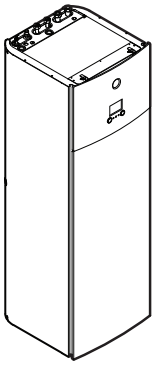
Instrukcja montażu

Daikin Altherma — split niskotemperaturowy



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

Spis treści

1 Informacje o dokumentacji 3
1.1 Informacje o tym dokumencie 3
2 Informacje o opakowaniu 4
2.1 Jednostka wewnętrzna 4
2.1.1 Odłączanie akcesoriów od urządzenia wewnętrznego 4
2.1.2 Przenoszenie jednostki wewnętrznej 4
3 Przygotowania 4
3.1 Przygotowanie miejsca montażu 4
3.1.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki wewnętrznej 4
3.2 Przygotowanie przewodów wodnych 7
3.2.1 Sprawdzanie objętości wody i szybkości przepływu 7
3.3 Przygotowanie przewodów elektrycznych 7
3.3.1 Omówienie połączeń elektrycznych siłowników zewnętrznych i wewnętrznych 7
4 Montaż 7
4.1 Otwieranie jednostek 7
4.1.1 Otwieranie jednostki wewnętrznej 7
4.1.2 Otwieranie skrzynki elektrycznej jednostki wewnętrznej 8
4.1.3 Obniżanie skrzynki elektrycznej w jednostce wewnętrznej 8
4.2 Montaż jednostki wewnętrznej 9
4.2.1 Montaż jednostki wewnętrznej 9
4.2.2 Podłączanie węża spustowego do spustu 9
4.3 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego 10
4.3.1 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do jednostki wewnętrznej 10
4.4 Podłączenie rur wodnych 10
4.4.1 Podłączenie rur wodnych 10
4.4.2 Podłączenie rur recyrkulacji 11
4.4.3 Napełnianie obiegu wodnego 11
4.4.4 Napełnianie zbiornika ciepłej wody użytkowej 11
4.4.5 Izolacja rur wodnych 11
4.5 Podłączanie okablowania elektrycznego 11
4.5.1 Podłączanie przewodów elektrycznych do jednostki wewnętrznej 11
4.5.2 Podłączanie głównego zasilania 12
4.5.3 Odłączanie zaworu odcinającego 13
4.5.4 Podłączanie mierników elektrycznych 13
4.5.5 Podłączanie pompy ciepłej wody użytkowej 13
4.5.6 Podłączanie wyjścia alarmowego 13
4.5.7 Podłączanie wyjścia włączenia/wyłączenia ogrzewania pomieszczenia 13
4.5.8 Podłączanie przełączania na zewnętrzne źródło ciepła 13
4.5.9 Podłączanie wejść cyfrowych zużycia energii 14
4.5.10 Podłączanie termostatu bezpieczeństwa (styk normalnie zamknięty) 14
4.5.11 Podłączanie zasilania grzałki przeciwko bakteriom legionelli 14
4.6 Kończenie instalacji jednostki wewnętrznej 15
4.6.1 Zamykanie jednostki wewnętrznej 15
5 Konfiguracja 15
5.1 Opis: Konfiguracja 15
5.1.1 Uzyskiwanie dostępu do najczęściej używanych poleceń 15
5.2 Kreator konfiguracji 16
5.2.1 Kreator konfiguracji: Język 16
5.2.2 Kreator konfiguracji: Czas i data 16
5.2.3 Kreator konfiguracji: System 16
5.2.4 Kreator konfiguracji: Grzałka BUH 17
5.2.5 Kreator konfiguracji: Strefa główna 18
5.2.6 Kreator konfiguracji: Strefa dodatkowa 19
5.2.7 Ekran szczegółowy z krzywą zależną od pogody 19
5.2.8 Kreator konfiguracji: Zbiornik 20
5.3 Menu ustawień 20
5.3.1 Strefa główna 20
5.3.2 Strefa dodatkowa 20
5.3.3 Informacje 20
5.4 Struktura menu: Przegląd ustawień instalatora 22
6 Rozruch 23
6.1 Lista kontrolna przed rozruchem 23
6.2 Lista kontrolna podczas rozruchu 23
6.2.1 Sprawdzanie minimalnej szybkości przepływu 23
6.2.2 Odpowietrzanie 23
6.2.3 Wykonanie uruchomienia testowego 24
6.2.4 Wykonanie uruchomienia testowego siłownika 24
6.2.5 Wykonanie osuszania szlichty ogrzewania podłogowego 24
7 Przekazanie użytkownikowi 25
8 Dane techniczne 26
8.1 Schemat prowadzenia przewodów rurowych: Jednostka wewnętrzna 26
8.2 Schemat okablowania: Jednostka wewnętrzna 27
8.3 Tabela 1 – Maksymalna ilość czynnika chłodniczego dozwolona w pomieszczeniu: jednostka wewnętrzna 30
8.4 Tabela 2 – Minimalna powierzchnia podłogi: jednostka wewnętrzna 30
8.5 Tabela 3 – Minimalna powierzchnia otwarcia wentylacji przy wentylacji naturalnej: jednostka wewnętrzna 30

1 Informacje o dokumentacji

1.1 Informacje o tym dokumencie

Czytelnik docelowy

Autoryzowani instalatorzy

Zestaw dokumentacji

Niniejszy dokument jest częścią zestawu dokumentacji. Pełen zestaw składa się z następujących elementów:

- **Ogólne środki ostrożności:**
  - Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, które należy przeczytać przed rozpoczęciem montażu
  - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej)
- **Instrukcja montażu jednostki wewnętrznej:**
  - Instrukcje instalacji
  - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej)
- **Instrukcja instalacji jednostki zewnętrznej:**
  - Instrukcje instalacji
  - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki zewnętrznej)
- **Przewodnik odniesienia dla instalatora:**
  - Przygotowanie instalacji, dobre praktyki, dane odniesienia,…
  - Format: Pliki w formacie cyfrowym dostępne pod adresem http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/

- **Dodatek dotyczący sprzętu opcjonalnego:**
  - Dodatkowe informacje na temat sposobu instalacji sprzętu opcjonalnego
  - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej) + Pliki w formacie cyfrowym dostępne pod adresem http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/

Najnowsze wersje dostarczonej dokumentacji mogą być dostępne na regionalnej stronie internetowej firmy Daikin lub u przedstawiciela handlowego.

Oryginalna dokumentacja została napisana w języku angielskim. Dokumentacja we wszystkich pozostałych językach jest tłumaczeniem.

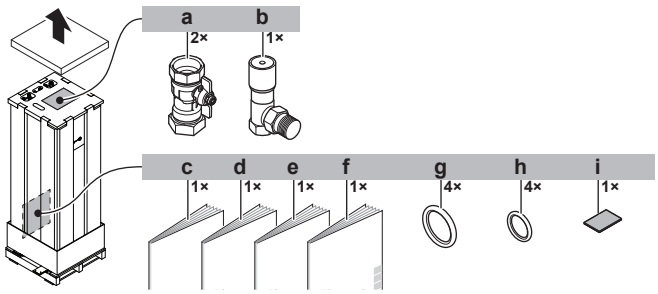
Dane techniczne

- **Podzbiór** najbardziej aktualnych danych technicznych jest dostępny w regionalnej witrynie WWW Daikin (ogólnodostępnej).
- **Kompletny zbiór** najbardziej aktualnych danych technicznych jest dostępny w ekstranecie Daikin (wymagane jest uwierzytelnienie).

2 Informacje o opakowaniu

2.1 Jednostka wewnętrzna

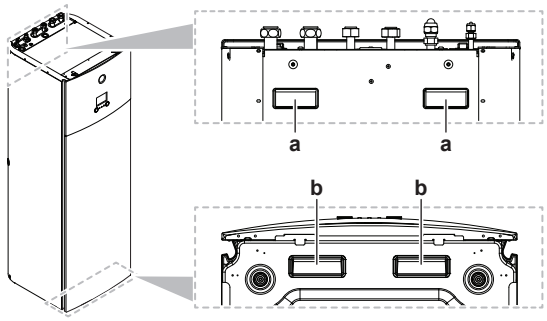
2.1.1 Odłączanie akcesoriów od urządzenia wewnętrznego



a Zawory odcinające obiegu wodnego
b Zawór nadciśnieniowy obejściowy
c Ogólne środki ostrożności
d Dodatek dotyczący sprzętu opcjonalnego
e Instrukcja montażu jednostki wewnętrznej
f Instrukcja obsługi
g Pierścienie uszczelniające zaworów odcinających (obieg wodny ogrzewania pomieszczenia)
h Pierścienie uszczelniające zaworów odcinających nie należących do wyposażenia (obieg ciepłej wody użytkowej)
i Taśma uszczelniająca do wlotu okablowania niskonapięciowego

2.1.2 Przenoszenie jednostki wewnętrznej

Do przenoszenia urządzenia służą uchwyty umieszczone z tyłu i na spodzie.



a Uchwyty z tyłu urządzenia
b Uchwyty na spodzie urządzenia. Należy ostrożnie przechylić urządzenie do tyłu, aby uchwyty były widoczne.

3 Przygotowania

3.1 Przygotowanie miejsca montażu

OSTRZEŻENIE

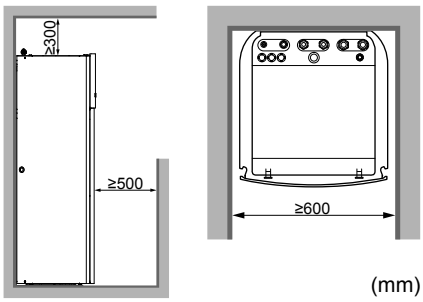
Urządzenie wymaga przechowywania w pomieszczeniu wolnym od źródeł zapłonu w urządzeniach pracujących w trybie ciągłym (np. otwartych płomieni, kuchenek gazowych czy elektrycznych grzejników).

OSTRZEŻENIE

NIE WOLNO używać przewodów czynnika chłodniczego, które były używane z jakimkolwiek innym czynnikiem chłodniczym. Należy wymienić lub dokładnie wyczyścić przewody czynnika chłodniczego.

3.1.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki wewnętrznej

- Jednostka wewnętrzna jest przeznaczona wyłącznie do instalacji w pomieszczeniu i dla następujących temperatur otoczenia:
  - Tryb ogrzewania pomieszczenia: 5~30°C
  - Produkcja ciepłej wody użytkowej: 5~35°C
- Należy pamiętać o następujących wskazówkach dotyczących instalacji:



(mm)

INFORMACJE

W przypadku ograniczonej przestrzeni montażowej należy wykonać poniższe czynności przed instalacją jednostki w jej ostatecznym położeniu: "4.2.2 Podłączanie węża spustowego do spustu" na stronie 9. Wymaga to demontażu jednego lub obu paneli bocznych.

Specjalne wymagania w przypadku czynnika R32

OSTRZEŻENIE

- Urządzenia NIE wolno dziurawić ani palić.
- NIE wolno przyspieszać procesu odszraniania ani czyścić urządzenia w sposób inny niż przewidziany przez jego producenta.
- Należy pamiętać, że czynnik chłodniczy R32 NIE wydziela nieprzyjemnego zapachu.

OSTRZEŻENIE

Urządzenie należy przechowywać w taki sposób, aby nie było narażone na uszkodzenia mechaniczne, w dobrze przewietrzanym pomieszczeniu bez stale aktywnych źródeł zapłonu (np. otwartego ognia, działającego grzejnika gazowego lub elektrycznego); wymiary pomieszczenia przedstawiono poniżej.

UWAGA

- NIE używać powtórnie złączek, które były wcześniej używane.
- Połączenia między elementami układu czynnika chłodniczego wykonane w trakcie montażu powinny być dostępne w celach konserwacyjnych.

OSTRZEŻENIE

Montaż, serwisowanie, konserwacja i naprawy muszą być wykonywane zgodnie z instrukcjami firmy Daikin i obowiązującymi przepisami (np. krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji gazowych), wyłącznie przez osoby upoważnione.

UWAGA

- Przewody należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Instalacja przewodów powinna być jak najmniej skomplikowana.

3 Przygotowania

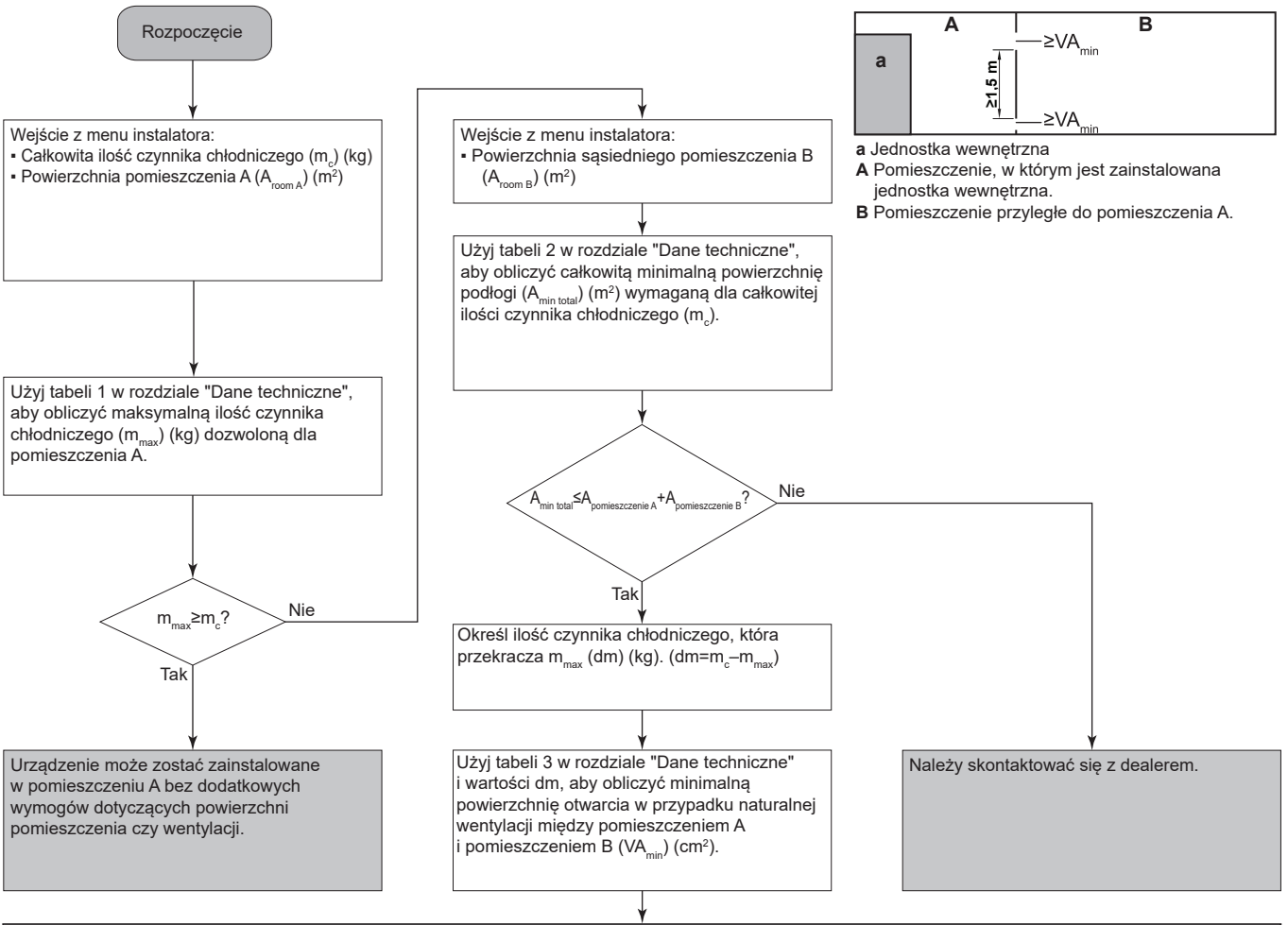
Jeśli całkowita ilość czynnika chłodniczego w systemie wynosi ≥1,84 kg (tj. jeśli długość przewodów wynosi ≥27 m), należy zastosować się do wymagań dotyczących minimalnej powierzchni podłogi, podanych na następującym schemacie blokowym. Schemat blokowy opiera się na następujących tabelach: "8.3 Tabela 1 – Maksymalna ilość czynnika chłodniczego dozwolona w pomieszczeniu: jednostka wewnętrzna" na stronie 30, "8.4 Tabela 2 – Minimalna powierzchnia podłogi: jednostka wewnętrzna" na stronie 30 i "8.5 Tabela 3 – Minimalna powierzchnia otwarcia wentylacji przy wentylacji naturalnej: jednostka wewnętrzna" na stronie 30.

