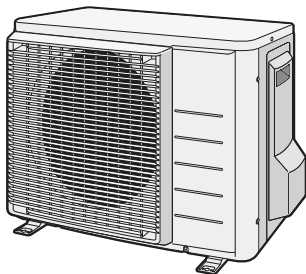




Instrukcja montażu

Klimatyzatory R32 typu Split



ARXM25N2V1B9
ARXM35N2V1B9

RXM20N2V1B9
RXM25N2V1B9
RXM35N2V1B9

RXJ20M3V1B
RXJ25M3V1B
RXJ35M3V1B

RXA20A3V1B
RXA25A3V1B
RXA35A3V1B

Instrukcja montażu
Klimatyzatory R32 typu Split

polski

Spis treści

1	Informacje o dokumentacji	4
1.1	Informacje o tym dokumencie	4
2	Informacje o opakowaniu	4
2.1	Jednostka zewnętrzna	4
2.1.1	Odłączanie akcesoriów od jednostki zewnętrznej	4
3	Przygotowania	5
3.1	Przygotowanie miejsca montażu	5
3.1.1	Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki zewnętrznej	5
3.1.2	Dodatkowe wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki zewnętrznej dla obszarów o chłodnym klimacie	5
3.1.3	Długość przewodów czynnika chłodniczego i różnica poziomów	5
4	Montaż	6
4.1	Montaż jednostki zewnętrznej	6
4.1.1	Przygotowywanie konstrukcji do montażu	6
4.1.2	Instalacja jednostki zewnętrznej	6
4.1.3	W celu zapewnienia odpływu	6
4.2	Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego	6
4.2.1	Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do jednostki zewnętrznej	6
4.3	Sprawdzanie przewodów czynnika chłodniczego	7
4.3.1	Sprawdzanie, czy nie ma wycieków	7
4.3.2	Wykonywanie odsysania próżniowego	7
4.4	Napełnianie czynnikiem chłodniczym	7
4.4.1	Ładowanie czynnika chłodniczego	7
4.4.2	Informacje dotyczące czynnika chłodniczego	8
4.4.3	Określanie ilości dodatkowego czynnika chłodniczego	8
4.4.4	Obliczanie pełnej ilości napełnienia	8
4.4.5	Napełnianie dodatkową ilością czynnika chłodniczego	8
4.4.6	Przyklejanie etykiety informującej o fluorowanych gazach cieplarnianych	8
4.5	Podłączanie okablowania elektrycznego	9
4.5.1	Specyfikacje dotyczące standardowych elementów okablowania	9
4.5.2	Podłączanie przewodów elektrycznych do jednostki zewnętrznej	9
4.6	Kończenie instalacji jednostki zewnętrznej	10
4.6.1	Kończenie instalacji jednostki zewnętrznej	10
5	Rozruch	10
5.1	Lista kontrolna przed rozruchem	10
5.2	Lista kontrolna podczas rozruchu	10
5.3	Wykonanie uruchomienia testowego	10
6	Rozwiązywanie problemów	11
6.1	Kody błędów wyświetlane za pomocą diod LED na płycie drukowanej urządzenia zewnętrznego	11
7	Utylizacja	11
8	Dane techniczne	12
8.1	Schemat okablowania	12

1 Informacje o dokumentacji

1.1 Informacje o tym dokumencie



INFORMACJE

Należy upewnić się, że użytkownik posiada dokumentację drukowaną oraz zalecić go o zachowanie ich na przyszłość.

