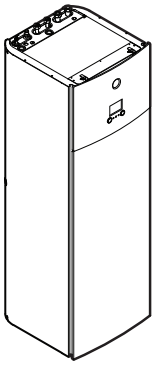
Ръководство за монтаж

Daikin Altherma – Нискотемпературна сплит система



EHVH04S23DAV(G)
EHVH08S23DAV(G)

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 - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Europe N.V.

01 declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
02 erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration:
04 verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
06 dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
07 δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos a que esta declaração se refere:
09 заявляет, исключительно под свою ответственность, что оборудование, к которому относится настоящее заявление:
10 erklærer under eneansvarlig, at udstyret, som er omfattet af denne erklæring:
11 deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att utrustningen som berörs av denna deklaration innebär att:
12 erklærer et fullstendig ansvar for at det utstyr som berøres av denne deklarasjon innebærer at:
13 ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat laitteet
14 prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, k němuž se toto prohlášení vztahuje:
15 izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da oprema na koju se ova izjava odnosi:
16 teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a berendezések, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że urządzenia, których ta deklaracja dotyczy:
18 declară pe proprie răspundere că echipamentele la care se referă această declaraţie:
19 z vso odgovornostjo izjavlja, da je oprema naprav, na katero se izjava nanaša:
20 kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluv varustus:
21 декларира на своя отговорност, че оборудването, за което се отнася тази декларация:
22 visiška savo atsakomybe skelbia, kad įranga, kuriai taikoma ši deklaracija:
23 ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk aprakstītās iekārtas, uz kurām attiecas šī deklarācija:
24 vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že zariadenie, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu donanımının aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

EHVH04S23DAV*, EHVH08S23DAV*,

* = , , G

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 forutsetning 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 съгласно клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Low Voltage 2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU *

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 Direktiivejä, 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 défini 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 v 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.034/09-2017
<B>	DEKRA (NB0344)
<C>	2192529.0551-EMC

3P507286-5

DAIKIN

Shigeki Morita
Director
Ostend, 2nd of October 2017

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

Съдържание

1 За документацията 3
1.1 За настоящия документ 3
2 За кутията 4
2.1 Вътрешно тяло 4
2.1.1 За демонтиране на аксесоарите от вътрешния модул 4
2.1.2 За повдигане на вътрешното тяло 4
3 Подготовка 4
3.1 Подготовка на мястото за монтаж 4
3.1.1 Изисквания към мястото за монтаж на вътрешното тяло 4
3.2 Подготовката на тръбопровода за водата 7
3.2.1 За проверка на обема на водата и дебита 7
3.3 Подготовка на електроокабеляването 7
3.3.1 Общ преглед на електрическите съединения за външните и вътрешни задвижващи механизми 7
4 Монтаж 8
4.1 Отваряне на модулите 8
4.1.1 За отваряне на вътрешното тяло 8
4.1.2 За отваряне на капака на комутаторната кутия на вътрешното тяло 8
4.1.3 За преместване по-надолу на превключвателната кутия на вътрешното тяло 8
4.2 Монтаж на вътрешното тяло 9
4.2.1 За монтиране на вътрешното тяло 9
4.2.2 За свързване на дренажния маркуч към дренажната система 9
4.3 Свързване на тръбите за хладилния агент 10
4.3.1 За свързване на тръбите за хладилния агент с вътрешното тяло 10
4.4 Свързване на тръбите за водата 10
4.4.1 За свързване на тръбите за водата 10
4.4.2 За свързване на тръбопровода за рециркулация 11
4.4.3 За пълнене на водния кръг 11
4.4.4 За пълнене на бойлера за битова гореща вода 11
4.4.5 За изолиране на тръбите за водата 11
4.5 Свързване на електрическите кабели 11
4.5.1 За свързване на електрическото окабеляване на вътрешния модул 11
4.5.2 За свързване на главното електрозахранване 12
4.5.3 За свързване на спирателния вентил 13
4.5.4 За свързване на електромерите 13
4.5.5 За свързване на помпата за битова гореща вода 13
4.5.6 За свързване на алармения изход 13
4.5.7 За свързване на изхода за ВКЛ./ИЗКЛ. на отоплението на помещенията 13
4.5.8 За свързване на превключването към външен топлинен източник 14
4.5.9 За свързване на цифровите входове за консумацията на енергия 14
4.5.10 За свързване на защитния термостат (нормално затворен контакт) 14
4.5.11 За свързване на електрозахранването на нагревателя срещу легионела 14
4.6 Завършване на монтажа на вътрешното тяло 15
4.6.1 За затваряне на вътрешното тяло 15
5 Конфигурация 15
5.1 Общ преглед: Конфигурация 15
5.1.1 За достъп до най-често използваните команди 15
5.2 Съветник за конфигуриране 16
5.2.1 Съветник за конфигуриране: Език 16
5.2.2 Съветник за конфигуриране: Час и дата 16
5.2.3 Съветник за конфигуриране: Система 16
5.2.4 Съветник за конфигуриране: Резервен нагревател 18
5.2.5 Съветник за конфигуриране: Основна зона 18
5.2.6 Съветник за конфигуриране: Допълнителна зона 19
5.2.7 Подробен екран със зависима от атмосферните условия крива 20
5.2.8 Съветник за конфигуриране: Бойлер 20
5.3 Меню с настройки 21
5.3.1 Основна зона 21
5.3.2 Допълнителна зона 21
5.3.3 Информация 21
5.4 Структура на менюто: Общ преглед на настройките от монтажника 22
6 Пускане в експлоатация 23
6.1 Контролен списък с отметки преди пускане в експлоатация 23
6.2 Контролен списък с отметки по време на пускане в експлоатация 23
6.2.1 За проверка на минималния дебит 23
6.2.2 За извършване на обезвъздушаване 24
6.2.3 За извършване на пробна експлоатация 24
6.2.4 За извършване на пробна експлоатация на задвижващ механизъм 24
6.2.5 За извършване на изсушаване на замазката на подовото отопление 25
7 Предаване на потребителя 25
8 Технически данни 26
8.1 Схема на тръбопроводите: Вътрешно тяло 26
8.2 Електромонтажна схема: Вътрешно тяло 27
8.3 Таблица 1 – Максимално допустимо количество на зареждания хладилен агент в помещението: вътрешно тяло 30
8.4 Таблица 2 – Минимална подова площ: вътрешно тяло 30
8.5 Таблица 3 – Минимална площ на вентилационния отвор за естествена вентилация: вътрешно тяло 30

1 За документацията

1.1 За настоящия документ

Целева публика

Упълномощени монтажници

Комплект документация

Този документ е част от комплекта документация. Пълният комплект се състои от:

- **Общи мерки за безопасност:**
  - Инструкции за безопасност, които трябва да прочетете, преди да пристъпите към монтажа
  - Формат: Хартия (в кутията на вътрешното тяло)
- **Ръководство за монтаж на вътрешното тяло:**
  - Инструкции за монтаж
  - Формат: Хартия (в кутията на вътрешното тяло)
- **Ръководство за монтаж на външното тяло:**
  - Инструкции за монтаж
  - Формат: На хартия (в кутията на външното тяло)
- **Справочно ръководство на монтажника:**
  - Подготовка на монтажа, добри практики, справочни данни, …
  - Формат: Цифрови файлове на: http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/

- **Справочник за допълнително оборудване:**
  - Допълнителна информация за това как се монтира допълнително оборудване
  - Формат: На хартия (в кутията на вътрешното тяло) + Цифрови файлове на: http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/

Последните редакции на доставената документация може да са налични на регионалния уебсайт на Daikin или да ги получите чрез вашия дилър.

Оригиналната документация е написана на английски език. Всички други езици са преводи.

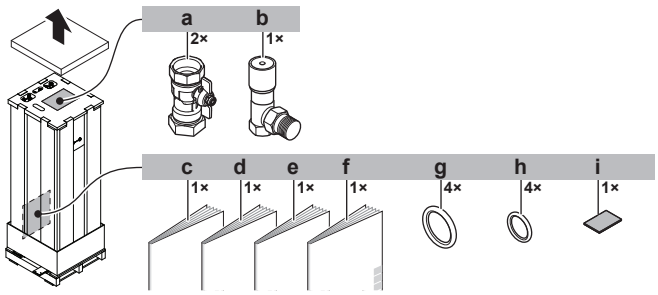
Технически данни

- **Извадка** от най-новите технически данни може да се намери на регионалния Daikin уеб сайт (публично достъпен).
- **Пълният комплект** с най-новите технически данни може да се намери на Daikin екстранет (изисква се автентификация).

2 За кутията

2.1 Вътрешно тяло

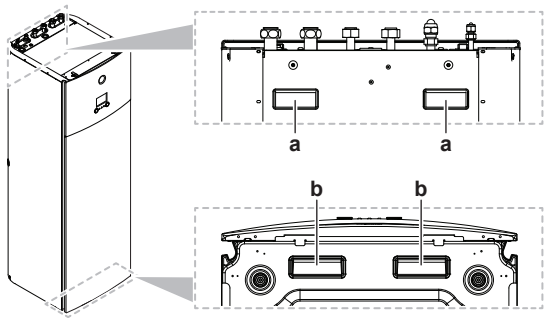
2.1.1 За демонтиране на аксесоарите от вътрешния модул



a Спирателни вентили за воден кръг
b Байпасен вентил за свръхналягане
c Общи мерки за безопасност
d Справочник за допълнително оборудване
e Ръководство за монтаж на вътрешното тяло
f Ръководство за експлоатация
g Уплътнителни пръстени за спирателни вентили (воден кръг за отопление на помещенията)
h Уплътнителни пръстени за доставени на място спирателни вентили (кръг за битова гореща вода)
i Уплътнителна лента за входа на ниското напрежение

2.1.2 За повдигане на вътрешното тяло

Използвайте дръжките на задната страна и на дъното, за да преместите модула.



a Дръжки на задната страна на модула
b Дръжки на дъното на модула. Внимателно наклонете модула назад, за да можете да виждате дръжките.

3 Подготовка

3.1 Подготовка на мястото за монтаж

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

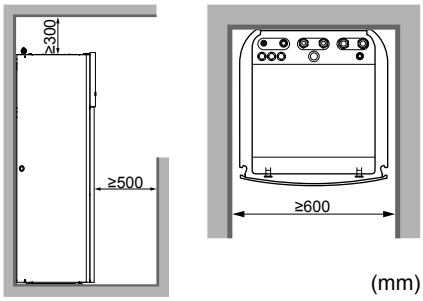
Уредът трябва да се съхранява в помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (например: открити пламъци, работещ газов уред или работещ електрически нагревател).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ използвайте повторно тръби за хладилен агент, които са били използвани с друг хладилен агент. Сменете тръбите за хладилния агент или ги почистете изцяло.

3.1.1 Изисквания към мястото за монтаж на вътрешното тяло

- Вътрешното тяло е предназначено само за вътрешен монтаж и за следния диапазон на окръжаваща температура:
  - Режим на отопление на помещенията: 5~30°C
  - Производство на битова гореща вода: 5~35°C
- Обърнете внимание на следните указания за монтаж:



(mm)

ИНФОРМАЦИЯ

Ако имате ограничено пространство за монтаж, преди да монтирате модула в окончателното му положение, направете следното: "4.2.2 За свързване на дренажния маркуч към дренажната система" на страница 9. За това е необходимо да отстраните единия или и двата странични панела.

Специални изисквания за R32

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ пробивайте и НЕ изгаряйте.
- НЕ използвайте други средства за ускоряване на размразяването или за почистване на оборудването, освен препоръчаните от производителя.
- Имайте предвид, че хладилният агент R32 може да НЕ съдържа миризма.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уредът трябва да се съхранява така, че да се предотвратят механични повреди и в добре проветримо помещение без наличие на постоянно работещи източници на запалване (пример: открити пламъци, работещ газов уред или работещ електрически нагревател) и с размер на помещението съгласно посоченото по-долу.

ЗАБЕЛЕЖКА

- НЕ използвайте повторно съединения, които вече са били употребявани.
- Съединенията, направени при монтажа между частите на охладителната система, трябва да могат да бъдат достъпни за целите на поддръжката.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че монтажът, сервизното обслужване, поддръжката и ремонтът отговарят на инструкциите от Daikin и на приложимото законодателство (например, националното газово законодателство), както и че се извършват само от оторизирани лица.

ЗАБЕЛЕЖКА

- Тръбопроводът трябва да е защитен от физически повреди.
- Монтажът на тръбопровода трябва да има минимално възможната дължина.

3 Подготовка

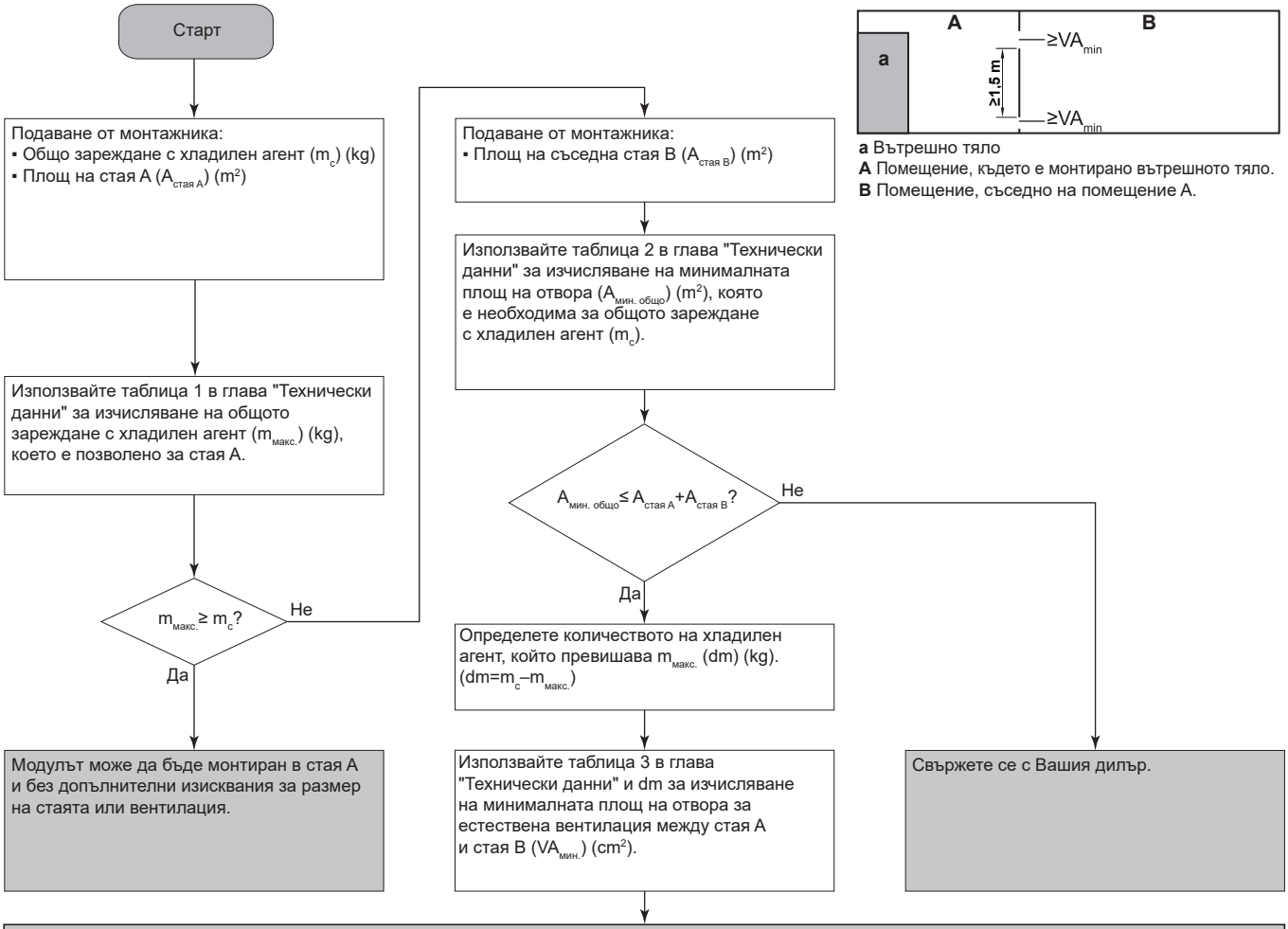
Ако общото количество на заредения в системата хладилен агент е ≥1,84 kg (т.е. ако дължината на тръбите е ≥27 m), трябва да спазите изискванията за минимална подова площ, както е описано в следната блок схема. В схемата са използвани следните таблици: "8.3 Таблица 1 – Максимално допустимо количество на зареждания хладилен агент в помещението: вътрешно тяло" на страница 30, "8.4 Таблица 2 – Минимална подова площ: вътрешно тяло" на страница 30 и "8.5 Таблица 3 – Минимална площ на вентилационния отвор за естествена вентилация: вътрешно тяло" на страница 30.