INFORMACJE

Systemy o całkowitej ilości czynnika chłodniczego (m_c) <1,84 kg (tj. jeśli długość przewodów rurowych wynosi <27 m) NIE podlegają żadnym wymaganiem co do pomieszczenia instalacji.

INFORMACJE

Wiele jednostek wewnętrznych. Jeśli w pomieszczeniu zainstalowano dwie lub więcej jednostek wewnętrznych, należy uwzględnić maksymalną ilość czynnika chłodniczego, jaka może zostać uwolniona w pomieszczeniu w przypadku POJEDYNCZEGO wycieku. **Przykład:** Jeśli w pomieszczeniu zainstalowano dwie jednostki wewnętrzne, każda z własną jednostką zewnętrzną, należy uwzględnić ilość czynnika chłodniczego największej kombinacji jednostek wewnętrznej-zewnętrznej.



a Jednostka wewnętrzna
A Pomieszczenie, w którym jest zainstalowana jednostka wewnętrzna.
B Pomieszczenie przyległe do pomieszczenia A.

Urządzenie może zostać zainstalowane w **pomieszczeniu A,** jeśli:
- między pomieszczeniami A i B są wykonane 2 otwory wentylacyjne (trwale otwarte), 1 na górze i 1 na dole.
- **Otwór dolny:** otwór dolny musi spełniać wymagania dotyczące powierzchni minimalnej (VA_{min}). Musi on znajdować się jak najbliżej podłogi. Jeśli otwór wentylacyjny zaczyna się przy podłodze, wysokość musi wynosić ≥20 mm. Dolna krawędź otworu musi znajdować się ≤100 mm od podłogi. Co najmniej 50% wymaganej powierzchni otworu musi znajdować się <200 mm od podłogi. Cała powierzchnia otworu musi znajdować się <300 mm od podłogi.
- **Otwór górny:** powierzchnia górnego otworu musi być większa lub równa powierzchni dolnego otworu. Dolna krawędź górnego otworu musi znajdować się co najmniej 1,5 m nad górną krawędzią dolnego otworu.
- Otwory wentylacyjne na zewnątrz NIE są uważane za odpowiednie otwory wentylacyjne (użytkownik może je zablokować, kiedy jest zimno).

3.2 Przygotowanie przewodów wodnych

UWAGA

W przypadku rur plastikowych należy upewnić się, że są one w pełni odporne na dyfuzję tlenu zgodnie z DIN 4726. Dyfuzja tlenu w rurach może doprowadzić do nadmiernej korozji.

- **Zawór od strony zbiornika rozprężnego.** Zawór od strony zbiornika rozprężnego (jeśli występuje) MUSI być otwarty.

3.2.1 Sprawdzanie objętości wody i szybkości przepływu

Minimalna objętość wody

Sprawdź, czy całkowita objętość wody w całym obiegu wynosi co najmniej 20 litrów bez grzałki BUH i co najmniej 10 litrów z opcjonalną grzałką BUH, BEZ uwzględnienia pojemności jednostki wewnętrznej.

UWAGA

Jeśli sterowanie obiegiem każdej pętli grzewczej/chłodzenia odbywa się zdalnie za pośrednictwem zaworów, ważne jest, aby utrzymać tę minimalną objętość wody, nawet jeśli wszystkie zawory są zamknięte.

Minimalna szybkość przepływu

Sprawdzić, czy minimalna szybkość przepływu w instalacji jest gwarantowana w każdych warunkach. Ta minimalna szybkość przepływu jest wymagana podczas odszraniania/pracy grzałki BUH (jeśli dotyczy). W tym celu należy użyć dostarczonego z urządzeniem zaworu nadciśnieniowego obejściowego i przestrzegać minimalnej objętości wody.

UWAGA

Jeśli sterowanie obiegiem każdej lub określonej pętli grzewczej odbywa się zdalnie za pośrednictwem zaworów, ważne jest, aby utrzymać tę minimalną szybkość przepływu nawet wtedy, gdy wszystkie zawory są zamknięte. Jeśli nie można osiągnąć minimalnej szybkości przepływu, wygenerowany zostanie błąd przepływu 7H (brak ogrzewania lub pracy).

Więcej informacji zawiera przewodnik odniesienia dla instalatora.

Minimalna wymagana szybkość przepływu
12 l/min

Patrze zalecaną procedurę zgodnie z opisem w sekcji "6.2 Lista kontrolna podczas rozruchu" na stronie 23.

3.3 Przygotowanie przewodów elektrycznych

3.3.1 Omówienie połączeń elektrycznych siłowników zewnętrznych i wewnętrznych

Element	Opis	Przewody	Maksymalny prąd pracy
Zasilanie jednostki zewnętrznej i wewnętrznej			
1	Zasilanie jednostki zewnętrznej	2+GND	(a)
2	Zasilanie i przewód połączeniowy jednostki wewnętrznej	3	(f)
3	Zasilanie grzałki przeciwko bakteriom legionelli	2+GND	(c)
4	Zasilanie taryfą o korzystnej stawce kWh (styk beznapięciowy)	2	(d)
5	Zasilanie z taryfą o normalnej stawce kWh	2	6,3 A
Sprzęt opcjonalny			
6	Kontroler zdalny używany jako termostat w pomieszczeniu	2	(e)
7	Termostat w pomieszczeniu	3 lub 4	100 mA(b)
8	Zewnętrzny czujnik temperatury otoczenia	2	(b)
9	Wewnętrzny czujnik temperatury otoczenia	2	(b)
10	Konwektor pompy ciepła	2	100 mA(b)
Komponenty dostarczone w miejscu instalacji			
11	Zawór odcinający	2	100 mA(b)
12	Miernik elektryczny	2 (na miernik)	(b)
13	Pompa ciepłej wody użytkowej	2	(b)
14	Wyjście alarmowe	2	(b)
15	Sterowanie przełączaniem na zewnętrzne źródło ciepła	2	(b)
16	Sterowanie chłodzeniem/ogrzewaniem pomieszczenia	2	(b)
17	Wejścia cyfrowe zużycia energii	2 (na sygnał wejściowy)	(b)
18	Termostat bezpieczeństwa	2	(d)

(a) Patrz tabliczka znamionowa na jednostce zewnętrznej.
(b) Minimalny przekrój przewodu wynosi 0,75 mm².
(c) Przekrój przewodu 2,5 mm².
(d) Kabel o przekroju od 0,75 mm² do 1,25 mm², długość maksymalna: 50 m. Styk beznapięciowy powinien gwarantować minimalne obciążenie 15 V DC, 10 mA.
(e) Kabel o przekroju od 0,75 mm² do 1,25 mm²; długość maksymalna: 500 m.
(f) Przekrój przewodu 1,5 mm².

UWAGA

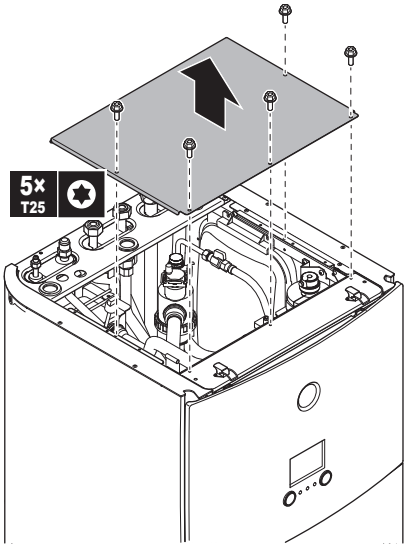
Bardziej techniczna specyfikacja różnych połączeń podana jest wewnątrz jednostki wewnętrznej.

4 Montaż

4.1 Otwieranie jednostek

4.1.1 Otwieranie jednostki wewnętrznej

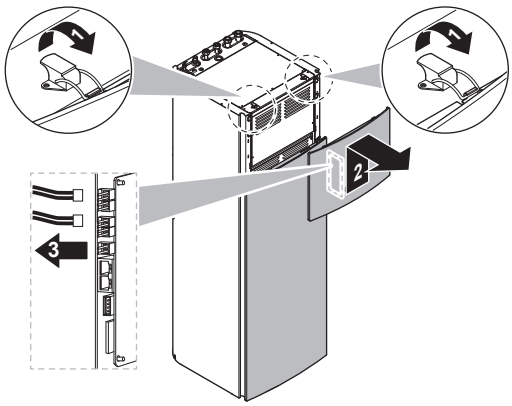
1 Zdejmij panel górny.



2 Zdejmij panel interfejsu użytkownika. Otwórz zawiasy w górnej części i przesuń panel górny do góry.

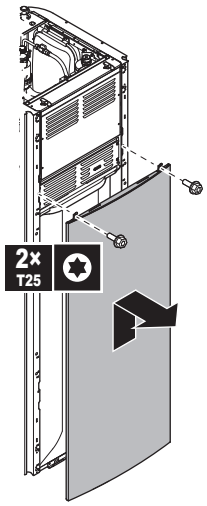
UWAGA

Zdejmując panel interfejsu użytkownika, odłącz także kable z tyłu panelu, aby zapobiec uszkodzeniu.

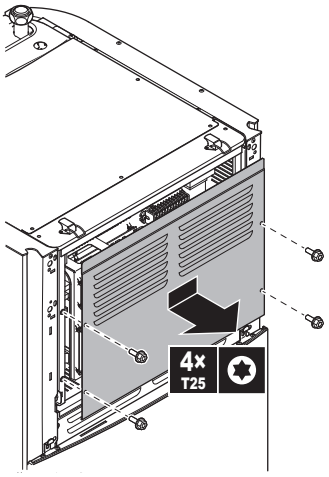


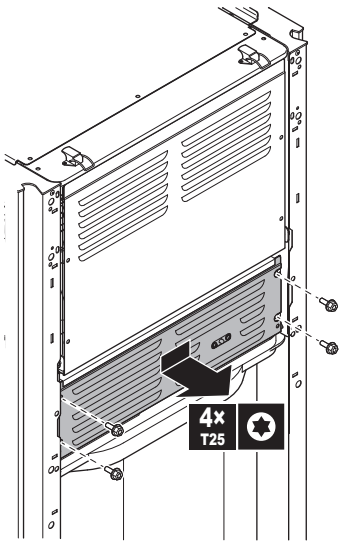
3 W razie potrzeby zdejmij przednią pokrywę. Może to być konieczne na przykład w następujących przypadkach:

- "4.1.3 Obniżanie skrzynki elektrycznej w jednostce wewnętrznej" na stronie 8
- "4.2.2 Podłączanie węża spustowego do spustu" na stronie 9
- Aby uzyskać dostęp do wysokonapięciowej skrzynki elektrycznej



4.1.2 Otwieranie skrzynki elektrycznej jednostki wewnętrznej





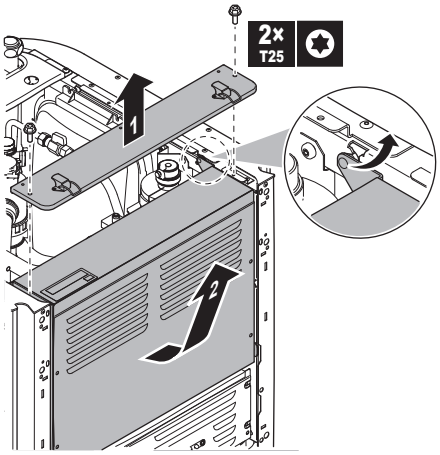
4.1.3 Obniżanie skrzynki elektrycznej w jednostce wewnętrznej

Podczas instalacji konieczny będzie dostęp do wnętrza jednostki wewnętrznej. Aby ułatwić dostęp z przodu, należy obniżyć skrzynkę elektryczną w urządzeniu w następujący sposób:

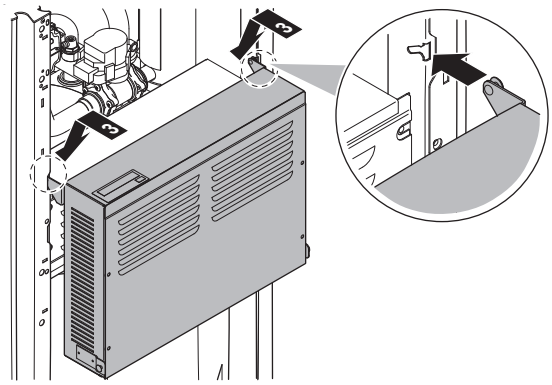
Wymagania wstępne: Panel interfejsu użytkownika i panel przedni zostały zdjęte.

1 Zdejmij panel górny, który mocuje skrzynkę elektryczną w górnej części jednostki.

2 Przechyl skrzynkę elektryczną do przodu i zdejmij ją z zawiasów.



3 Umieść skrzynkę elektryczną niżej w urządzeniu. Wykorzystaj 2 zawiasy umieszczone niżej w urządzeniu.



4.2 Montaż jednostki wewnętrznej

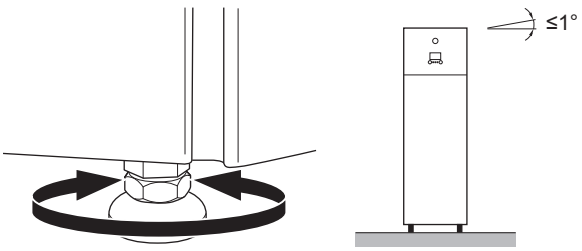
4.2.1 Montaż jednostki wewnętrznej

1 Zdejmij jednostkę wewnętrzną z palety i umieść ją na podłodze. Zobacz również "2.1.2 Przenoszenie jednostki wewnętrznej" na stronie 4.

2 Podłącz wąż spustowy do spustu. Patrz "4.2.2 Podłączanie węża spustowego do spustu" na stronie 9.

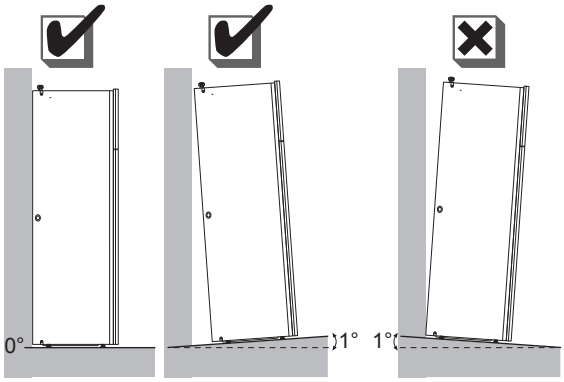
3 Wsuń jednostkę wewnętrzną na swoje miejsce.

4 Dostosuj wysokość stopki poziomującej, aby skompensować nieregularność podłogi. Maksymalne dopuszczalne odchylenie wynosi 1°.



UWAGA

NIE należy przechylać jednostki do przodu:



4.2.2 Podłączanie węża spustowego do spustu

Woda wypływająca z ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa zbiera się w tacy na skropliny. Taca na skropliny jest podłączona do węża spustowego wewnątrz urządzenia. Należy podłączyć wąż spustowy do odpowiedniego spustu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Można poprowadzić wąż spustowy przez lewy lub prawy panel boczny.

Wymagania wstępne: Panel interfejsu użytkownika i panel przedni zostały zdjęte.

1 Zdejmij jeden z paneli bocznych.

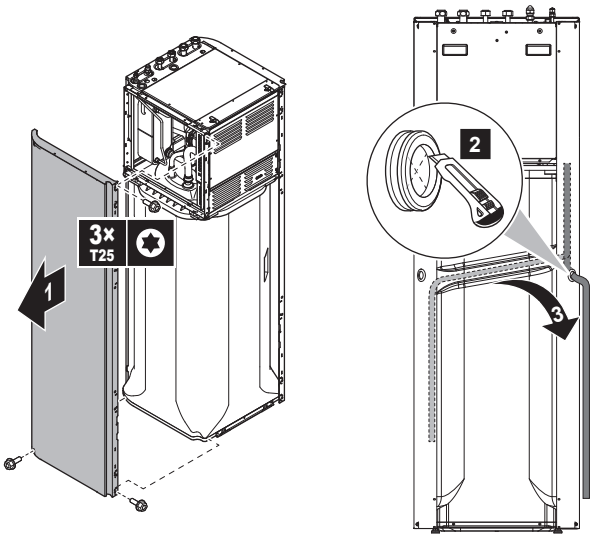
2 Wytnij gumową przelotkę.

