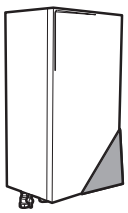
Руководство по монтажу

Daikin Altherma - Split - низкотемпературный



EHBH04CA
EHBH08CA
EHBH16CA
EHBX04CA
EHBX08CA
EHBX16CA

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

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

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

Daikin Europe N.V.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) 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 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что оборудование, к которому относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer under eneansvarlig, at udstyret, som er omfattet af denne erklæring:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att utrustningen som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at det utstyr som berøres av denne deklarasjon innebærer at:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat laitteet:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, k němuž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da oprema na koju se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelősségе tudatában kijelenti, hogy a berendezések, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że urządzenia, których ta deklaracja dotyczy:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că echipamentele la care se referă această declaraţie:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da je oprema naprav, na katero se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluv varustus:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че оборудването, за което се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad įranga, kuriai taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk aprakstītās iekārtas, uz kurām attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že zariadenie, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu donanımının aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

EHBH04CA3V, EHBH08CA3V, EHBH08CA9W, EHBH16CA3V, EHBH16CA9W, EHBX04CA3V, EHBX08CA3V, EHBX08CA9W, EHBX16CA3V, EHBX16CA9W,

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 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) 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 al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutssetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre:
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 dodržiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Low voltage 2006/95/EC
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 **Note*** as set out in **<A>** and judged positively by **<B>** according to the **Certificate <C>**.
02 **Hinweis*** wie in **<A>** aufgeführt und von **<B>** positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**.
03 **Remarque*** tel que définis dans **<A>** et évalué positivement par **<B>** conformément au **Certificat <C>**.
04 **Bemerk*** zoals vermeld in **<A>** en positief beoordeeld door **<B>** overeenkomstig **Certificaat <C>**.
05 **Nota*** como se establece en **<A>** y es valorado positivamente por **<B>** de acuerdo con el **Certificado <C>**.
06 **Nota*** delineato nel **<A>** e giudicato positivamente da **<B>** secondo il **Certificato <C>**.
07 **Σημείωση*** όπως καθορίζεται στο **<A>** και κρίνεται θετικά από το **<B>** σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**.
08 **Nota*** tal como estabelecido em **<A>** e com o parecer positivo de **<B>** de acordo com o **Certificado <C>**.
09 **Примечание*** как указано в **<A>** и в соответствии с положительным решением **<B>** согласно **Свидетельству <C>**.
10 **Bemærk*** som anført i **<A>** og positivt vurderet af **<B>** i henhold til **Certifikat <C>**.
11 **Information*** enligt **<A>** och godkänts av **<B>** enligt **Certifikatet <C>**.
12 **Merk*** som det fremkommer i **<A>** og gjennom positiv bedømmelse av **<B>** ifølge **Sertifikat <C>**.
13 **Huom*** jotka on esitetty asiakirjassa **<A>** ja jotka **<B>** on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti.
14 **Poznámka*** jak bylo uvedeno v **<A>** a pozitivně zjištěno **<B>** v souladu s **osvědčením <C>**.
15 **Napomena*** kako je izloženo u **<A>** i pozitivno ocijenjeno od strane **<B>** prema **Certifikatu <C>**.
16 **Megjegyzés*** a(z) **<A>** alapján, a(z) **<B>** igazolta a megfelelést, a(z) **<C>** **tanúsítvány** szerint.
17 **Uwaga*** zgodnie z dokumentacją **<A>**, pozytywną opinią **<B>** i **Świadectwem <C>**.
18 **Notă*** aşa cum este stabilit în **<A>** şi apreciat pozitiv de **<B>** în conformitate cu **Certificatul <C>**.
19 **Opomba*** kot je določeno v **<A>** in odobreno s strani **<B>** v skladu s **certifikatom <C>**.
20 **Märkus*** nagu on näidatud dokumendis **<A>** ja heaks kiidetud **<B>** järgi vastavalt **sertifikaadile <C>**.
21 **Забележка*** както е изложено в **<A>** и оценено положително от **<B>** съгласно **Сертификата <C>**.
22 **Pastaba*** kaip nustatyta **<A>** ir kaip teigiamai nuspręsta **<B>** pagal **Sertifikatą <C>**.
23 **Piezīmes*** kā norādīts **<A>** un atbilstoši **<B>** pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu <C>**.
24 **Poznámka*** ako bolo uvedené v **<A>** a pozitívne zistené **<B>** v súlade s **osvedčením <C>**.
25 **Not*** **<A>**'da belirtildiği gibi ve **<C>** **Sertifikasına** göre **<B>** tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

<A>	**DAIKIN.TCF.025E7/05-2012**
<B>	**DEKRA (NB0344)**
<C>	**2082543.0551-QUA/EMC**

3P318523-1D

DAIKIN

Jean-Pierre Beuselinck
Director
Ostend, 18th of June 2012

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

Содержание

1 Информация о документации 3
1.1 Информация о настоящем документе 3

2 Информация о блоке 3
2.1 Внутренний агрегат 3
2.1.1 Для снятия аксессуаров с внутреннего агрегата ... 3

3 Монтаж 4
3.1 Открытие агрегата 4
3.1.1 Чтобы открыть внутренний агрегат 4
3.1.2 Чтобы открыть крышку распределительной коробки внутреннего агрегата 4
3.2 Монтаж внутреннего агрегата 4
3.2.1 Чтобы установить внутренний агрегат 4
3.2.2 Для установки комплекта дренажного поддона 5
3.3 Соединение труб трубопровода хладагента 6
3.3.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним агрегатом 6
3.4 Соединение трубопроводов воды 6
3.4.1 Для соединения трубопроводов воды 6
3.4.2 Заполнение водяного контура 6
3.4.3 Заполнение резервуара горячей воды бытового потребления 7
3.4.4 Для изоляции трубопровода воды 7
3.5 Подключение электропроводки 7
3.5.1 Соблюдение электрических нормативов 7
3.5.2 Подключение электропроводки на внутренний агрегат 7
3.5.3 Подключение основного источника питания 8
3.5.4 Подсоединение электропитания к резервному нагревателю 8
3.5.5 Подключение интерфейса пользователя 9
3.5.6 Подсоединение запорного клапана 11
3.5.7 Подключение электрических счетчиков 11
3.5.8 Подключение насоса горячей воды бытового потребления 11
3.5.9 Подключение подачи аварийного сигнала 11
3.5.10 Подключение выхода ВКЛ/ВЫКЛ обогрева/охлаждения помещения 12
3.5.11 Подключение переключения на внешний источник тепла 12
3.5.12 Подключение цифровых вводов потребления энергии 12
3.6 Завершение монтажа внутреннего агрегата 12
3.6.1 Крепление крышки интерфейса пользователя к внутреннему агрегату 12
3.6.2 Чтобы закрыть внутренний агрегат 12

4 Конфигурирование 13
4.1 Обзор: конфигурирование 13
4.2 Базовая конфигурация 13
4.2.1 Быстрый мастер: язык / время и дата 13
4.2.2 Быстрый мастер: стандартный 13
4.2.3 Быстрый мастер: опции 14
4.2.4 Быстрый мастер: производительность (учет энергопотребления) 15
4.2.5 Контроль обогрева и охлаждения помещений 15
4.2.6 Контроль горячей воды бытового потребления 16
4.2.7 Номер контакта/справки 17
4.3 Структура меню: обзор настроек установщика 18

5 Пусконаладка 19
5.1 Перечень проверок перед пробным запуском 19
5.2 Для выпуска воздуха 19
5.3 Для проведения пробного запуска 19
5.4 Для проведения пробного запуска привода 19
5.4.1 Возможные пробные запуски привода 19
5.5 Для обезвоживания штукатурного маяка теплых полов 20

6 Передача потребителю 20

7 Технические данные 21
7.1 Электрическая схема 21
7.1.1 Электрическая схема – компоненты: внутренний агрегат 21

1 Информация о документации

1.1 Информация о настоящем документе

Целевая аудитория

Уполномоченные установщики

Комплект документации

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

Документ	Содержит…	Формат
Общая техника безопасности	Инструкции по технике безопасности, которые необходимо прочитать перед установкой	Документ (в ящике внутреннего агрегата)
Руководство по монтажу внутреннего агрегата	Инструкции по монтажу	
Руководство по монтажу наружного агрегата	Инструкции по монтажу	Документ (в ящике наружного агрегата)
Руководство по применению для установщика	Подготовка к установке, технические характеристики, практический опыт, справочная информация,…	CD/DVD (в ящике внутреннего агрегата)
Приложение для дополнительного оборудования	Дополнительная информация об установке дополнительного оборудования	Документ (в ящике внутреннего агрегата) CD/DVD (в ящике внутреннего агрегата)

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

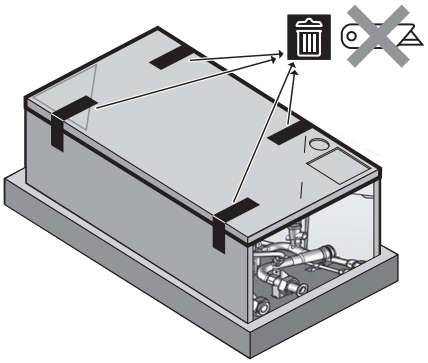
2 Информация о блоке

2.1 Внутренний агрегат

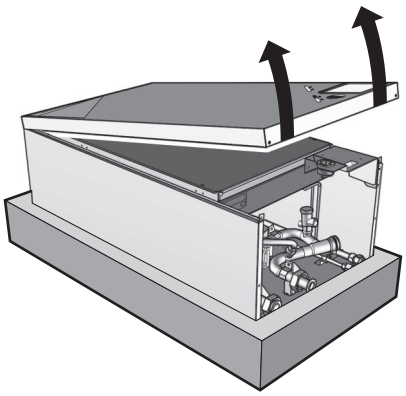
2.1.1 Для снятия аксессуаров с внутреннего агрегата

Инструкция по монтажу внутреннего агрегата, инструкция по эксплуатации и компакт-диск или диск DVD находятся в верхней части ящика. Для снятия других аксессуаров следуйте описанной ниже процедуре.

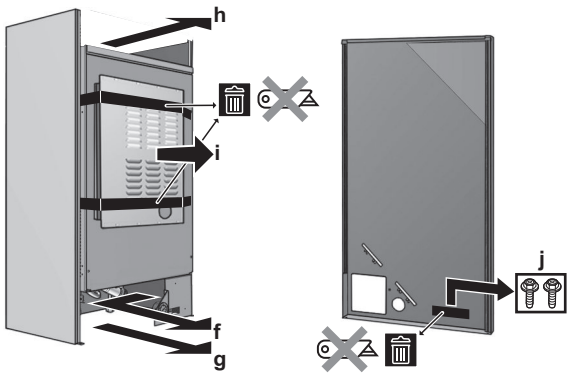
1 Снимите ленту.

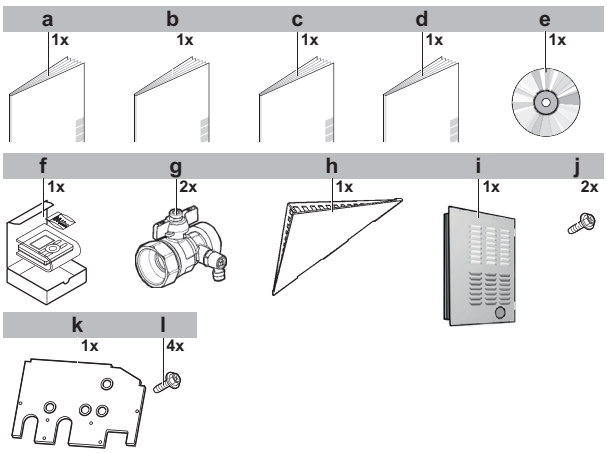


2 Отклоните нижнюю сторону передней панели вверх и снимите ее.



3 Снимите аксессуары.





a Общая техника безопасности
b Приложение для дополнительного оборудования
c Руководство по монтажу внутреннего агрегата
d Руководство по эксплуатации
e CD/DVD
f Комплект интерфейса пользователя: интерфейс пользователя, 4 крепежных винта, 2 дюбеля
g Запорный вентиль
h Крышка интерфейса пользователя
i Верхняя панель внутреннего агрегата
j Винты
k Звукоизолирующая панель (только для EHBH/X16)
l Винты для крепежа звукоизолирующей панели (только для EHBH/X16)

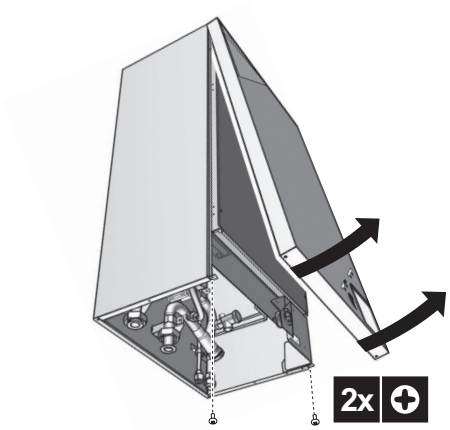
4 Снимите аксессуары k+l (только для EHBH/X16). Эти аксессуары расположены внизу упаковки.

