		Нержавеющая сталь	
Контур циркуляции воды			
• Диаметр соединений трубопроводов ^(ф)	дюймы	G 1-1/4" (внутр. резьба)	
• Предохранительный клапан	бар	3	
• Манометр		Да	
• Дренажный/наполнительный клапан		Да	
• Запорные клапаны		Да	
• Реле протока		Да	
• Воздуховыпускной клапан		Да	
Контур циркуляции хладагента			
• Диаметр линии газа	мм	15,9	
• Диаметр жидкостной линии	мм	9,52	
• Ограничения трубопровода по длине		См. руководство по монтажу наружного агрегата и технические данные	
Уровень шума			
• Акустическая мощность ^(б)	дБА		
• Звуковое давление ^(е)	дБА		

		НХУ080А8V1В	НХУ125А8V1В
Рабочий диапазон			
• Охлаждение наружного пространства	°C	10~43	
• Обогрев наружного пространства	°C	-20~20	
• Охлаждение помещения около воды	°C	(5)10~20	
• Обогрев помещения около воды	°C	25~45	

- (а) DB/WB 7°C/6°C – LWC 35°C (DT=5°C)
(б) Tamb 35°C – LWE 18°C (DT=5°C)
(с) Исключен из состава PED согласно статье 1, пункт 3.6 директивы 97/23/ЕС
(д) Настройка реле протока
(е) Уровень звукового давления измеряется в 1 м от агрегата. Это относительное значение, зависящее от расстояния и окружающей акустики.
(ф) Указанное значение - соединение после шаровых клапанов. Соединение в агрегате - G 1-1/4" с внутренней резьбой.