3 Przeciągnij wąż spustowy przez otwór.

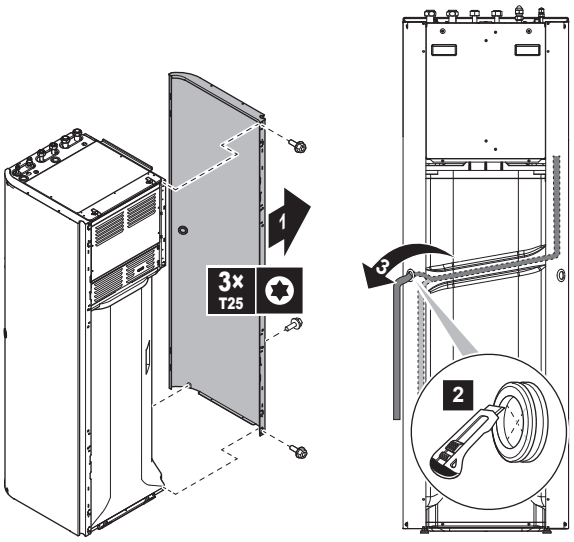
4 Załóż panel boczny. Upewnij się, że woda może przepływać przez przewód spustowy.

Zaleca się użycie kadzi do zbierania wody.

Opcja 1: Przez lewy panel boczny



Opcja 2: Przez prawy panel boczny

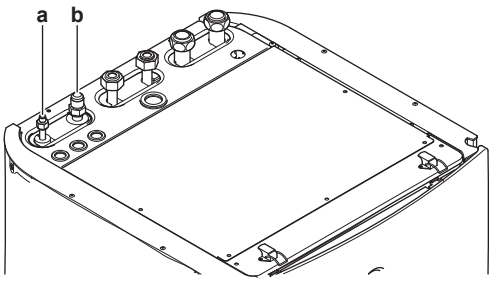


4.3 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego

Instrukcja montażu jednostki zewnętrznej zawiera wszystkie wskazówki, specyfikacje i instrukcje montażu.

4.3.1 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do jednostki wewnętrznej

1 Podłącz zawór odcinający cieczy od jednostki zewnętrznej do przyłącza ciekłego czynnika chłodniczego w jednostce wewnętrznej.



a Przyłącze ciekłego czynnika chłodniczego
b Przyłącze gazowego czynnika chłodniczego

2 Podłącz zawór odcinający gazu od jednostki zewnętrznej do przyłącza gazowego czynnika chłodniczego w jednostce wewnętrznej.

INFORMACJE

Jeśli jednostka wewnętrzna jest zainstalowana w miejscu o ograniczonej przestrzeni, można zainstalować opcjonalny łuk rurowy (EKHVTC), aby ułatwić podłączenie do przyłączy gazowego i ciekłego czynnika chłodniczego jednostki wewnętrznej. Instrukcja montażu znajduje się na karcie instrukcji zestawu łuku rurowego.

4.4 Podłączenie rur wodnych

4.4.1 Podłączenie rur wodnych

UWAGA

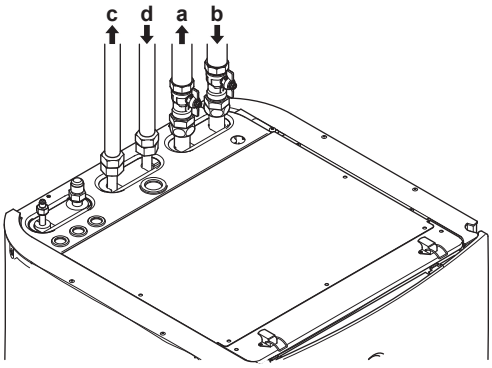
NIE WOLNO używać nadmiernej siły podczas podłączania instalacji rurowej. Odkształcenie rur może być przyczyną wadliwego działania jednostki.

Dla ułatwienia serwisu i konserwacji dostarczono 2 zawory odcinające i 1 zawór nadciśnieniowy obejściowy. Zawory odcinające należy zamontować na wlocie i wylocie wody do ogrzewania pomieszczenia. Aby zapewnić minimalną szybkość przepływu (i zapobiec nadmiernemu ciśnieniu), należy zainstalować zawór nadciśnieniowy obejściowy na wylocie wody do ogrzewania pomieszczenia.

1 Zamontuj zawory odcinające na rurach z wodą do ogrzewania pomieszczenia.

2 Przykręć nakrętki jednostki wewnętrznej na zaworze odcinającym.

3 Podłącz rury wlotowe i wylotowe ciepłej wody użytkowej do jednostki wewnętrznej.



a Wylot wody ogrzewania pomieszczenia
b Wlot wody ogrzewania pomieszczenia
c Wylot ciepłej wody użytkowej
d Wlot zimnej wody użytkowej (dostarczanie zimnej wody)

UWAGA

Zaleca się montaż zaworów odcinających na przyłączach wlotu zimnej wody użytkowej i wylotu ciepłej wody użytkowej. Te zawory odcinające nie należą do wyposażenia.

UWAGA



Zawór nadciśnieniowy obejściowy (dostarczany jako akcesorium). Zalecamy zainstalowanie zaworu nadciśnieniowego obejściowego w obiegu wodnym ogrzewania pomieszczenia.

- Wybierając miejsce montażu zaworu nadciśnieniowego obejściowego (przy jednostce wewnętrznej lub przy kolektorze), należy zwrócić uwagę na minimalną objętość wody. Patrz "3.2.1 Sprawdzanie objętości wody i szybkości przepływu" na stronie 7.
- Regulując ustawienie zaworu nadciśnieniowego obejściowego, należy zwrócić uwagę na minimalną szybkość przepływu. Patrz "3.2.1 Sprawdzanie objętości wody i szybkości przepływu" na stronie 7 i "6.2.1 Sprawdzanie minimalnej szybkości przepływu" na stronie 23.

UWAGA

Zainstaluj zawory odpowietrzające na wszystkich wysoko położonych punktach lokalnych.

UWAGA

Na wlocie zimnej wody użytkowej należy zainstalować ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (nie należy do wyposażenia) o ciśnieniu otwarcia wynoszącym maksymalnie 10 barów, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

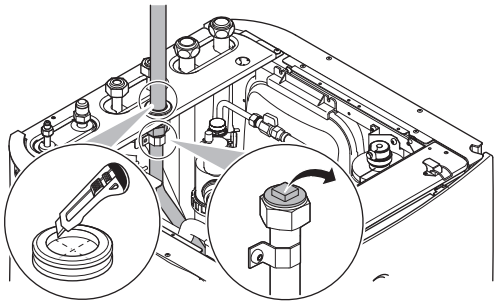
4.4.2 Podłączenie rur recyrkulacji

Wymagania wstępne: Wymagane tylko wtedy, gdy w systemie konieczna jest recyrkulacja.

1 Zdejmij panel górny z urządzenia, patrz "4.1.1 Otwieranie jednostki wewnętrznej" na stronie 7.

2 Wytnij gumową przelotkę na wierzchu urządzenia i usuń zaślepkę. Przyłącze recyrkulacji znajduje się poniżej otworu.

3 Przeprowadź przewody rurowe recyrkulacji przez przelotkę i podłącz je do przyłącza recyrkulacji.



4 Załóż panel górny.

4.4.3 Napełnianie obiegu wodnego

Aby napełnić obieg wodny, należy użyć zestawu do napełniania (nie należy do wyposażenia). Należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

INFORMACJE

Należy upewnić się, że obydwa zawory odpowietrzające (jeden na filtrze magnetycznym i jeden między zaworem 3-drogowym i czujnikiem przepływu) są otwarte.

4.4.4 Napełnianie zbiornika ciepłej wody użytkowej

1 Otwórz po kolei każdy z kranów ciepłej wody, aby odpowietrzyć układu przewodów.

2 Otwórz zawór dostarczania zimnej wody.

3 Zamknij wszystkie krany po odpowietrzeniu.

4 Sprawdź, czy nie ma wycieków wody.

5 Ręcznie ustaw zawór bezpieczeństwa nienależący do wyposażenia, aby zapewnić swobodny przepływ wody przez przewód tłoczny.

UWAGA

Aby użyć systemu należy całkowicie napełnić zbiornik ciepłej wody użytkowej. Włączenie systemu, gdy zbiornik nie będzie całkowicie napełniony może uszkodzić zintegrowaną grzałkę przeciwko bakteriom legionelli i doprowadzić do błędów elektrycznych.

4.4.5 Izolacja rur wodnych

Wszystkie rury w całym obiegu wodnym MUSZĄ być zaizolowane w celu uniknięcia kondensacji w czasie odszraniania i spadku wydajności grzewczej.

Jeśli temperatura przekracza 30°C, a wilgotność względna przekracza 80%, to materiały izolacyjne powinny mieć grubość co najmniej 20 mm, aby zapobiec kondensacji na powierzchni uszczelnień.

4.5 Podłączanie okablowania elektrycznego

NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

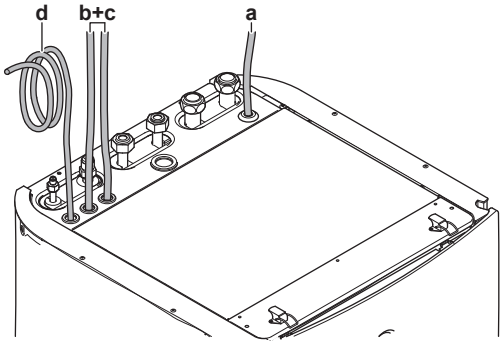
OSTRZEŻENIE

Jako przewody zasilające ZAWSZE należy używać przewodów wielożyłowych.

4.5.1 Podłączanie przewodów elektrycznych do jednostki wewnętrznej

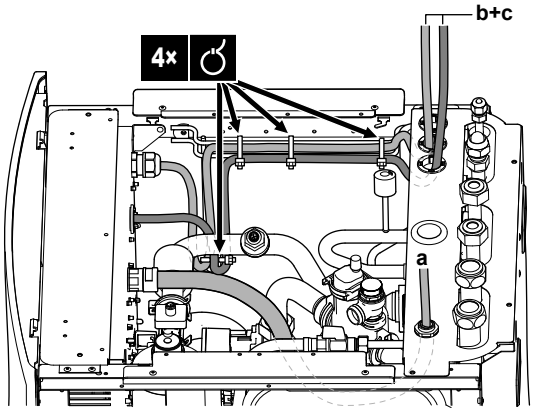
1 Aby otworzyć jednostkę wewnętrzną, patrz "4.1.1 Otwieranie jednostki wewnętrznej" na stronie 7 i "4.1.2 Otwieranie skrzynki elektrycznej jednostki wewnętrznej" na stronie 8.

2 Okablowanie wchodzi do urządzenia od góry:



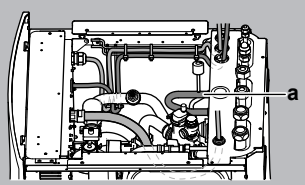
a, b, c Okablowanie w miejscu instalacji (patrz tabela poniżej)
d Zamontowany fabrycznie przewód zasilania grzałki przeciwko bakteriom legionelli

3 Okablowanie wewnątrz jednostki powinno być poprowadzone w następujący sposób. Przymocuj kabel do mocowań używając opasek kablowych:



OSTRZEŻENIE

Upewnij się, że okablowanie elektryczne NIE dotyka rury gazowego czynnika chłodniczego, która może być bardzo gorąca.



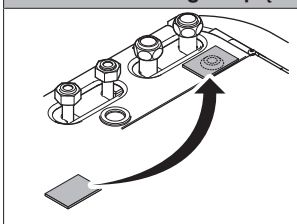
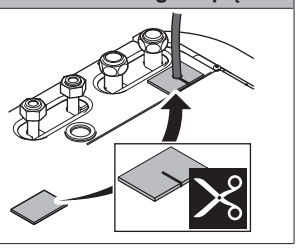
a Rura gazowego czynnika chłodniczego

Prowadzenie przewodów	Możliwe przewody (w zależności od typu jednostki i zainstalowanych opcji)
a Niskie napięcie	▪ Styk zasilania o korzystnej stawce ▪ Interfejs użytkownika używany jako termostat w pomieszczeniu (opcja) ▪ Cyfrowe wejścia zużycia energii (nie należą do wyposażenia) ▪ Zewnętrzny czujnik temperatury otoczenia (opcja) ▪ Wewnętrzny czujnik temperatury otoczenia (opcja) ▪ Mierniki elektryczne (nie należą do wyposażenia) ▪ Termostat bezpieczeństwa (nie należy do wyposażenia) ▪ Termistor grzałki BUH (opcja z grzałką BUH)
b Zasilanie wysokim napięciem	▪ Kable połączeniowe ▪ Zasilanie z taryfą o normalnej stawce kWh ▪ Zasilanie z taryfą o korzystnej stawce kWh
c Sygnał sterujący wysokiego napięcia	▪ Konwektor pompy ciepła (opcja) ▪ Termostat w pomieszczeniu (opcja) ▪ Zawór odcinający (nie należy do wyposażenia) ▪ Pompa ciepłej wody użytkowej (nie należy do wyposażenia) ▪ Wyjście alarmowe ▪ Sterowanie przełączaniem na zewnętrzne źródło ciepła ▪ Sterowanie ogrzewaniem pomieszczenia ▪ Zabezpieczenie termiczne grzałki BUH + podłączenie grzałki BUH (opcja z grzałką BUH)
d Zasilanie wysokim napięciem (przewód zamontowany fabrycznie)	▪ Zasilanie grzałki przeciwko bakteriom legionelli

OSTROŻNIE

NIE WOLNO wpychać do urządzenia nadmiernych długości przewodów w jednostce.

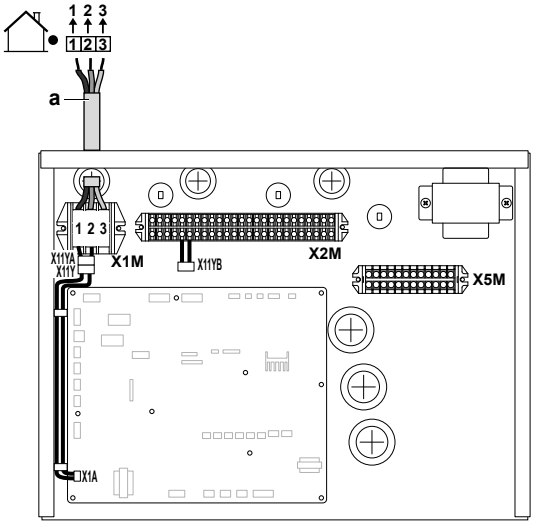
4 Uszczelnij wlot okablowania niskonapięciowego taśmą uszczelniającą (dostarczoną jako akcesorium).

Bez kabli niskiego napięcia	Z kablami niskiego napięcia
	

4.5.2 Podłączanie głównego zasilania

1 Podłącz główne zasilanie.

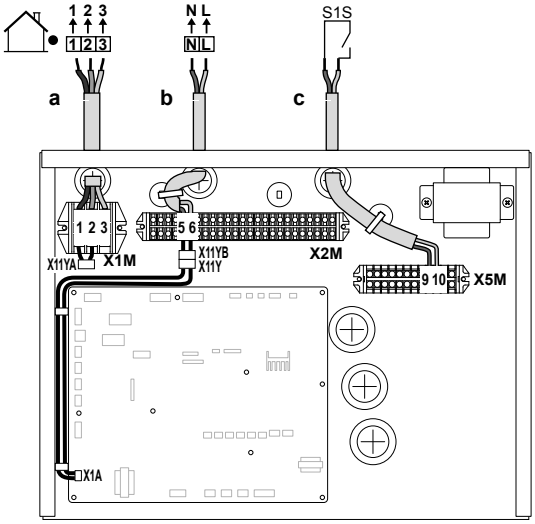
W przypadku zasilania z taryfą o normalnej stawce kWh



Legenda: patrz poniższa ilustracja.

W przypadku zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh

Podłącz X11Y do X11YB.



a Kabel połączeniowy (=główne zasilanie)
b Zasilanie z taryfą o normalnej stawce kWh
c Styk zasilania o korzystnej stawce

2 Zamocuj przewody w mocowaniach za pomocą opasek kablowych.

INFORMACJE

W przypadku zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh, podłącz X11Y do X11YB. Konieczność użycia oddzielnego zasilania o normalnej stawce kWh do zasilania jednostki wewnętrznej (b) X2M/5+6 zależy od typu zasilania z korzystną stawką kWh.

Wymagane jest oddzielne połączenie do jednostki wewnętrznej:

- Jeśli zasilanie z korzystną stawką kWh zostanie przerwane, gdy będzie aktywne, LUB
- jeśli żadne zużycie energii przez jednostkę wewnętrzną nie jest dozwolone przy zasilaniu z korzystną stawką kWh, gdy jest ono aktywne.