ИНФОРМАЦИЯ

Към системите, в които се зарежда общо количество хладилен агент (m_c) <1,84 kg (т.е. ако дължината на тръбите е <27 m), НЕ се предявяват никакви изисквания за стаята, в която се монтират.

ИНФОРМАЦИЯ

Няколко вътрешни тела. Ако в стаята се монтират две или повече вътрешни тела, трябва да вземете под внимание максималното количество на заредения хладилен агент, което може да се освободи в стаята, ако възникне ЕДИНИЧЕН теч. **Пример:** Ако в стаята са монтирани две вътрешни тела, всяко от които със собствено външно тяло, тогава трябва да вземете предвид количеството на заредения хладилен агент на най-голямата комбинация вътрешно-външно тяло.



a Вътрешно тяло
A Помещение, където е монтирано вътрешното тяло.
B Помещение, съседно на помещение A.

Модулът може да бъде монтиран в **стая A,** ако:
- Са предоставени 2 вентилационни отвора (постоянно отворени) между стая A и B – 1 в горната част и 1 в долната.
- **Отвор в долната част:** Отворът в долната част трябва да отговаря на изискванията за минимална площ ($VA_{мин.}$). Той трябва да бъде възможно най-близо до пода. Ако вентилационният отвор започва от пода, височината трябва да бъде ≥20 mm. Долната част на отвора трябва да се намира на ≤100 mm от пода. Поне 50% от необходимата площ на отвора трябва да се намира на <200 mm от пода. Цялата площ на отвора трябва да се намира на <300 mm от пода.
- **Отвор в горната част:** Площта на отвора в горната част трябва да е по-голяма от или равна на тази на отвора в долната част. Долната част на отвора в горната част трябва да се намира на поне1,5 m над горната част на отвора в долната част.
- Вентилационните отвори по външната страна НЕ трябва да се считат за подходящи вентилационни отвори (потребителят може да ги блокира, когато е студено).

3.2 Подготовката на тръбопровода за водата

ЗАБЕЛЕЖКА

При пластмасови тръби се уверете, че са херметични по отношение на дифузия на кислорода съгласно DIN 4726. Дифузията на кислород в тръбите може да доведе до повишена корозия.

- **Клапан към разширителния съд.** Клапанът към разширителния съд (ако има) ТРЯБВА да бъде отворен.

3.2.1 За проверка на обема на водата и дебита

Минимален обем на водата

Проверете дали общият обем на водата в инсталацията е минимум 20 литра без резервния нагревател и минимум 10 литра с предлаган като опция резервен нагревател, БЕЗ да се включва вътрешният обем на водата във вътрешното тяло.

ЗАБЕЛЕЖКА

Когато циркулацията във всеки кръг за отопление/охлаждане на помещения се управлява чрез дистанционно управлявани вентили, е важно да се гарантира минималният обем на водата, дори ако всички вентили са затворени.

Минимален дебит

Проверете дали минималният дебит в инсталацията е гарантиран при всички условия. Този минимален дебит се изисква по време на размразяване/работа на резервния нагревател (ако е приложимо). За тази цел използвайте байпасния вентил за свръхналягане, доставен с модула, и съблюдавайте минималния обем на водата.

ЗАБЕЛЕЖКА

Когато циркулацията във всеки или в определен кръг за отопление на помещенията се управлява чрез дистанционно управлявани вентили, важно е да се гарантира минималният дебит, дори ако всички вентили са затворени. В случай че не може да се достигне минималният дебит, ще се генерира грешка на дебита 7H (няма отопление или работа).

За повече информация вижте справочното ръководство на монтажника.

Минимално необходим дебит
12 l/min

Вижте препоръчителната процедура, както е описана в "6.2 Контролен списък с отметки по време на пускане в експлоатация" на страница 23.

3.3 Подготовка на електроокабеляването

3.3.1 Общ преглед на електрическите съединения за външните и вътрешни задвижващи механизми

Елемент	Описание	Проводници	Максимална сила на тока
Електрозахранване на външното тяло и вътрешното тяло			
1	Електрозахранване на външното тяло	2+GND	(a)
2	Електрозахранване и съединителен кабел към вътрешното тяло	3	(f)
3	Електрозахранване на нагревателя срещу легионела	2+GND	(c)
4	Електрозахранване по преференциална тарифа за kWh (безпотенциален контакт)	2	(d)
5	Електрозахранване по нормална тарифа за kWh	2	6,3 A
Допълнително оборудване			
6	Потребителски интерфейс, използван като стаен термостат	2	(e)
7	Стаен термостат	3 или 4	100 mA(b)
8	Датчик за външната окръжаваща температура	2	(b)
9	Датчик за вътрешната окръжаваща температура	2	(b)
10	Термопомпен конвектор	2	100 mA(b)
Доставени на място компоненти			
11	Спирателен вентил	2	100 mA(b)
12	Електромер	2 (за електромер)	(b)
13	Помпа за битова гореща вода	2	(b)
14	Алармен изход	2	(b)
15	Превключване на управление на външен източник на топлина	2	(b)
16	Управление на работата за охлаждане/отопление на помещенията	2	(b)
17	Цифрови входове за консумацията на енергия	2 (за входен сигнал)	(b)
18	Защитен термостат	2	(d)

(a) Вижте фирмената табелка на външното тяло.
(b) Минимално сечение на кабела 0,75 mm².
(c) Сечение на кабела 2,5 mm².
(d) Сечение на кабела от 0,75 mm² до 1,25 mm²; максимална дължина: 50 m. Безпотенциалният контакт ще гарантира минимален приложим товар от 15 V DC, 10 mA.
(e) Сечение на кабела 0,75 mm² до 1,25 mm²; максимална дължина: 500 m.
(f) Сечение на кабела 1,5 mm².

ЗАБЕЛЕЖКА

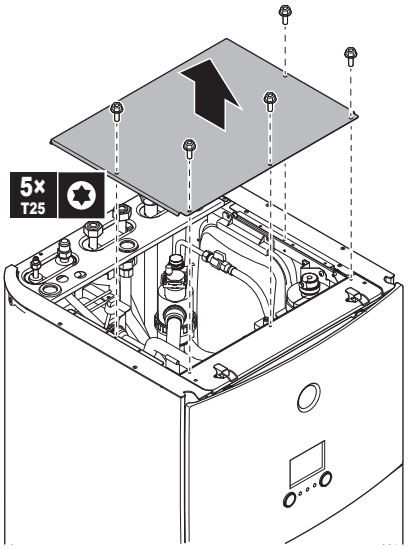
Повече технически спецификации на различните съединения са посочени на вътрешната страна на вътрешното тяло.

4 Монтаж

4.1 Отваряне на модулите

4.1.1 За отваряне на вътрешното тяло

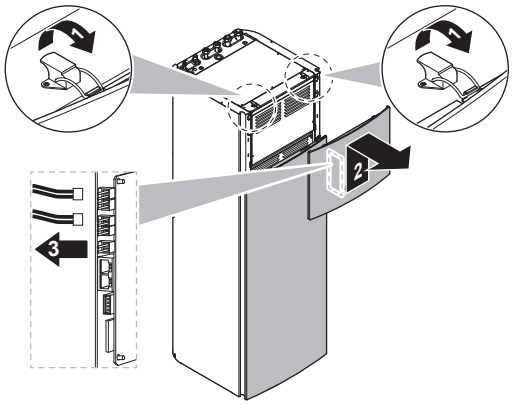
1 Свалете горния панел.



2 Свалете панела с потребителския интерфейс. Отворете пантите в горната част и плъзнете горния панел нагоре.

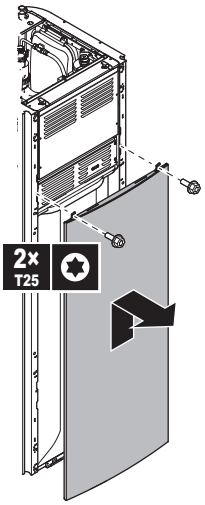
ЗАБЕЛЕЖКА

Ако отстраните панела с потребителския интерфейс, за да не се повреди, отстранете и кабелите от задната част на панела.

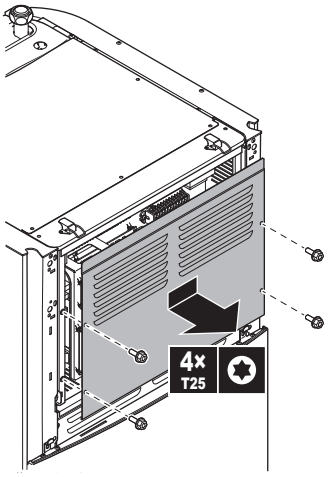


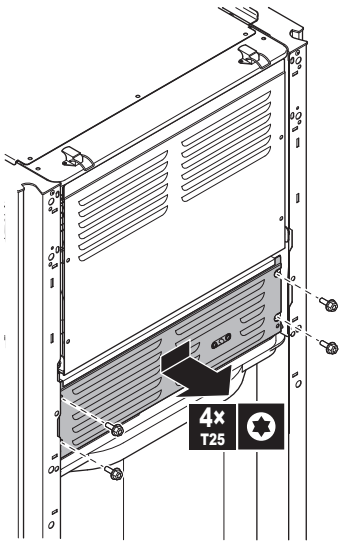
3 Ако е необходимо, свалете предния панел. Това е необходимо например в следните случаи:

- "4.1.3 За преместване по-надолу на превключвателната кутия на вътрешното тяло" на страница 8
- "4.2.2 За свързване на дренажния маркуч към дренажната система" на страница 9
- Когато ви е необходим достъп до превключвателната кутия за високо напрежение



4.1.2 За отваряне на капака на комутаторната кутия на вътрешното тяло





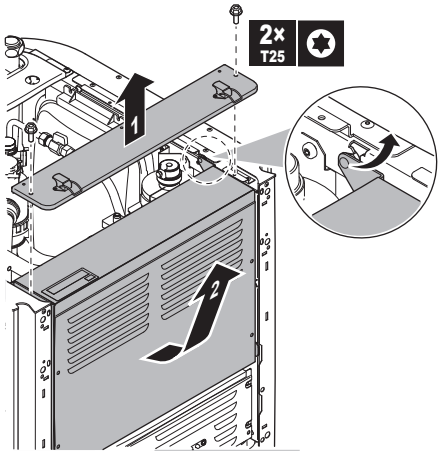
4.1.3 За преместване по-надолу на превключвателната кутия на вътрешното тяло

По време на монтажа ще ви трябва достъп до вътрешността на вътрешното тяло. За да имате по-лесен достъп отпред, поставете превключвателната кутия по надолу на модула, както следва:

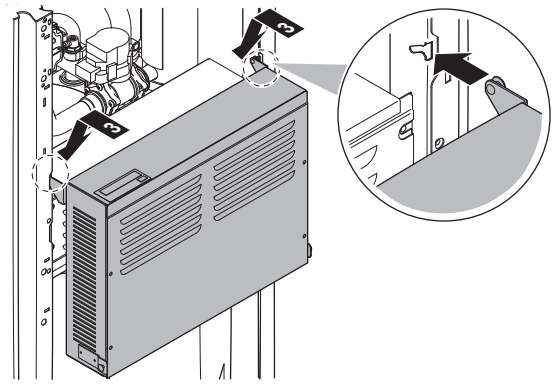
Предпоставка: Панелът с потребителския интерфейс и предният панел са свалени.

1 Свалете горния панел, който фиксира превключвателната кутия в горната част на модула.

2 Наклонете превключвателната кутия напред и я повдигнете, за да я извадите от пантите.



3 Преместете превключвателната кутия по-надолу на модула. Използвайте 2-те панти, разположени по-надолу на модула.



4.2 Монтаж на вътрешното тяло

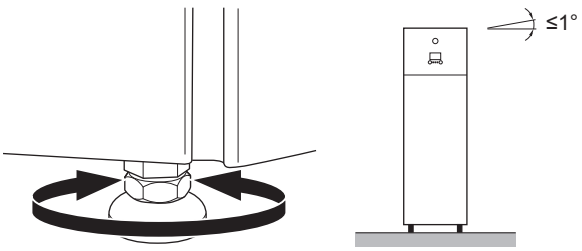
4.2.1 За монтиране на вътрешното тяло

1 Повдигнете вътрешното тяло от палета и го поставете на пода. Вижте също и "2.1.2 За повдигане на вътрешното тяло" на страница 4.

2 Свържете дренажния маркуч към дренажната система. Вижте "4.2.2 За свързване на дренажния маркуч към дренажната система" на страница 9.

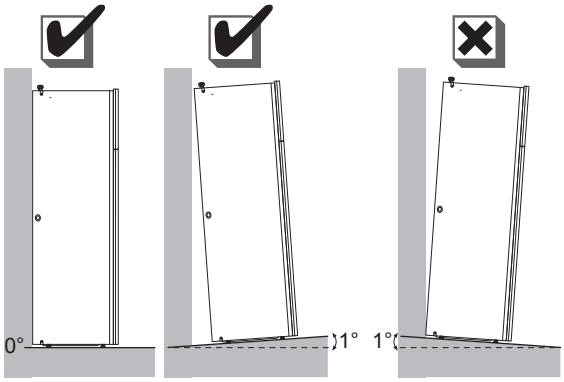
3 Плъзнете вътрешното тяло на мястото за монтаж.

4 Регулирайте височината на нивелиращите крачета, за да се компенсират неравностите на пода. Максималното допустимо отклонение е 1°.



ЗАБЕЛЕЖКА

НЕ накланяйте модула напред:



4.2.2 За свързване на дренажния маркуч към дренажната система

Водата, която идва от предпазния вентил, се събира в дренажния съд. Дренажният съд е свързан с дренажен маркуч вътре в модула. Трябва да свържете дренажния маркуч с подходяща дренажна система съгласно изискванията на приложимото законодателство. Можете да прекарате дренажния маркуч през левия или десния страничен панел.