3 Монтаж

3.1 Открытие агрегата

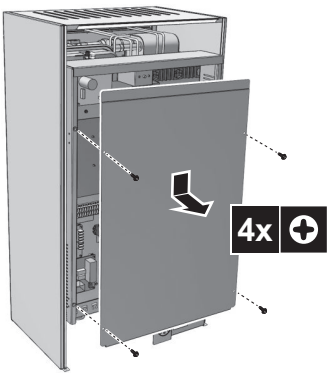
3.1.1 Чтобы открыть внутренний агрегат

1 Отвинтите и выньте 2 винта, крепящие переднюю панель.



2 Наклоните переднюю панель к себе и снимите ее.

3.1.2 Чтобы открыть крышку распределительной коробки внутреннего агрегата



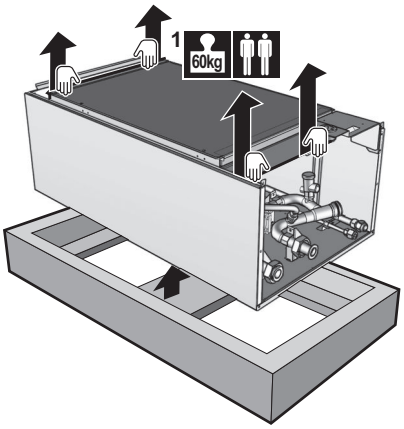
3.2 Монтаж внутреннего агрегата

3.2.1 Чтобы установить внутренний агрегат

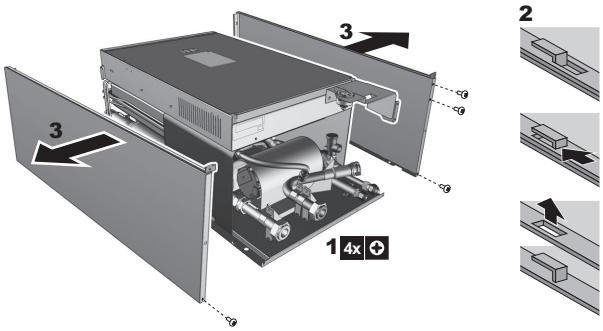
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

НЕ беритесь за трубы, чтобы поднять внутренний агрегат!

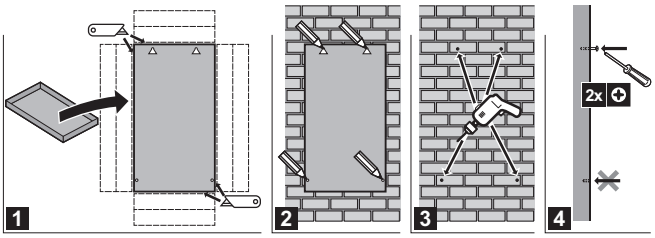
1 Поднимите агрегат и выньте его из упаковки. Только для EHBH/X16: извлеките винты и звукоизолирующую панель из нижней части упаковки.



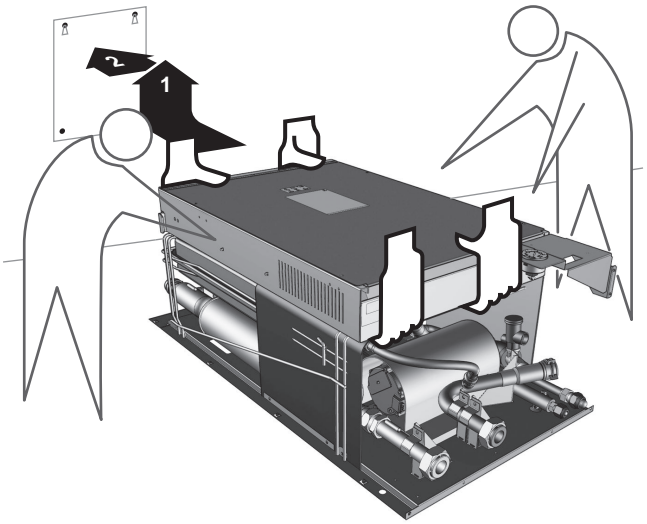
2 Отвинтите 4 винта внизу агрегата. Снимите с крючков боковые панели.



3 Поместите монтажный шаблон на стену (см. упаковку) и выполните действия, показанные ниже.

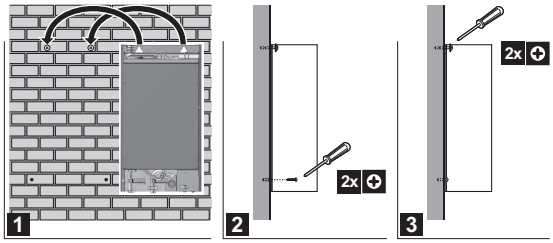


4 Поднимите агрегат.

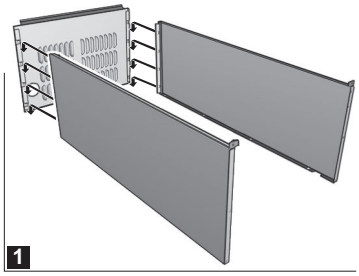


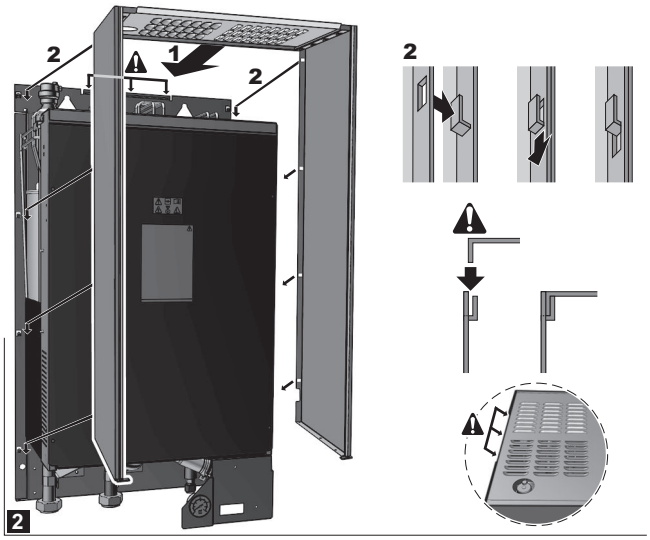
5 Наклоните верх агрегата к стене в месте, где вставлены 2 винта.

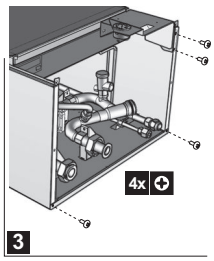
6 Повесьте агрегат на стену.



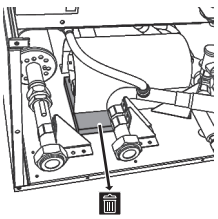
7 Соберите агрегат.







8 Следующее действие относится только к EHBH/X16.



3.2.2 Для установки комплекта дренажного поддона

Если необходим комплект дренажного поддона (EKHBDPCA2), установите его до подсоединения трубопроводов хладагента и воды и электропроводки.

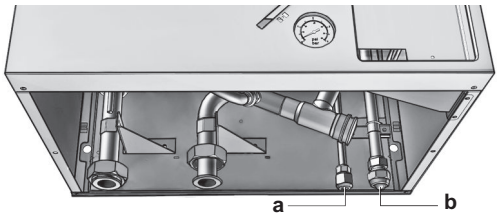
Процедура установки приведена в инструкции по монтажу комплекта дренажного поддона.

3.3 Соединение труб трубопровода хладагента

Все рекомендации, спецификации и инструкции по установке приведены в инструкции по монтажу наружного агрегата.

3.3.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним агрегатом

1 Соедините жидкостный запорный вентиль наружного агрегата с патрубком жидкого хладагента внутреннего агрегата.



a Патрубок жидкого хладагента
b Патрубок газообразного хладагента

2 Соедините газовый запорный вентиль наружного агрегата с патрубком газообразного хладагента внутреннего агрегата.

3.4 Соединение трубопроводов воды

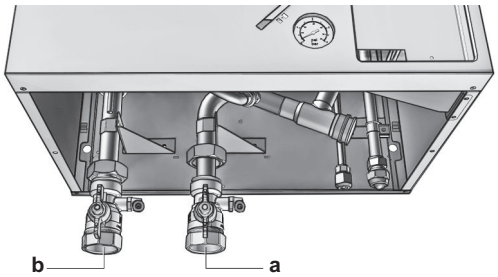
3.4.1 Для соединения трубопроводов воды

ПРИМЕЧАНИЕ

При соединении трубопроводов НЕ прилагайте 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.



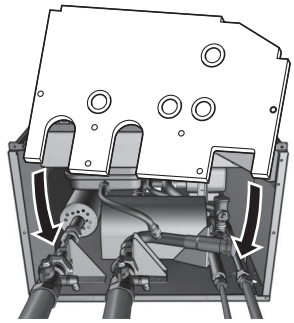
a Впуск воды
b Выпуск воды

2 Завинтите гайки внутреннего агрегата на запорных клапанах.

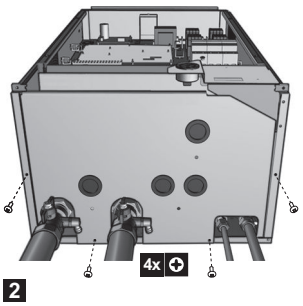
3 Соедините проведенный на месте трубопровод на запорных клапанах.

4 В случае соединения с дополнительным резервуаром горячей воды бытового потребления см. инструкции по монтажу резервуара горячей воды бытового потребления.

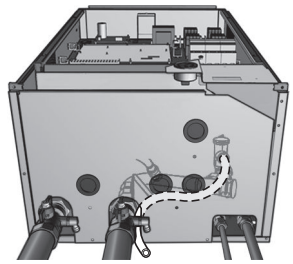
5 Применяется только для EHBH/X16: установите звукоизолирующую панель, как показано на рисунке ниже.



1



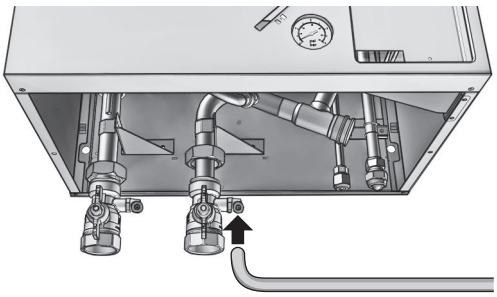
2



3

3.4.2 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).

ИНФОРМАЦИЯ

Положение клапана выпуска воздуха см. раздел “ Компоненты: внутренний агрегат” Руководства по применению для установщика.

4 Заправляйте систему водой до тех пор, пока манометр не покажет давление ±2,0 бар.

5 Необходимо выпустить из контура циркуляции воды как можно больше воздуха.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Присутствие воздуха в контуре циркуляции воды может привести к сбоям в работе резервного нагревателя. 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.
- Для выпуска воздуха из системы применяется специальная функция, описание которой приводится в главе "5 Пусконаладка" на стр. 19. Эта функция используется для выпуска воздуха из змеевика теплообменника бака горячей воды бытового потребления.

6 Закройте дренажный и наполнительный клапан.

7 Отсоедините шланг подачи воды от дренажного и наполнительного клапана.

3.4.3 Заполнение резервуара горячей воды бытового потребления

Порядок монтажа приведен в инструкциях по монтажу резервуара горячей воды бытового потребления.

3.4.4 Для изоляции трубопровода воды

Контур циркуляции воды, в том числе и все трубопроводы, 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.

3.5 Подключение электропроводки

ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для электропитания обязательно используйте многожильные кабели.

3.5.1 Соблюдение электрических нормативов

См. "3.5.4 Подсоединение электропитания к резервному нагревателю" на стр. 8.