INFORMACJE

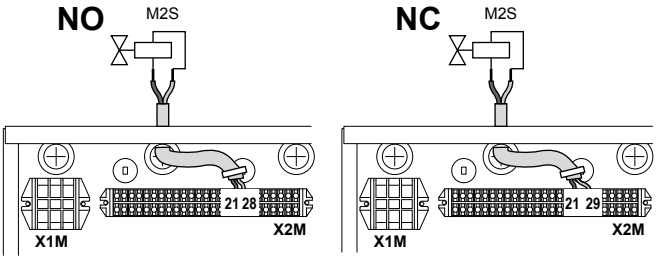
Styk zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh jest podłączony do tych samych styków (X5M/9+10), co termostat bezpieczeństwa. System może mieć JEDYNIE zasilanie z taryfą o korzystnej stawce kWh LUB termostat bezpieczeństwa.

4.5.3 Odłączanie zaworu odcinającego

1 Podłącz przewód sterujący zaworem do odpowiednich styków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.

UWAGA

Okablowanie jest inne w przypadku zaworu NC (normalnie zamknięty) i zaworu NO (normalnie otwarty).



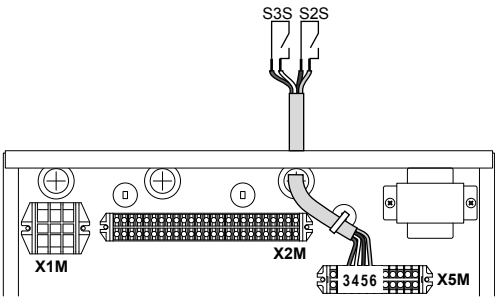
2 Kable należy zamocować w mocowaniach za pomocą opasek kablowych.

4.5.4 Podłączanie mierników elektrycznych

INFORMACJE

W przypadku miernika elektrycznego z wyjściem tranzystorowym należy sprawdzić polaryzację. Biegun dodatni MUSI być podłączony do X5M/6 i X5M/4; biegun ujemny do X5M/5 i X5M/3.

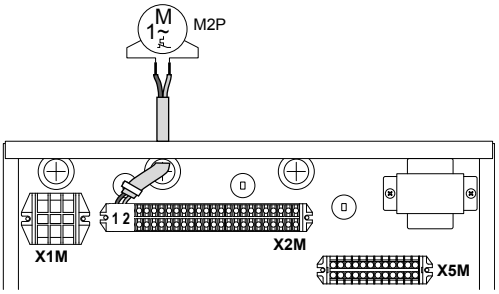
1 Podłącz przewód mierników elektrycznych do odpowiednich styków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.



2 Kable należy zamocować w mocowaniach za pomocą opasek kablowych.

4.5.5 Podłączanie pompy ciepłej wody użytkowej

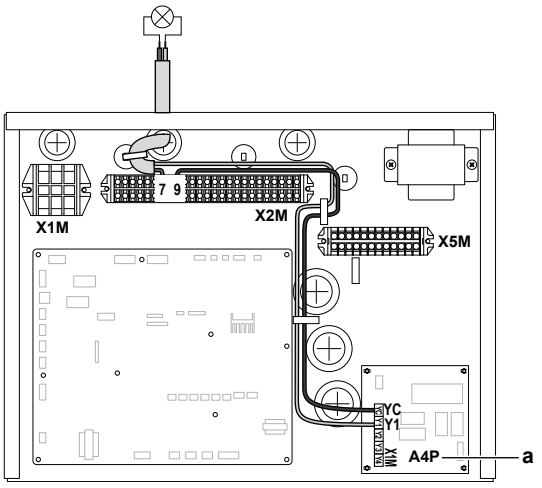
1 Podłącz przewód pompy ciepłej wody użytkowej do odpowiednich styków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.



2 Kable należy zamocować w mocowaniach za pomocą opasek kablowych.

4.5.6 Podłączanie wyjścia alarmowego

1 Podłącz przewód wyjścia alarmowego do odpowiednich styków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.

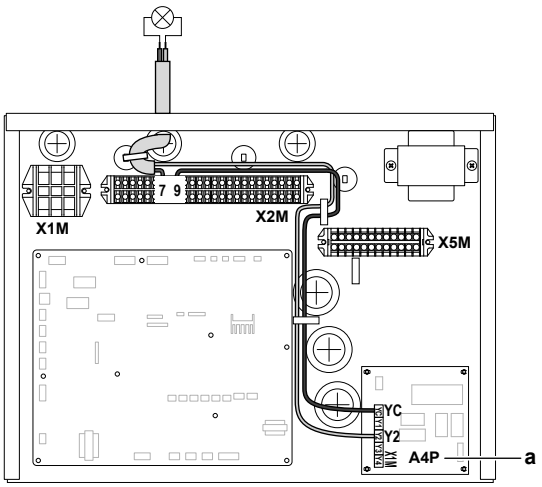


a Wymagana jest instalacja EKRP1HB.

2 Kable należy zamocować w mocowaniach za pomocą opasek kablowych.

4.5.7 Podłączanie wyjścia włączenia/wyłączenia ogrzewania pomieszczenia

1 Podłącz przewód wyjścia włączenia/wyłączenia ogrzewania pomieszczenia do odpowiednich styków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.

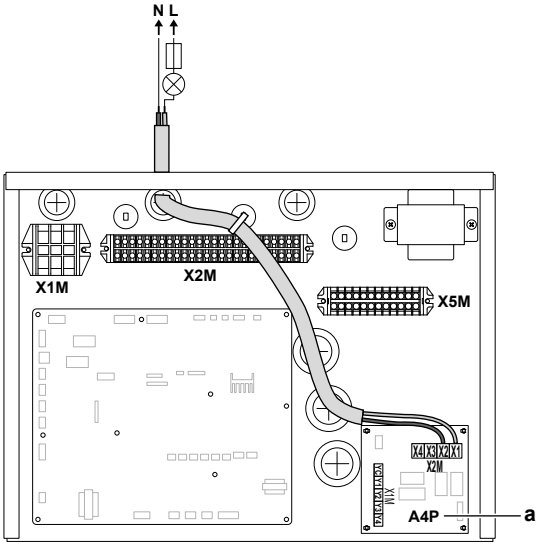


a Wymagana jest instalacja EKRP1HB.

2 Kable należy zamocować w mocowaniach za pomocą opasek kablowych.

4.5.8 Podłączanie przełączania na zewnętrzne źródło ciepła

1 Podłącz przewód przełączania na zewnętrzne źródło ciepła do odpowiednich styków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.

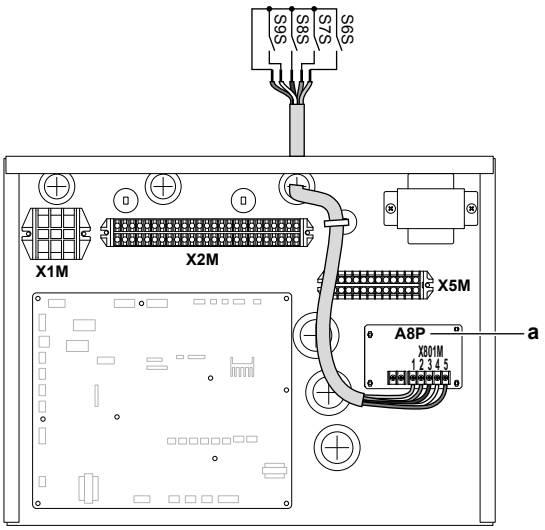


a Wymagana jest instalacja EKRP1HB.

2 Kable należy zamocować w mocowaniach za pomocą opasek kablowych.

4.5.9 Podłączanie wejść cyfrowych zużycia energii

1 Podłącz przewód wejścia cyfrowego zużycia energii do odpowiednich styków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.

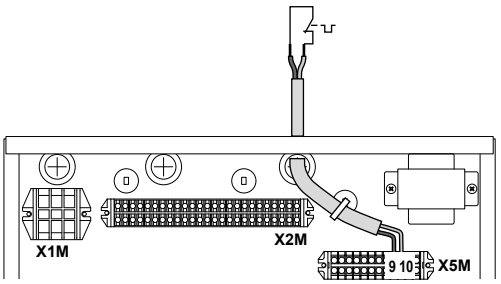


a Wymagana jest instalacja EKRP1AHTA.

2 Kable należy zamocować w mocowaniach za pomocą opasek kablowych.

4.5.10 Podłączanie termostatu bezpieczeństwa (styk normalnie zamknięty)

1 Podłącz przewód termostatu bezpieczeństwa (normalnie zamknięty) do odpowiednich styków, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.



2 Kable należy zamocować w mocowaniach za pomocą opasek kablowych.

UWAGA

Należy wybrać i zainstalować termostat bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W każdym z przypadków, aby zapobiec niepotrzebnemu działaniu termostatu bezpieczeństwa, zaleca się, aby …

- … termostat bezpieczeństwa resetował się automatycznie.
- … szybkość zmian temperatury termostatu bezpieczeństwa wynosiła maksymalnie 2°C/min.
- … między termostatem bezpieczeństwa i zaworem 3-drogowym zachować minimalną odległość 2 m.

INFORMACJE

Po zainstalowaniu NIE należy zapomnieć o skonfigurowaniu termostatu bezpieczeństwa. Bez skonfigurowania jednostka wewnętrzna będzie ignorować styk termostatu bezpieczeństwa.

INFORMACJE

Styk zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh jest podłączony do tych samych styków (X5M/9+10), co termostat bezpieczeństwa. System może mieć JEDYNIE zasilanie z taryfą o korzystnej stawce kWh LUB termostat bezpieczeństwa.

4.5.11 Podłączanie zasilania grzałki przeciwko bakteriom legionelli

OSTRZEŻENIE

Grzałka przeciwko bakteriom legionelli MUSI posiadać dedykowane zasilanie i MUSI być chroniona przez urządzenia zabezpieczające wymagane przez odpowiednie przepisy.

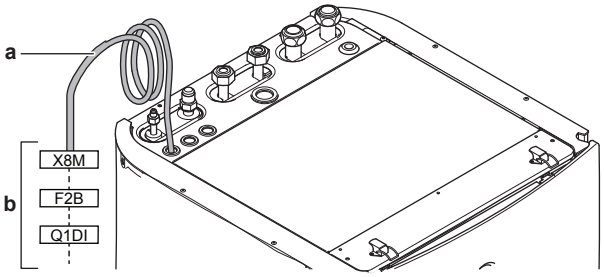
OSTROŻNIE

Aby zapewnić całkowite uziemienie jednostki, należy zawsze podłączać kabel zasilania i uziemiający grzałki przeciwko bakteriom legionelli.

Upewnij się, że zasilanie jest zgodne z wydajnością grzałki przeciwko bakteriom legionelli, przedstawioną w poniższej tabeli.

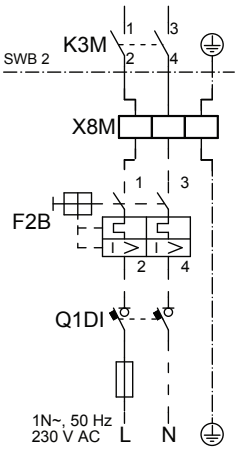
Wydajność grzałki przeciwko bakteriom legionelli	Zasilanie	Maksymalny prąd pracy
2,4 kW	1N~ 230 V	11 A

Podłącz kabel zasilający grzałki przeciwko bakteriom legionelli w następujący sposób:



a Zamontowany fabrycznie kabel podłączony do stycznika grzałki przeciwko bakteriom legionelli wewnątrz dolnej skrzynki elektrycznej (K3M)

b Okablowanie w miejscu instalacji (patrz poniżej)



F2B Bezpiecznik nadmiarowo-prądowy (nie należy do wyposażenia). Zalecany: 2-biegunowy; 20 A; krzywa 400 V; klasa wyzwalania C.
K3M Stycznik (w dolnej skrzynce elektrycznej)
Q1DI Detektor prądu upływowego z wyłącznikiem (nie należy do wyposażenia)
SWB 2 Dolna skrzynka elektryczna
X8M Styk (nie należy do wyposażenia)

4.6 Kończenie instalacji jednostki wewnętrznej

4.6.1 Zamykanie jednostki wewnętrznej

1. Zamknij pokrywę skrzynki elektrycznej.
2. Odłóż skrzynkę elektryczną na miejsce.
3. Ponownie załóż panel górny.
4. Ponownie załóż panele boczne.
5. Załóż ponownie przedni panel.
6. Podłącz kable do panelu interfejsu użytkownika.
7. Zainstaluj ponownie panel interfejsu użytkownika.

UWAGA

Podczas zamykania pokrywy jednostki wewnętrznej należy upewnić się, że moment dokręcania NIE przekracza 4,1 N•m.

5 Konfiguracja

5.1 Opis: Konfiguracja

W niniejszym rozdziale opisano czynności, które należy wykonać i informacje, które należy znać, aby skonfigurować system po zainstalowaniu.

UWAGA

Opis konfiguracji przedstawiony w tym rozdziale dostarcza JEDYNIE podstawowych objaśnień. Aby uzyskać bardziej szczegółowe objaśnienia oraz dodatkowe informacje, należy zapoznać się z przewodnikiem odniesienia dla instalatora.

Dlaczego

Jeśli system NIE ZOSTANIE skonfigurowany prawidłowo, może NIE DZIAŁAĆ zgodnie z oczekiwaniami. Konfiguracja ma wpływ na następujące czynniki:

- Obliczenia oprogramowania
- To, co widać na interfejsie użytkownika i czynności, które można wykonywać

Jak

System można skonfigurować za pomocą interfejsu użytkownika.

- **Pierwszy raz – Kreator konfiguracji.** Po pierwszym WŁĄCZENIU interfejsu użytkownika (za pośrednictwem jednostki wewnętrznej) zostanie uruchomiony kreator konfiguracji, który pomoże w skonfigurowaniu systemu.
- **Uruchom ponownie kreatora konfiguracji.** Jeśli system jest już skonfigurowany, można uruchomić ponownie kreatora konfiguracji. Aby uruchomić ponownie kreatora konfiguracji, przejdź do Ust. instalatora > Kreator konfiguracji. Aby uzyskać dostęp Ust. instalatora, patrz "5.1.1 Uzyskiwanie dostępu do najczęściej używanych poleceń" na stronie 15.
- **Później.** W razie potrzeby można wprowadzić zmiany w konfiguracji w strukturze menu lub w przeglądzie ustawień.

INFORMACJE

Kiedy kreator konfiguracji zakończy się, interfejs użytkownika wyświetli ekran przeglądu i poprosi o potwierdzenie. Po potwierdzeniu system uruchomi się ponownie i zostanie wyświetlony ekran główny.

Dostęp do ustawień — Legenda dotycząca tabel

Dostęp do ustawień instalatora można uzyskać za pomocą dwóch metod. Jednakże NIE wszystkie ustawienia dostępne są w przypadku obu metod. Jeśli tak jest, odpowiednie kolumny tabeli w niniejszym rozdziale mają wartość Nd. (nie dotyczy).

Metoda	Kolumna w tabelach
Dostęp do ustawień za pomocą pozycji w **strukturze menu**. Aby włączyć numery pozycji, naciśnij przycisk **?** na ekranie głównym.	**#**
Dostęp do ustawień za pomocą kodu w **przeglądzie ustawień w miejscu instalacji**.	**Kod**

Patrz również:

- "Dostęp do ustawień instalatora" na stronie 16
- "5.4 Struktura menu: Przegląd ustawień instalatora" na stronie 22

5.1.1 Uzyskiwanie dostępu do najczęściej używanych poleceń

Zmiana poziomu uprawnień użytkownika

Poziom uprawnień użytkownika można zmienić w następujący sposób:

1	Przejdź do [B]: Profil użytkownika.	
2	Wprowadź odpowiedni kod dla uprawnień użytkownika.	—
	▪ Przesuń kursor od lewej do prawej.	
	▪ Przejrzyj listę cyfr i zmień wybraną cyfrę.	
	▪ Potwierdź kod PIN i kontynuuj.	

Kod PIN instalatora

Kod PIN Instalator to **5678**. Dodatkowe elementy menu i ustawienia instalatora będą teraz dostępne.



Kod PIN zaawansowanego użytkownika

Kod PIN Zaawansowany użytkownik to **1234**. Użytkownik będzie teraz widział dodatkowe elementy menu.

Kod PIN użytkownika

Kod PIN Użytkownik to **0000**.