Предпоставка: Панелът с потребителския интерфейс и предният панел са свалени.

1 Свалете един от страничните панели.

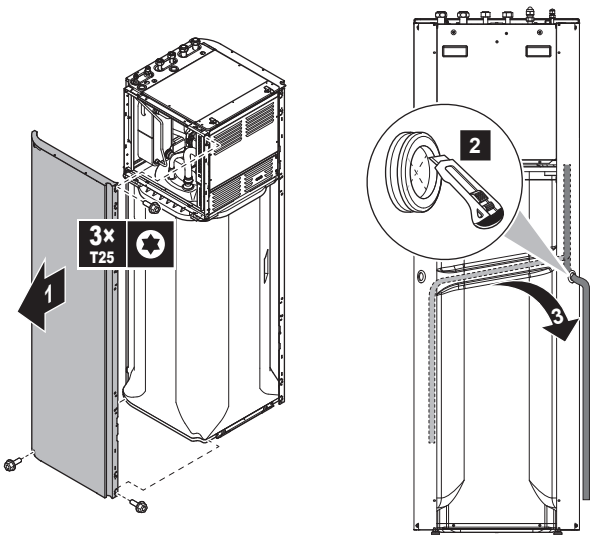
2 Изрежете гумената изолираща шайба.

3 Издърпайте дренажния маркуч през отвора.

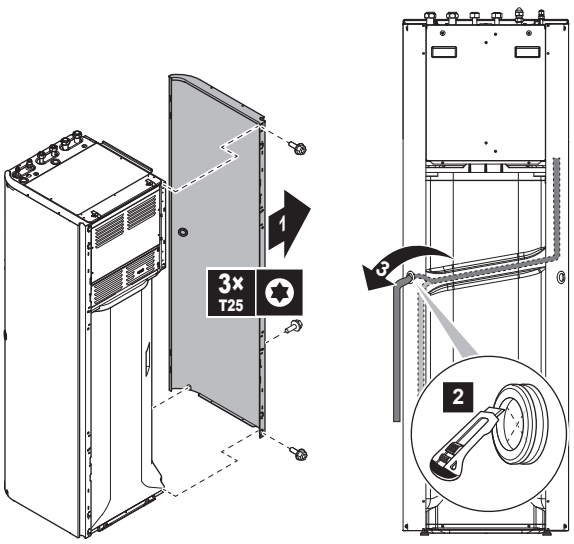
4 Поставете обратно страничния панел. Уверете се, че водата може да изтича през дренажния маркуч.

Препоръчително е използването на фуния за събиране на водата.

Опция 1: През левия страничен панел



Опция 2: През десния страничен панел

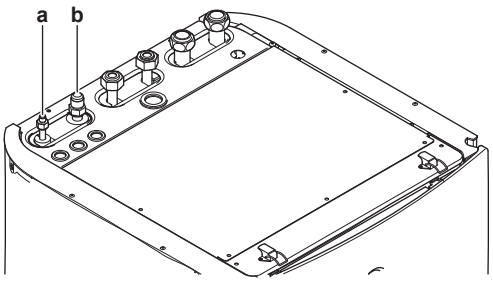


4.3 Свързване на тръбите за хладилния агент

Вижте ръководството за монтаж на външното тяло за всички указания, спецификации и инструкции за монтаж.

4.3.1 За свързване на тръбите за хладилния агент с вътрешното тяло

1 Свържете спирателния кран за течност от външното тяло със съединението за течен хладилен агент на вътрешното тяло.



a Съединение за течен хладилен агент
b Съединение за газообразен хладилен агент

2 Свържете спирателния клапан за газ от външното тяло със съединението за газообразен хладилен агент на вътрешното тяло.

ИНФОРМАЦИЯ

Когато вътрешното тяло е монтирано в ограничено пространство, за да се улесни връзката към газообразния хладилен агент и връзките за течности на вътрешното тяло, може да се постави допълнителен комплект колена (EKHVTC). За инструкции за монтаж вижте инструкциите на комплекта колена.

4.4 Свързване на тръбите за водата

4.4.1 За свързване на тръбите за водата

ЗАБЕЛЕЖКА

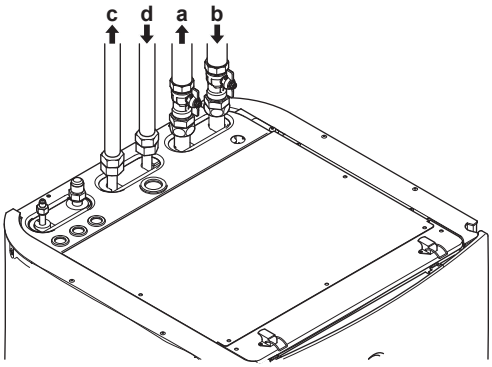
НЕ използвайте прекомерна сила, когато свързвате тръбите. Деформирането на тръбите може да стане причина за неизправна работа на модула.

За улесняване на сервизното обслужване и поддръжката са предвидени 2 спирателни вентила и 1 байпасен вентил за свръхналягане. Монтирайте спирателните вентили на входа и на изхода на водата за отопление на помещенията. За да се гарантира минимален дебит (и да се предотврати възникването на свръхналягане), монтирайте байпасния вентил за свръхналягане на изхода на водата за отопление на помещенията.

1 Монтирайте спирателните вентили на тръбите за водата за отопление на помещенията.

2 Завийте гайките на вътрешното тяло на спирателния вентил.

3 Свържете тръбите за входяща и изходяща битова гореща вода с вътрешното тяло.



a Изход за водата за отопление на помещенията
b Вход за водата за отопление на помещенията
c Изходяща битова гореща вода
d Входяща битова студена вода (подаване на студена вода)

ЗАБЕЛЕЖКА

Препоръчва се монтирането на спирателни вентили на съединенията за входяща битова студена вода и за изходяща битова гореща вода. Тези спирателни вентили се доставят на място.

ЗАБЕЛЕЖКА



Байпасен вентил за свръхналягане (доставя се като аксесоар). Препоръчваме да монтирате байпасния вентила за свръхналягане във водния кръг за отопление на помещенията.

- Обърнете внимание на минималния обем на водата, когато избирате мястото на монтажа на байпасния вентил за свръхналягане (при вътрешното тяло или при колектора). Вижте "3.2.1 За проверка на обема на водата и дебита" на страница 7.
- Обърнете внимание на минималния дебит, когато регулирате настройката на байпасния вентил за свръхналягане. Вижте "3.2.1 За проверка на обема на водата и дебита" на страница 7 и "6.2.1 За проверка на минималния дебит" на страница 23.

ЗАБЕЛЕЖКА

Монтирайте обезвъздушителни вентили на всички локални високи точки.

ЗАБЕЛЕЖКА

На съединението за входяща битова студена вода трябва да се монтира предпазен вентил (доставка на място) с максимално налягане на отваряне 10 bar в съответствие с изискванията на приложимото законодателство.

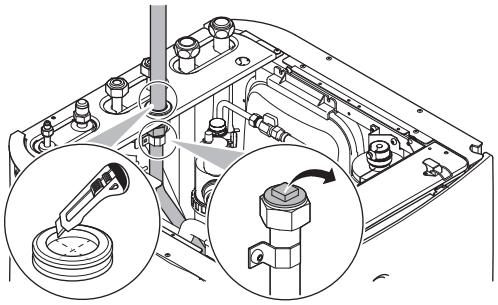
4.4.2 За свързване на тръбопровода за рециркулация

Предпоставка: Изисква се само ако се нуждаете от рециркулация в системата.

1 Свалете горния панел от модула, вижте "4.1.1 За отваряне на вътрешното тяло" на страница 8.

2 Изрежете гумената изолираща шайба отгоре на модула, след което свалете пробката. Конекторът за рециркулация се намира под отвора.

3 Прекарайте тръбопровода за рециркулация през изолиращата шайба и го свържете с конектора за рециркулация.



4 Поставете обратно горния панел.

4.4.3 За пълнене на водния кръг

За пълнене на водния кръг използвайте доставен на място комплект за пълнене. Уверете се, че спазвате изискванията на приложимото законодателство.

ИНФОРМАЦИЯ

Уверете се, че и двата обезвъздушителни вентила (един на магнитния филтър и един между 3-пътния вентил и датчика на потока) са отворени.

4.4.4 За пълнене на бойлера за битова гореща вода

1 Отворете един след друг всеки кран за гореща вода, за да отстраните въздуха от тръбите на системата.

2 Отворете вентила за подаване на студена вода.

3 Затворете всички кранове за вода, след като въздухът е отстранен.

4 Проверете за течове на вода.

5 Задействайте ръчно монтирания на място предпазен вентил, за да сте сигурни, че има свободна циркулация на водата през изпускателната тръба.

ЗАБЕЛЕЖКА

За да работи системата, бойлерът за битова гореща вода трябва бъде изцяло напълнен. Включването на системата, когато бойлерът не е пълен, може да повреди вградения нагревател срещу легионела и да предизвика грешки в електрическата система.

4.4.5 За изолиране на тръбите за водата

Тръбите в целия воден кръг ТРЯБВА да се изолират, за да се предотврати появата на конденз по време на режима на размразяване, както и намаляване на отоплителната мощност.

Ако температурата е по-висока от 30°C и влажността е над RH 80 %, дебелината на изолационния материал трябва да бъде най-малко 20 mm, за да се избегне появата на конденз по повърхността на изолацията.

4.5 Свързване на електрическите кабели

ОПАСНОСТ: РИСК ОТ ТОКОВ УДАР

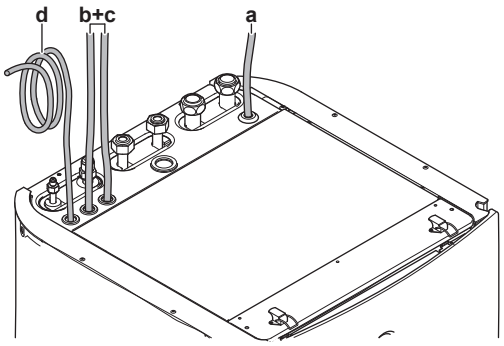
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВИНАГИ използвайте многожилен кабел за захранващите кабели.

4.5.1 За свързване на електрическото окабеляване на вътрешния модул

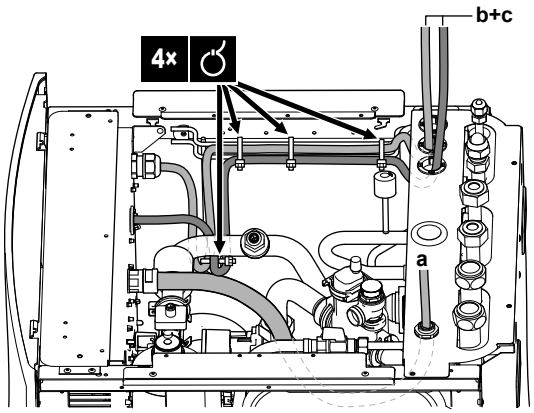
1 За отварянето на вътрешното тяло вижте "4.1.1 За отваряне на вътрешното тяло" на страница 8 и "4.1.2 За отваряне на капака на комутаторната кутия на вътрешното тяло" на страница 8.

2 Кабелите влизат в модула отгоре:



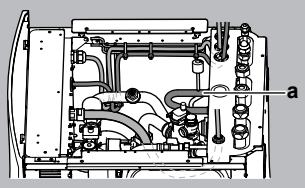
a, b, c Окабеляване на място (вижте таблицата по-долу)
d Фабрично монтиран кабел за електрозахранване на нагревател срещу легионела

3 Прекарването на кабелите вътре в модула трябва да се извърши, както следва. Фиксирайте кабела към кабелната шина с помощта на кабелни връзки:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че електрическите кабели НЕ докосват тръбата за газообразен хладилен агент, която може да бъде много гореща.



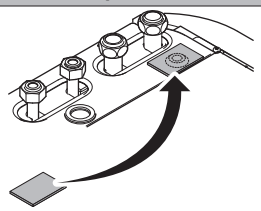
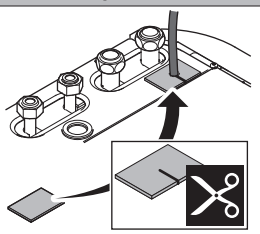
a Тръба за газообразен хладилен агент

Прекарване на кабелите	Възможни кабели (в зависимост от типа на модула и от монтираните опции)
a Ниско напрежение	▪ Контакт за преференциално захранване ▪ Потребителски интерфейс, използван като стаен термостат (опция) ▪ Цифрови входове за консумацията на енергия (доставка на място) ▪ Датчик за външната околна температура (опция) ▪ Датчик за вътрешната околна температура (опция) ▪ Електромери (доставка на място) ▪ Защитен термостат (доставка на място) ▪ Термистор на резервния нагревател (опция на резервен нагревател)
b Електрозахранване високо напрежение	▪ Междумодулен кабел ▪ Електрозахранване по нормална тарифа за kWh ▪ Контакт на захранването за преференциална тарифа за kWh
c Управляващ сигнал високо напрежение	▪ Термопомпен конвектор (опция) ▪ Стаен термостат (опция) ▪ Спирателен вентил (доставка на място) ▪ Помпа за битова гореща вода (доставка на място) ▪ Алармен изход ▪ Превключване на управление на външен източник на топлина ▪ Управление на отоплението на помещението ▪ Топлинно защитно устройство за резервния нагревател + връзка на резервния нагревател (опция на резервен нагревател)
d Електрозахранване високо напрежение (фабрично монтиран кабел)	▪ Електрозахранване на нагревателя срещу легионела

ВНИМАНИЕ

НЕ натиквайте или не поставяйте излишна дължина на кабелите в модула.

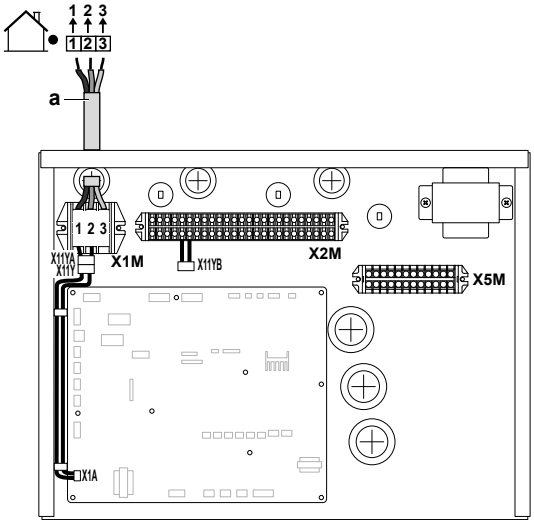
4 Уплътнете входа за ниско напрежение с уплътнителна лента (доставя се като принадлежност).

Без кабели за ниско напрежение	С кабели за ниско напрежение
	

4.5.2 За свързване на главното електрозахранване

1 Свържете главното електрозахранване.