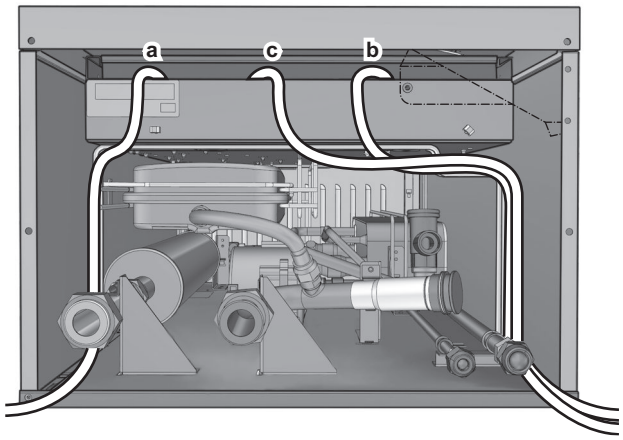
3.5.2 Подключение электропроводки на внутренний агрегат

1 Чтобы открыть внутренний агрегат, см. "3.1.1 Чтобы открыть внутренний агрегат" на стр. 4.

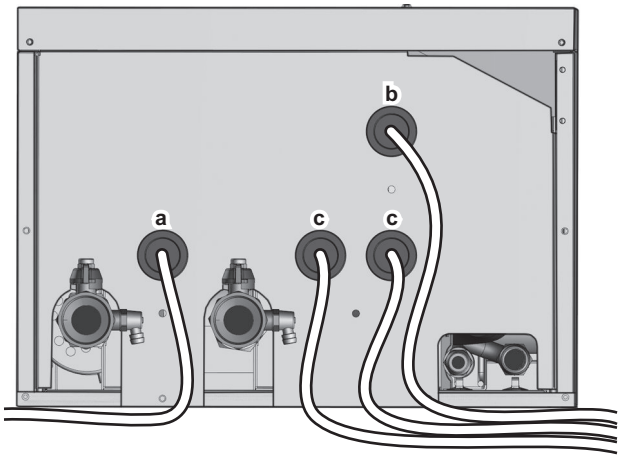
2 Проводка должна входить в агрегат снизу.

3 Проводка внутри агрегата должна быть выполнена следующим образом:

Для EHBH/X04+08:



Для EHBH/X16:



ИНФОРМАЦИЯ

При монтаже с использованием приобретенных отдельно или дополнительных кабелей предусмотрите кабель достаточной длины. Это позволит легко снимать/переставлять распределительную коробку и получать доступ к другим компонентам во время обслуживания.

Проводка	Допустимые кабели (в зависимости от типа агрегата и вариантов установки)
a Низкое напряжение	▪ Интерфейс пользователя ▪ Термистор резервуара горячей воды бытового потребления (дополнительное оборудование) ▪ Цифровые вводы потребления энергии (приобретаются на месте) ▪ Наружный датчик температуры окружающего воздуха (дополнительно) ▪ Комнатный датчик температуры окружающего воздуха (дополнительно) ▪ Электрические счетчики (приобретаются на месте)
b Высоковольтное питание	▪ Соединительный кабель ▪ Обычный источник электропитания ▪ Энергосберегающий источник электропитания ▪ Питание резервного нагревателя ▪ Питание нагревателя поддона (дополнительно) ▪ Электропитание для вспомогательного нагревателя (на внутренний агрегат) ▪ Электропитание для вспомогательного нагревателя и защиты от перегрева (от внутреннего агрегата)

Проводка	Допустимые кабели (в зависимости от типа агрегата и вариантов установки)
c Сигнал регулировки высокого напряжения	▪ Контакт энергосберегающего источника питания ▪ Конвектор теплового насоса (дополнительно) ▪ Термостат помещения (дополнительно) ▪ 3-ходовой клапан ▪ Запорный клапан (приобретается на месте) ▪ Насос горячей воды бытового потребления (приобретается на месте) ▪ Подача аварийного сигнала ▪ Переключение на управление внешним источником тепла ▪ Контроль режимов охлаждения/нагрева помещения

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

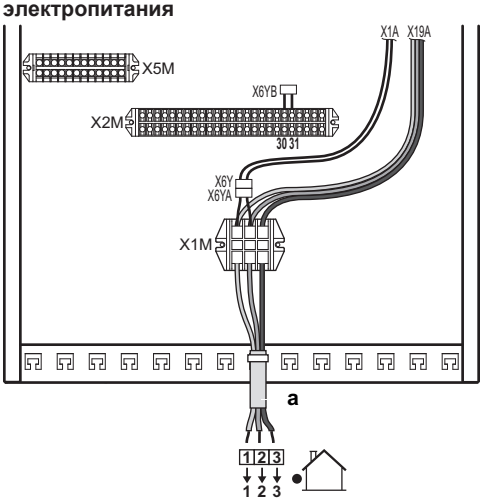
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

НЕ вводите и не размещайте в блоке дополнительную длину кабеля.

3.5.3 Подключение основного источника питания

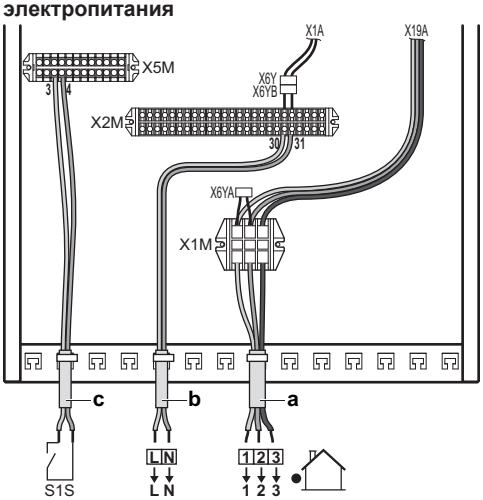
1 Выполните подключение к сетевому электропитанию.

В случае установки обычного источника электропитания



Обозначение: см. рисунок ниже.

В случае установки энергосберегающего источника электропитания



a Соединительный кабель (=основной источник питания)

b Обычный источник электропитания

c Контакт энергосберегающего источника питания

2 Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей.

ИНФОРМАЦИЯ

В случае использования энергосберегающего источника электропитания потребность в обычном источнике электропитания для внутреннего агрегата (b) X2M30/31 зависит от типа энергосберегающего источника электропитания.

Требуется отдельное подсоединение к внутреннему агрегату:

- если работа энергосберегающего источника электропитания прерывается в активном режиме ИЛИ
- если не допускается потребление энергии внутренним агрегатом от энергосберегающего источника электроэнергии в активном режиме.

3.5.4 Подсоединение электропитания к резервному нагревателю

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если во внутреннем агрегате имеется резервуар с встроенным электрическим вспомогательным нагревателем (EKHW*), необходима отдельная цепь электропитания для резервного нагревателя и вспомогательного нагревателя. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ подключение к цепи электропитания, которая уже питает других потребителей. Эта цепь электропитания должна быть защищена защитными устройствами в соответствии с действующими нормативами.

В зависимости от модели внутреннего агрегата производительность резервного нагревателя может меняться. Убедитесь, что электропитание соответствует производительности резервного нагревателя, как указано в приведенной таблице.

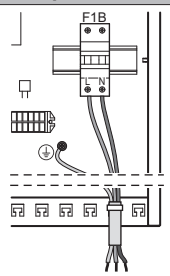
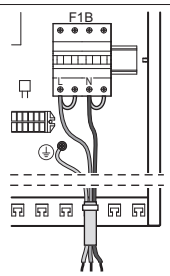
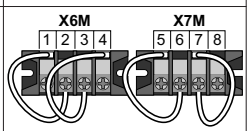
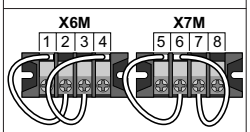
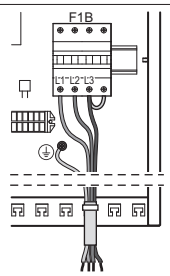
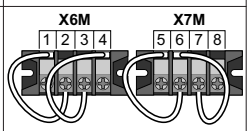
Тип резервного нагревателя	Производительность резервного нагревателя	Электропитание	Макси	Z_{max}(Ом)
*3V	3 кВт	1~ 230 В	13 A	—
*9W	3 кВт	1~ 230 В	13 A	—
	6 кВт	1~ 230 В	26 A[(a)(b)]	0,29
	6 кВт	3~ 230 В	15 A[(b)]	—
	6 кВт	3 H~ 400 В	8,6 A	—

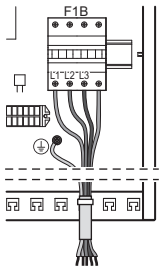
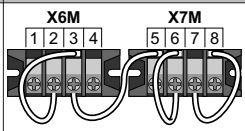
Тип резервного нагревателя	Производительность резервного нагревателя	Электропитание	Макси	Z_{max}(Ом)
	9 кВт	3 H~ 400 В	13 A	—

(a) Оборудование соответствует требованиям EN/IEC 61000-3-12 (Европейский/международный технический стандарт, устанавливающий пределы по гармоническим токам, генерируемым оборудованием, подключенным к низковольтным системам общего пользования, с входным током >16 A и ≤75 A на фазу.).

(b) Данное оборудование соответствует требованиям EN/IEC 61000-3-11 (Европейский/международный технический стандарт, устанавливающий пределы по изменениям напряжения, колебаниям напряжения и мерцанию в низковольтных системах электропитания для оборудования с номинальным током ≤75 A) при условии, что полное сопротивление системы Z_{sys} меньше или равно Z_{max} в точке сопряжения подвода питания пользователю с системой общего пользования. Ответственность за подключение оборудования только к подводу питания, системное сопротивление Z_{sys} которого меньше либо равно Z_{max}, несет специалист по монтажу или пользователь оборудования. При необходимости следует проконсультироваться с оператором распределительной сети.

1 Подключите электропитание к резервному нагревателю. В моделях *3V используется однополюсный предохранитель F1B. В моделях *9W используется двухполюсный предохранитель F1B.

Тип резервного нагревателя[a]	Подключение электропитания к резервному нагревателю	Подключение к контактам питания
3 кВт 1~ 230 В (*3V)		—
3 кВт 1~ 230 В (*9W)		
6 кВт 1~ 230 В (*9W)		
6 кВт 3~ 230 В (*9W)		

Тип резервного нагревателя[a]	Подключение электропитания к резервному нагревателю	Подключение к контактам питания
6 кВт 3 H~ 400 В (*9W) 9 кВт 3 H~ 400 В (*9W)		

(a) Сведения о конфигурации резервного нагревателя см. в разделе "4.2.2 Быстрый мастер: стандартный" на стр. 13.

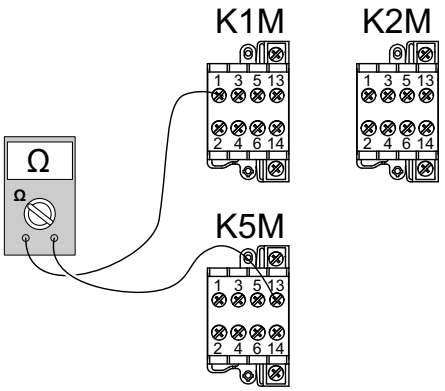
2 Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей.

3 Настройте интерфейс пользователя на соответствующее питание. См. раздел "4.2.2 Быстрый мастер: стандартный" на стр. 13.

При подсоединении резервного нагревателя возможна неисправность проводки. Для выявления неисправности проводки настоятельно рекомендуется измерить значение сопротивления элементов нагревателя. В зависимости от различных типов резервных нагревателей следует измерить следующие значения сопротивления. Измерение сопротивления ОБЯЗАТЕЛЬНО на контакторных зажимах K1M, K2M и K5M.

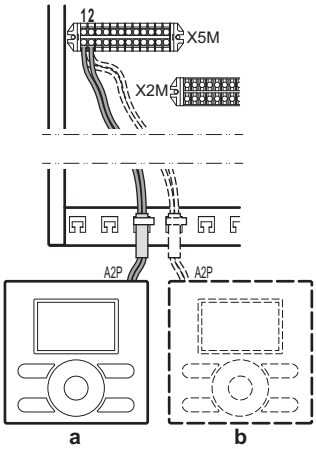
		3 кВт 1~ 230 В	6 кВт 1~ 230 В	6 кВт 3~ 230 В	6 кВт 3 H~ 400 В	9 кВт 3 H~ 400 В
K1M/1	K5M/13	52,9 Ом	52,9 Ом	52,9 Ом	∞	∞
	K1M/3	∞	∞	∞	105,8 Ом	105,8 Ом
	K1M/5	∞	∞	∞	105,8 Ом	105,8 Ом
K1M/3	K1M/5	26,5 Ом	26,5 Ом	26,5 Ом	105,8 Ом	105,8 Ом
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ом	26,5 Ом	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	∞	52,9 Ом	52,9 Ом
	K2M/5	∞	∞	∞	52,9 Ом	52,9 Ом
K2M/3	K2M/5	52,9 Ом	52,9 Ом	52,9 Ом	52,9 Ом	52,9 Ом
K1M/5	K2M/1	∞	∞	∞	∞	∞

Пример измерения сопротивления между K1M/1 и K5M/13:



3.5.5 Подключение интерфейса пользователя

1 Подсоедините кабель интерфейса пользователя к внутреннему агрегату.