Dostęp do ustawień instalatora

1 Ustaw poziom uprawnień użytkownika na Instalator.

2 Przejdź do [9]: Ust. instalatora.

Modyfikowanie ustawienia opisu

Przykład: Zmień [1-01] z 15 na 20.

Wszystkie ustawienia można wykonać, używając struktury menu. Jeśli z jakiegoś powodu należy zmienić ustawienie za pomocą przeglądu ustawień, można uzyskać do niego dostęp w następujący sposób:

1	Ustaw poziom uprawnień użytkownika na Instalator. Patrz "Zmiana poziomu uprawnień użytkownika" na stronie 15.	—
2	Przejdź do [9.I]: Ust. instalatora > Przegląd ustawień w miejscu instalacji.	
3	Obracaj lewym pokrętłem, aby wybrać pierwszą część ustawienia i potwierdź, naciskając pokrętło. 0 **1** 2 3 / 00 01 02 03 04 / 05 06 07 08 09 / 0A 0B 0C 0D 0E	
4	Obracaj lewym pokrętłem, aby wybrać drugą część ustawienia **1** / 00 01 **15** 02 03 04 / 05 06 07 08 09 / 0A 0B 0C 0D 0E	
5	Obracaj prawym pokrętłem, aby zmienić wartość z 15 na 20. **1** / 00 01 **20** 02 03 04 / 05 06 07 08 09 / 0A 0B 0C 0D 0E	
6	Naciśnij lewe pokrętło, aby potwierdzić nowe ustawienie.	
7	Naciśnij środkowy przycisk, aby wrócić do ekranu głównego.	

INFORMACJE

Kiedy zmienisz przegląd ustawień i wrócisz do ekranu głównego, interfejs użytkownika wyświetli ekran wyskakujący i poprosi o ponowne uruchomienie systemu.

Po potwierdzeniu system uruchomi się ponownie i ostatnie zmiany zostaną zastosowane.

5.2 Kreator konfiguracji

Po pierwszym WŁĄCZENIU systemu interfejs użytkownika poprowadzi użytkownika za pomocą kreatora konfiguracji. Umożliwi to ustawienie najważniejszych ustawień początkowych. W ten sposób urządzenie będzie mogło pracować prawidłowo. Później, w razie potrzeby, można wprowadzić bardziej szczegółowe ustawienia za pomocą struktury menu.

5.2.1 Kreator konfiguracji: Język

#	Kod	Opis
[7.1]	Nd.	Język

5.2.2 Kreator konfiguracji: Czas i data

#	Kod	Opis
[7.2]	Nd.	Ustaw lokalny czas i datę

INFORMACJE

Domyślnie jest włączony czas letni, a format zegara jest ustawiony na 24 godziny. Chcąc zmienić te ustawienia, można to zrobić w strukturze menu (Ustawienia użytk. > Godzina/data) po zainicjowaniu urządzenia.

5.2.3 Kreator konfiguracji: System

Typ jednostki wewnętrznej

Typ jednostki wewnętrznej jest wyświetlany, ale nie można go zmienić.

Typ grzałki BUH

Grzałka BUH jest dostosowana do podłączenia do większości sieci elektrycznych w Europie. Typ grzałki BUH należy ustawić w interfejsie użytkownika. W przypadku urządzeń z wbudowaną grzałką BUH, typ grzałki można wyświetlić, ale nie można go zmienić.

#	Kod	Opis
[9.3.1]	[E-03]	▪ 0: Brak grzałki ▪ 1: Zewnętrzna grzałka

Ciepła woda użytkowa

Następujące ustawienie określa, czy system może przygotowywać ciepłą wodę użytkową czy nie, a także który zbiornik jest używany. To ustawienie jest tylko do odczytu.

#	Kod	Opis
[9.2.1]	[E-05](*) [E-06](*) [E-07](*)	▪ Zintegrowany Grzałka przeciwko bakteriom legionelli zostanie również użyta podczas dezynfekcji.

(*) Ustawienie [9.2.1] w strukturze menu zastępuje następujące 3 ustawienia przeglądu:
[E-05] Czy system może przygotowywać ciepłą wodę użytkową?
[E-06] Czy w systemie zainstalowany jest zbiornik ciepłej wody użytkowej?
[E-07] Jakiego rodzaju zbiornik ciepłej wody użytkowej jest zainstalowany?

Praca awaryjna

W przypadku awarii pompy ciepła, opcjonalna grzałka BUH i grzałka przeciwko bakteriom legionelli może służyć jako grzałka awaryjna i automatycznie lub nieautomatycznie przejąć obciążenie grzewcze.

- Gdy automatyczna praca awaryjna jest ustawiona na Automat. i dojdzie do awarii pompy ciepła, opcjonalna grzałka BUH automatycznie przejmie obciążenie grzewcze, a grzałka przeciwko bakteriom legionelli automatycznie przejmie produkcję ciepłej wody użytkowej.
- Gdy automatyczna praca awaryjna jest ustawiona na Ręczna i dojdzie do awarii pompy ciepła, obsługa ciepłej wody użytkowej i ogrzewania pomieszczenia zostanie zatrzymana i należy przywrócić ją ręcznie za pomocą interfejsu użytkownika. Aby przywrócić obsługę ręcznie, należy przejść do ekranu głównego menu Awaria, gdzie w interfejsie użytkownika wyświetlona

zostanie prośba o potwierdzenie, czy opcjonalna grzałka BUH lub grzałka przeciwko bakteriom legionelli może przejąć obciążenie grzewcze.

Jeśli dom będzie bez nadzoru przez dłuższy czas, zalecamy ustawienie opcji Praca awaryjna na Automat..

#	Kod	Opis
[9.5]	Nd.	▪ 0: Ręczna ▪ 1: Automat.

INFORMACJE

Ustawienie automatycznej pracy awaryjnej można ustawić wyłącznie w strukturze menu interfejsu użytkownika.

INFORMACJE

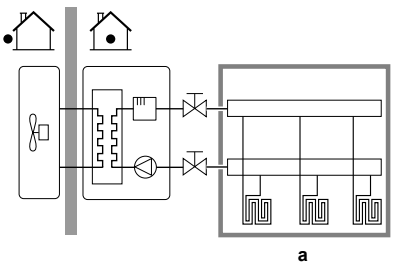
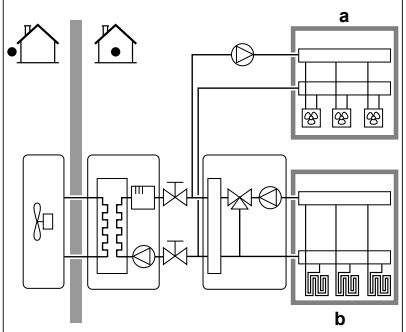
Jeśli [4-03]=1 lub 3, wówczas Praca awaryjna=Ręczna nie dotyczy grzałki przeciwko bakteriom legionelli.

INFORMACJE

Jeśli dojdzie do awarii pompy ciepła i opcja Praca awaryjna będzie ustawiona na Ręczna, funkcja ochrony przeciwzamrożeniowej, funkcja osuszania szlichty ogrzewania podłogowego i funkcja zapobiegania zamarznięciu przewodów rurowych wody będą aktywne nawet wtedy, gdy użytkownik NIE potwierdzi pracy awaryjnej.

Liczba stref

System może dostarczyć zasilanie do 2 stref temperatury wody. Podczas konfigurowania należy ustawić liczbę stref.

#	Kod	Opis
[4.4]	[7-02]	▪ 0: Jedna strefa Tylko jedna strefa temperatury zasilania:  ▪ a: Strefa temperatury zasilania głównego
[4.4]	[7-02]	▪ 1: Dwie strefy Dwie strefy temperatury zasilania. Strefa temperatury zasilania głównego zawiera emitery ciepła o wyższym obciążeniu oraz stację mieszającą, pozwalającą uzyskać żądaną temperaturę zasilania. W przypadku ogrzewania:  ▪ a: Strefa temperatury zasilania dodatkowego: najwyższa temperatura ▪ b: Strefa temperatury zasilania głównego: najniższa temperatura

OSTROŻNIE

Jeśli występują 2 strefy, ważne jest, aby strefa o najniższej temperaturze wody została skonfigurowana jako strefa główna, a strefa o najwyższej temperaturze wody została skonfigurowana jako strefa dodatkowa. Nieskonfigurowanie systemu w ten sposób mogłoby spowodować uszkodzenie emiterów ciepła.

OSTROŻNIE

Jeśli występują 2 strefy i typy emiterów zostaną skonfigurowane nieprawidłowo, woda o wysokiej temperaturze może być wysyłana do emitera o niskiej temperaturze (ogrzewanie podłogowe). Aby tego uniknąć:

- Zainstaluj zawór Aquastat / termostatyczny, aby uniknąć wysyłania zbyt wysokich temperatur w kierunku emitera o niskiej temperaturze.
- Pamiętaj, aby prawidłowo ustawić typy emiterów dla strefy głównej [2.7] i dla strefy dodatkowej [3.7], zgodnie z podłączonym emiterem.

5.2.4 Kreator konfiguracji: Grzałka BUH

Grzałka BUH jest dostosowana do podłączenia do większości sieci elektrycznych w Europie. Jeśli grzałka BUH jest dostępna, należy ustawić napięcie, konfigurację i wydajność w interfejsie użytkownika.

Aby funkcja pomiaru energii i/lub kontroli zużycia energii działała prawidłowo, należy ustawić wydajność dla różnych kroków grzałki BUH. Podczas pomiaru wartości rezystancji każdego grzejnika można ustawić dokładną wydajność grzejnika, dzięki czemu dane o zużyciu energii będą dokładniejsze.

Napięcie

Opcjonalną zewnętrzną grzałkę BUH można ustawić na 230 V, 1 faza, 230 V, 3 fazy lub 400 V, 3 fazy.

#	Kod	Opis
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: 230 V, 1 faza ▪ 1: 230 V, 3 fazy ▪ 2: 400 V, 3 fazy

Konfiguracja

Grzałka BUH może być skonfigurowana na różne sposoby. Można wybrać tylko 1-krokową grzałkę BUH lub 2-krokową grzałkę BUH. W przypadku 2 kroków, wydajność drugiego kroku zależy od tego ustawienia. Można także wybrać większą wydajność drugiego kroku w trybie awaryjnym.

#	Kod	Opis
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: Przekaźnik 1 ▪ 1: Przekaźnik 1 / Przekaźnik 1+2(a) ▪ 2: Przekaźnik 1 / Przekaźnik 2(a) ▪ 3: Przekaźnik 1 / Przekaźnik 2 Praca awaryjna Przekaźnik 1+2(a)

(a) Niedostępny w modelach 3V.

INFORMACJE

Ustawienia [9.3.3] i [9.3.5] są powiązane. Zmiana jednego ustawienia wpływa na drugie. Po zmianie jednego ustawienia należy sprawdzić, czy drugie nadal spełnia oczekiwania.

INFORMACJE

Podczas normalnej pracy wydajność drugiego kroku grzałki BUH przy napięciu nominalnym jest równa [6-03]+[6-04].

INFORMACJE

Jeśli [4-0A]=3 i tryb awaryjny są aktywne, zużycie energii przez grzałkę BUH jest maksymalne i równe 2×[6-03]+[6-04].

INFORMACJE

Tylko dla systemów ze zintegrowanym zbiornikiem ciepłej wody użytkowej: Jeśli nastawa buforowanej wody przekracza 50°C, firma Daikin zaleca NIE wyłączać drugiego stopnia grzałki BUH, ponieważ w dużym stopniu wpłynie to na czas potrzebny urządzeniu do ogrzania zbiornika ciepłej wody użytkowej.

Stopień mocy 1

#	Kod	Opis
[9.3.4]	[6-03]	▪ Wydajność pierwszego kroku grzałki BUH przy napięciu nominalnym.

Dodatkowy stopień mocy 2

#	Kod	Opis
[9.3.5]	[6-04]	▪ Różnica wydajności pomiędzy drugim a pierwszym krokiem grzałki BUH przy napięciu nominalnym. Wartość nominalna zależy od konfiguracji grzałki BUH.

5.2.5 Kreator konfiguracji: Strefa główna

Tutaj można ustawić najważniejsze ustawienia dla strefy temperatury zasilania głównego.

Typ emitera

W zależności od objętości wody w systemie i typu emiterów ciepła strefy głównej, ogrzewanie strefy głównej może potrwać dłużej. To ustawienie może kompensować wolny lub szybki system ogrzewania podczas cyklu ogrzewania. Od tego ustawienia będzie uzależniona wartość docelowa delta T dla strefy głównej.

W przypadku sterowania termostatem w pomieszczeniu, to ustawienie ma wpływ na maksymalna modulację żądanej temperatury zasilania.

Dlatego ważne jest dokonanie prawidłowego ustawienia, zgodnie z układem systemu.

#	Kod	Opis
[2.7]	[2-0C]	▪ 0: Ogrzewanie podłogowe ▪ 1: Klimakonwektor wentylatorowy ▪ 2: Powietrzny wymiennik ciepła

Ustawienie typu emitera ma następujący wpływ na zakres nastawy ogrzewania pomieszczenia i wartość docelową delta T w ogrzewaniu:

Opis	Zakres nastawy ogrzewania pomieszczenia	Wartość docelowa delta T w ogrzewaniu
0: Ogrzewanie podłogowe	Maksymalnie 55°C	Zmienna
1: Klimakonwektor wentylatorowy	Maksymalnie 55°C	Zmienna
2: Powietrzny wymiennik ciepła	Maksymalnie 65°C	Stała 10°C

UWAGA

W przypadku grzejników, średnia temperatura emitera będzie niższa w porównaniu do ogrzewania podłogowego z powodu stałej wartości delta T wynoszącej 10°C. W celu zrównoważenia można:

- Zwiększyć żądane temperatury krzywej zależnej od pogody [2.5].
- Włączyć modulację temperatury zasilania i zwiększyć maksymalną modulację [2.C].

Sterowanie

Jeśli chodzi o sterowanie jednostką, istnieją 3 możliwości:

Sterowanie	W przypadku tego sterowania...
Woda zasilająca	Decyzja odnośnie do pracy jednostki zależy od temperatury zasilania i nie jest zależna od rzeczywistej temperatury pomieszczenia i/lub zapotrzebowania na ogrzewanie pomieszczenia.
Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu	Decyzja odnośnie do pracy jednostki zależy od termostatu zewnętrznego lub urządzenia równoważnego (np. konwektora pompy ciepła).
Termostat pokojowy	Decyzja odnośnie do pracy jednostki zależy od temperatury otoczenia interfejsu użytkownika używanego jako termostat w pomieszczeniu.

#	Kod	Opis
[2.9]	[C-07]	▪ 0: Woda zasilająca ▪ 1: Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu ▪ 2: Termostat pokojowy

Tryb nastawy

W trybie Bezwzgl. żądana temperatura zasilania NIE zależy od temperatury otoczenia na zewnątrz.

W trybie Zależnie od pogody żądana temperatura zasilania zależy od temperatury otoczenia na zewnątrz.

#	Kod	Opis
[2.4]	Nd.	Tryb nastawy ▪ 0: Bezwzgl. ▪ 2: Zależnie od pogody

Aktywacja pracy w trybie zależnym od pogody powoduje, że w przypadku niskich temperatur zewnętrznych temperatura wody będzie wyższa i odwrotnie. Podczas pracy w trybie zależnym od pogody użytkownik ma możliwość zwiększenia lub zmniejszenia temperatury wody o maksymalnie 10°C.

Harmonogram

Wskazuje, czy żądana temperatura zasilania jest zgodna z harmonogramem. Wpływ trybu nastawy temperatury zasilania [2.4] jest następujący:

- W trybie nastawy temperatury zasilania Bezwzgl. czynności harmonogramu składają się z żądanych temperatur zasilania w postaci nastaw lub wartości niestandardowych.
- W trybie nastawy temperatury zasilania Zależnie od pogody czynności harmonogramu składają się z żądanych czynności przesunięcia w postaci nastaw lub wartości niestandardowych.

#	Kod	Opis
[2.1]	Nd.	▪ 0: Nie ▪ 1: Tak

5.2.6 Kreator konfiguracji: Strefa dodatkowa

Tutaj można dokonać najważniejszych ustawień dla strefy temperatury zasilania dodatkowego.

Typ emitera

Więcej informacji o tej funkcji, patrz "5.2.5 Kreator konfiguracji: Strefa główna" na stronie 18.