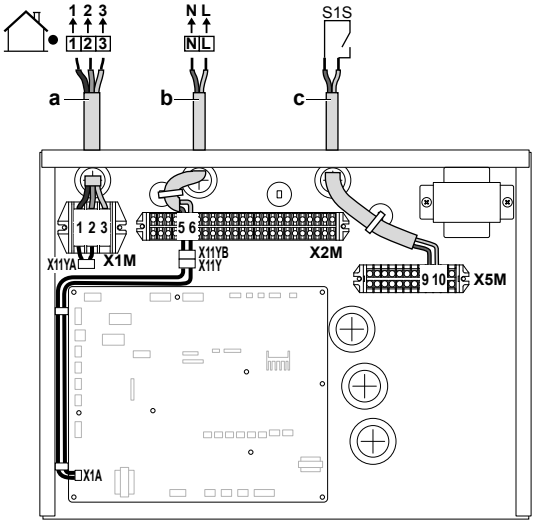
В случай на захранване по нормална тарифа за kWh



Легенда: вижте илюстрацията по-долу.

В случай на захранване по преференциална тарифа за kWh

Свържете X11Y към X11YB.



a Свързващ кабел (=главно електрозахранване)
b Електрозахранване по нормална тарифа за kWh
c Контакт за преференциално захранване

2 Фиксирайте кабелите с кабелни връзки към елементите за прикрепване.

ИНФОРМАЦИЯ

В случай на електрозахранване с преференциална тарифа за kWh свържете X11Y към X11YB. Необходимостта от отделно електрозахранване по нормална тарифа за kWh към вътрешното тяло (b) X2M/5+6 зависи от типа на електрозахранването с преференциална тарифа за kWh.

Отделно свързване към вътрешното тяло е необходимо:

- ако захранването по преференциална тарифа за kWh се прекъсва, когато е активно, ИЛИ
- ако не е разрешена никаква консумация на енергия на вътрешното тяло при захранване по преференциална тарифа за kWh, когато е активно.

ИНФОРМАЦИЯ

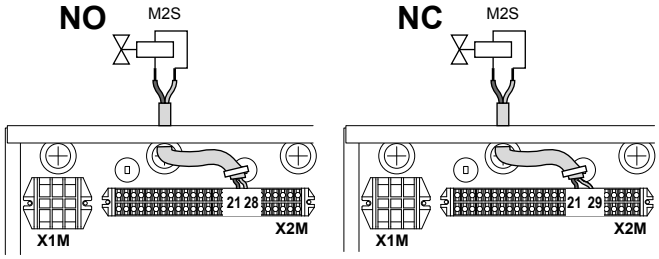
Контактът за електрозахранване с преференциална тарифа за kWh е свързан към същите клеми (X5M/9+10), към които е свързан защитният термостат. Възможно е системата да има само ИЛИ електрозахранване с преференциална тарифа за kWh, ИЛИ защитен термостат.

4.5.3 За свързване на спирателния вентил

1 Свържете кабела за управление на вентила към съответните клеми, както е показано на илюстрацията по-долу.

ЗАБЕЛЕЖКА

Окабеляването е различно за NC (нормално затворен) вентил и за NO (нормално отворен) вентил.



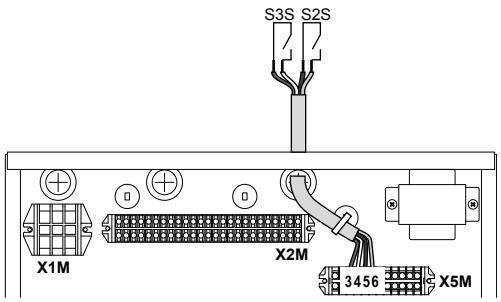
2 Фиксирайте кабела с кабелни връзки към елементите за прикрепване.

4.5.4 За свързване на електромерите

ИНФОРМАЦИЯ

Ако електромерът е с транзисторен изход, проверете поляритета. Положителният полюс ТРЯБВА да е свързан към X5M/6 и X5M/4; отрицателният полюс към X5M/5 и X5M/3.

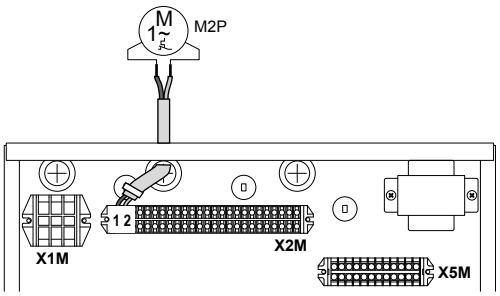
1 Свържете кабела за електромерите към съответните клеми, както е показано на илюстрацията по-долу.



2 Фиксирайте кабела с кабелни връзки към елементите за прикрепване.

4.5.5 За свързване на помпата за битова гореща вода

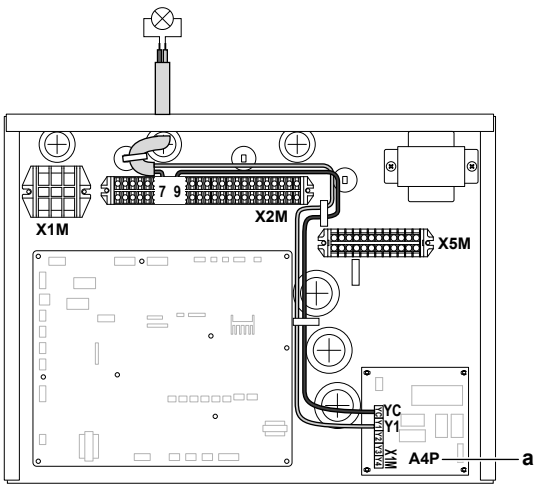
1 Свържете кабела за помпата за битова гореща вода към съответните клеми, както е показано на илюстрацията по-долу.



2 Фиксирайте кабела с кабелни връзки към елементите за прикрепване.

4.5.6 За свързване на алармения изход

1 Свържете кабела за алармения изход към съответните клеми, както е показано на илюстрацията по-долу.

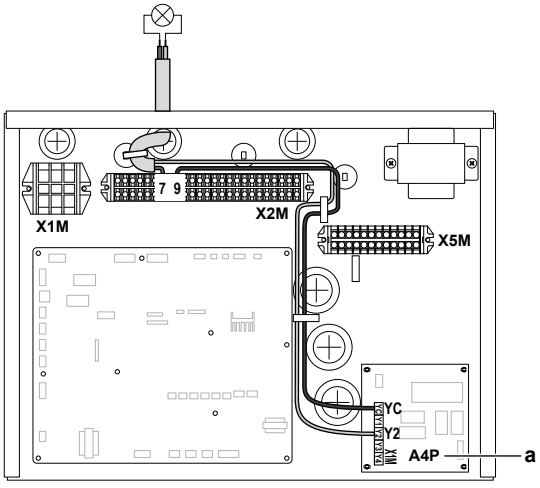


a Изисква се монтаж на EKRP1HB.

2 Фиксирайте кабела с кабелни връзки към елементите за прикрепване.

4.5.7 За свързване на изхода за ВКЛ./ИЗКЛ. на отоплението на помещенията

1 Свържете кабела за изхода за ВКЛ./ИЗКЛ. на отоплението на помещенията към съответните клеми, както е показано на илюстрацията по-долу.

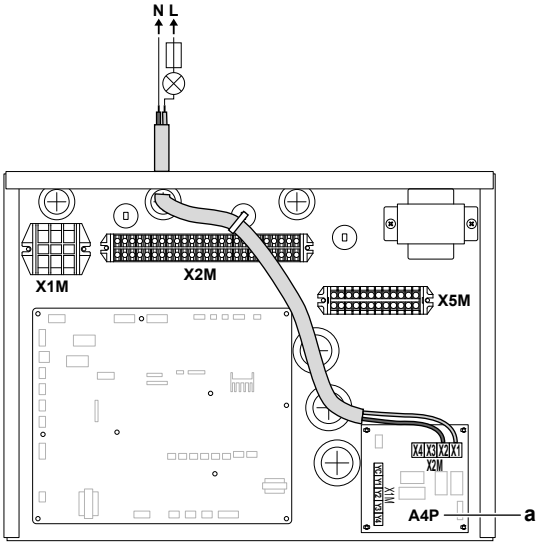


a Изисква се монтаж на EKRP1HB.

2 Фиксирайте кабела с кабелни връзки към елементите за прикрепване.

4.5.8 За свързване на превключването към външен топлинен източник

1 Свържете кабела за превключването към външен топлинен източник към съответните клеми, както е показано на илюстрацията по-долу.

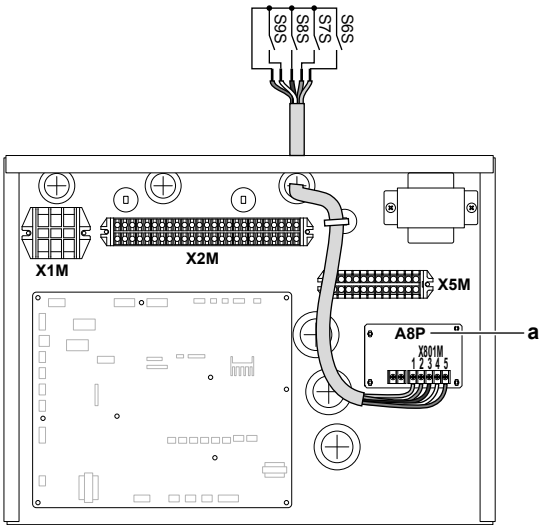


a Изисква се монтаж на EKRP1HB.

2 Фиксирайте кабела с кабелни връзки към елементите за прикрепване.

4.5.9 За свързване на цифровите входове за консумацията на енергия

1 Свържете кабела за цифровите входове за консумацията на енергия към съответните клеми, както е показано на илюстрацията по-долу.

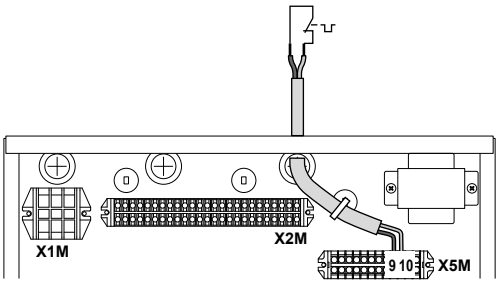


a Изисква се монтаж на EKRP1AHTA.

2 Фиксирайте кабела с кабелни връзки към елементите за прикрепване.

4.5.10 За свързване на защитния термостат (нормално затворен контакт)

1 Свържете кабела на защитния термостат (нормално затворен) към съответните клеми, както е показано на илюстрацията по-долу.



2 Фиксирайте кабела с кабелни връзки към елементите за прикрепване.

ЗАБЕЛЕЖКА

Не забравяйте да изберете и да монтирате защитния термостат в съответствие с приложимото законодателство.

Във всеки случай, за да предотвратите ненужно изключване на защитния термостат, е препоръчително ...

- … защитният термостат да се нулира автоматично.
- … защитният термостат да има процент на изменение на максималната температура от 2°C/min.
- … да има минимално разстояние от 2 m между защитния термостат и 3-пътния вентил.

ИНФОРМАЦИЯ

След като го монтирате, НЕ забравяйте да конфигурирате предпазния термостат. Без конфигуриране вътрешното тяло ще игнорира контакта на предпазния термостат.

ИНФОРМАЦИЯ

Контактът за електрозахранване с преференциална тарифа за kWh е свързан към същите клеми (X5M/9+10), към които е свързан защитният термостат. Възможно е системата да има само ИЛИ електрозахранване с преференциална тарифа за kWh, ИЛИ защитен термостат.

4.5.11 За свързване на електрозахранването на нагревателя срещу легионела

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Нагревателят срещу легионела ТРЯБВА да има обособено електрозахранване и ТРЯБВА да бъде защитен чрез предвидените в законодателството предпазни устройства.

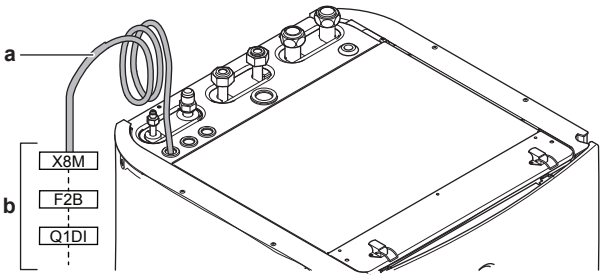
ВНИМАНИЕ

За да се гарантира, че модулът е напълно заземен, винаги свързвайте електрозахранването на нагревателя срещу легионела и заземяващия кабел.

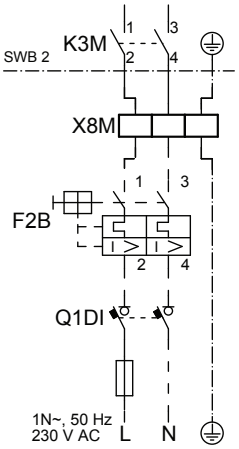
Уверете се, че захранването съответства на мощността на нагревателя срещу легионела, както е посочено в таблицата по-долу.

Мощност на нагревателя срещу легионела	Електрозахранване	Максимална сила на тока
2,4 kW	1N~ 230 V	11 A

Свържете захранващия кабел на нагревателя срещу легионела, както следва:



a Фабрично монтиран кабел, свързан към контактора на нагревателя срещу легионела вътре в долната превключвателна кутия (K3M)
b Окабеляване на място (вижте по-долу)



F2B Предпазител срещу токово претоварване (доставка на място). Препоръчителен: 2-полюсен; 20 A; крива 400 V; клас на изключване C.
K3M Контактор (в долната превключвателна кутия)
Q1DI Прекъсвач, управляван от утечен ток (доставка на място)
SWB 2 Долна превключвателна кутия
X8M Клема (доставка на място)

4.6 Завършване на монтажа на вътрешното тяло

4.6.1 За затваряне на вътрешното тяло

1. Затворете капака на превключвателната кутия.
2. Поставете превключвателната кутия на място.
3. Монтирайте отново горния панел.
4. Монтирайте отново страничните панели.
5. Монтирайте отново предния панел.
6. Свържете отново кабелите към панела с потребителския интерфейс.
7. Монтирайте отново панела с потребителския интерфейс.

ЗАБЕЛЕЖКА

Когато затваряте капака на вътрешното тяло, се уверете, че усукващият момент при затягане НЕ превишава 4,1 N•m.

5 Конфигурация

5.1 Общ преглед: Конфигурация

В тази глава е описано какво трябва да направите и да знаете, за да конфигурирате системата след нейния монтаж.

ЗАБЕЛЕЖКА

Обяснението за конфигурацията в тази глава ви дава САМО основни разяснения. За по-подробно обяснение и обща информация вижте справочното ръководство на монтажника.

Защо

Ако НЕ конфигурирате системата правилно, тя е възможно да НЕ работи според очакванията. Конфигурацията оказва влияние върху следното:

- Изчисленията на софтуера
- Това, което можете да видите на и да направите с потребителския интерфейс

Как

Можете да конфигурирате системата чрез потребителския интерфейс.

- **Първоначално – Съветник за конфигуриране.** Когато ВКЛЮЧИТЕ потребителския интерфейс за първи път (чрез вътрешното тяло), се стартира съветникът за конфигуриране, за да ви помогне с конфигурацията на системата.
- **Рестартирайте съветника за конфигуриране.** Ако системата вече е конфигурирана, можете да рестартирате съветника за конфигуриране. За да рестартирате съветника за конфигуриране, отидете на Настройки от монтажника > Съветник за конфигуриране. За достъп до Настройки от монтажника вижте "5.1.1 За достъп до най-често използваните команди" на страница 15.
- **След това.** Ако е необходимо, можете да направите промени на конфигурацията в структурата на менюто или в общите настройки.