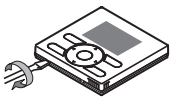
a Интерфейс пользователя, поставляемый вместе с блоком

b Дополнительный интерфейс пользователя

2 Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей.

Крепление интерфейса пользователя к внутреннему агрегату

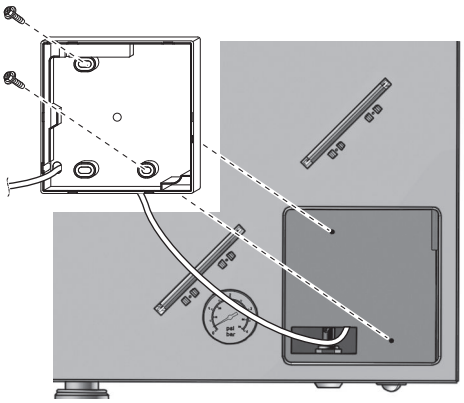
3 Вставьте отвертку в пазы на нижней стороне интерфейса пользователя и осторожно отделите лицевую плату от настенной панели.



ПРИМЕЧАНИЕ

Печатная плата монтируется на лицевой плате интерфейса пользователя. Следите, чтобы НЕ повредить ее.

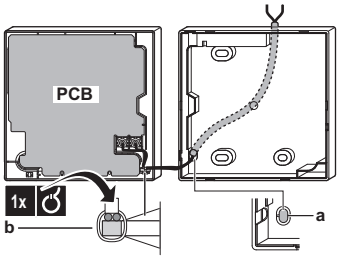
4 Прикрепите настенную панель интерфейса пользователя к лицевой плате блока.



5 Отрежьте 2-жильный провод.

6 Подсоедините провода к интерфейсу пользователя, как показано ниже.

Подсоединение сзади



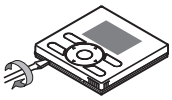
a С помощью кусачек или аналогичного инструмента сделайте в этой части отверстие для проводки.

b С помощью фиксатора проводки и зажима закрепите проводку на передней части корпуса.

7 Установите лицевую плату обратно на настенной панели.

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

8 Вставьте отвертку в пазы на нижней стороне интерфейса пользователя и осторожно отделите лицевую плату от настенной панели.



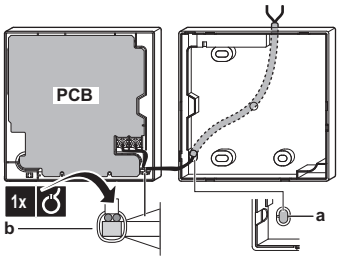
ПРИМЕЧАНИЕ

Печатная плата монтируется на лицевой плате интерфейса пользователя. Следите, чтобы НЕ повредить ее.

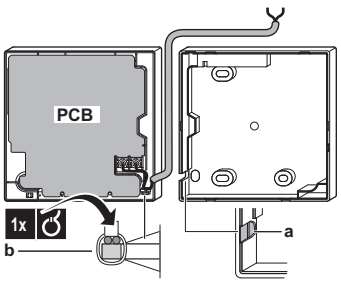
9 Прикрепите настенную панель интерфейса пользователя к стене.

10 Подсоедините провода к интерфейсу пользователя, как показано ниже.

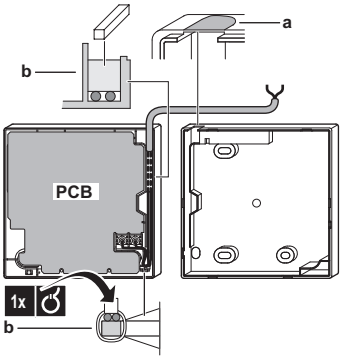
Подсоединение сзади



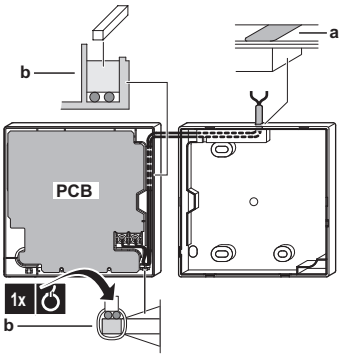
Подсоединение слева



Подсоединение сверху



Подсоединение сверху по центру



a С помощью кусачек или аналогичного инструмента сделайте в этой части отверстие для проводки.

b С помощью фиксатора проводки и зажима закрепите проводку на передней части корпуса.

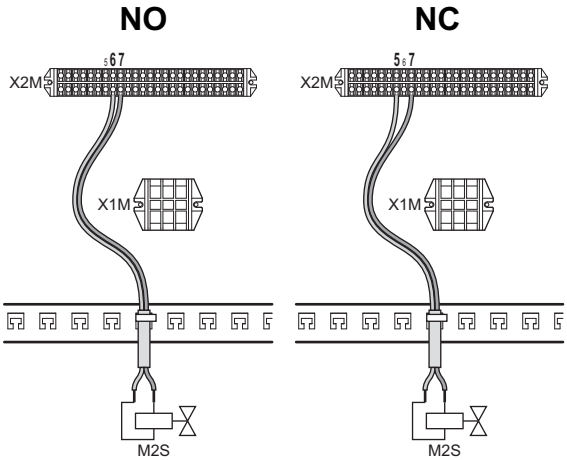
11 Установите лицевую плату обратно на настенной панели.

3.5.6 Подсоединение запорного клапана

1 Подсоедините кабель управления клапана к соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ

Проводка NC (нормально закрытого) клапана и NO (нормально открытого) клапана подсоединяется по-разному.



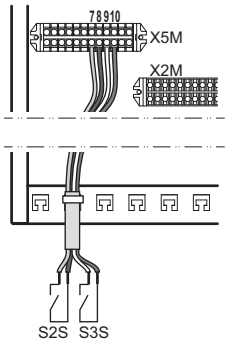
2 Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей.

3.5.7 Подключение электрических счетчиков

ИНФОРМАЦИЯ

Если используется электрический счетчик с транзисторным выходом, проверьте полярность. Положительный вывод НЕОБХОДИМО подсоединять к контактам X5M/7 и X5M/9; отрицательный — к контактам X5M/8 и X5M/10.

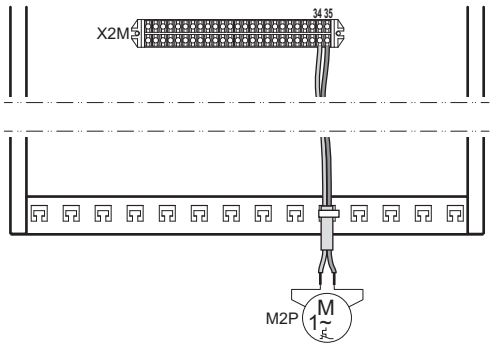
1 Подсоедините кабель электрических счетчиков к соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.



2 Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей.

3.5.8 Подключение насоса горячей воды бытового потребления

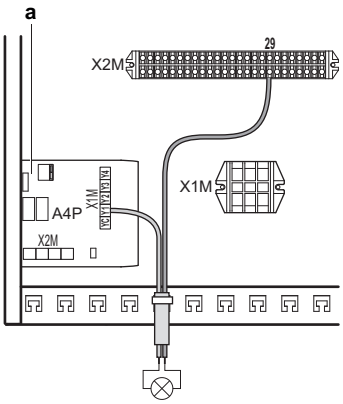
1 Подсоедините кабель насоса горячей вода бытового потребления к соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.



2 Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей.

3.5.9 Подключение подачи аварийного сигнала

1 Подсоедините кабель подачи аварийного сигнала к соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.

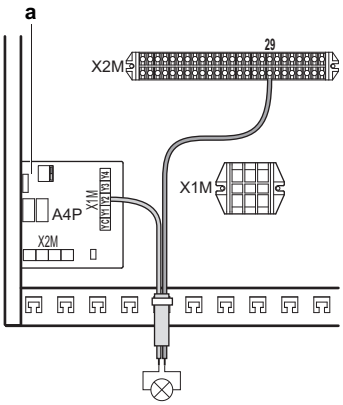


a Необходима установка EKRP1HB.

2 Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей.

3.5.10 Подключение выхода ВКЛ/ВЫКЛ обогрева/охлаждения помещения

1 Подсоедините кабель выхода ВКЛ/ВЫКЛ обогрева/охлаждения помещения соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.

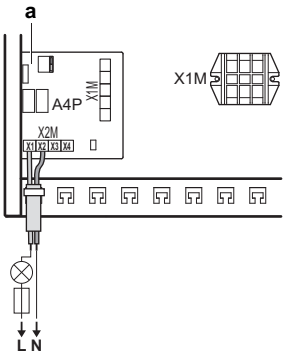


a Необходима установка EKRP1HB.

2 Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей.

3.5.11 Подключение переключения на внешний источник тепла

1 Подсоедините кабель переключения на внешний источник тепла к соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.

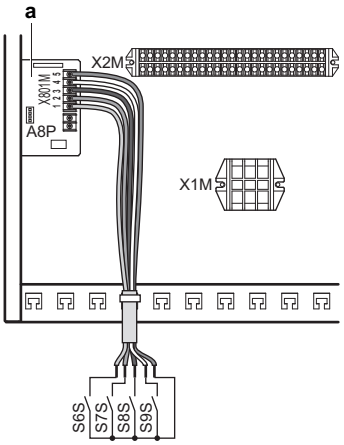


a Необходима установка EKRP1HB.

2 Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей.

3.5.12 Подключение цифровых вводов потребления энергии

1 Подсоедините кабель цифровых вводов потребления энергии к соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.



a Необходима установка EKRP1AHTA.

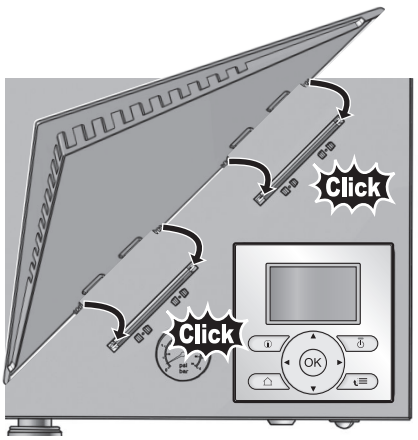
2 Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей.

3.6 Завершение монтажа внутреннего агрегата

3.6.1 Крепление крышки интерфейса пользователя к внутреннему агрегату

1 Убедитесь, что с внутреннего агрегата снята передняя панель. См. "3.1.1 Чтобы открыть внутренний агрегат" на стр. 4.

2 Вставьте крышку интерфейса пользователя в петли.



3 Установите переднюю панель на внутренний агрегат.

3.6.2 Чтобы закрыть внутренний агрегат

1 Закройте крышку распределительной коробки.

2 Установите обратно переднюю панель.

ПРИМЕЧАНИЕ

При закрытии крышки внутреннего агрегата убедитесь, что момент затяжки НЕ превышает 4,1 Н•м.

4 Конфигурирование

4.1 Обзор: конфигурирование

Если НЕ сконфигурировать систему правильно, она НЕ будет работать так, как нужно. Конфигурация системы производится через интерфейс пользователя.

При ВКЛЮЧЕНИИ интерфейса пользователя в первый раз (через внутренний агрегат) запускается функция быстрого мастера, которая помогает сконфигурировать систему. При необходимости можно также внести изменения в конфигурацию в дальнейшем.

ПРИМЕЧАНИЕ

В данной главе приводится ТОЛЬКО базовое объяснение конфигурации. Более подробное объяснение и справочная информация приведены в руководстве по применению для установщика.

Конфигурация влияет на следующее:

- Расчеты программного обеспечения
- Что можно увидеть и сделать с помощью интерфейса пользователя

Обозначения в таблицах настроек:

- **#**: навигация в структуре меню
- **Код**: Код в настройках просмотра

При изменении настроек установщика система запросит подтверждение. При выполнении подтверждения, на короткое время экран выключится и затем на несколько секунд будет отображаться “busy” (занято).

Наиболее часто используемые настройки установки доступны через структуру меню. Их расположение указывается отображением пути файла (#). Кроме того, все настройки установщика можно найти в разделе "4.3 Структура меню: обзор настроек установщика" на стр. 18.

Для доступа к установочным кодам см. "4.1.1 Для доступа к настройкам установщика" на стр. 13.

Не все установки доступны через структуру меню. Некоторые доступны только через свои коды. Кроме этого в таблице ниже дается информация - путь к файлу установлен как N/A (неприменимо).