#	Kod	Opis
[3.7]	[2-0D]	▪ 0: Ogrzewanie podłogowe ▪ 1: Klimakonwektor wentylatorowy ▪ 2: Powietrzny wymiennik ciepła

Sterowanie

Typ sterowania jest wyświetlany, ale nie można go zmienić. Jest on określony przez typ sterowania strefy głównej. Więcej informacji o funkcji, patrz "5.2.5 Kreator konfiguracji: Strefa główna" na stronie 18.

#	Kod	Opis
[3.9]	Nd.	▪ 0: Woda zasilająca, jeśli typ sterowania strefy głównej to Woda zasilająca. ▪ 1: Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu, jeśli typ sterowania strefy głównej to Zewnętrzny termostat w pomieszczeniu lub Termostat pokojowy.

Tryb nastawy

Więcej informacji o tej funkcji, patrz "5.2.5 Kreator konfiguracji: Strefa główna" na stronie 18.

#	Kod	Opis
[3.4]	Nd.	▪ 0: Bezwzgl. ▪ 2: Zależnie od pogody

Po wybraniu opcji Zależnie od pogody, następny ekran będzie ekranem szczegółowym z krzywymi zależnymi od pogody. Zobacz również "5.2.7 Ekran szczegółowy z krzywą zależną od pogody" na stronie 19.

Tryb nastawy

Więcej informacji o tej funkcji, patrz "5.2.5 Kreator konfiguracji: Strefa główna" na stronie 18.

#	Kod	Opis
[3.4]	Nd.	▪ 0: Bezwzgl. ▪ 1: Ogrzewanie zależne od pogody, stałe dla chłodzenia ▪ 2: Zależnie od pogody

Po wybraniu opcji Zależnie od pogody, następny ekran będzie ekranem szczegółowym z krzywymi zależnymi od pogody. Zobacz również "5.2.7 Ekran szczegółowy z krzywą zależną od pogody" na stronie 19.

Harmonogram

Wskazuje, czy żądana temperatura zasilania jest zgodna z harmonogramem. Zobacz również "5.2.5 Kreator konfiguracji: Strefa główna" na stronie 18.

#	Kod	Opis
[3.1]	Nd.	▪ 0: Nie ▪ 1: Tak

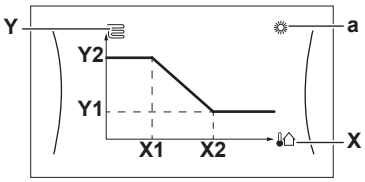
5.2.7 Ekran szczegółowy z krzywą zależną od pogody

Aktywacja pracy w trybie zależnym od pogody powoduje, że żądana temperatura zbiornika jest określana automatycznie w zależności od średniej temperatury zewnętrznej. Kiedy temperatura zewnętrzna jest niższa, temperatura zbiornika musi być wyższa, ponieważ rury z wodą będą zimniejsze i odwrotnie.

Krzywe zależne od pogody są określane przez dwie nastawy:

- Nastawa (X1, Y2)
- Nastawa (X2, Y1)

Krzywa zależna od pogody:



Dostępne czynności na tym ekranie	
	Przewiń temperatury.
	Zmień temperaturę.
	Przejdź do następnej temperatury.
	Potwierdź zmiany i kontynuuj.

Element	Opis
a	Możliwe strefy zależne od pogody: ▪ : Ogrzewanie strefy głównej lub strefy dodatkowej ▪ : Ciepła woda użytkowa
X, X1, X2	Temperatura otoczenia na zewnątrz

Element	Opis
Y, Y1, Y2	Żądana temperatura zbiornika lub temperatura zasilania. Wyświetlany symbol odpowiada emiterowi ciepła dla danej strefy: ▪ : Ogrzewanie podłogowe ▪ : Klimakonwektor wentylatorowy ▪ : Grzejnik ▪ : Zbiornik ciepłej wody użytkowej

5.2.8 Kreator konfiguracji: Zbiornik

Tryb nagrzewania

Ciepłą wodę użytkową można przygotować na 3 różne sposoby. Różnią się one od siebie sposobem ustawiania żądanej temperatury zbiornika oraz sposobem, w jaki jednostka na nią reaguje.

#	Kod	Opis
[5.6]	[6-0D]	Tryb nagrzewania ▪ 0: Tylko dogrzewanie: Dozwolone jest tylko dogrzewanie. ▪ 1: Harmonogram + dogrzewanie: Zbiornik ciepłej wody użytkowej jest ogrzewany zgodnie z harmonogramem i pomiędzy zaplanowanymi cyklami ogrzewania, dogrzewanie jest dozwolone. ▪ 2: Tylko harmonogram: Zbiornik ciepłej wody użytkowej może być ogrzewany TYLKO zgodnie z harmonogramem.

Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi.

Nastawa komfortowa

Dotyczy wyłącznie sytuacji, w których przygotowanie ciepłej wody użytkowej jest ustawione na Tylko harmonogram lub Harmonogram + dogrzewanie. Podczas programowania harmonogramu można wykorzystać nastawę komfortową jako wartość nastawy. Aby później zmienić nastawę buforowania, wystarczy to zrobić tylko w jednym miejscu.

Zbiornik będzie nagrzewał się aż do osiągnięcia **temperatury buforowania komfortowego**. Jest to wyższa żądana temperatura, gdy zaplanowano czynność buforowania komfortowego.

Ponadto, można zaprogramować zatrzymanie buforowania. Ta funkcja zatrzymuje ogrzewanie zbiornika nawet, gdy nastawa NIE zostanie osiągnięta. Zatrzymanie buforowania należy zaprogramować tylko wtedy, gdy ogrzewanie zbiornika jest całkowicie niepożądane.

#	Kod	Opis
[5.2]	[6-0A]	Nastawa komfortowa ▪ 30°C~[6-0E]°C

Nastawa ekonomiczna

Temperatura buforowania ekonomicznego oznacza niższą żądaną temperaturę zbiornika. Jest to żądana temperatura, gdy zaplanowano czynność buforowania ekonomicznego (najlepiej w dzień).

#	Kod	Opis
[5.3]	[6-0B]	Nastawa ekonomiczna ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Nastawa dogrzewania

Żądana temperatura dogrzewania zbiornika, używana:

- w trybie Harmonogram + dogrzewanie, w trybie dogrzewania: gwarantowana minimalna temperatura zbiornika jest określana przez ustawienie Nastawa dogrzewania pomniejszone o histerezę dogrzewania. Jeśli temperatura zbiornika spadnie poniżej tej wartości, zbiornik jest dogrzewany.
- w trybie buforowania komfortowego, aby nadać priorytet przygotowaniu ciepłej wody użytkowej. Gdy temperatura zbiornika wzrośnie powyżej tej wartości, przygotowanie ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewanie/chłodzenie pomieszczenia są wykonywane sekwencyjnie.

#	Kod	Opis
[5.4]	[6-0C]	Nastawa dogrzewania ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

5.3 Menu ustawień

Można dokonać ustawień dodatkowych za pomocą ekranu głównego menu i jego podmenu. Najważniejsze ustawienia zostały przedstawione poniżej.

5.3.1 Strefa główna

Typ termostatu

Dotyczy wyłącznie sterowania zewnętrznym termostatem w pomieszczeniu.

UWAGA

Jeśli używany jest zewnętrzny termostat w pomieszczeniu, zewnętrzny termostat w pomieszczeniu będzie sterował ochroną przeciwzamrożeniową. Jednakże ochrona przeciwzamrożeniowa jest możliwa tylko, gdy sterowanie temperaturą zasilania w interfejsie użytkownika jednostki jest WŁĄCZONE.

#	Kod	Opis
[2.A]	[C–05]	Typ zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu dla strefy głównej: ▪ 1: 1 styk: Używany zewnętrzny termostat w pomieszczeniu może wysłać jedynie stan WŁĄCZENIA/WYŁĄCZENIA termostatu. Nie ma separacji pomiędzy zapotrzebowaniem na ogrzewanie lub chłodzenie. ▪ 2: 2 styki: Używany zewnętrzny termostat w pomieszczeniu może wysłać oddzielny stan WŁĄCZENIA/WYŁĄCZENIA termostatu dla ogrzewania/chłodzenia.

5.3.2 Strefa dodatkowa

Typ termostatu

Dotyczy wyłącznie sterowania zewnętrznym termostatem w pomieszczeniu. Więcej informacji o funkcji, patrz "5.3.1 Strefa główna" na stronie 20.

#	Kod	Opis
[3.A]	[C–06]	Typ zewnętrznego termostatu w pomieszczeniu dla strefy dodatkowej: ▪ 1: 1 styk ▪ 2: 2 styki

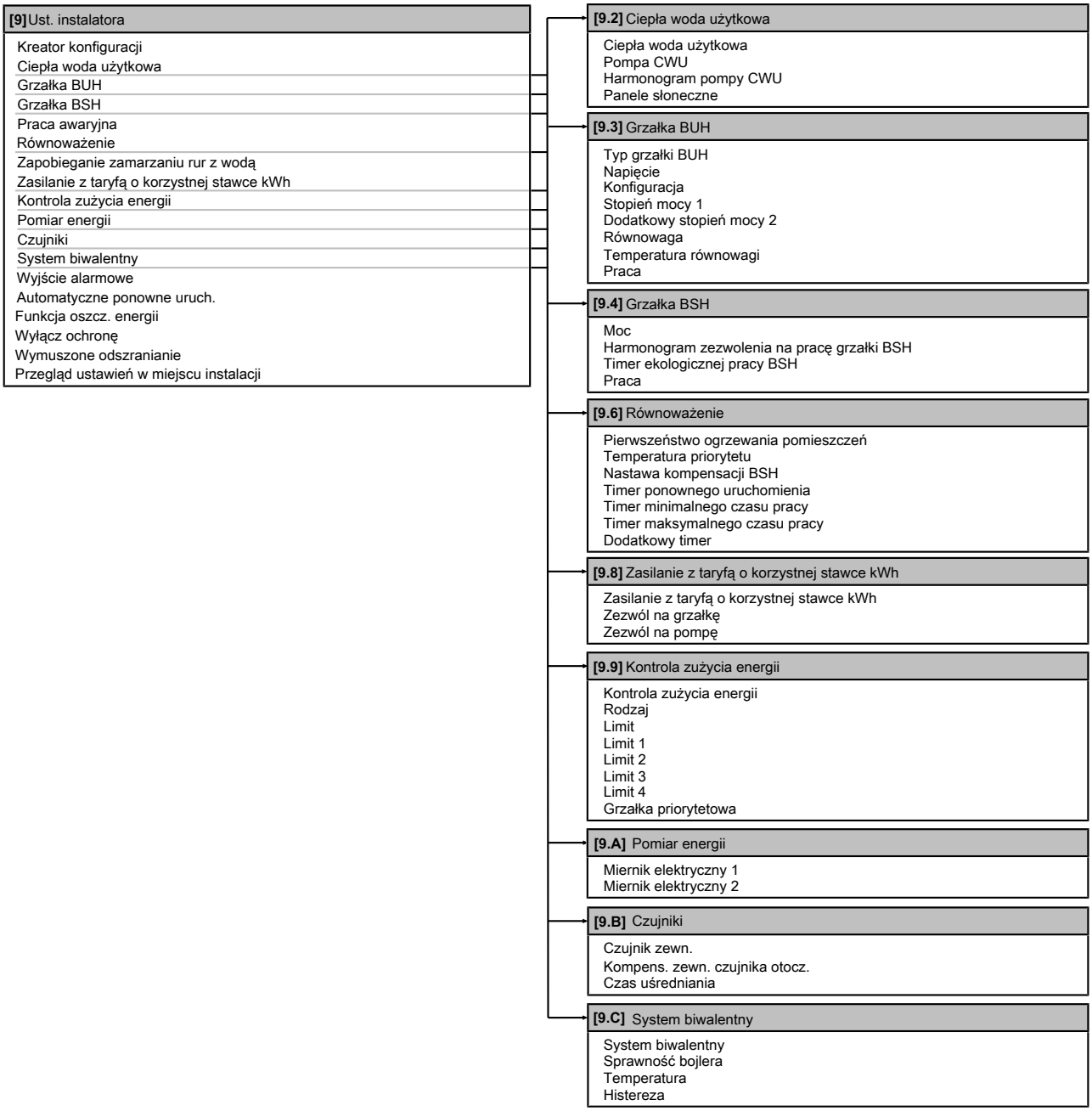
5.3.3 Informacje

Dane sprzedawcy

Instalator może wpisać tutaj swój numer kontaktowy.

#	Kod	Opis
[8.3]	Nd.	Liczba użytkowników, do których można zadzwonić w przypadku problemów.

5.4 Struktura menu: Przegląd ustawień instalatora



INFORMACJE

Ustawienia zestawu solarnego są widoczne, ale NIE mają zastosowania dla tej jednostki. Ustawienia NIE powinny być używane ani zmieniane.

INFORMACJE

W zależności od wybranych ustawień instalatora i typu urządzenia, ustawienia będą widoczne/niewidoczne.

INFORMACJE

Grzałka przeciwko bakteriom legionelli. W strukturze menu używany jest termin "Grzałka BSH". Jednak w rzeczywistości jest go grzałka przeciwko bakteriom legionelli.

6 Rozruch

UWAGA

NIGDY nie wolno obsługiwać jednostki bez termistorów i/lub czujników ciśnienia/przełączników. Może to doprowadzić do spalenia sprężarki.

INFORMACJE

Oprogramowanie jest wyposażone w tryb "monter na miejscu" ([9.G]: Wyłącz ochronę), który wyłącza automatyczną pracę jednostki. Przy pierwszej instalacji ustawienie Wyłącz ochronę jest domyślnie ustawione na Tak, co oznacza, że praca automatyczna jest wyłączona. Wszystkie funkcje ochronne są wtedy wyłączone. Jeśli strony główne interfejsu użytkownika są wyłączone, jednostka NIE będzie pracować automatycznie. Aby włączyć pracę automatyczną i funkcje ochronne, należy ustawić opcję Wyłącz ochronę na Nie.

36 godzin po pierwszym uruchomieniu jednostka automatycznie ustawi opcję Wyłącz ochronę na Nie, kończąc tryb "monter na miejscu" i włączając funkcje ochronne. Jeśli po dokonaniu instalacji instalator wróci na miejsce, musi ręcznie ustawić opcję Wyłącz ochronę na Tak.

6.1 Lista kontrolna przed rozruchem

Przed instalacją urządzenia należy skontrolować następujące elementy. Po sprawdzeniu poniższych elementów NALEŻY zamknąć urządzenie — dopiero wtedy można je podłączyć do zasilania.

☐	Przeczytano pełne instrukcje instalacji zgodnie z opisem w **przewodniku odniesienia dla instalatora**.
☐	**Jednostka wewnętrzna** jest zainstalowana prawidłowo.
☐	Tylko w przypadku używania opcjonalnej grzałki BUH: **Grzałka BUH** jest zainstalowana prawidłowo.
☐	**Jednostka zewnętrzna** jest zainstalowana prawidłowo.
☐	Następujące **okablowanie** zostało poprowadzone zgodnie z niniejszym dokumentem i obowiązującymi przepisania prawa: ▪ Pomiędzy lokalnym panelem zasilania a jednostką zewnętrzną ▪ Pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną ▪ Pomiędzy lokalnym panelem zasilania a jednostką wewnętrzną ▪ Pomiędzy jednostką wewnętrzną a zaworami (jeśli ma to zastosowanie) ▪ Pomiędzy jednostką wewnętrzną a termostatem w pomieszczeniu (jeśli ma to zastosowanie)
☐	System jest prawidłowo **uziemiony** zaciski uziemienia zaciśnięte.
☐	**Bezpieczniki** lub lokalnie zainstalowane urządzenia ochronne są zainstalowane zgodnie z niniejszym dokumentem i NIE zostały ominięte.
☐	**Napięcie zasilania** odpowiada napięciu na tabliczce znamionowej jednostki.
☐	NIE ma **luźnych połączeń** ani uszkodzonych komponentów elektrycznych w skrzynce elektrycznej.
☐	NIE ma **uszkodzonych komponentów** ani **ściśniętych rur** w środku jednostek wewnętrznych i zewnętrznych.
☐	Tylko w przypadku używania opcjonalnej grzałki BUH: W zależności od typu grzałki BUH **wyłącznik grzałki BUH** F1B (w skrzynce elektrycznej grzałki BUH) jest WŁĄCZONY.
☐	**Wyłącznik grzałki przeciwko bakteriom legionelli** F2B (nie należy do wyposażenia) jest WŁĄCZONY.
☐	NIE ma **wycieków czynnika chłodniczego**.
☐	**Rury czynnika chłodniczego** (gazowe i cieczowe) są izolowane termicznie.
☐	Zainstalowane są **rury** właściwego rozmiaru i są one właściwie izolowane.
☐	NIE ma **wycieku wody** w jednostce wewnętrznej.
☐	**Zawór odcinający** jest prawidłowo zainstalowany i całkowicie otwarty.
☐	**Zawory odcinające** (gazowe i cieczowe) w jednostce zewnętrznej są całkowicie otwarte.
☐	Zawór **odpowietrzający** jest otwarty (przynajmniej 2 obroty).
☐	**Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa** odprowadza wodę po otwarciu.
☐	**Minimalna objętość wody** jest gwarantowana we wszystkich warunkach. Patrz “Sprawdzanie objętości wody” w sekcji "3.2 Przygotowanie przewodów wodnych" na stronie 7.
☐	**Zbiornik ciepłej wody użytkowej** jest całkowicie napełniony.