ИНФОРМАЦИЯ

Когато съветникът за конфигуриране завърши, потребителският интерфейс ще показва екран за преглед и искане за потвърждение. Когато потвърдите, системата ще се рестартира и ще се покаже началният екран.

Достъп до настройките – Легенда за таблиците

Можете да получите достъп до настройките от монтажника, като използвате два различни метода. НЕ всички настройки обаче са достъпни чрез двата метода. Ако е така, съответстващите колони в таблиците в тази глава са зададени на N/A (неприложимо).

Метод	Колона в таблиците
Достъп до настройките чрез йерархичната връзка в **структура на менюто**. За активиране на йерархичните връзки натиснете бутона **?** на началния екран.	**#**
Достъп до настройките чрез кода в **полето за преглед на настройките**.	**Код**

Вижте също и:

- "За получаване на достъп до настройките от монтажника" на страница 16
- "5.4 Структура на менюто: Общ преглед на настройките от монтажника" на страница 22

5.1.1 За достъп до най-често използваните команди

За промяна на нивото на разрешен достъп на потребителя

Можете да промените нивото на разрешен достъп на потребителя, както следва:

1	Отидете на [B]: Потребителски профил.	
2	Въведете приложимия код за разрешения достъп на потребителя.	—
	▪ Преместете курсора от ляво надясно.	
	▪ Прегледайте списъка с цифри и променете избраната цифра.	
	▪ Потвърдете ПИН кода и продължете.	

ПИН код на монтажника

ПИН кодът на Монтажник е **5678**. Сега са достъпни допълнителни елементи на менюто и настройки от монтажника.



ПИН код за напреднал потребител

ПИН кодът за Потребител с висока квалификация е **1234**. Сега се виждат допълнителни елементи на менюто за потребителя.

ПИН код за потребител

ПИН кодът за Потребител е **0000**.

За получаване на достъп до настройките от монтажника

1 Задайте нивото на разрешен достъп на потребителя на Монтажник.

2 Отидете на [9]: Настройки от монтажника.

За промяна на настройка от общия преглед на настройките

Пример: Промяна на [1-01] от 15 на 20.

Всички настройки могат да бъдат извършени с помощта на структурата на менюто. Ако поради някаква причина се налага да се промени настройка с помощта на общите настройки, тогава можете да получите достъп до общите настройки, както следва:

1	Задайте нивото на разрешен достъп на потребителя на Монтажник. Вижте "За промяна на нивото на разрешен достъп на потребителя" на страница 15.	—
2	Отидете на [9.1]: Настройки от монтажника > Преглед на настройките на място.	
3	Завъртете лявата дискова скала, за да изберете първата част на настройката, и потвърдете чрез натискане на дисковата скала. 0 / **1** / 2 / 3 00 01 02 03 04 | 05 06 07 08 09 | 0A 0B 0C 0D 0E	
4	Завъртете лявата дискова скала, за да изберете втората част на настройката **1** 00 01 **15** 02 03 04 | 05 06 07 08 09 | 0A 0B 0C 0D 0E	
5	Завъртете дясната дискова скала, за да промените стойността от 15 на 20. **1** 00 01 **20** 02 03 04 | 05 06 07 08 09 | 0A 0B 0C 0D 0E	
6	Натиснете лявата дискова скала, за да потвърдите новата настройка.	
7	Натиснете централния бутон, за да се върнете на началния екран.	

ИНФОРМАЦИЯ

Когато промените общите настройки и се върнете на началния екран, потребителският интерфейс ще показва изскачащ екран и искане за рестартиране на системата.

Когато потвърдите, системата ще се рестартира и последните промени ще бъдат приложени.

5.2 Съветник за конфигуриране

След първото ВКЛЮЧВАНЕ на захранването на системата потребителският интерфейс ще ви упътва с помощта на съветника за конфигуриране. По този начин можете да зададете най-важните първоначални настройки. Така модулът ще може да работи правилно. След това могат да се правят по-подробни настройки с помощта на структурата на менюто, ако се наложи.

5.2.1 Съветник за конфигуриране: Език

#	Код	Описание
[7.1]	Не е приложимо	Език

5.2.2 Съветник за конфигуриране: Час и дата

#	Код	Описание
[7.2]	Не е приложимо	Настройване на местно време и дата

ИНФОРМАЦИЯ

Лятното часово време е разрешено по подразбиране и форматът на часовника е зададен на 24 часа. Ако желаете да промените тези настройки, можете да направите това в структурата на менюто (Потребителски настройки > Час/дата), след като модулът е инициализиран.

5.2.3 Съветник за конфигуриране: Система

Тип вътрешно тяло

Типът на вътрешното тяло се показва, но не може да бъде променян.

Тип резервен нагревател

Резервният нагревател е пригоден за свързване към повечето европейски електроенергийни мрежи. Типът на резервния нагревател трябва да се зададе на потребителския интерфейс. За модули с вграден резервен нагревател типът на нагревателя може да бъде видян, но не може да бъде променян.

#	Код	Описание
[9.3.1]	[E-03]	▪ 0: Без нагревател ▪ 1: Външен нагревател

Битова гореща вода

Следната настройка определя дали системата може или не може да приготвя битова гореща вода и кой бойлер се използва. Тази настройка е само за четене.

#	Код	Описание
[9.2.1]	[E-05](*) [E-06](*) [E-07](*)	▪ Вграден Нагревателят срещу легионела ще се използва и по време на дезинфекция.

(*) Настройката на структурата на менюто [9.2.1] заменя следните 3 общи настройки:
[E-05] Може ли системата да приготвя битова гореща вода?
[E-06] Монтиран ли е в системата бойлер за битова гореща вода?
[E-07] Какъв вид бойлер за битова гореща вода е монтиран?

Авария

Когато термопомпата откаже да работи, предлаганият като опция резервен нагревател и нагревателят срещу легионела могат да служат като авариен нагревател и да поемат топлинния товар автоматично или неавтоматично.

- Когато автоматичната аварийна работа е зададена на Автоматично и възникне повреда на термопомпата, предлаганият като опция резервен нагревател ще поеме автоматично топлинния товар, а нагревателят срещу легионела ще поеме автоматично производството на битова гореща вода.
- Когато автоматичната аварийна работа е зададена на Ръчно и възникне повреда на термопомпата, загряването на битовата гореща вода и отоплението на помещенията ще се преустанови и трябва да бъде възстановено ръчно чрез потребителския интерфейс. За да възстановите работата ръчно, отидете на екрана на главното меню Неизправност, където потребителският интерфейс ще поиска да потвърдите дали допълнителният резервен нагревател или нагревателят срещу легионела да поемат, или да не поемат топлинния товар.

Препоръчваме да зададете Авария на Автоматично, ако къщата е необитаема за по-продължителни периоди.

#	Код	Описание
[9.5]	Не е приложимо	▪ 0: Ръчно ▪ 1: Автоматично

ИНФОРМАЦИЯ

Настройката за автоматична аварийна работа може да бъде зададена в структурата на менюто само на потребителския интерфейс.

ИНФОРМАЦИЯ

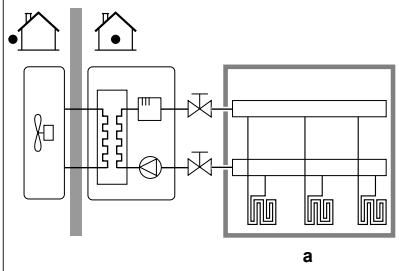
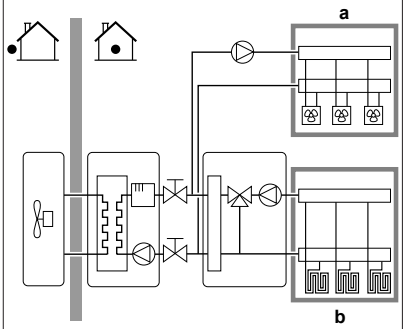
Ако [4-03]=1 или 3, то Авария=Ръчно не е приложимо за нагревателя срещу легионела.

ИНФОРМАЦИЯ

Ако възникне повреда на термопомпата и Авария е зададена на Ръчно, функцията за защита на помещението от замръзване, функцията за изсъхване на замазката на подовото отопление и функцията за предпазване от замръзване на тръбите за вода ще останат активни дори ако потребителят НЕ потвърди аварийна работа.

Брой на зоните

Системата може да подава изходяща вода до 2 температурни зони на водата. По време на конфигурацията трябва да се зададе броят на зоните на водата.

#	Код	Описание
[4.4]	[7-02]	▪ 0: Единична зона Само една зона на температурата на изходящата вода:  ▪ a: Основна зона на ТИВ
[4.4]	[7-02]	▪ 1: Двойна зона Две зони на температурата на изходящата вода. Основната зона на температурата на изходящата вода се състои от топлоизлъчвателите с по-висок товар и смесителна станция, за да се постигне желаната температура на изходящата вода. При отопление:  ▪ a: Допълнителна зона на ТИВ: Най-високата температура ▪ b: Основна зона на ТИВ: Най-ниската температура

ВНИМАНИЕ

Ако има 2 зони, тогава е важно зоната с най-ниската температура на водата да се конфигурира като основната зона, а зоната с най-високата температура на водата да се конфигурира като допълнителната зона. Ако системата не бъде конфигурирана по този начин, това би могло да причини повреда на топлоизлъчвателите.

ВНИМАНИЕ

Ако има 2 зони и топлоизлъчвателите са конфигурирани неправилно, вода с висока температура може да бъде изпратена към нискотемпературен излъчвател (подово отопление). За де се избегне това:

- Монтирайте аквастат/термостатичен вентил, за де се избегнат твърде високи температури към нискотемпературен излъчвател.
- Уверете се, че задавате правилно типовете излъчватели за основната зона [2.7] и за допълнителната зона [3.7] в съответствие със свързания излъчвател.

5.2.4 Съветник за конфигуриране: Резервен нагревател

Резервният нагревател е пригоден за свързване към повечето европейски електроенергийни мрежи. Ако резервният нагревател е наличен, напрежението, конфигурацията и мощността трябва да бъдат зададени на потребителския интерфейс.

Мощностите на различните степени на резервния нагревател трябва да бъдат зададени, за да работи правилно функцията за измерване на енергия и/или управление на консумираната мощност. Когато измервате стойността на съпротивлението на всеки нагревател, можете да зададете точната мощност на нагревателя, а това ще доведе до по-точни данни за енергията.

Напрежение

Предлаганият като опция външен резервен нагревател може да бъде зададен на 230 V, 1-фазно, 230 V, 3-фазно или 400 V, 3-фазно.

#	Код	Описание
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: 230 V, 1-фазно ▪ 1: 230 V, 3-фазно ▪ 2: 400 V, 3-фазно

Конфигурация

Резервният нагревател може да бъде конфигуриран по различни начини. Може да се избере да имате резервен нагревател само с 1 степен или резервен нагревател с 2 степени. Ако е с 2 степени, мощността на втората степен зависи от тази настройка. Може също така да се избере да имате по-висока мощност на втората степен при авария.

#	Код	Описание
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: Реле 1 ▪ 1: Реле 1/Реле 1+2[(a)] ▪ 2: Реле 1/Реле 2[(a)] ▪ 3: Реле 1/Реле 2 Авария Реле 1+2[(a)]

(a) Не е налично за 3 V модели.

ИНФОРМАЦИЯ

Настройки [9.3.3] и [9.3.5] са свързани. Промяната на едната настройка оказва влияние на другата. Ако промените едната, проверете дали другата все още е според очакванията.

ИНФОРМАЦИЯ

По време на нормална работа мощността на втората степен на резервния нагревател при номинално напрежение е равна на [6-03]+[6-04].

ИНФОРМАЦИЯ

Ако [4-0A]=3 и аварийният режим е активен, използваната енергия на резервния нагревател е максимална и равна на 2×[6-03]+[6-04].

ИНФОРМАЦИЯ

Само за системи с интегриран бойлер за битова гореща вода: Ако зададената точка на температурата на съхраняване е по-висока от 50°C, Daikin препоръчва да НЕ се забранява втората стъпка на резервния нагревател, тъй като това ще има голямо въздействие върху времето, необходимо на модула за загряване на водата в бойлера за битова гореща вода.

Стъпка 1 на мощност

#	Код	Описание
[9.3.4]	[6-03]	▪ Мощността на първата степен на резервния нагревател при номинално напрежение.

Стъпка 2 на допълнителна мощност

#	Код	Описание
[9.3.5]	[6-04]	▪ Разликата в мощността между втората и първата степен на резервния нагревател при номинално напрежение. Номиналната стойност зависи от конфигурацията на резервния нагревател.

5.2.5 Съветник за конфигуриране: Основна зона

Тук могат да бъдат зададени най-важните настройки за основната зона на изходящата вода.

Тип излъчвател

В зависимост от обема на водата в системата и вида на топлоизлъчвателя на основната зона затоплянето на основната зона може да отнеме по-продължително време. Тази настройка може да компенсира използването на бавна или бърза система за отопление по време на цикъл на затопляне. Целевата делта T за основната зона ще зависи от тази настройка.

При управлението на стайния термостат тази настройка ще окаже влияние върху максималната модулация на желаната температура на изходящата вода.

Следователно е важно тя да се зададе правилно и в съответствие с конфигурацията на вашата система.

#	Код	Описание
[2.7]	[2-0C]	▪ 0: Подово отопление ▪ 1: Вентилаторен топлообменник ▪ 2: Радиатор

Настройката на типа излъчвател оказва влияние върху обхвата на зададената точка за отопление на помещенията и целевата делта T при отопление, както следва:

Описание	Обхват на зададената точка за отопление на помещенията	Целева делта T при отопление
0: Подово отопление	Максимално 55°C	Променлива
1: Вентилаторен топлообменник	Максимално 55°C	Променлива
2: Радиатор	Максимално 65°C	Фиксирана 10°C

ЗАБЕЛЕЖКА

За радиатори средната температура на излъчвателите ще бъде по-ниска в сравнение с подово отопление поради фиксираната делта T от 10°C. За да компенсирате, можете да:

- Увеличите желаните температури на зависимата от атмосферните условия крива [2.5].
- Разрешите модулация на температурата на изходящата вода и да увеличите максималната модулация [2.C].

Управление

За управление на модула има 3 възможности:

Управление	В това управление...
Изходяща вода	Работата на модула се определя на базата на температурата на изходящата вода независимо от действителната стайна температура и/или нуждата от отопление на стаята.
Външен стаен термостат	Работата на модула се определя от външния термостат или еквивалентно устройство (напр. термопомпен конвектор).
Стаен термостат	Работата на модула се определя на базата на околната температура на потребителския интерфейс, използван като стаен термостат.

#	Код	Описание
[2.9]	[C-07]	▪ 0: Изходяща вода ▪ 1: Външен стаен термостат ▪ 2: Стаен термостат

Режим задаване

В режим Абсолютен желаната температура на изходящата вода НЕ зависи от външната околната температура.

В режим Зависимо от атмосферните условия желаната температура на изходящата вода зависи от външната околната температура.

#	Код	Описание
[2.4]	Не е приложимо	Режим задаване ▪ 0: Абсолютен ▪ 2: Зависимо от атмосферните условия

Когато зависимата от атмосферните условия работа е активна, ниските външни температури ще доведат до по-топла вода и обратно. По време на зависимата от атмосферните условия работа потребителят има възможността да увеличи или намали температурата на водата с максимум 10°C.