4.1.1 Для доступа к настройкам установщика

1 Установите уровень доступа пользователя на Установщик.

2 Перейдите на [A]: > Настройки установщика.

4.1.2 Для доступа к настройкам обзора

1 Установите уровень доступа пользователя на Установщик.

2 Перейдите на [A.8]: > Настройки установщика > Настройки обзора.

4.1.3 Для установки уровня доступа пользователя для установщика

1 Перейдите на [6.4]: > Информация > Уровень разреш.пользователей.

2 Нажмите более чем на 4 секунды.

Результат: На домашних страницах отобразится .

3 Если НЕ нажать какую-либо кнопку в течение 1 часа или нажать еще раз более чем на 4 секунды, уровень разрешения установщика переключится обратно на Кон.пользоват..

4.1.4 Для переключения между уровнями доступа пользователя (конечный пользователь и продвинутый конечный пользователь)

1 Перейдите на [6] или в любое из подменю: > Информация.

2 Нажмите более чем на 4 секунды.

Результат: Уровень разрешений пользователей переключается на Прод.кон.польз.. Отображается дополнительная информация, а в заглавие меню добавляется “+”.

3 Если НЕ нажать какую-либо кнопку в течение 1 часа или нажать еще раз более чем на 4 секунды, уровень разрешений пользователей переключится обратно на Кон.пользоват..

4.2 Базовая конфигурация

4.2.1 Быстрый мастер: язык / время и дата

#	Код	Описание
[A.1]	Отсутствует	Язык
[1]	Отсутствует	Время и дата

4.2.2 Быстрый мастер: стандартный

Конфигурация резервного нагревателя

#	Код	Описание
[A.2.1.5]	[5-0D]	Тип резервного нагревателя: ▪ 1 (1P,(1/1+2)): 6 кВт 1~ 230 В (*9Вт) ▪ 3 (3P,(1/1+2)): 6 кВт 3~ 230 В (*9W) ▪ 4 (3PN,(1/2)): 6 кВт 3Н~ 400 В (*9W) ▪ 5 (3PN,(1/1+2)): 9 кВт 3Н~ 400 В (*9W)

Настройки обогрева и охлаждения помещений

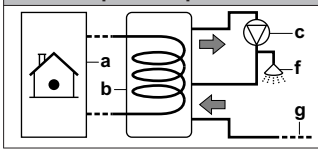
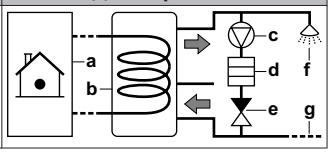
#	Код	Описание
[A.2.1.7]	[C-07]	Контроль температуры в агрегате: ▪ 0 (Контроль LWT): управление агрегатом определяется на основе температуры воды на выходе. ▪ 1 (Внеш.контр.RT): управление агрегатом определяется внешним термостатом. ▪ 2 (Контроль RT): управление агрегатом определяется на основе окружающей температуры интерфейса пользователя.
[A.2.1.B]	Отсутствует	Только при наличии 2 интерфейсов пользователя: Местоположение интерфейса пользователя: ▪ В агрегате ▪ В помещении

#	Код	Описание
[A.2.1.8]	[7-02]	Число зон температуры воды: ▪ 0 (1 зона LWT): основная ▪ 1 (2 зоны LWT): основная + дополнительная
[A.2.1.9]	[F-0D]	Работа насоса: ▪ 0 (Непрерывный): непрерывная работа насоса независимо от условия ВКЛ или ВЫКЛ термостата. ▪ 1 (Демонстрац.): При возникновении условий ВЫКЛ термостата, насос работает каждые 5 минут, а температура воды проверяется. Если температура воды ниже заданной, запускается работа агрегата. ▪ 2 (По запросу): Работа насоса на основе запроса. Пример: Использование термостата помещения и термостата создает условие ВКЛ/ВЫКЛ термостата.

4.2.3 Быстрый мастер: опции

Настройки горячей воды бытового потребления

#	Код	Описание
[A.2.2.1]	[E-05]	Резервуар горячей воды бытового потребления: ▪ 0 (Нет): НЕ установлен ▪ 1 (Да): установлен
[A.2.2.3]	[E-07]	Вспомогательный нагреватель резервуара: ▪ 0 (Горизонт.BSH): установлен рядом с резервуаром ▪ 1 (Резерв.нагрев.): НЕ установлен ▪ 2: отсутствует ▪ 3: отсутствует
[A.2.2.A]	[D-02]	Насос горячей воды бытового потребления: ▪ 0 (Нет): НЕ установлен ▪ 1 (Вторичн.возврат): установлен для быстрого нагрева воды ▪ 2 (Дезинф.паралл.): установлен для дезинфекции См. также рисунки ниже.

Насос горячей воды бытового потребления установлен для следующих целей…	
Быстрый нагрев воды	Дезинфекция
	

a Внутренний агрегат
b Резервуар
c Насос горячей воды бытового потребления
d Нагревательный элемент
e Обратный клапан
f Душ
g Холодная вода

Термостаты

#	Код	Описание
[A.2.2.4]	[C-05]	Внешний термостат помещения для **основной** зоны: ▪ 1 (Термост.ВКЛ/ВЫК): если используемый внешний термостат помещения или конвектор теплового насоса отправляет только условие ВКЛ/ВЫКЛ термостата. Нет разделения между запросом на нагрев или охлаждение. ▪ 2 (Запрос С/Н): если используемый внешний термостат помещения отправляет отдельное условие ВКЛ/ВЫКЛ термостата на нагрев/охлаждение.
[A.2.2.5]	[C-06]	Внешний термостат помещения для **дополнительной** зоны: ▪ 0: отсутствует ▪ 1 (Термост.ВКЛ/ВЫК): если используемый внешний термостат помещения или конвектор теплового насоса отправляет только условие ВКЛ/ВЫКЛ термостата. Нет разделения между запросом на нагрев или охлаждение. ▪ 2 (Запрос С/Н): если используемый внешний термостат помещения отправляет отдельное условие ВКЛ/ВЫКЛ термостата на нагрев/охлаждение.
[A.2.2.B]	[C-08]	Внешний датчик: ▪ 0 (Нет): НЕ установлен. ▪ 1 (Наружный датчик): подключен к плате, измеряющей наружную температуру. ▪ 2 (Комнатн.датчик): подключен к плате, измеряющей температуру в помещении.

Плата цифровых входов/выходов

#	Код	Описание
[A.2.2.6.1]	[C-02]	Внешний резервный источник тепла: ▪ 0 (Нет): нет ▪ 1 (Бивалентный): газовый, масляный бойлер ▪ 2: отсутствует ▪ 3: отсутствует
[A.2.2.6.2]	[D-07]	Комплект насосной станции на солнечных батареях: ▪ 0 (Нет): НЕ установлен ▪ 1 (Да): установлен

#	Код	Описание
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Подача аварийного сигнала на дополнительной плате EKRP1HB: ▪ 0 (Замыкающий): подача аварийного сигнала срабатывает при возникновении аварийного сигнала. ▪ 1 (Размыкающий): подача аварийного сигнала НЕ срабатывает при возникновении аварийного сигнала. Эта настройка установщика позволяет отличить сбой в работе оборудования от отключения электропитания. См. также таблицу ниже (схема подачи аварийного сигнала).
[A.2.2.6.4]	[F-04]	Нагреватель поддона ▪ 0 (Нет): НЕ установлен ▪ 1 (Да): установлен

Схема подачи аварийного сигнала

[C-09]	Аварийный сигнал подается	Аварийный сигнал не подается	На агрегат не поступает электропитание
0 (по умолчанию)	Выход замкнут	Выход разомкнут	Выход разомкнут
1	Выход разомкнут	Выход замкнут	

Нагрузочная плата

#	Код	Описание
[A.2.2.7]	[D-04]	Печатная плата по заказу Применяется только для EHBH/X04+08 и EHVH/X04+08. Показывает установлена ли дополнительная нагрузочная плата. ▪ 0 (Нет): НЕ установлен ▪ 1 (Да): установлен

Учет энергопотребления

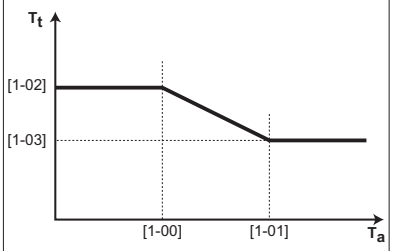
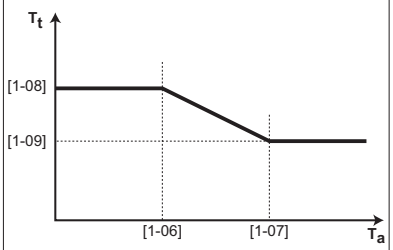
#	Код	Описание
[A.2.2.8]	[D-08]	Дополнительный внешний измеритель энергопотребления 1: ▪ 0 (Нет): НЕ установлен ▪ 1: установлен (0,1 имп./кВт/ч) ▪ 2: установлен (1 имп./кВт/ч) ▪ 3: установлен (10 имп./кВт/ч) ▪ 4: установлен (100 имп./кВт/ч) ▪ 5: установлен (1000 имп./кВт/ч)
[A.2.2.9]	[D-09]	Дополнительный внешний измеритель энергопотребления 2: ▪ 0 (Нет): НЕ установлен ▪ 1: установлен (0,1 имп./кВт/ч) ▪ 2: установлен (1 имп./кВт/ч) ▪ 3: установлен (10 имп./кВт/ч) ▪ 4: установлен (100 имп./кВт/ч) ▪ 5: установлен (1000 имп./кВт/ч)

4.2.4 Быстрый мастер: производительность (учет энергопотребления)

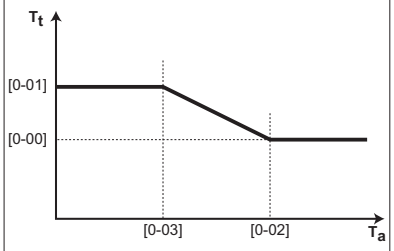
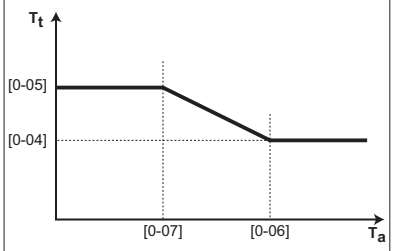
#	Код	Описание
[A.2.3.1]	[6-02]	Мощность вспомогательного нагревателя [кВт]
[A.2.3.6]	[6-07]	Мощность нагревателя поддона [Вт]

4.2.5 Контроль обогрева и охлаждения помещений

Температура воды на выходе: основная зона

#	Код	Описание
[A.3.1.1.1]	Отсутствует	Заданный режим: ▪ 0 (Абсолютный): абсолютный ▪ 1 (Завис.от погоды): зависимый от погоды ▪ 2 (Абс+по графику): абсолютный + по расписанию (только для управления по температуре воды на выходе) ▪ 3 (WD + по графику): зависимый от погоды + по расписанию (только для управления температурой воды на выходе)
[A.3.1.1.3]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Кривая зависимости от погоды (нагрев):  ▪ T_t: Заданная температура воды на выходе (основная) ▪ T_a: температура наружного воздуха
[A.3.1.1.4]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Кривая зависимости от погоды (охлаждение):  ▪ T_t: Заданная температура воды на выходе (основная) ▪ T_a: температура наружного воздуха

Температура воды на выходе: дополнительная зона

#	Код	Описание
[A.3.1.2.1]	Отсутствует	Заданный режим: ▪ 0 (Абсолютный): абсолютный ▪ 1 (Завис.от погоды): зависимый от погоды ▪ 2 (Абс+по графику): абсолютный + по расписанию (только для управления по температуре воды на выходе) ▪ 3 (WD + по графику): зависимый от погоды + по расписанию (только для управления температурой воды на выходе)
[A.3.1.2.3]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Кривая зависимости от погоды (нагрев):  ▪ T_t: Заданная температура воды на выходе (дополнительная) ▪ T_a: температура наружного воздуха
[A.3.1.2.4]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Кривая зависимости от погоды (охлаждение):  ▪ T_t: Заданная температура воды на выходе (дополнительная) ▪ T_a: температура наружного воздуха

Температура воды на выходе: источник разницы температур

#	Код	Описание
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Нагрев: необходимый перепад температуры воды между входом и выходом. В случае, если для нормальной работы нагревательных приборов в режиме нагрева требуется минимальный перепад температуры.
[A.3.1.3.2]	[9-0A]	Охлаждение: необходимый перепад температуры воды между входом и выходом. В случае, если для нормальной работы нагревательных приборов в режиме охлаждения требуется минимальный перепад температуры.