6.2 Lista kontrolna podczas rozruchu

6.2.1 Sprawdzanie minimalnej szybkości przepływu

1	Potwierdź zgodnie z konfiguracją hydrauliczną, które pętle grzewcze mogą być zamknięte za pomocą mechanicznych, elektronicznych lub innych zaworów.	—
2	Zamknij wszystkie pętle grzewcze, które można zamknąć (patrz poprzedni krok).	—
3	Rozpocznij uruchomienie testowe pompy (patrz "6.2.4 Wykonanie uruchomienia testowego siłownika" na stronie 24).	—
4	Podczas uruchomienia testowego pompy przejdź do Czujniki.	
5	Wybierz informacje dotyczące szybkości przepływu. Podczas uruchomienia testowego jednostka możne pracować przy niższej szybkości przepływu niż minimalna wymagana.	
6	Zmodyfikuj ustawienie zaworu obejściowego, aby osiągnąć minimalną wymaganą szybkość przepływu + 2 l/min.	—

Minimalna wymagana szybkość przepływu
12 l/min

6.2.2 Odpowietrzanie

Warunki: Należy upewnić się, że cała instalacja jest wyłączona. Przejść do menu Praca i wyłączyć Pomieszczenie, Ogrzew./chłodz. pomieszczenia i Zbiornik.

1	Ustaw poziom uprawnień użytkownika na Instalator. Patrz "Zmiana poziomu uprawnień użytkownika" na stronie 15.	—

2	Przejdź do [A.3]: Rozruch > Odpowietrzanie.	
3	Wybierz OK, aby potwierdzić. **Wynik:** Rozpocznie się odpowietrzanie. Odpowietrzanie zatrzyma się automatycznie po zakończeniu cyklu odpowietrzania.	
	Aby zatrzymać odpowietrzanie ręcznie:	—
	1 Przejdź do Zatrzymaj odpowietrzanie.	
	2 Wybierz OK, aby potwierdzić.	

Odpowietrzanie emiterów ciepła lub kolektorów

Zalecamy odpowietrzanie za pomocą funkcji odpowietrzania jednostki (patrz wyżej). Jednak w przypadku odpowietrzania przez emitery ciepła lub kolektory należy pamiętać:

OSTRZEŻENIE

Odpowietrzanie emiterów ciepła lub kolektorów. Przed dokonaniem odpowietrzania przez emitery ciepła lub kolektory należy sprawdzić, czy na ekranie głównym interfejsu użytkownika nie jest wyświetlany symbol lub .

- Jeśli tak nie jest, można od razu dokonać odpowietrzenia.
- Jeśli tak jest, należy się upewnić, czy w pomieszczeniu, w którym dokonywane jest odpowietrzanie zapewniona jest dostateczna wentylacja. **Powód:** Czynnik chłodniczy może wyciekać do obiegu wodnego, a w rezultacie do pomieszczenia podczas odpowietrzania przez emitery ciepła lub kolektory.

6.2.3 Wykonanie uruchomienia testowego

Warunki: Należy upewnić się, że cała instalacja jest wyłączona. Przejść do menu Praca i wyłączyć Pomieszczenie, Ogrzew./chłodz. pomieszczenia i Zbiornik.

1	Ustaw poziom uprawnień użytkownika na Instalator. Patrz "Zmiana poziomu uprawnień użytkownika" na stronie 15.	—
2	Przejdź do [A.1]: Rozruch > Praca próbna.	
3	Wybierz test z listy. **Przykład:** Ogrzew..	
4	Wybierz OK, aby potwierdzić. **Wynik:** Uruchomienie testowe zostanie rozpoczęte. Jest ono zatrzymywane automatycznie po zakończeniu (±30 minut).	
	Aby zatrzymać uruchomienie testowe ręcznie:	—
	1 Przejdź do Zatrzymaj pracę próbną.	
	2 Wybierz OK, aby potwierdzić.	

INFORMACJE

W przypadku uruchamiania systemu w chłodnym klimacie, gdy zestaw grzałki BUH NIE jest zainstalowany, wymagane może być uruchomienie przy mniejszej objętości wody. Aby to zrobić, stopniowo otwórz emitery ciepła. W wyniku tego temperatura wody będzie stopniowo rosła. Monitoruj temperaturę wody na powrocie ([6.1.6] w strukturze menu) i upewnij się, że NIE spadnie poniżej 15°C.

Jeśli instalacja jednostki została wykonana prawidłowo, jednostka zostanie uruchomiona podczas uruchomienia testowego w wybranym trybie pracy. W trybie testowym można sprawdzić prawidłowe działanie jednostki poprzez monitorowanie jej temperatury zasilania (tryb ogrzewania/chłodzenie) i temperatury zbiornika (tryb ciepłej wody użytkowej).

Monitorowanie temperatury:

1	Przejdź do Czujniki.	
2	Wybierz informacje dotyczące temperatury.	

6.2.4 Wykonanie uruchomienia testowego siłownika

Warunki: Należy upewnić się, że cała instalacja jest wyłączona. Przejść do menu Praca i wyłączyć Pomieszczenie, Ogrzew./chłodz. pomieszczenia i Zbiornik.

Celem uruchomienia testowego siłownika jest potwierdzenie działania różnych siłowników (np. w przypadku wybrania opcji Pompa, uruchomione zostanie testowe uruchomienie pompy).

1	Ustaw poziom uprawnień użytkownika na Instalator. Patrz "Zmiana poziomu uprawnień użytkownika" na stronie 15.	—
2	Przejdź do [A.2]: Rozruch > Praca próbna siłownika.	
3	Wybierz test z listy. **Przykład:** Pompa.	
4	Wybierz OK, aby potwierdzić. **Wynik:** Uruchomienie testowe siłownika zostanie rozpoczęte. Jest ono zatrzymywane automatycznie po zakończeniu (±30 minut).	
	Aby zatrzymać uruchomienie testowe ręcznie:	—
	1 Przejdź do Zatrzymaj pracę próbną.	
	2 Wybierz OK, aby potwierdzić.	

Możliwe uruchomienia testowe siłownika

- Test Grzałka BSH
- Test Grzałka BUH 1 (jeśli dotyczy)
- Test Grzałka BUH 2 (jeśli dotyczy)
- Test Pompa

INFORMACJE

Upewnij się, że całe powietrze zostało usunięte przed uruchomieniem trybu testowego. Podczas uruchomieniu testowego należy również unikać zakłóceń w obiegu wodnym.

- Test Zawór odcinający
- Test Zawór rozgałęźny
- Test Sygnał biwalentny
- Test Wyjście alarmowe
- Test Sygnał chłodzenia/ ogrzewania
- Test Pompa CWU

6.2.5 Wykonanie osuszania szlichty ogrzewania podłogowego

Warunki: Należy upewnić się, że cała instalacja jest wyłączona. Przejść do menu Praca i wyłączyć Pomieszczenie, Ogrzew./chłodz. pomieszczenia i Zbiornik.

1	Ustaw poziom uprawnień użytkownika na Instalator. Patrz "Zmiana poziomu uprawnień użytkownika" na stronie 15.	—
2	Przejdź do [A.4]: Rozruch > Osuszanie szlichty UFH.	
3	Ustaw program osuszania: przejdź do Program i użyj ekranu programowania osuszania szlichty ogrzewania podłogowego.	

4	Wybierz OK, aby potwierdzić. **Wynik:** Zostanie rozpoczęte osuszanie szlichty ogrzewania podłogowego. Jest ono zatrzymywane automatycznie po zakończeniu.		
	Aby zatrzymać uruchomienie testowe ręcznie:		—
	1	Przejdź do Zatrzymaj osuszanie szlichty UFH.	
	2	Wybierz OK, aby potwierdzić.	

UWAGA

Aby wykonać suszanie szlichty ogrzewania podłogowego, należy wyłączyć ochronę przeciwzamrożeniową ([2-06]=0). Domyślnie jest włączona ([2-06]=1). Jednakże w wyniku działania trybu "instalator na miejscu" (patrz "Rozruch"), ochrona przeciwzamrożeniowa będzie automatycznie wyłączona przez 36 godzin od pierwszego włączenia.

Jeśli osuszanie szlichty wciąż musi być wykonane po upływie pierwszych 36 godzin od włączenia, należy ręcznie wyłączyć ochronę przeciwzamrożeniową poprzez ustawienie [2-06] na "0", oraz POZOSTAWIĆ ją wyłączoną aż osuszanie szlichty zostanie zakończone. Zignorowanie tej uwagi doprowadzi do popękania szlichty.

UWAGA

Aby móc uruchomić osuszanie szlichty ogrzewania podłogowego należy upewnić się, że wprowadzono następujące ustawienia:

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

7 Przekazanie użytkownikowi

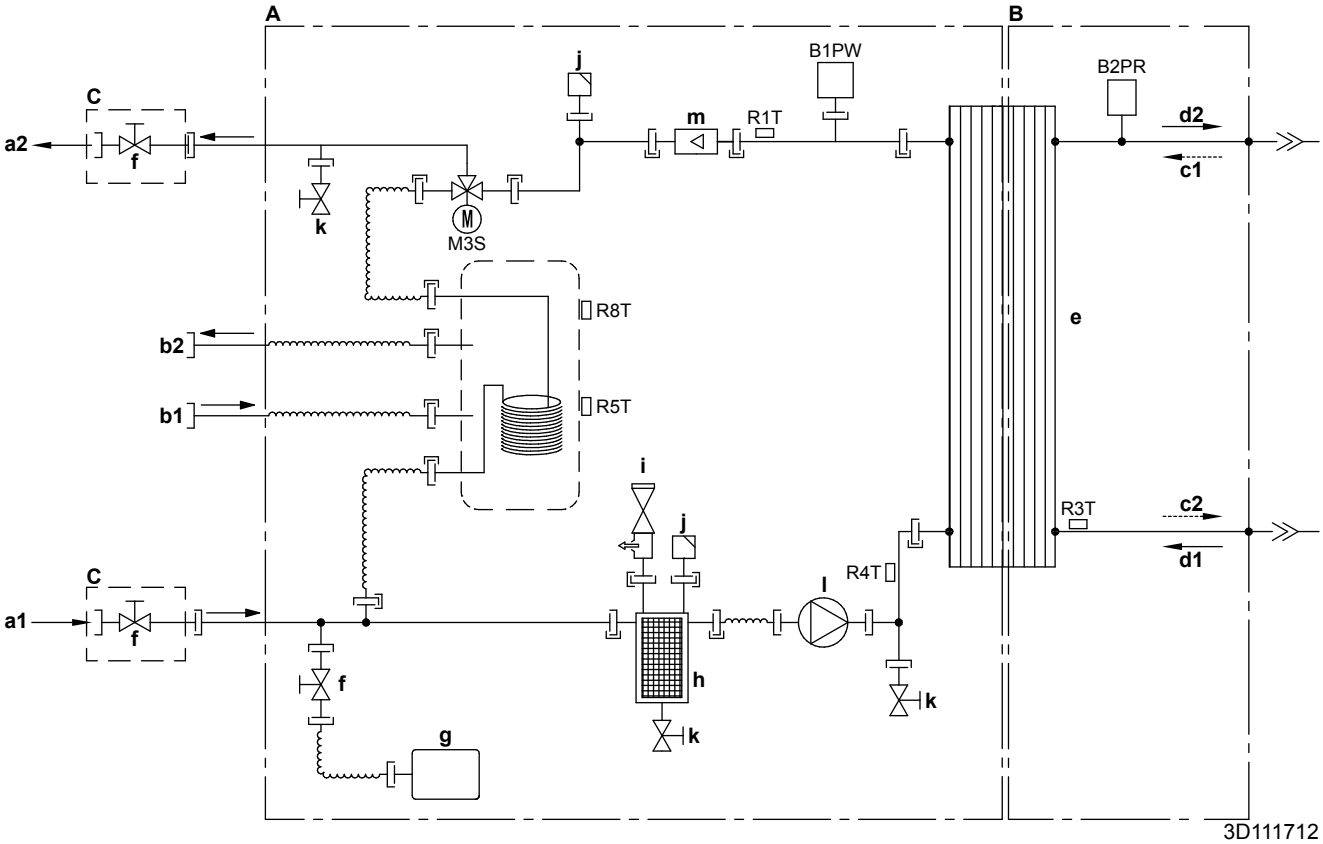
Po zakończeniu uruchomienia testowego i potwierdzeniu, że jednostka działa prawidłowo, należy przekazać użytkownikowi następujące informacje:

- Wpisz rzeczywiste ustawienia do tabeli ustawień instalatora (w instrukcji obsługi).
- Należy upewnić się, że użytkownik posiada dokumentację drukowaną oraz zalecić go o zachowanie ich na przyszłość. Należy poinformować użytkownika, że pełną dokumentację można znaleźć pod adresem URL podanym wcześniej w niniejszej instrukcji.
- Wyjaśnij użytkownikowi prawidłową obsługę systemu oraz kroki, jakie należy podjąć w przypadku problemów.
- Pokaż użytkownikowi, jakie czynności ma wykonywać w związku z konserwacją jednostki.
- Wyjaśnij użytkownikowi wskazówki dotyczące oszczędzania energii opisane w niniejszej instrukcji obsługi.

8 Dane techniczne

Wybrane najnowsze dane techniczne są dostępne na regionalnej stronie internetowej firmy Daikin (publicznie dostępnej). **Pełne** najnowsze dane techniczne są dostępne w Daikin Business Portal (wymagane logowanie).

8.1 Schemat prowadzenia przewodów rurowych: Jednostka wewnętrzna



A Po stronie wody
B Strona czynnika chłodniczego
C Nienależący do wyposażenia
a1 WLOT wody ogrzewania pomieszczenia
a2 WYLOT wody ogrzewania pomieszczenia
b1 Ciepła woda użytkowa: WLOT zimnej wody
b2 Ciepła woda użytkowa: WYLOT ciepłej wody
c1 WLOT gazowego czynnika chłodniczego (tryb ogrzewania; skraplacz)
c2 WYLOT ciekłego czynnika chłodniczego (tryb ogrzewania; skraplacz)
d1 WLOT ciekłego czynnika chłodniczego (tryb chłodzenia, parownik)
d2 WYLOT gazowego czynnika chłodniczego (tryb chłodzenia, parownik)
e Płytowy wymiennik ciepła
f Zawór odcinający serwisowy (jeśli występuje)
g Zbiornik rozprężny
h Filtr magnetyczny/separator zanieczyszczeń
i Zawór bezpieczeństwa
j Odpowietrzanie
k Zawór opróżniania
l Pompa
m Czujnik przepływu

B1PW Czujnik ciśnienia wody dla ogrzewania pomieszczenia
B2PR Czujnik ciśnienia czynnika chłodniczego
M3S Zawór 3-drogowy (ogrzewania pomieszczenia/ciepłej wody użytkowej)
R1T Termistor (wymiennik ciepła – WYLOT wody)
R3T Termistor (ciekły czynnik chłodniczy)
R4T Termistor (wymiennik ciepła — WLOT wody)
R5T, R8T Termistor (zbiornik)
Połączenie śrubowe
Połączenia kielichowe
Szybkozłączka
Połączenie lutowane

8.2 Schemat okablowania: Jednostka wewnętrzna

Należy skorzystać ze schematu okablowania wewnętrznego dostarczonego z jednostką (wewnątrz pokrywy skrzynki elektrycznej jednostki wewnętrznej). Poniżej wymieniono stosowane skróty.