14.7. Таблица электрических характеристик

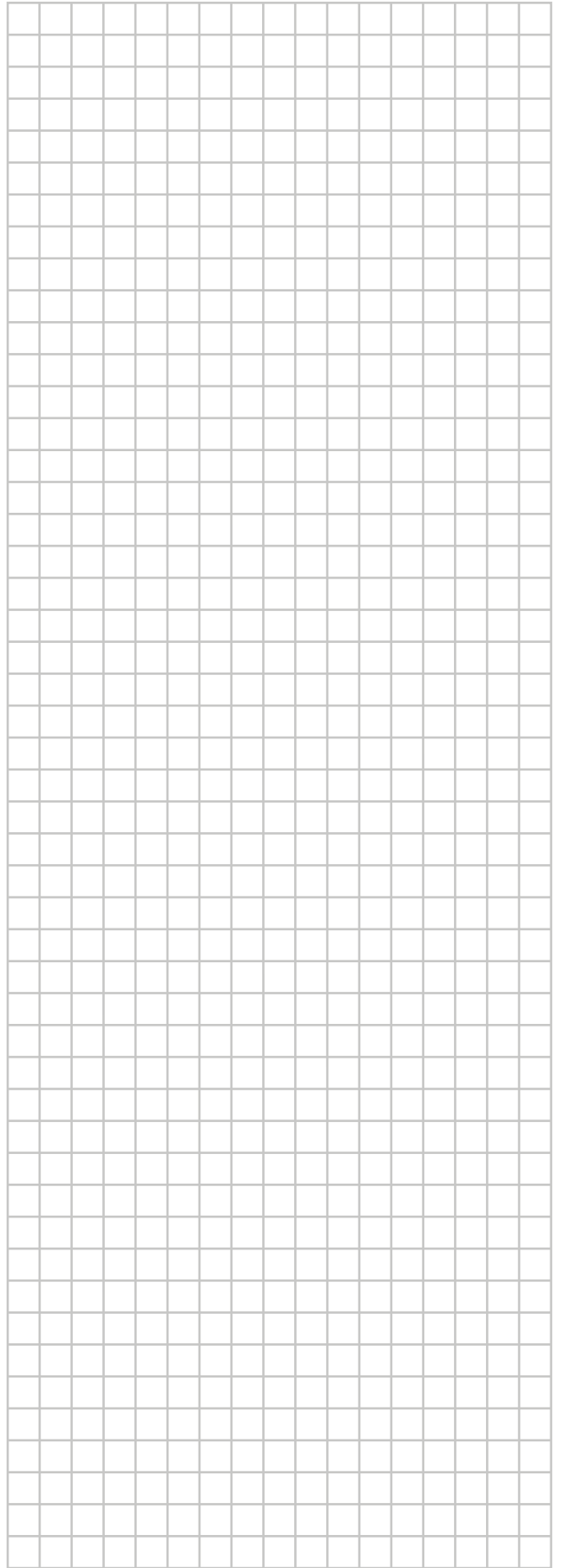
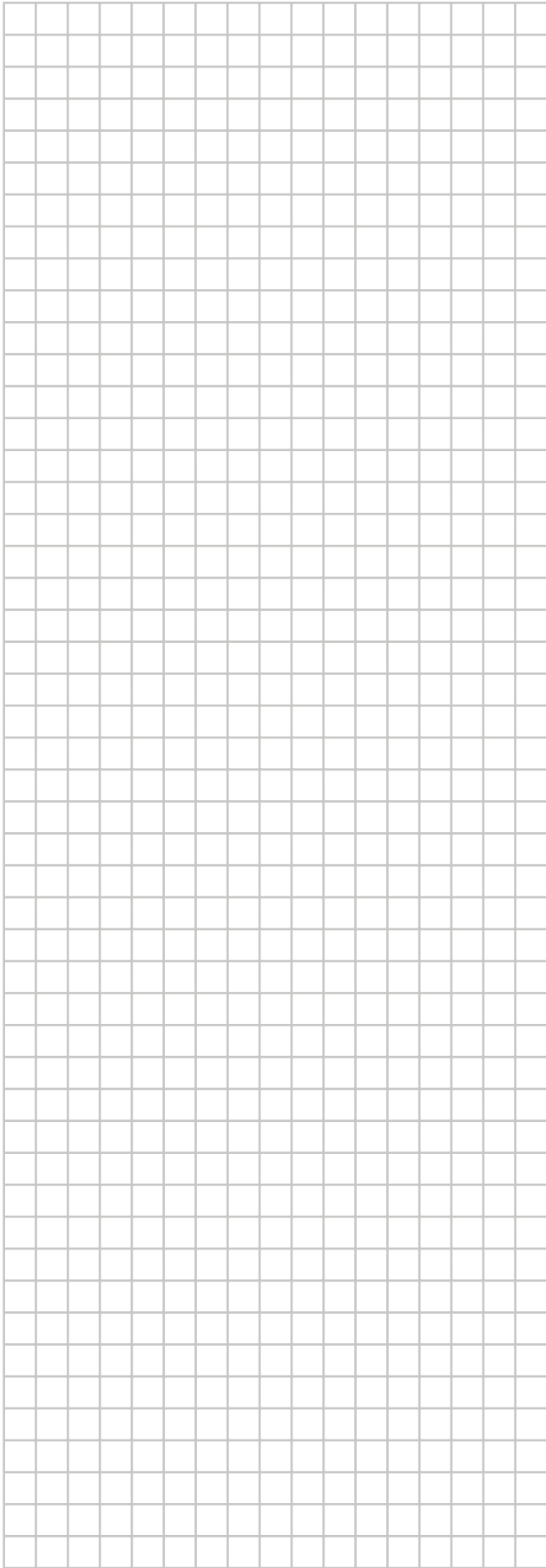
		НХУ080А8V1В	НХУ125А8V1В
Электропитание			
• Фаза		1	
• Частота	Гц	50	
• Напряжение	В	220~240	
Ток			
• Рабочий ток	А	2,5	
• Z _{max}	Ом	—	
• Минимальное значение S _{sc}	кВА	—	
Предохранитель			
• Главкий предохранитель	А	6~16	
Диапазон изменения напряжения			
• Минимум	В	198	
• Максимум	В	264	
Проводка			
• Для источника питания	• Количество проводов	3G	
	• Тип проводов	Тип и размер проводов определяется согласно действующему законодательству	
• Кабель связи (F1F2)	• Количество проводов	2	
	• Тип проводов	0,75-1,25 мм ²	
• Интерфейс пользователя (P1P2)	• Количество проводов	2	
	• Тип проводов	0,75-1,25 мм ²	