Програма

Показва дали желаната температура на изходящата вода е в съответствие с програма. Влиянието на режима за задаване на ТИВ [2.4] е, както следва:

- В режим за задаване на ТИВ Абсолютен програмираните действия включват желани температури на изходящата вода, предварително зададени или персонализирани.
- В режим за задаване на ТИВ Зависимо от атмосферните условия програмираните действия включват желани действия за промяна, предварително зададени или персонализирани.

#	Код	Описание
[2.1]	Не е приложимо	▪ 0: Не ▪ 1: Да

5.2.6 Съветник за конфигуриране: Допълнителна зона

Тук могат да бъдат зададени най-важните настройки за допълнителната зона на изходящата вода.

Тип излъчвател

За повече информация относно тази функция вижте "5.2.5 Съветник за конфигуриране: Основна зона" на страница 18.

#	Код	Описание
[3.7]	[2-0D]	▪ 0: Подово отопление ▪ 1: Вентилаторен топлообменник ▪ 2: Радиатор

Управление

Тук се показва типът на управление, но не може да бъде променян. Той се определя от типа на управление на основната зона. За повече информация относно функцията вижте "5.2.5 Съветник за конфигуриране: Основна зона" на страница 18.

#	Код	Описание
[3.9]	Не е приложимо	▪ 0: Изходяща вода, ако типът на управление на основната зона е Изходяща вода. ▪ 1: Външен стаен термостат, ако типът на управление на основната зона е Външен стаен термостат или Стаен термостат.

Режим задаване

За повече информация относно тази функция вижте "5.2.5 Съветник за конфигуриране: Основна зона" на страница 18.

#	Код	Описание
[3.4]	Не е приложимо	▪ 0: Абсолютен ▪ 2: Зависимо от атмосферните условия

Ако изберете Зависимо от атмосферните условия, следващият екран ще бъде подробният екран със зависими от атмосферните условия криви. Вижте също и "5.2.7 Подробен екран със зависима от атмосферните условия крива" на страница 20.

Режим задаване

За повече информация относно тази функция вижте "5.2.5 Съветник за конфигуриране: Основна зона" на страница 18.

#	Код	Описание
[3.4]	Не е приложимо	▪ 0: Абсолютен ▪ 1: Отопление в зависимост от атм. условия, фиксирано охлаждане ▪ 2: Зависимо от атмосферните условия

Ако изберете Зависимо от атмосферните условия, следващият екран ще бъде подробният екран със зависими от атмосферните условия криви. Вижте също и "5.2.7 Подробен екран със зависима от атмосферните условия крива" на страница 20.

Програма

Показва дали желаната температура на изходящата вода е в съответствие с програма. Вижте също и "5.2.5 Съветник за конфигуриране: Основна зона" на страница 18.

#	Код	Описание
[3.1]	Не е приложимо	▪ 0: Не ▪ 1: Да

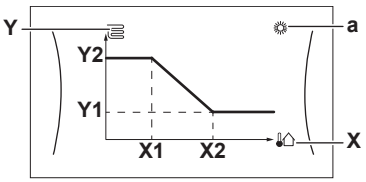
5.2.7 Подробен екран със зависима от атмосферните условия крива

Когато има включен режим, който зависи от атмосферните условия, желаната температура на бойлера се определя автоматично в зависимост от усреднената външна температура. Когато външната температура е по-ниска, температурата на бойлера ще трябва да бъде по-висока, тъй като тръбите за водата ще бъдат по-студени и обратно.

Зависимите от атмосферните условия криви се определят от две зададени точки:

- Зададена точка (X1, Y2)
- Зададена точка (X2, Y1)

Зависима от атмосферните условия крива:



Възможни действия на този екран	
	Преминете през температурите.
	Променете температурата.
	Отидете на следващата температура.
	Потвърдете промените и продължете.

Елемент	Описание
a	Възможни зони, зависими от атмосферните условия: ▪ : отопление на основна зона или допълнителна зона ▪ : Битова гореща вода
X, X1, X2	Външна окръжаваща температура
Y, Y1, Y2	Желана температура на бойлера или температура на изходящата вода. Показаният тук символ съответства на топлоизлъчвателя за тази зона: ▪ : Подово отопление ▪ : Вентилаторен топлообменник ▪ : Радиатор ▪ : Бойлер за битова гореща вода

5.2.8 Съветник за конфигуриране: Бойлер

Режим на отопление

Битовата гореща вода може да се приготви по 3 различни начина. Те се различават един от друг по начина на задаване на желаната температура на бойлера и съответно начина на действие на модула.

#	Код	Описание
[5.6]	[6-0D]	Режим на отопление ▪ 0: Само повторно подгряване: Позволява се само работа за повторно подгряване. ▪ 1: Програма + повторно подгряване: Бойлерът за битова гореща вода се загрява по програма, а между програмираните цикли за загряване е позволено повторно подгряване. ▪ 2: Само програма: Бойлерът за битова гореща вода може да се загрява САМО по програма.

За повече подробности вижте ръководството за експлоатация.

Зададена точка за комфорт

Приложимо е само когато приготвянето на битова гореща вода е Само програма или Програма + повторно подгряване. При изготвянето на програмата можете да използвате зададената точка за комфорт като предварително зададена стойност. Когато по-късно искате да промените зададената точка на съхранение, трябва да го направите само на едно място.

Бойлерът ще загрява, докато не бъде достигната **температурата на съхранение комфорт**. Това е по-високата желана температура, когато е програмирано действие за съхранение на комфорт.

Освен това може да бъде програмирано спиране на съхранение. Тази функция спира загряването на бойлера дори ако зададената точка НЕ е била достигната. Програмирайте опцията спиране на съхранение само когато загряването на бойлера е абсолютно нежелателно.

#	Код	Описание
[5.2]	[6-0A]	Зададена точка за комфорт ▪ 30°C~[6-0E]°C

Зададена точка за икономична работа

Температурата на съхранение икономично обозначава по-ниската желана температура на бойлера. Това е желаната температура, когато е програмирано съхранение икономично (за предпочитане през деня).

#	Код	Описание
[5.3]	[6-0B]	Зададена точка за икономична работа ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Зададена точка за повторно подгряване

Желана температура на повторно подгряване на бойлера, използвана:

- В режим Програма + повторно подгряване, при режим на повторно подгряване: гарантираната минимална температура на бойлера се задава с Зададена точка за повторно подгряване минус хистерезиса на повторното подгряване. Ако температурата на бойлера спадне под тази стойност, водата в бойлера се загрява.
- По време на съхранение комфорт с цел приоритизиране на приготвянето на битова гореща вода. Когато температурата на бойлера се повиши над тази стойност, приготвянето на битова гореща вода и отоплението/охлаждането на помещенията се изпълняват последователно.

#	Код	Описание
[5.4]	[6-0C]	Зададена точка за повторно подгряване ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

5.3 Меню с настройки

Можете да зададете допълнителни настройки с помощта на екрана на главното меню и неговите подменюта. Тук са представени най-важните настройки.

5.3.1 Основна зона

Тип на термостата

Приложимо е само при управление на базата на външен стаен термостат.

ЗАБЕЛЕЖКА

Ако се използва външен стаен термостат, той ще управлява защитата на помещението от измръзване. Защитата на помещението от измръзване обаче е възможна само ако е ВКЛЮЧЕНО управлението на температурата на изходящата вода на потребителския интерфейс на модула.

#	Код	Описание
[2.A]	[C–05]	Тип външен стаен термостат за основната зона: ▪ 1: 1 контакт: Използваният външен стаен термостат може да изпраща само състояние ВКЛ./ИЗКЛ. на термостата. Няма разделяне между нуждата от отопление или охлаждане. ▪ 2: 2 контакта: Използваният външен стаен термостат може да изпраща отделно състояние ВКЛ./ИЗКЛ. на термостата за отопление/охлаждане.

5.3.2 Допълнителна зона

Тип на термостата

Приложимо е само при управление на базата на външен стаен термостат. За повече информация относно функцията вижте "5.3.1 Основна зона" на страница 21.

#	Код	Описание
[3.A]	[C–06]	Тип външен стаен термостат за допълнителната зона: ▪ 1: 1 контакт ▪ 2: 2 контакта

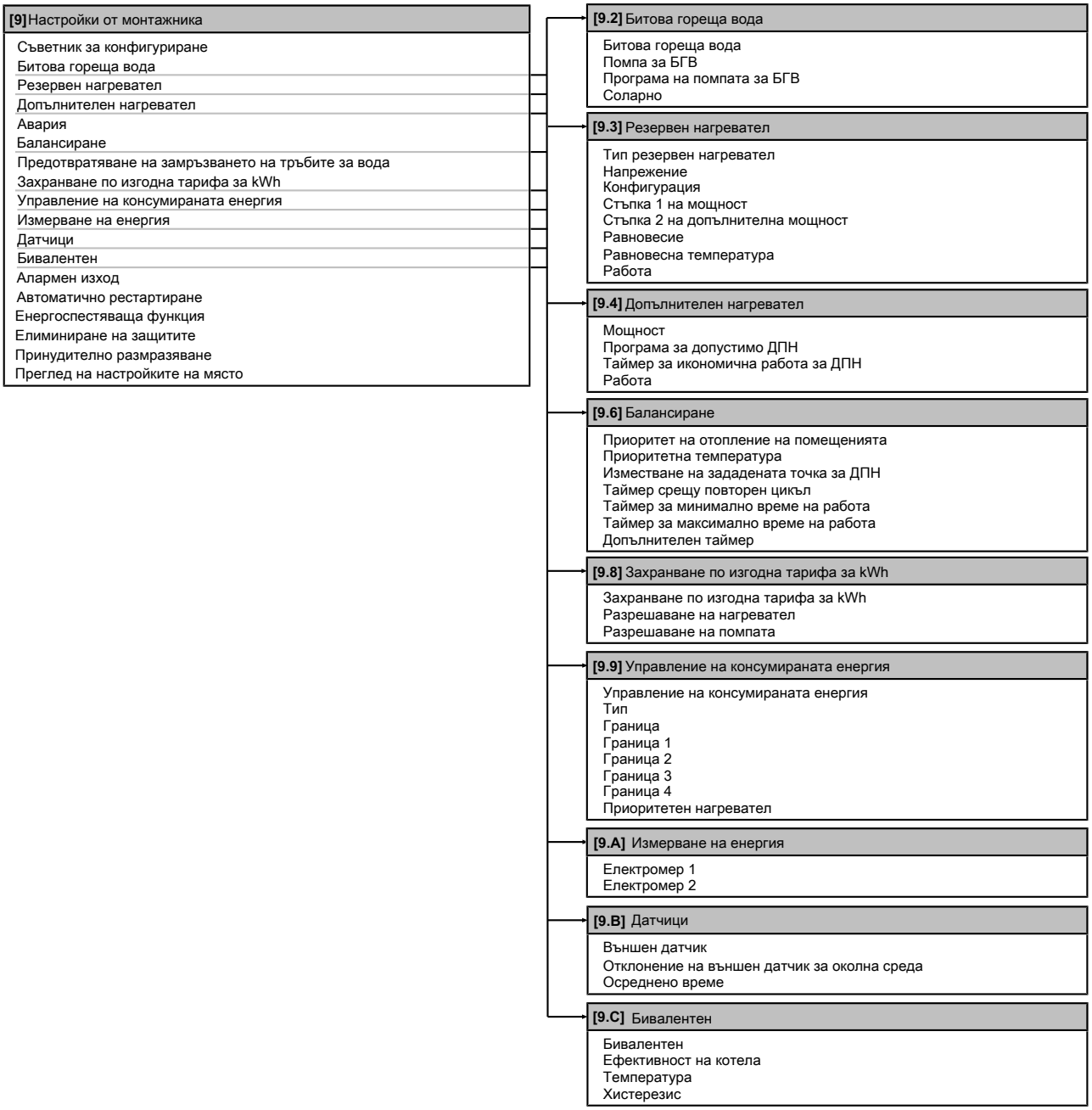
5.3.3 Информация

Информация за дилъра

Тук монтажникът може да попълни номера си за контакт.

#	Код	Описание
[8.3]	Не е приложимо	Номерът, на който потребителите могат да се обадят в случай на проблеми.

5.4 Структура на менюто: Общ преглед на настройките от монтажника



ИНФОРМАЦИЯ

Показват са настройките за соларния комплект, но те НЕ са приложими за този модул. Настройките НЯМА да се използват или променят.

ИНФОРМАЦИЯ

В зависимост от избраните настройки от монтажника и от типа на модула настройките ще се виждат/няма да се виждат.

ИНФОРМАЦИЯ

Нагревател срещу легионела. В структурата на менюто се използва терминът Booster heater (Допълнителен нагревател). Това на практика обаче е нагревател срещу легионела.

6 Пускане в експлоатация

ЗАБЕЛЕЖКА

НИКОГА не работете с модула без термистори и/или датчици/автомати за налягане. Това може да доведе до изгаряне на компресора.

ИНФОРМАЦИЯ

Софтуерът разполага с режим "монтажник на място" ([9.G]: Елиминиране на защитите), който дезактивира автоматичната работа на модула. При първи монтаж настройката Елиминиране на защитите е зададена по подразбиране на Да, което означава, че автоматичната работа е дезактивирана. Тогава се деактивират всички защитни функции. Ако началните страници на потребителския интерфейс са изключени, модулът НЯМА да работи автоматично. За активиране на автоматичната работа и на защитните функции задайте Елиминиране на защитите на Не.

36 часа след първото пускане на системата модулът автоматично ще зададе Елиминиране на защитите на Не, с което се прекратява режим "монтажник на място" и се активират защитните функции. Ако – след първия монтаж – монтажникът се върне на мястото на монтажа, той трябва ръчно да зададе Елиминиране на защитите на Да.

6.1 Контролен списък с отметки преди пускане в експлоатация

След монтажа на уреда, първо проверете следните елементи. След като всички проверки по-долу се изпълнят, уредът ТРЯБВА да се затвори, ЕДВА след това може да се включи захранването.