Uwagi, które należy przejrzeć przed uruchomieniem jednostki

Angielski	Tłumaczenie
Notes to go through before starting the unit	Uwagi, które należy przejrzeć przed uruchomieniem jednostki
X1M	Główny zacisk
X2M	Zacisk okablowania w miejscu instalacji dla zasilania prądem zmiennym
X3M	Zacisk grzałki BUH
X5M	Zacisk okablowania w miejscu instalacji dla zasilania prądem stałym
X8M	Styk zasilania grzałki przeciwko bakteriom legionelli
—·—·—·—	Uziemienie
– – – – – – –	Nie należy do wyposażenia
①	Kilka możliwości okablowania
[ ]	Opcja
[ ]	Nie zamontowano w skrzynce elektrycznej
[ ]	Okablowanie zależne od modelu
[ ]	PŁYTKA DRUKOWANA
Note 1: Connection point of the power supply for the anti-legionella heater should be foreseen outside the unit.	Uwaga 1: Punkt podłączenia zasilania grzałki przeciwko bakteriom legionelli należy zaplanować na zewnątrz urządzenia.
Optional backup heater power supply	Zasilanie opcjonalnej grzałki BUH
☐ 1N~, 230 V, 6 kW	☐ 1N~, 230 V, 6 kW
☐ 3N~, 400 V, 6 kW	☐ 3N~, 400 V, 6 kW
User installed options	Opcje zainstalowane przez użytkownika
☐ LAN adapter	☐ Karta LAN
☐ Backup heater	☐ Grzałka BUH
☐ Remote user interface	☐ Kontroler zdalny używany jako termostat w pomieszczeniu
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Zewnętrzny termistor wewnątrz
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Zewnętrzny termistor na zewnątrz
☐ Digital I/O PCB	☐ Płyta cyfrowego wejścia/wyjścia
☐ Demand PCB	☐ Płytka drukowana żądania
Main LWT	Temperatura zasilania głównego
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat Włączenia/ WYŁĄCZENIA (przewodowy)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat Włączenia/ WYŁĄCZENIA (bezprzewodowy)
☐ Ext. thermistor	☐ Zewnętrzny termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konwektor pompy ciepła
Add LWT	Temperatura zasilania dodatkowego
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat Włączenia/ WYŁĄCZENIA (przewodowy)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat Włączenia/ WYŁĄCZENIA (bezprzewodowy)
☐ Ext. thermistor	☐ Zewnętrzny termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konwektor pompy ciepła

Pozycja w skrzynce elektrycznej

Angielski	Tłumaczenie
Position in switch box	Pozycja w skrzynce elektrycznej

Legenda

A1P		Płytka drukowana główna
A2P	*	Termostat Włączenia/WYŁĄCZENIA (PC=obwód zasilający)
A3P	*	Konwektor pompy ciepła
A4P	*	Płyta cyfrowego wejścia/wyjścia
A8P	*	Płytka drukowana żądania
A9P		Wskaźnik stanu
A10P		MMI (= interfejs użytkownika podłączony do jednostki wewnętrznej) – płytka drukowana zasilania
A11P		MMI (= interfejs użytkownika podłączony do jednostki wewnętrznej) – główna płytka drukowana
A12P		Płytka drukowana wyświetlacza MMI
A13P	*	Karta LAN
A14P	*	Interfejs użytkownika używany jako termostat w pomieszczeniu – płytka drukowana
A15P	*	Płytka drukowana odbiornika (bezprzewodowe Włączenie/WYŁĄCZENIE termostatu)
B1L		Czujnik przepływu
B1PR		Czujnik ciśnienia czynnika chłodniczego
B1PW		Czujnik ciśnienia wody
CN* (A4P)	*	Złącze
DS1(A8P)	*	Przełącznik DIP
F2B	#	Bezpiecznik nadmiarowo-prądowy grzałki przeciwko bakteriom legionelli
F2T		Bezpiecznik termiczny grzałki przeciwko bakteriom legionelli
F1U, F2U (A4P)	*	Bezpiecznik 5 A 250 V płyty cyfrowego wejścia/wyjścia
FU1 (A1P)		Bezpiecznik T 5 A 250 V płytki drukowanej
FU2 (A10P)		Bezpiecznik T 1,6 A 250 V płytki drukowanej
K3M		Stycznik grzałki przeciwko bakteriom legionelli
K*R (A4P)		Przekaźnik płytki drukowanej
M1P		Główna pompa zasilająca
M2P	#	Pompa ciepłej wody użytkowej
M2S	#	Zawór 2-drogowy trybu chłodzenia
M3S		Zawór 3-drogowy ogrzewania podłogowego/ ciepłej wody użytkowej
P1M		Wyświetlacz MMI
PC (A15P)	*	Obwód zasilania

PHC1 (A4P)	*	Obwód wejściowy sprzęgu optycznego
Q2L		Zabezpieczenie termiczne grzałki przeciwko bakteriom legionelli
Q4L	#	Termostat bezpieczeństwa
Q*DI	#	Wyłącznik prądu upływowego
R1H (A2P)	*	Czujnik wilgotności
R1T (A1P)		Termistor wymiennika ciepła na wylocie wody
R1T (A2P)	*	Czujnik temperatury otoczenia Włączania/ WYŁĄCZANIA termostatu
R1T (A14P)	*	Czujnik temperatury otoczenia interfejsu użytkownika
R2T (A2P)	*	Czujnik zewnętrzny (dla ogrzewania podłogowego lub otoczenia)
R3T		Termistor po stronie ciekłego czynnika chłodniczego
R4T		Termistor na wlocie wody
R5T, R8T		Termistor ciepłej wody użytkowej
R6T	*	Zewnętrzny termistor temperatury otoczenia wewnątrz i na zewnątrz
S1S	#	Styk zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh
S2S	#	Wejście impulsu miernika elektrycznego 1
S3S	#	Wejście impulsu miernika elektrycznego 2
S6S~S9S	*	Cyfrowe wejścia ograniczenia mocy
SS1 (A4P)	*	Przełącznik
SW1~2 (A12P)		Pokrętła wciskane
SW3~5 (A12P)		Przyciski
TR1		Transformator zasilający
X8M	#	Listwa zaciskowa zasilania grzałki przeciwko bakteriom legionelli
X*, X*A, X*Y, Y*		Złącze
X*M		Listwa zaciskowa

* Opcjonalny
\# Nie należy do wyposażenia

Tłumaczenie tekstu na schemacie okablowania

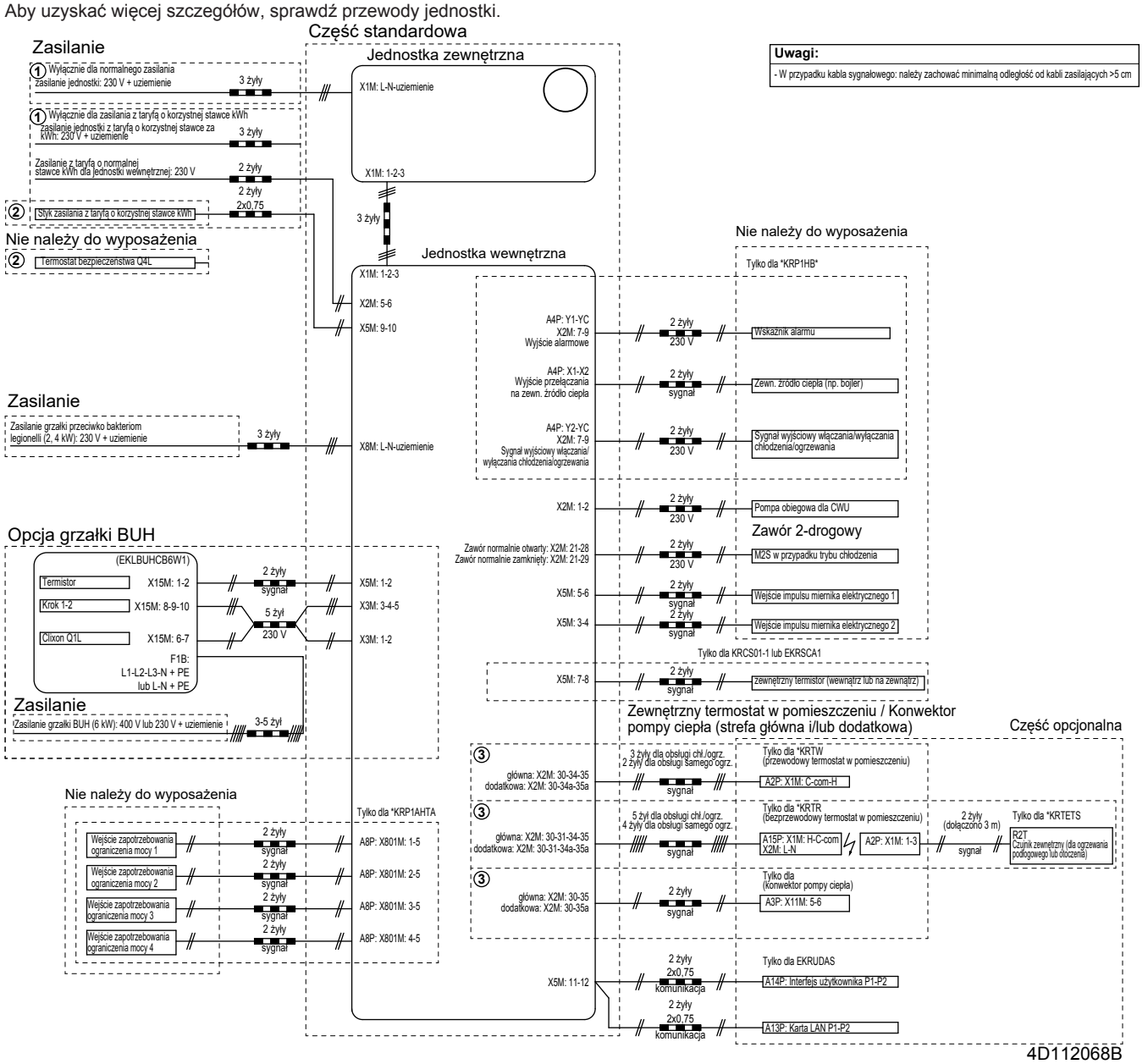
Angielski	Tłumaczenie
(1) Main power connection	(1) Podłączenie głównego zasilania
For preferential kWh rate power supply	Dla zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh
Indoor unit supplied from outdoor	Jednostka wewnętrzna zasilana z zewnątrz
Normal kWh rate power supply	Zasilanie z taryfą o normalnej stawce kWh
Only for normal power supply (standard)	Wyłącznie dla normalnego zasilania (standardowego)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Wyłącznie dla zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh (zewn.)
Outdoor unit	Jednostka zewnętrzna
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Styk zasilania z taryfą o korzystnej stawce kWh: wykrywanie 16 V DC (zasilanie dostarczone przez płytkę drukowaną)
SWB	Skrzynka elektryczna
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Użyj zasilania z taryfą o normalnej stawce kWh dla jednostki wewnętrznej
(3) User interface	(3) Interfejs użytkownika
Only for LAN adapter	Tylko dla karty LAN
Only for remote user interface EKRUDAS	Tylko dla interfejsu użytkownika używanego jako termostat w pomieszczeniu (EKRUDAS)
(4) Domestic hot water tank	(4) Zbiornik ciepłej wody użytkowej
Anti-legionella heater power supply	Zasilanie grzałki przeciwko bakteriom legionelli
SWB	Skrzynka elektryczna
(5) Ext. thermistor	(5) Zewnętrzny termistor
SWB	Skrzynka elektryczna
(6) Field supplied options	(6) Opcje nienależące do wyposażenia
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Wykrywanie impulsu 12 V DC (napięcie dostarczone przez płytkę drukowaną)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC dostarczone przez płytkę drukowaną
Continuous	Prąd o stałym natężeniu
DHW pump output	Wyjście pompy ciepłej wody użytkowej
DHW pump	Pompa ciepłej wody użytkowej
Electrical meters	Mierniki elektryczne
For safety thermostat	Do termostatu bezpieczeństwa
Inrush	Prąd rozruchowy
Max. load	Maksymalne obciążenie
Normally closed	Normalnie zamknięty
Normally open	Normalnie otwarty
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Styk termostatu bezpieczeństwa: wykrywanie 16 V DC (zasilanie dostarczone przez płytkę drukowaną)
Shut-off valve	Zawór odcinający
SWB	Skrzynka elektryczna
(7) Optional BUH	(7) Opcjonalna grzałka BUH
SWB	Skrzynka elektryczna
(7) Option PCBs	(7) Opcjonalne płytki drukowane
Alarm output	Wyjście alarmowe
Changeover to ext. heat source	Przełączanie na zewnętrzne źródło ciepła
Max. load	Maksymalne obciążenie
Min. load	Minimalne obciążenie
Only for demand PCB option	Tylko dla opcji płytki drukowanej żądania
Only for digital I/O PCB option	Tylko dla opcji płytki drukowanej cyfrowego wejścia/wyjścia
Options: ext. heat source output, alarm output	Opcje: wyjście zewnętrznego źródła ciepła, wyjście alarmowe
Options: On/OFF output	Opcje: Wyjście Wł./Wył.
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Cyfrowe wejścia ograniczenia mocy: wykrywanie 12 V DC / 12 mA (zasilanie dostarczone przez płytkę drukowaną)
Space C/H On/OFF output	Wyjście WŁĄCZENIA/ WYŁĄCZENIA chłodzenia/ ogrzewania pomieszczenia
SWB	Skrzynka elektryczna
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Zewnętrzne termostaty WŁĄCZENIA/WYŁĄCZENIA i konwektor pompy ciepła

Angielski	Tłumaczenie
Additional LWT zone	Strefa temperatury zasilania dodatkowego
Main LWT zone	Strefa temperatury zasilania głównego
Only for external sensor (floor/ ambient)	Tylko dla czujnika zewnętrznego (dla ogrzewania podłogowego lub otoczenia)

Angielski	Tłumaczenie
Only for heat pump convector	Tylko dla konwektora pompy ciepła
Only for wired On/OFF thermostat	Tylko do termostatu przewodowego Włączone/ WYŁĄCZONE
Only for wireless On/OFF thermostat	Tylko do termostatu bezprzewodowego Włączone/ WYŁĄCZONE

Schemat połączeń elektrycznych

Aby uzyskać więcej szczegółów, sprawdź przewody jednostki.



8.3 Tabela 1 – Maksymalna ilość czynnika chłodniczego dozwolona w pomieszczeniu: jednostka wewnętrzna

A_{room} (m^2)	Maksymalna ilość czynnika chłodniczego w pomieszczeniu (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

INFORMACJE

- W przypadku modeli podłogowych, jako wartość "Wysokość montażu (H)" przyjmuje się 600 mm, aby zapewnić zgodność z normą IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, ustęp GG2.
- W przypadku wartości pośrednich A_{room} (tzn. gdy A_{room} zawiera się pomiędzy dwiema wartościami z tabeli) przyjmij wartość, która odpowiada niższej wartości A_{room} z tabeli. Jeśli A_{room}=12,5 m^2, przyjmij wartość "A_{room}=12 m^2".

8.4 Tabela 2 – Minimalna powierzchnia podłogi: jednostka wewnętrzna

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

INFORMACJE

- W przypadku modeli podłogowych, jako wartość "Wysokość montażu (H)" przyjmuje się 600 mm, aby zapewnić zgodność z normą IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, ustęp GG2.
- W przypadku pośrednich wartości m_c (tzn. gdy wartość m_c zawiera się pomiędzy dwiema wartościami z tabeli) należy przyjąć wartość odpowiadającą wyższej wartości m_c z tabeli. Jeśli m_c=1,87 kg, przyjmij wartość, która odpowiada "m_c=1,88 kg".
- Systemy o całkowitej ilości czynnika chłodniczego (m_c) <1,84 kg (tj. jeśli długość przewodów rurowych wynosi <27 m) NIE podlegają żadnym wymaganiem co do pomieszczenia instalacji.
- Ilości >1,9 kg NIE są dozwolone w urządzeniu.

8.5 Tabela 3 – Minimalna powierzchnia otwarcia wentylacji przy wentylacji naturalnej: jednostka wewnętrzna

m_c	m_{max}	dm=m_c–m_{max} (kg)	Minimalna powierzchnia otwarcia wentylacji (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

INFORMACJE

- W przypadku modeli podłogowych, jako wartość "Wysokość montażu (H)" przyjmuje się 600 mm, aby zapewnić zgodność z normą IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, ustęp GG2.
- W przypadku pośrednich wartości dm (tzn. gdy wartość dm zawiera się pomiędzy dwiema wartościami dm z tabeli) należy przyjąć wartość odpowiadającą wyższej wartości dm z tabeli. Jeśli dm=1,55 kg, przyjmij wartość, która odpowiada "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