Температура воды на выходе: модуляция

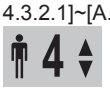
#	Код	Описание
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Модуляция температуры воды на выходе: ▪ 0 (Нет): отключено ▪ 1 (Да): включено. Температура воды на выходе рассчитывается на основании разницы между нужной и фактической температурой в помещении. Это позволяет лучше регулировать производительность теплового насоса в соответствии с фактической нужной производительностью и приводит к уменьшению циклов пуска/остановки теплового насоса и повышению экономичности эксплуатации.

Температура воды на выходе: тип источника

#	Код	Описание
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Время реакции системы: ▪ 0: быстрое. Пример: Малый объем воды и фанкойлы. ▪ 1: медленное. Пример: Большой объем воды, контуры подогрева полов. В зависимости от объема воды в системе и типа нагревательных приборов нагрев или охлаждение помещения может занять больше времени. Данная настройка компенсирует медленную или быструю работу системы нагрева/охлаждения путем регулирования производительности агрегата во время цикла нагрева/охлаждения.

4.2.6 Контроль горячей воды бытового потребления

#	Код	Описание
[A.4.1]	[6-0D]	Горячая вода бытового потребления Режим уставки: ▪ 0 (Тол.повт.нагр.): допускается только повторный нагрев. ▪ 1 (П.нагр.+расп.): то же, что 2, но между циклами нагрева по расписанию допускается повторный нагрев. ▪ 2 (Только расп.): резервуар горячей воды бытового потребления нагревается ТОЛЬКО по расписанию.

#	Код	Описание
[A.4.3.1]	Отсутствует	Как температура воды в резервуаре отображается на интерфейсе пользователя? ▪ Как температура.  ▪ В виде графика: температура должна отображаться как наличие горячей воды для x человек. При выборе этого варианта необходимо также настроить, какое число равно какой температуре согласно [A.4.3.2.1]~[A.4.3.2.6]: 
[A.4.5]	[6-0E]	Максимальная температура, которую пользователи могут выбрать для горячей воды бытового потребления. Эта настройка используется для ограничения температуры в кранах горячей воды.

ИНФОРМАЦИЯ

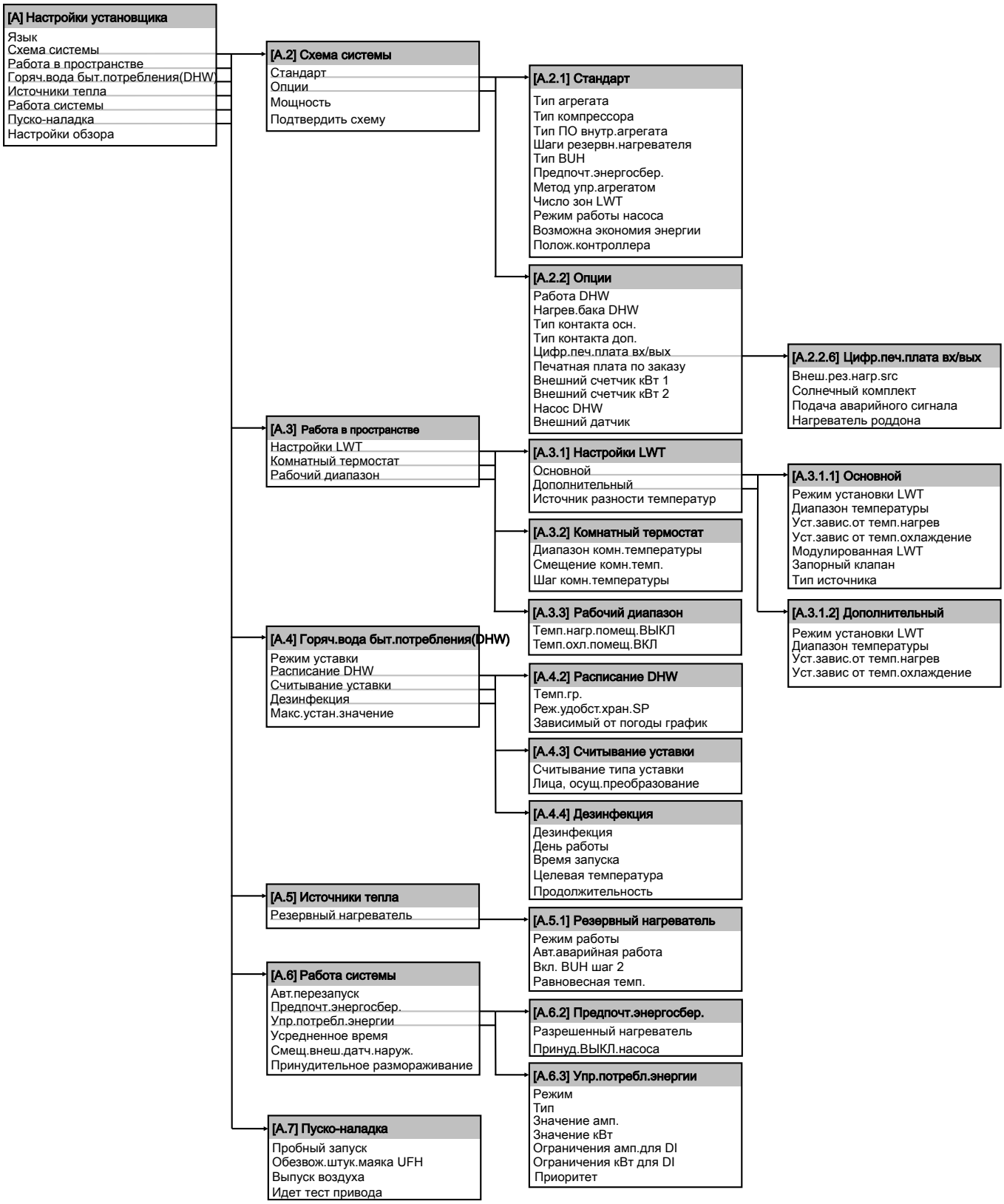
НЕ рекомендуется использовать вариант ([6-0D]=0, [A.4.1] Горячая вода для бытового потребления Режим уставки=Тол.повт.нагр.), если в резервуаре горячей воды для бытового потребления не предусмотрен внутренний вспомогательный нагреватель.

Существует значительный риск нехватки мощности для обогрева (охлаждения) помещения и возникновения проблем с комфортом (при частом использовании воды для бытового потребления часто и надолго прекращается обогрев/охлаждение помещения).

4.2.7 Номер контакта/справки

#	Код	Описание
[6.3.2]	Отсутствует	Номер, по которому можно позвонить в случае возникновения проблем.

4.3 Структура меню: обзор настроек установщика



5 Пусконаладка

5.1 Перечень проверок перед пробным запуском

НЕ допускается запуск системы без успешного проведения следующих проверок:

☐	**Внутренний агрегат** установлен правильно.
☐	**Наружный агрегат** установлен правильно.
☐	Следующая **проводка на месте** проложена согласно настоящему документу и действующему законодательству: ▪ между местной электрической сетью и внутренним агрегатом ▪ между внутренним агрегатом и клапанами (при их наличии) ▪ между внутренним агрегатом и термостатом помещения (при его наличии) ▪ между внутренним агрегатом и резервуаром горячей воды бытового потребления (при его наличии)
☐	Система надлежащим образом **заземлена** а заземляющие клеммы надежно закреплены.
☐	**Предохранители** или установленные на месте предохранительные устройства соответствуют данному документу и не заменены перемычками.
☐	**Напряжение питания** в местной электрической сети соответствует напряжению, указанному на идентификационной табличке блока.
☐	В распределительной коробке НЕТ **неплотных соединений** или поврежденных электрических компонентов.
☐	Внутри комнатного и наружного блоков НЕТ **поврежденных компонентов** и **сжатых труб**.
☐	В зависимости от типа резервного нагревателя **автомат защиты резервного нагревателя** F1B или F3B на распределительной коробке ВКЛЮЧЕН.
☐	Только для резервуаров с встроенным вспомогательным нагревателем: **Автомат защиты вспомогательного нагревателя** F2B на распределительной коробке ВКЛЮЧЕН.
☐	НЕТ **утечек хладагента**.
☐	**Трубопроводы хладагента** (газообразного и жидкого) термоизолированы.
☐	Установлены трубы надлежащего размера, и сами **трубопроводы** правильно изолированы.
☐	Внутри внутреннего агрегата НЕТ **утечки воды**.
☐	**Запорные клапаны** правильно установлены и полностью открыты.
☐	**Запорные вентили** наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.
☐	Клапан **выпуска воздуха** открыт (не менее чем на 2 оборота).
☐	**Клапан сброса давления** при открытии выпускает воду.

5.2 Для выпуска воздуха

1 Перейдите на [A.7.3]: ☰ > Настройки установщика > Пусконаладка > Выпуск воздуха.

2 Установите тип, скорость и контур.

3 Выберите Запустить выпуск воздуха и нажмите OK.

4 Выберите OK и нажмите OK.

Результат: Начнется выпуск воздуха. По завершении он прекратится автоматически. Для ручной остановки нажмите ⏻ , выберите OK и нажмите OK.

5.3 Для проведения пробного запуска

1 Перейдите на [A.7.1]: ☰ > Настройки установщика > Пусконаладка > Пробный запуск.

2 Выберите тест и нажмите OK.
Пример: Нагрева.

3 Выберите OK и нажмите OK.

Результат: Начнется пробный запуск. По завершении он прекратится автоматически (±30 мин). Для ручной остановки нажмите ⏻, выберите OK и нажмите OK.

ИНФОРМАЦИЯ

При наличии двух интерфейсов пользователя пробный запуск можно запустить с обоих.

- На интерфейсе пользователя, с которого осуществляется пробный запуск, отображается экран состояния.
- На другом интерфейсе пользователя отображается экран занятости. На экране прекратить пробный запуск нельзя.

5.4 Для проведения пробного запуска привода

1 Через интерфейс пользователя убедитесь, что управление по температуре в помещении, управление по температуре воды на выходе и контроль горячей воды бытового потребления ВЫКЛЮЧЕНЫ.

2 Перейдите на [A.7.4]: ☰ > Настройки установщика > Пусконаладка > Идет тест привода.

3 Выберите привод и нажмите OK.
Пример: Насоса.

4 Выберите OK и нажмите OK.

Результат: Начнется пробный запуск привода. По завершении он прекратится автоматически. Для ручной остановки нажмите ⏻, выберите OK и нажмите OK.

5.4.1 Возможные пробные запуски привода

- Тест вспомогательного нагревателя
- Тест резервного нагревателя (шаг 1)
- Тест резервного нагревателя (шаг 2)
- Тест насоса
- Тест насоса на солнечных батареях
- Тест 2-ходового клапана
- Тест 3-ходового клапана
- Тест нагревателя поддона
- Тест двухвариантного сигнала
- Тест подачи аварийного сигнала
- Тест сигнала охлаждения/нагрева
- Тест быстрого нагрева
- Тест циркуляционного насоса

5.5 Для обезвоживания штукатурного маяка теплых полов

1 Перейдите на [A.7.2]: ☰ > Настройки установщика > Пуско-наладка > Обезвож.штук.маяка UFH.

2 Установите программу обезвоживания.

3 Выберите Запустить обезвоживание и нажмите OK.

4 Выберите OK и нажмите OK.

Результат: Начнется обезвоживание штукатурного маяка теплых полов. По завершении он прекратится автоматически. Для ручной остановки нажмите ⏻, выберите OK и нажмите OK.

6 Передача потребителю

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

- Заполните таблицу настроек установщика (в руководстве по эксплуатации) фактическими настройками.
- Убедитесь, что у потребителя имеется компакт-диск или диск DVD и 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 агрегата.
- Расскажите потребителю о возможностях энергосбережения согласно описанию в руководстве по эксплуатации.

7 Технические данные

7.1 Электрическая схема

7.1.1 Электрическая схема – компоненты: внутренний агрегат

См. прилагаемую к агрегату схему внутренней электропроводки (с обратной стороны крышки распределительной коробки внутреннего агрегата). Ниже приведены используемые в ней сокращения.