☐	Прочетете всичките инструкции за монтаж, както са описани в **справочното ръководство на монтажника**.
☐	**Вътрешното тяло** е инсталирано правилно.
☐	Само ако се използва допълнителен резервен нагревател: **Резервният нагревател** е монтиран правилно.
☐	**Външното тяло** е инсталирано правилно.
☐	Следното **свързващо окабеляване на място** е извършено в съответствие с настоящия документ и приложимото законодателство: ▪ Между локалното захранващо табло и външното тяло ▪ Между вътрешното тяло и външното тяло ▪ Между локалното захранващо табло и вътрешното тяло ▪ Между вътрешното тяло и вентилите (ако е приложимо) ▪ Между вътрешното тяло и стайния термостат (ако е приложимо)
☐	Системата е правилно **заземена** и заземяващите клеми са затегнати здраво.
☐	**Предпазителите** или инсталираните на място защитни устройства са монтиране съгласно изискванията на настоящия документ и НЕ са шунтирани.
☐	**Захранващото напрежение** съответства на напрежението върху идентификационния етикет на модула.
☐	В превключвателната кутия НЯМА **разхлабени съединения** или повредени електрически компоненти.
☐	Вътре във вътрешното и външното тяло НЯМА **повредени компоненти** или **смачкани тръби**.
☐	Само ако се използва допълнителен резервен нагревател: В зависимост от типа резервен нагревател **прекъсвачът на резервния нагревател** F1B (в превключвателната кутия на резервния нагревател) е включен (ВКЛ.).
☐	**Автоматичният прекъсвач на нагревателя срещу легионела** F2B (доставка на място) е ВКЛ.
☐	НЯМА **изтичане на хладилен агент**.
☐	**Тръбите за хладилния агент** (газообразен и течен) са термоизолирани.
☐	Монтираните тръби са с точния размер и **тръбите** са правилно изолирани.
☐	Няма **изтичане на вода** вътре във вътрешното тяло.
☐	**Спирателните вентили** са правилно монтирани и са напълно отворени.
☐	**Спирателните клапани** (за газообразен и течен хладилен агент) на външното тяло са напълно отворени.
☐	**Обезвъздушителният** вентил е отворен (най-малко 2 завъртания).
☐	**Предпазният вентил** изпуска вода, когато е отворен.
☐	**Минималният обем на водата** е гарантиран при всички условия. Вижте “За проверка на обема на водата” в "3.2 Подготовката на тръбопровода за водата" на страница 7.
☐	**Бойлерът за битова гореща вода** е изцяло напълнен.

6.2 Контролен списък с отметки по време на пускане в експлоатация

6.2.1 За проверка на минималния дебит

1	Потвърдете в съответствие с конфигурацията на хидравликата кои кръгове за отопление на помещенията могат да бъдат затворени поради наличието на механични, електронни или други вентили.	—
2	Затворете всички кръгове за отопление на помещенията, които могат да бъдат затворени (вижте предходната стъпка).	—
3	Стартирайте пробната експлоатация на помпата (вижте "6.2.4 За извършване на пробна експлоатация на задвижващ механизъм" на страница 24).	—
4	По време на пробната експлоатация на помпата отидете на Датчици.	
5	Изберете информацията за дебита. По време на пробната експлоатация е възможно модулът да работи под минимално необходимия дебит.	
6	Променете настройката на байпасния вентил, за да се достигне минимално необходимият дебит от + 2 l/min.	—

Минимално необходим дебит
12 l/min

6.2.2 За извършване на обезвъздушаване

Условия: Уверете се, че цялата работа е дезактивирана. Отидете в менюто Работа и изключете действието на Стая, Отопление/охлаждане на помещенията и Бойлер.

1	Задайте нивото на разрешен достъп на потребителя на Монтажник. Вижте "За промяна на нивото на разрешен достъп на потребителя" на страница 15.	—
2	Отидете на [A.3]: Работен тест преди доставяне на клиента > Обезвъздушаване.	
3	Изберете OK за потвърждение. **Резултат:** Обезвъздушаването започва. То спира автоматично при завършване на цикъла за обезвъздушаване.	
	За ръчно спиране на обезвъздушаването:	—
	1 Отидете на Спиране на обезвъздушаването.	
	2 Изберете OK за потвърждение.	

Обезвъздушаващи топлоизлъчватели или колектори

Препоръчваме Ви да обезвъздушавате с функцията за обезвъздушаване на модула (вижте по-горе). Ако обезвъздушавате от топлоизлъчвателите или колекторите обаче, имайте предвид следното:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обезвъздушаващи топлоизлъчватели или колектори. Преди да извършите обезвъздушаване на топлоизлъчвателите или колекторите, проверете дали се показва или на началния екран на потребителския интерфейс.

- В случай че не се извежда, можете веднага да обезвъздушите.
- Ако се показва, тогава се уверете, че стаята, в която искате да извършите обезвъздушаване, е достатъчно проветрена. **Причина:** Когато извършвате обезвъздушаване на топлоизлъчвателите или колекторите, във водния кръг може да изтече хладилен агент, а после и в стаята.

6.2.3 За извършване на пробна експлоатация

Условия: Уверете се, че цялата работа е дезактивирана. Отидете в менюто Работа и изключете действието на Стая, Отопление/охлаждане на помещенията и Бойлер.

1	Задайте нивото на разрешен достъп на потребителя на Монтажник. Вижте "За промяна на нивото на разрешен достъп на потребителя" на страница 15.	—
2	Отидете на [A.1]: Работен тест преди доставяне на клиента > Пробна проверка на работата.	
3	Изберете тест от списъка. **Пример:** Отопление.	
4	Изберете OK за потвърждение. **Резултат:** Пробната експлоатация започва. Тя спира автоматично, когато цикълът завърши (±30 мин.).	
	За ръчно спиране на пробната експлоатация:	—
	1 Отидете на Спиране на пробната работа.	
	2 Изберете OK за потвърждение.	

ИНФОРМАЦИЯ

Когато пускате системата при студен климат и БЕЗ да е бил монтиран комплект резервен нагревател, е възможно да се наложи да я пуснете с малък обем на водата. За да направите това, отваряйте постепенно топлоизлъчвателите. В резултат на това температурата на водата ще се повишава постепенно. Наблюдавайте температурата на входящата вода ([6.1.6] в структурата на менюто) и се уверете, че тя НЕ спада под 15°C.

Ако монтажът на модула е изпълнен правилно, модулът ще се включи по време на пробната експлоатация в избрания режим на работа. По време на тестов режим правилната работа на модула може да се провери чрез наблюдение на температурата на неговата изходяща вода (режим на отопление/охлаждане) и температурата на бойлера (режим на битова гореща вода).

За наблюдение на температурата:

1	Отидете на Датчици.	
2	Изберете информацията за температурата.	

6.2.4 За извършване на пробна експлоатация на задвижващ механизъм

Условия: Уверете се, че цялата работа е дезактивирана. Отидете в менюто Работа и изключете действието на Стая, Отопление/охлаждане на помещенията и Бойлер.

Целта на пробната експлоатация на задвижващия механизъм е да се потвърди работата на различните задвижващи механизми (напр., когато изберете Помпа, ще стартира пробна експлоатация на помпата).

1	Задайте нивото на разрешен достъп на потребителя на Монтажник. Вижте "За промяна на нивото на разрешен достъп на потребителя" на страница 15.	—
2	Отидете на [A.2]: Работен тест преди доставяне на клиента > Пробна работа на задвижващия механизъм.	
3	Изберете тест от списъка. **Пример:** Помпа.	
4	Изберете OK за потвърждение. **Резултат:** Пробната експлоатация на задвижващия механизъм стартира. Тя спира автоматично, когато цикълът завърши (±30 мин.).	
	За ръчно спиране на пробната експлоатация:	—
	1 Отидете на Спиране на пробната работа.	
	2 Изберете OK за потвърждение.	

Възможни пробни експлоатации на задвижващи механизми

- Тест на Допълнителен нагревател
- Тест на Резервен нагревател 1 (ако е приложимо)
- Тест на Резервен нагревател 2 (ако е приложимо)
- Тест на Помпа

ИНФОРМАЦИЯ

Преди пристъпване към пробна експлоатация се уверете, че цялата система е обезвъздушена. Освен това не допускайте нарушения във водния кръг по време на пробната експлоатация.

- Тест на Спирателен вентил
- Тест на Разклонителен клапан
- Тест на Бивалентен сигнал
- Тест на Алармен изход

- Тест на Сигнал за охл./отопл.
- Тест на Помпа за БГВ

6.2.5 За извършване на изсушаване на замазката на подовото отопление

Условия: Уверете се, че цялата работа е дезактивирана. Отидете в менюто Работа и изключете действието на Стая, Отопление/охлаждане на помещенията и Бойлер.

1	Задайте нивото на разрешен достъп на потребителя на Монтажник. Вижте "За промяна на нивото на разрешен достъп на потребителя" на страница 15.	—
2	Отидете на [A.4]: Работен тест преди доставяне на клиента > Изсъхване на замазката на ПОТ.	
3	Задайте програма за изсушаване: отидете на Програма и използвайте екрана за програмиране на изсъхването на замазката на ПО.	
4	Изберете OK за потвърждение. **Резултат:** Изсъхването на замазката на подовото отопление стартира. То спира автоматично, когато цикълът завърши.	
	За ръчно спиране на пробната експлоатация:	—
	1 Отидете на Спиране на теста за изсъхване на замазката на ПОТ.	
	2 Изберете OK за потвърждение.	

ЗАБЕЛЕЖКА

За да извършите операцията по изсъхване на замазката на подовото отопление, е нужно защитата на помещението от замръзване да бъде дезактивирана ([2-06]=0). Тя е активирана по подразбиране ([2-06]=1). Поради режима "монтажник на място" обаче (вижте "Пускане в експлоатация") защитата на помещението от замръзване ще бъде дезактивирана автоматично в продължение на 36 часа след първото пускане на системата.

Ако изсъхването на замазката се налага да бъде извършено след първите 36 часа от пускането на системата, дезактивирайте ръчно защитата на помещението от замръзване, като зададете [2-06] на "0" и я ПОДДЪРЖАТЕ дезактивирана, докато изсъхването на замазката завърши. Игнорирането на тази забележка ще доведе до напукване на замазката.

ЗАБЕЛЕЖКА

За да може да започне изсушаването на замазката на подовото отопление, трябва да се уверите, че са извършени следните настройки:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

7 Предаване на потребителя

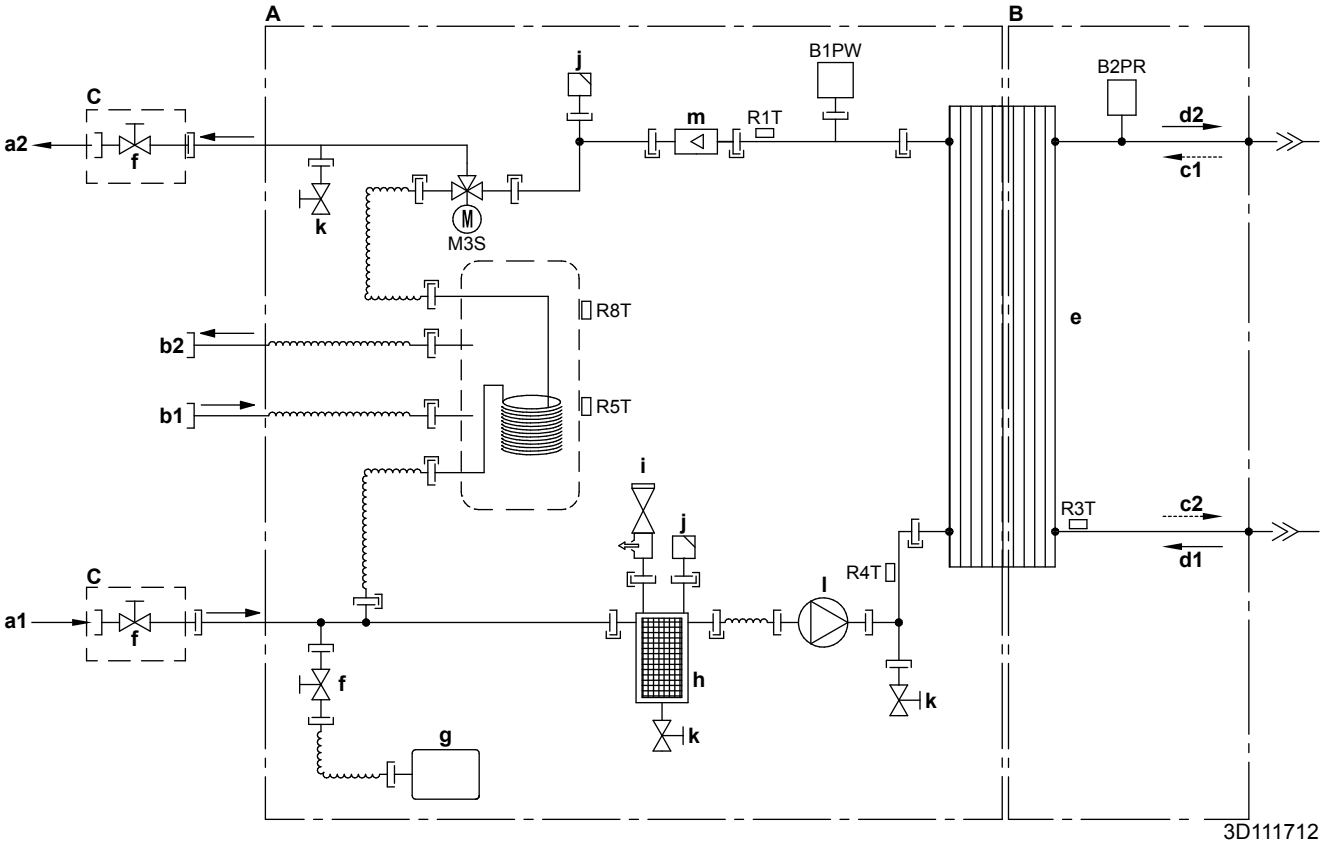
След като пробната експлоатация е завършена и модулът работи правилно, моля, уверете се, че потребителят е наясно за следното:

- Попълнете таблицата с настройките от монтажника (в ръководството за експлоатация) с действителните настройки.
- Уверете се, че потребителят има на разположение печатната документация и го помолете да я съхранява за бъдещи справки. Информирайте потребителя, че може да намери пълната документация на URL, който е упоменат преди това в настоящото ръководство.
- Обяснете на потребителя как правилно да работи със системата и какво да направи в случай на възникване на проблеми.
- Покажете на потребителя какво да направи по отношение на поддръжката на модула.
- Обяснете на потребителя за съветите за пестене на енергия, както са описани в ръководството за експлоатация.

8 Технически данни

На регионалния уебсайт Daikin (обществено достъпен) има **частичен набор** от най-новите технически данни. На Daikin Business Portal (изисква се удостоверяване на самоличността) има **пълен набор** от най-новите технически данни.

8.1 Схема на тръбопроводите: Вътрешно тяло



A Страна на водата
B Страна на хладилния агент
C Монтирано на място
a1 ВХОД за водата за отопление на помещенията
a2 ИЗХОД за водата за отопление на помещенията
b1 Битова гореща вода: ВХОД за студена вода
b2 Битова гореща вода: ИЗХОД за гореща вода
c1 Газообразен хладилен агент ВХОД (режим на отопление; кондензатор)
c2 Течен хладилен агент ИЗХОД (режим на отопление; кондензатор)
d1 Течен хладилен агент ВХОД (режим на охлаждане; изпарител)
d2 Газообразен хладилен агент ИЗХОД (режим на охлаждане; изпарител)
e Пластинчат топлообменник
f Спирателен вентил за сервизно обслужване (ако има)
g Разширителен съд
h Магнитен филтър/устройство за отделяне на замърсяванията
i Предпазен вентил
j Обезвъздушаване
k Изпускателен вентил
l Помпа
m Датчик на потока

B1PW Датчик за налягането на водата за отопление на помещенията
B2PR Датчик за налягането на хладилния агент
M3S 3-пътен вентил (отопление на помещения/битова гореща вода)
R1T Термистор (топлообменник – ИЗХОД за вода)
R3T Термистор (течен хладилен агент)
R4T Термистор (топлообменник – ВХОД за вода)
R5T, R8T Термистор (бойлер)
Винтово съединение
Развалцовано съединение
Бърза връзка
Споено съединение

8.2 Електромонтажна схема: Вътрешно тяло

Вижте електрическата схема за вътрешно окабеляване, доставена с модула (отвътре на капака на превключвателната кутия на вътрешното тяло). По-долу са дадени използваните съкращения.