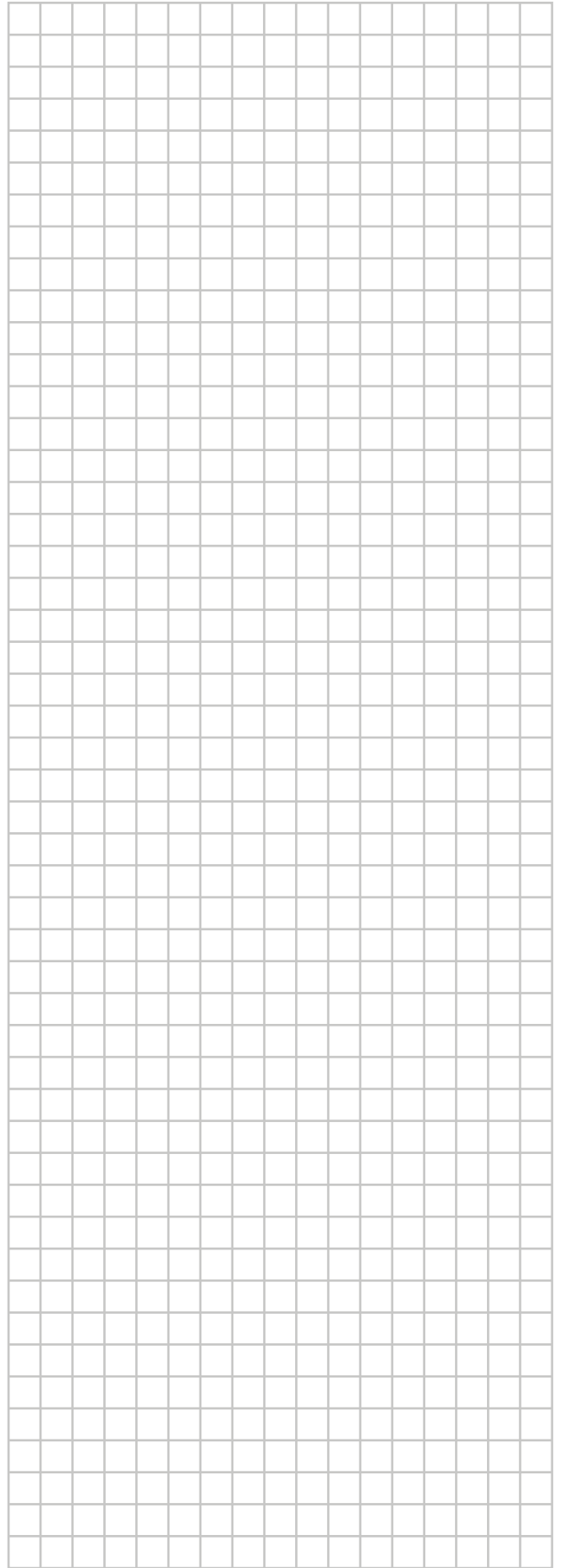
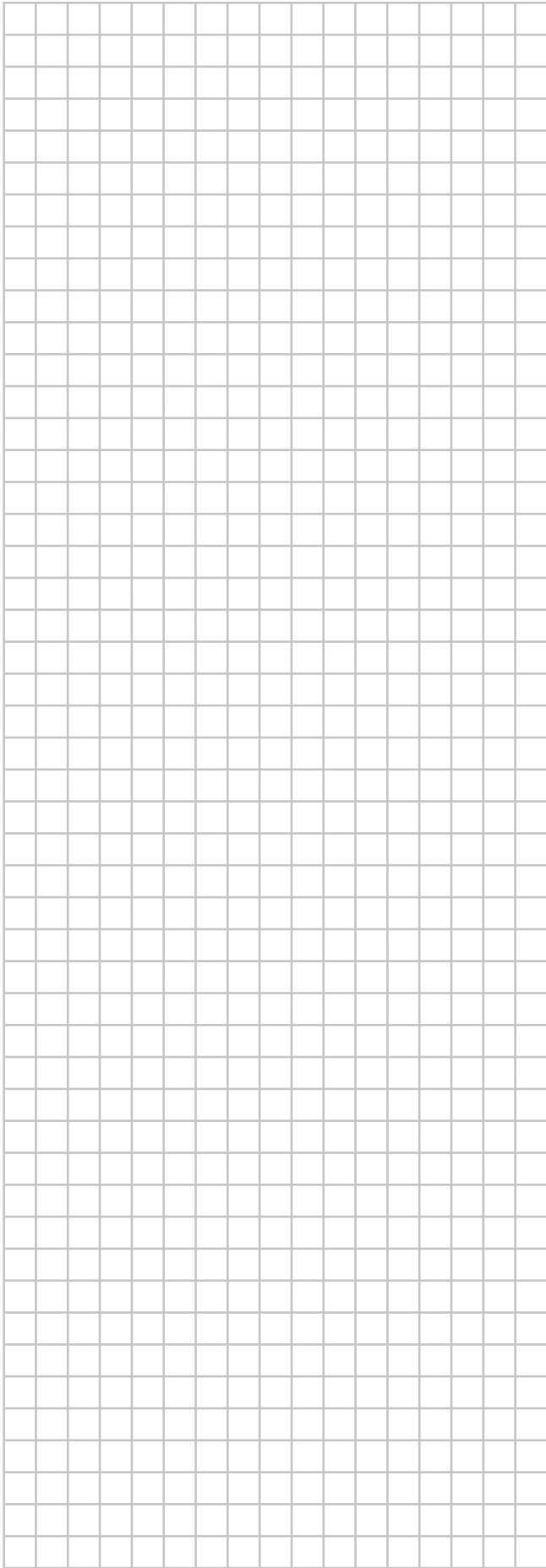
15. Требования к утилизации отходов

Демонтаж блока, удаление хладагента, масла и других элементов должны проводиться в соответствии с действующим законодательством.

Не пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж системы, удаление холодильного агента, масла и других частей должны проводиться квалифицированным монтажником в соответствии с действующим законодательством.

Агрегаты необходимо сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования. Обеспечивая надлежащую утилизацию настоящего изделия, вы способствуете предотвращению наступления возможных негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей. За более подробной информацией обращайтесь к монтажнику или в местные компетентные органы.





ERC

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P405267-1B 2016.02