NOTES to go through before starting the unit

X1M	: Main terminal	X6M, X7M	: Backup heater terminal
X2M	: Field wiring terminal for AC	X4M	: Booster heater terminal
X5M	: Field wiring terminal for DC		

: Earth wiring
15 : Wire number 15
: Field supply
→ **/12.2 : Connection ** continues on page 12 column 2
① : Several wiring possibilities
: Option
: Not mounted in switch box
: Wiring depending on model
: PCB

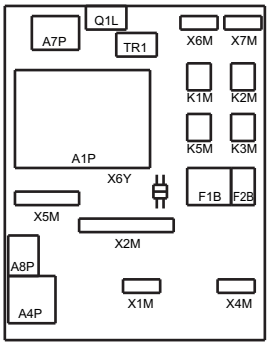
Backup heater configuration (only for *9W)
- ☐ 3V3 (1N~, 230 V, 3 kW)
- ☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
- ☐ 6WN (3N~, 400 V, 6 kW)
- ☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
- ☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)

User installed options:
- ☐ Bottom plate heater
- ☐ Domestic hot water tank
- ☐ Domestic hot water tank with solar connection
- ☐ Remote user interface
- ☐ Ext. indoor thermistor
- ☐ Ext. outdoor thermistor
- ☐ Digital I/O PCB
- ☐ Demand PCB
- ☐ Solar pump and control station

Main LWT:
- ☐ On/OFF thermostat (wired)
- ☐ On/OFF thermostat (wireless)
  - ☐ Ext. thermistor
- ☐ Heat pump convector

Add LWT:
- ☐ On/OFF thermostat (wired)
- ☐ On/OFF thermostat (wireless)
  - ☐ Ext. thermistor
- ☐ Heat pump convector

POSITION IN SWITCH BOX



LEGEND

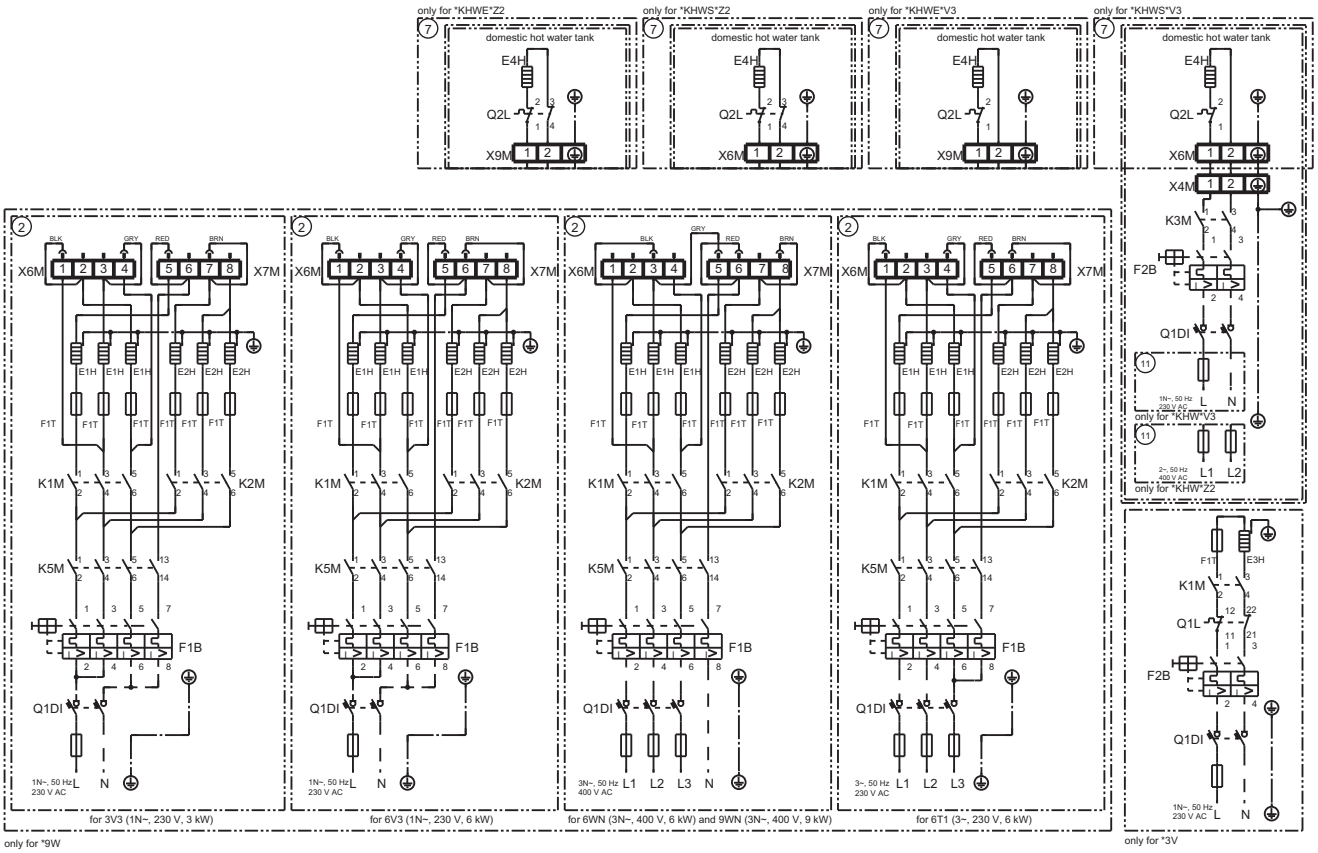
Translation can be found in the installation manual.

Part n°		Description
A1P		main PCB
A2P		user interface PCB
A3P	*	solar pumpstation PCB
A3P	*	On/OFF thermostat (PC=power circuit)
A3P	*	heat pump convector
A4P	*	digital I/O PCB
A4P	*	receiver PCB (wireless On/OFF thermostat)
A7P		pump driver PCB (only for *16*)
A8P	*	demand PCB
B1L		flow sensor
BSK	*	solar pump station relay
DS1 (A8P)	*	dipswitch
E1H		backup heater element (1 kW)
E2H		backup heater element (2 kW)
E3H		backup heater element (3 kW)
E4H	*	booster heater (3 kW)
F1B		overcurrent fuse backup heater
F2B	*	overcurrent fuse booster heater
F1T		thermal fuse backup heater
F1U, F2U	*	fuse 5 A 250 V for digital I/O PCB
FU1		fuse T 6.3 A 250 V for PCB
PHC1	*	optocoupler input circuit
K1M, K2M		contactor backup heater
K3M	*	contactor booster heater
K5M		safety contactor BUH (only *9W)
K*R		relay on PCB
M1P		main supply pump

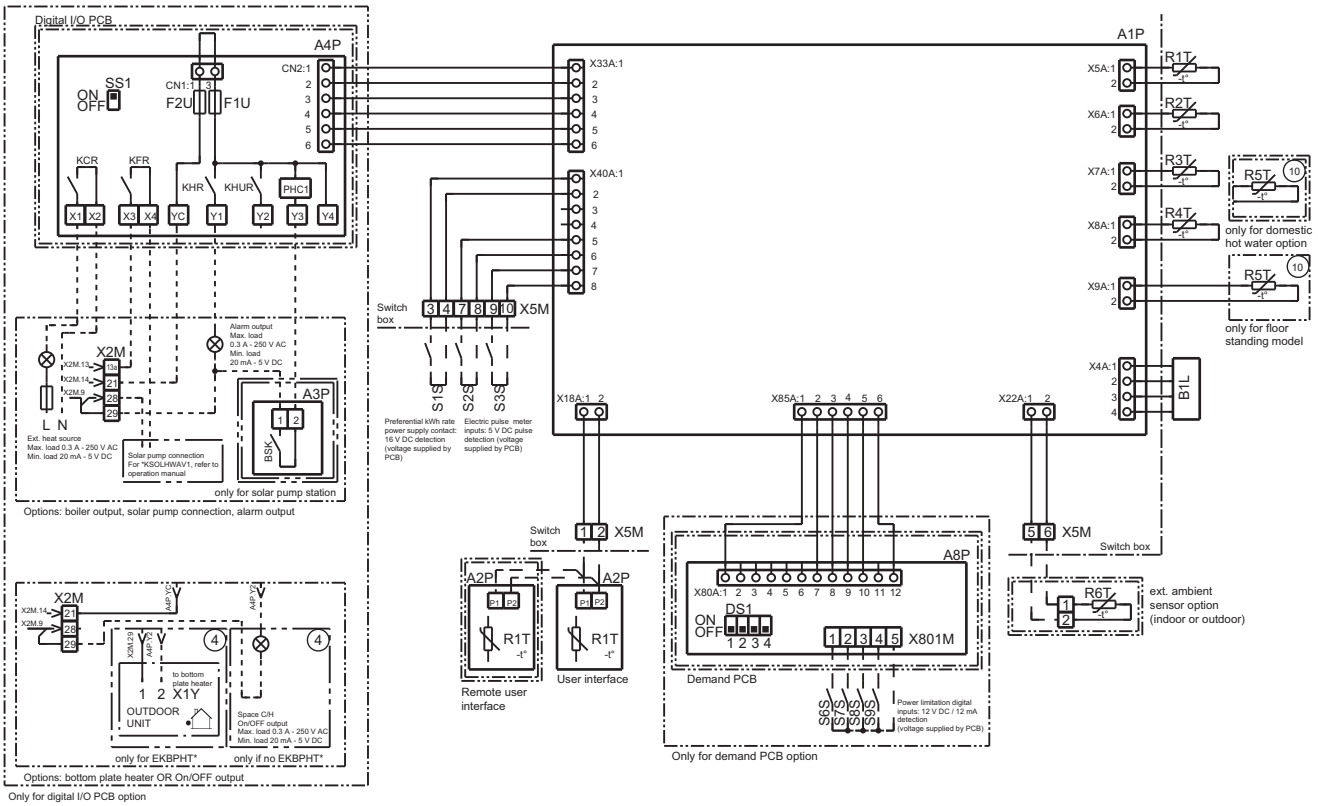
M2P	#	domestic hot water pump
M2S	#	2 way valve for cooling mode
M3S	(*)	3 way valve for floorheating/ domestic hot water
Q1DI, Q2DI	#	earth leakage circuit breaker
Q1L		thermal protector backup heater
Q2L	*	thermal protector booster heater
R1T		outlet water heat exchanger thermistor
R1T (A2P)		ambient sensor user interface
R1T (A3P)	*	ambient sensor On/OFF thermostat
R2T		outlet backup heater thermistor
R2T	*	external sensor (floor or ambient)
R3T		refrigerant liquid side thermistor
R4T		inlet water thermistor
R5T	(*)	domestic hot water thermistor
R6T	*	external indoor or outdoor ambient thermistor
R1H (A3P)	*	humidity sensor
S1S	#	preferential kWh rate PS contact
S2S	#	electrical meter pulse input 1
S3S	#	electrical meter pulse input 2
S6S-S9S	#	digital power limitation inputs
SS1 (A4P)	*	selector switch
T1R (A7P)		rectifier bridge (only for *16*)
TR1		power supply transformer
X*M		terminal strip
X*Y		connector