Бележки, които трябва да се прегледат, преди да се пусне модулът

Английски	Превод
Notes to go through before starting the unit	Бележки, които трябва да се прегледат, преди да се пусне модулът
X1M	Главна клема
X2M	Клема за окабеляването на място за променлив ток
X3M	Клема за резервния нагревател
X5M	Клема за окабеляването на място за постоянен ток
X8M	Клема за електрозахранване на нагревателя срещу легионела
—·—·—·—	Заземителен кабел
– – – – – –	Доставка на място
①	Няколко възможности за окабеляване
┌·—·—·—┐	Опция
┌·—·—·—┐	Не е инсталирано в превключвателната кутия
┌·—·—·—┐	Окабеляването зависи от модела
┌──────┐	Печатна платка
Note 1: Connection point of the power supply for the anti-legionella heater should be foreseen outside the unit.	Забележка 1: Точката на свързване на електрозахранването за нагревателя срещу легионела трябва да бъде предвидена извън модула.
Optional backup heater power supply	Електрозахранване на предлагания като опция резервен нагревател
☐ 1N~, 230 V, 6 kW	☐ 1N~, 230 V, 6 kW
☐ 3N~, 400 V, 6 kW	☐ 3N~, 400 V, 6 kW
User installed options	Монтирани от потребителя опции
☐ LAN adapter	☐ LAN адаптер
☐ Backup heater	☐ Резервен нагревател
☐ Remote user interface	☐ Потребителски интерфейс, използван като стаен термостат
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Външен стаен термистор
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Външен термистор на открито
☐ Digital I/O PCB	☐ Печатна платка с цифрови входове/изходи
☐ Demand PCB	☐ Печатна платка за ограничение на консумираната мощност
Main LWT	Основна температура на изходящата вода
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Вкл./ИЗКЛ. термостат (кабелен)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Вкл./ИЗКЛ. термостат (безжичен)
☐ Ext. thermistor	☐ Външен термистор
☐ Heat pump convector	☐ Термопомпен конвектор
Add LWT	Допълнителна температура на изходящата вода
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Вкл./ИЗКЛ. термостат (кабелен)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Вкл./ИЗКЛ. термостат (безжичен)
☐ Ext. thermistor	☐ Външен термистор
☐ Heat pump convector	☐ Термопомпен конвектор

Положение в превключвателната кутия

Английски	Превод
Position in switch box	Положение в превключвателната кутия

Легенда

A1P		Главна печатна платка
A2P	*	ВКЛ./ИЗКЛ. термостат (PC=електрозахранваща верига)
A3P	*	Термопомпен конвектор
A4P	*	Печатна платка с цифрови входове/изходи
A8P	*	Печатна платка за ограничение на консумираната мощност
A9P		Индикатор на състоянието
A10P		MMI (= потребителски интерфейс, свързан с вътрешното тяло) – Печатна платка на захранващия модул
A11P		MMI (= потребителски интерфейс, свързан с външното тяло) – Главна печатна платка
A12P		MMI печатна платка на дисплея
A13P	*	LAN адаптер
A14P	*	Потребителски интерфейс, използван като стаен термостат – печатна платка
A15P	*	Печатна платка за приемник (безжичен ВКЛ./ИЗКЛ. термостат)
B1L		Датчик на потока
B1PR		Датчик за налягането на хладилния агент
B1PW		Датчик за налягането на водата
CN* (A4P)	*	Конектор
DS1(A8P)	*	DIP ключ
F2B	#	Предпазител за защита срещу токово претоварване на нагревателя срещу легионела
F2T		Термичен предпазител на нагревателя срещу легионела
F1U, F2U (A4P)	*	Предпазител 5 A 250 V за печатната платка с цифрови входове/изходи
FU1 (A1P)		Предпазител T 5 A 250 V за печатна платка
FU2 (A10P)		Предпазител T 1,6 A 250 V за печатна платка
K3M		Контактор за нагревателя срещу легионела
K*R (A4P)		Реле на печатна платка

M1P		Главна подаваща помпа
M2P	#	Помпа за битова гореща вода
M2S	#	2-пътен клапан за режим на охлаждане
M3S		3-пътен вентил за подово отопление/ битова гореща вода
P1M		MMI дисплей
PC (A15P)	*	Захранваща верига
PHC1 (A4P)	*	Оптронна входна верига
Q2L		Защитно термореле на нагревателя срещу легионела
Q4L	#	Защитен термостат
Q*DI	#	Прекъсвач, управляван от утечен ток
R1H (A2P)	*	Датчик за влажност
R1T (A1P)		Термистор на топлообменника за изходящата вода
R1T (A2P)	*	Датчик за окръжаващата температура на ВКЛ./ИЗКЛ. термостат
R1T (A14P)	*	Датчик за окръжаващата температура на потребителския интерфейс
R2T (A2P)	*	Външен датчик (подов или за окръжаващата среда)
R3T		Термистор за течния хладилен агент
R4T		Термистор за входящата вода
R5T, R8T		Термистор за битовата гореща вода
R6T	*	Външен термистор за вътрешната или външната окръжаваща среда
S1S	#	Контакт за захранване по преференциална тарифа за kWh
S2S	#	Импулс за електромер, вход 1
S3S	#	Импулс за електромер, вход 2
S6S~S9S	*	Цифрови входове за ограничение на мощността
SS1 (A4P)	*	Селекторен превключвател
SW1~2 (A12P)		Въртящи бутони
SW3~5 (A12P)		Бутони
TR1		Трансформатор на захранването
X8M	#	Клеморед за електрозахранване на нагревателя срещу легионела
X*, X*A, X*Y, Y*		Конектор
X*M		Клеморед

* Опционално
\# Доставка на място

Превод на теста на електрическата схема

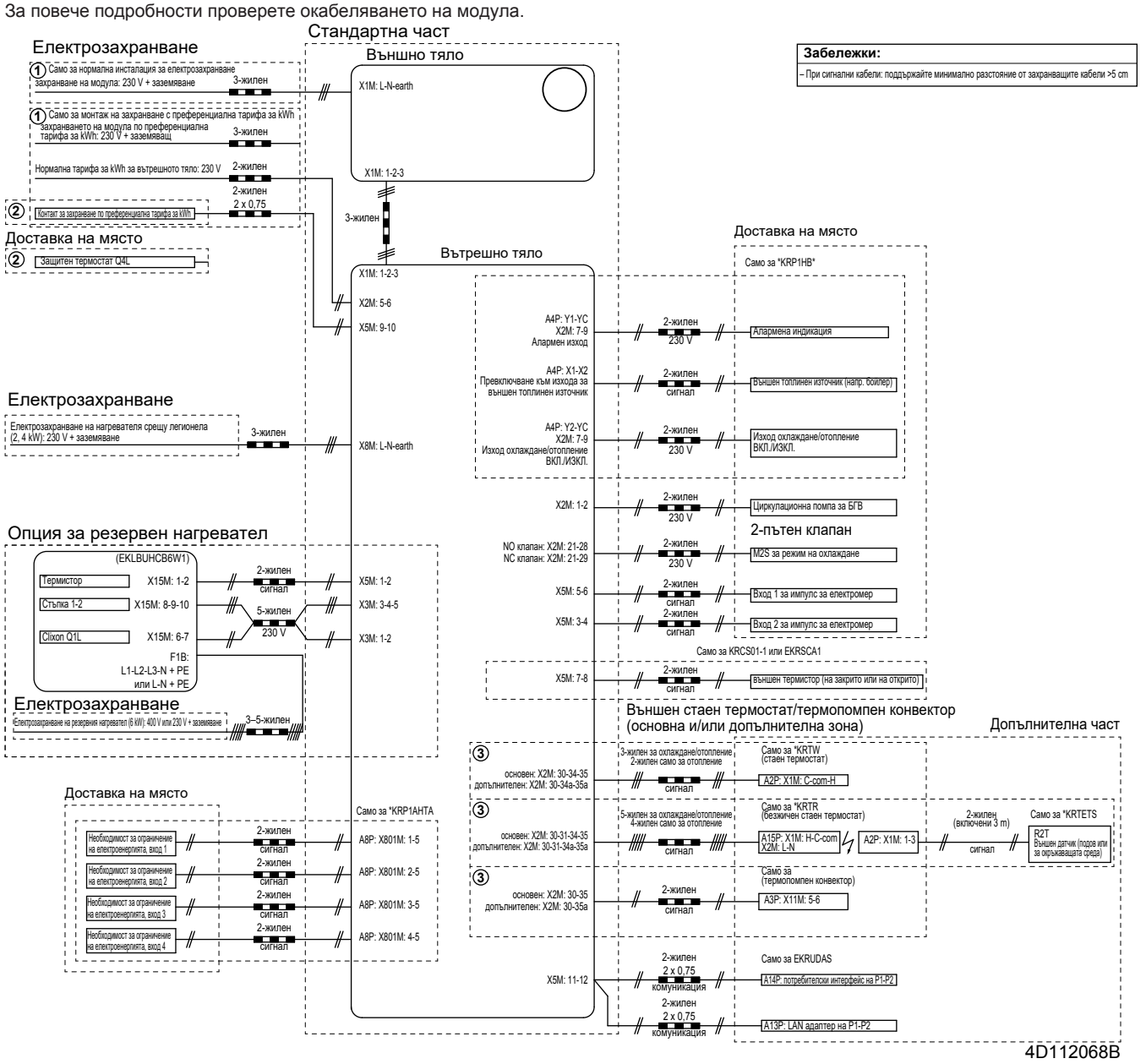
Английски	Превод
(1) Main power connection	(1) Връзка със захранващата мрежа
For preferential kWh rate power supply	За захранването по преференциална тарифа за kWh
Indoor unit supplied from outdoor	Вътрешното тяло се захранва от външното
Normal kWh rate power supply	Електрозахранване по нормална тарифа за kWh
Only for normal power supply (standard)	Само за нормално електрозахранване (стандартно)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Само за захранване с преференциална тарифа за kWh (външно)
Outdoor unit	Външно тяло
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Контакт за захранване по преференциална тарифа за kWh: детектиране на 16 V DC (напрежението се подава от печатната платка)
SWB	Превключвателна кутия
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Използване на нормална тарифа за kWh за вътрешното тяло
(3) User interface	(3) Потребителски интерфейс
Only for LAN adapter	Само за LAN адаптера
Only for remote user interface EKRUDAS	Само за потребителския интерфейс, използван като стаен термостат (EKRUDAS)
(4) Domestic hot water tank	(4) Бойлер за битова гореща вода
Anti-legionella heater power supply	Електрозахранване на нагревателя срещу легионела
SWB	Превключвателна кутия
(5) Ext. thermistor	(5) Външен термистор
SWB	Превключвателна кутия
(6) Field supplied options	(6) Доставяни на място опции
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Детектиране на импулси 12 V DC (напрежението се подава от печатната платка)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC, което се подава от печатната платка
Continuous	Непрекъснат ток
DHW pump output	Изход на помпата за битова гореща вода
DHW pump	Помпа за битова гореща вода
Electrical meters	Електромери
For safety thermostat	За предпазния термостат
Inrush	Пусков ток
Max. load	Максимален товар
Normally closed	Нормално затворен
Normally open	Нормално отворен
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Контакт на предпазния термостат: детектиране на 16 V DC (напрежението се подава от печатната платка)
Shut-off valve	Спирателен вентил
SWB	Превключвателна кутия
(7) Optional BUH	(7) Предлаган като опция резервен нагревател
SWB	Превключвателна кутия
(7) Option PCBs	(7) Печатни платки – опция
Alarm output	Алармен изход
Changeover to ext. heat source	Превключване на външен топлинен източник
Max. load	Максимален товар
Min. load	Минимален товар
Only for demand PCB option	Само за опция с печатна платка за ограничение на консумираната мощност
Only for digital I/O PCB option	Само за опция с печатна платка с цифрови входове/ изходи

Английски	Превод
Options: ext. heat source output, alarm output	Опции: изход на външен топлинен източник, изход за аларма
Options: On/OFF output	Опции: изход за ВКЛ./ИЗКЛ.
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Цифрови входове за ограничаване на мощността: детектиране на 12 V DC/12 mA (напрежението се подава от печатната платка)
Space C/H On/OFF output	Изход за ВКЛ./ИЗКЛ. на охлаждането/отоплението на помещенията
SWB	Превключвателна кутия
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Външни термостати за ВКЛ./ИЗКЛ. и термопомпен конвектор

Английски	Превод
Additional LWT zone	Допълнителна зона на температурата на изходящата вода
Main LWT zone	Основна зона на температурата на изходящата вода
Only for external sensor (floor/ ambient)	Само за външен датчик (подов или за околната среда)
Only for heat pump convector	Само за термопомпени конвектори
Only for wired On/OFF thermostat	Само за двупозиционен термостат с жична връзка
Only for wireless On/OFF thermostat	Само за безжичен двупозиционен термостат

Схема на електрическите съединения

За повече подробности проверете окабеляването на модула.



8.3 Таблица 1 – Максимално допустимо количество на зареждания хладилен агент в помещението: вътрешно тяло

A_{room} (m^2)	Максимално количество на зареждания хладилен агент в помещението (m_{max}) (kg)
	H=600 mm
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909

ИНФОРМАЦИЯ

- При стоящи модели стойността на "височината на монтаж H" се приема за 600 mm, за да отговаря на изискванията на IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, точка GG2.
- За междинни стойности на A_{room} (напр., когато A_{room} е между две стойности от таблицата) приемете стойността, която съответства на по-малката стойност на A_{room} от таблицата. Ако A_{room}=12,5 m^2, тогава приемете стойността, която съответства на "A_{room}=12 m^2".

8.4 Таблица 2 – Минимална подова площ: вътрешно тяло

m_c (kg)	Минимална подова площ (m^2)
	H=600 mm
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72

ИНФОРМАЦИЯ

- При стоящи модели стойността на "височината на монтаж H" се приема за 600 mm, за да отговаря на изискванията на IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, точка GG2.
- За междинни стойности на m_c (напр., когато m_c е между две стойности от таблицата) приемете стойността, която съответства на по-голямата стойност на m_c от таблицата. Ако m_c=1,87 kg, приемете стойността, която съответства на "m_c=1,88 kg".
- Към системите, в които се зарежда общо количество хладилен агент (m_c) <1,84 kg (т.е. ако дължината на тръбите е <27 m), НЕ се предявяват никакви изисквания за стаята, в която се монтират.
- В модула НЕ е разрешено да се зареждат количества >1,9 kg.

8.5 Таблица 3 – Минимална площ на вентилационния отвор за естествена вентилация: вътрешно тяло

m_c	m_{max}	dm=m_c–m_{max} (kg)	Минимална площ на вентилационния отвор (cm^2)
			H=600 mm
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115

ИНФОРМАЦИЯ

- При стоящи модели стойността на "височината на монтаж H" се приема за 600 mm, за да отговаря на изискванията на IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, точка GG2.
- За междинни стойности на dm (напр., когато dm е между две стойности на dm от таблицата) приемете стойността, която съответства на по-голямата стойност на dm от таблицата. Ако dm=1,55 kg, приемете стойността, която съответства на "dm=1,6 kg".



EAC

4P499571-1 D 00000008

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P499571-1D 2018.11