* : optional
(*) : standard for *HV*, optional for *HB*
\# : field supply

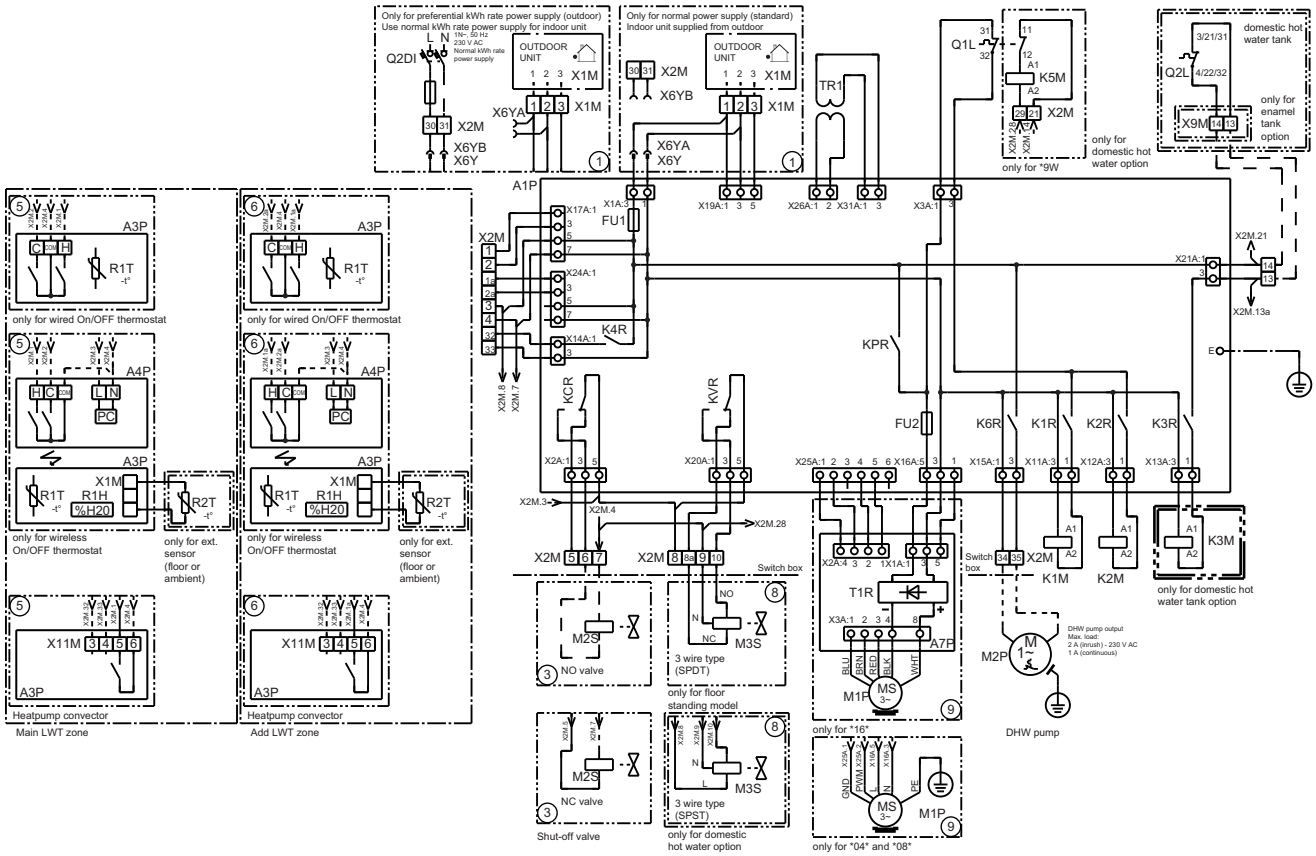
4D077028 page 1



4D077028 page 2



4D077028 page 3



4D077028 page 4

A1P		Основная печатная плата
A2P		Плата интерфейса пользователя
A3P	*	Плата насосной станции на солнечных батареях
A3P	*	ВКЛ/ВЫКЛ по термостату (PC=цепь питания)
A3P	*	Конвектор теплового насоса
A4P	*	Плата цифровых входов/выходов
A4P	*	Плата приемника (беспроводное ВКЛ/ВЫКЛ по термостату)
A7P		Плата привода насоса (только для EHBH/X04+08 и EHVH/X04+08)
A8P	*	Нагрузочная плата
B1L		Датчик расхода
BSK	*	Реле насосной станции на солнечных батареях
DS1(A8P)	*	DIP-переключатель
E1H		Резервный нагревательный элемент (1 кВт)
E2H		Резервный нагревательный элемент (2 кВт)
E3H		Резервный нагревательный элемент (3 кВт)
E4H	*	Вспомогательный нагреватель (3 кВт)
F1B		Предохранитель от перегрузки резервного нагревателя
F2B	*	Предохранитель от перегрузки вспомогательного нагревателя
F1T		Плавкий предохранитель резервного нагревателя
F1U, F2U	*	Предохранитель 5 A 250 В для платы цифрового входа-выхода
FU1		Предохранитель T 6,3 A 250 В для платы
PHC1	*	Входной контур оптосоединителя
K1M, K2M		Контактор резервного нагревателя
K3M	*	Контактор вспомогательного нагревателя
K5M		Предохранительный контактор резервного нагревателя (только для *9W)
K*R		Реле на плате
M1P		Главный насос подачи
M2P	#	Насос горячей воды бытового потребления
M2S	#	2-ходовой клапан для режима охлаждения
M3S	(*)	3-ходовой клапан для обогрева полов/горячей воды бытового потребления
Q1DI, Q2DI	#	Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю
Q1L		Плавкий предохранитель резервного нагревателя
Q2L	*	Плавкий предохранитель вспомогательного нагревателя
R1T		Термистор на выходе воды из теплообменника
R1T (A2P)		Датчик окружающей среды интерфейса пользователя
R1T (A3P)	*	Датчик окружающей среды для ВКЛ/ВЫКЛ по термостату
R2T		Термистор на выходе воды из резервного нагревателя
R2T	*	Внешний датчик (обогрева полов или температуры окружающего воздуха)
R3T		Термистор на стороне жидкого хладагента
R4T		Термистор на входе воды
R5T	(*)	Термистор горячей воды бытового потребления

R6T	*	Внешний термистор окружающей среды внутри или снаружи
R1H (A3P)	*	Датчик влажности
S1S	#	Контакт энергосберегающего источника электропитания
S2S	#	Вход импульса электрического счетчика 1
S3S	#	Вход импульса электрического счетчика 2
S6S~S9S	#	Цифровые вводы для ограничения мощности
SS1 (A4P)	*	Селекторный выключатель
T1R (A7P)		Выпрямительный мост (только для EHBH/X04+08 и EHVH/X04+08)
TR1		Трансформатор электропитания
X*M		Клеммная колодка
X*Y		Разъем
	* =	Дополнительное оборудование
	(*) =	Стандартно для EHVH/X, дополнительно для EHBH/X
	# =	Оборудование, приобретаемое отдельно
BLK		Черный
BRN		Коричневый
GRY		Серый
RED		Красный

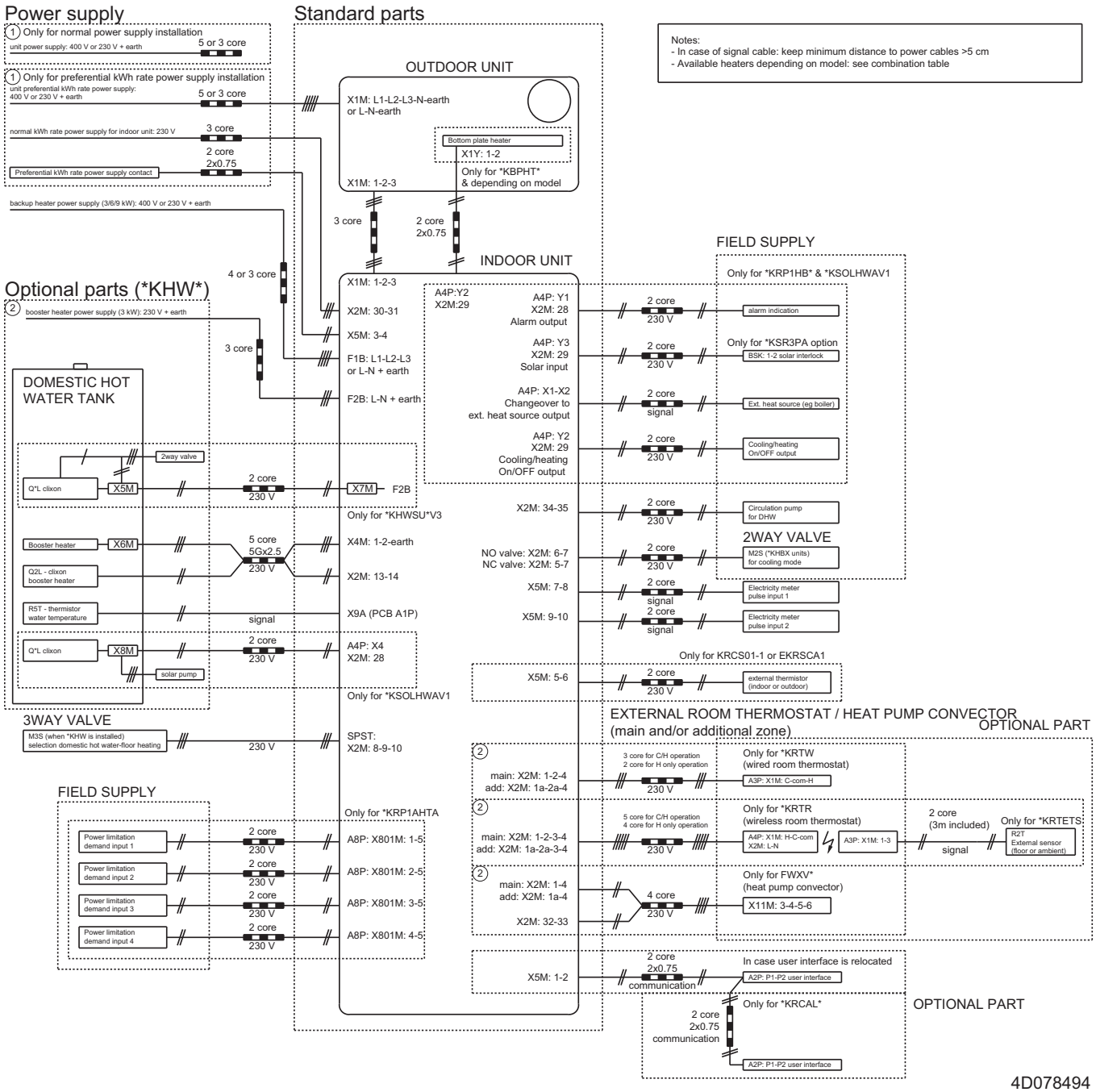
Английский	Перевод
Remote user interface	Интерфейс удаленного пользователя
Ext. indoor thermistor	Комнатный термистор с продолжительным использованием
Ext outdoor thermistor	Наружный термистор с продолжительным использованием
Digital I/O PCB	Плата цифровых входов/выходов
Demand PCB	Нагрузочная плата
Solar pump and control station	Насосная и контрольная станция на солнечных батареях
Main LWT	Основная температура воды на выходе
On/OFF thermostat (wired)	ВКЛ/ВЫКЛ по термостату (проводное)
On/OFF thermostat (wireless)	ВКЛ/ВЫКЛ по термостату (беспроводное)
Ext. thermistor	Термистор с продолжительным использованием
Heat pump convector	Конвектор теплового насоса
Add LWT	Дополнительная температура воды на выходе

Замечания по поводу действий перед запуском агрегата

Английский	Перевод
X1M	Основная клеммная колодка
X2M	Устанавливаемая на месте клеммная колодка для переменного тока
X5M	Устанавливаемая на месте клеммная колодка для постоянного тока
X6M, X7M	Клемма резервного нагревателя
X4M	Клемма вспомогательного нагревателя
—·—·—·—	Заземление
15	Номер провода 15
– – – – – – –	Оборудование, приобретаемое отдельно
—> **/12.2	Соединение **, продолжение на стр. 12, столбец 2
①	Несколько вариантов проводки
	Опция
	Не смонтировано в распределительной коробке
	Электропроводка в зависимости от модели
	Плата
Backup heater configuration (only for *9W)	Конфигурация резервного нагревателя (только для *9W)
User installed options	Варианты установки пользователем
Bottom plate heater	Нагреватель поддона
Domestic hot water tank	Резервуар горячей воды бытового потребления
Domestic hot water tank with solar connection	Резервуар горячей воды бытового потребления с подключением к солнечным батареям

Electrical connection diagram Daikin Altherma

For more details please check unit wiring



* electrical meter specification

- pulse meter type/voltage free contact for 5 VDC detection by PCB
- possible number of pulse:
  - 0.1 pulse/kWh
  - 1pulse/kWh
  - 10pulse/kWh
  - 100 pulse/kWh
  - 1000 pulse/kWh
- pulse duration:
  - minimum On time 40ms
  - minimum OFF time 100ms
- measurement type (depending on installation):
  - single phase AC meter
  - three phase AC meter (balanced loads)
  - three phase AC meter (unbalanced loads)

* electrical meter installation guideline

- General: it is the reponsability of the installer to cover the complete power consumption with electrical meters (combination of estimation and metering is not allowed)
- Required number of electrical meters:

Outdoor unit type		*RLQ(04/06/08)*				*R*Q(011/014/016)*V3				*R*Q(011/014/016)*W1				
Indoor unit type		*HB(H/X)(04/08)CA#				*HB(H/X)16CA#				*HB(H/X)16CA#				
	Backup heater type (#)	3V / 9W	9W		9W	3V / 9W	9W		9W	3V / 9W		9W		9W
	Backup heater power supply	1~ 230V	3~ 400V		3~ 230V	1~ 230V	3~ 400V		3~ 230V	1~ 230V		3~ 400V		3~ 230V
	Backup heater configuration	3 / 6 kW	6 / 9 kW		6 kW	3 / 6 kW	6 / 9 kW		6 kW	3 / 6 kW		6 / 9 kW		6 kW
		Regular kWh rate power supply												
Electrical meter type	1~	1	1	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-
	3~ balanced	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-
	3~ unbalanced	-	-	1	1	-	-	1	1	-	1	-	1	1
		Benefit kWh rate power supply												
Electrical meter type	1~	2	1		1	2	1		1	1		-		-
	3~ balanced	-	-		-	-	-		-	1		1		1
	3~ unbalanced	-	1		1	-	1		1	-		1		1

4D078288



Copyright 2012 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P313771-1C 2012.11