Czytelnik docelowy

Autoryzowani instalatorzy

Zestaw dokumentacji

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

• Ogólne środki ostrożności:

- Instrukcja bezpieczeństwa, którą NALEŻY przeczytać przed przystąpieniem do instalacji
- Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki zewnętrznej)

• Instrukcja montażu urządzenia zewnętrznego:

- Instrukcje dotyczące instalacji
- Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki zewnętrznej)

• Podręcznik referencyjny dla instalatora:

- Przygotowanie do instalacji, dane referencyjne,...
- Format: 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

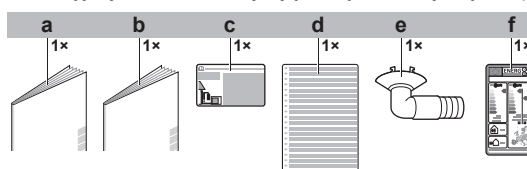
- **Podzbiór** najbardziej aktualnych danych technicznych jest dostępny w regionalnej witrynie WWW Daikin (ogólnodostępnej).
- **Kompletny zbiór** najbardziej aktualnych danych technicznych jest dostępny w ekstranecie Daikin (wymagane jest uwierzytelnienie).

2 Informacje o opakowaniu

2.1 Jednostka zewnętrzna

2.1.1 Odłączanie akcesoriów od jednostki zewnętrznej

- 1 Podnieś urządzenie zewnętrzne.
- 2 Wyjmij akcesoria znajdujące się w dolnej części opakowania.



- a Ogólne środki ostrożności
- b Instrukcja instalacji jednostki zewnętrznej
- c Etykieta informująca o fluorowanych gazach cieplarnianych
- d Wielojęzyczna etykieta informująca o fluorowanych gazach cieplarnianych
- e Korek odpływowy (znajduje się na dnie opakowania)
- f Etykieta informująca o poborze energii

3 Przygotowania

3.1 Przygotowanie miejsca montażu

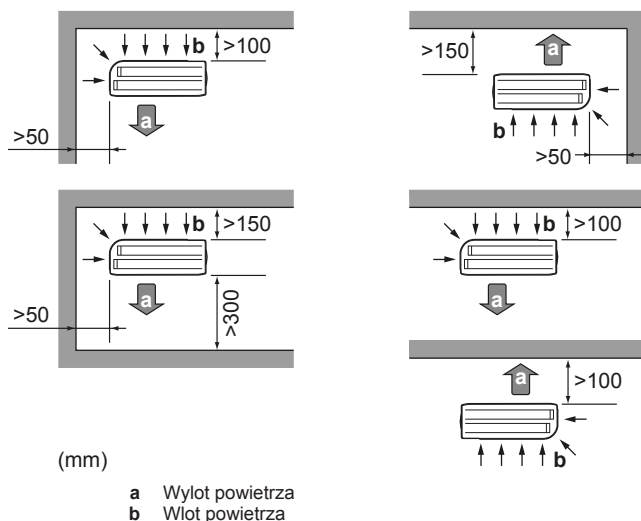


OSTRZEŻENIE

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

3.1.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki zewnętrznej

Należy pamiętać o następujących wskazówkach dotyczących odstępów:

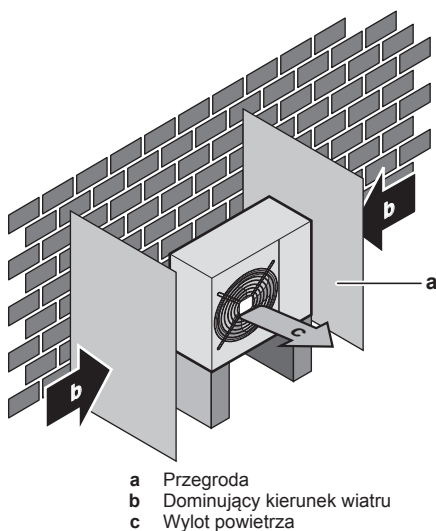


UWAGA

Wysokość ściany po stronie wylotu z urządzenia zewnętrznego MUSI wynosić ≤ 1200 mm.

Aby ochronić urządzenie przed wiatrem, zaleca się zainstalowanie przegrody po stronie wylotowej powietrza z urządzenia.

Zaleca się instalację jednostki zewnętrznej wlotem powietrza skierowanym do ściany, a NIE bezpośrednio wystawioną na wiatr.



NIE należy instalować jednostki w obszarach wrażliwych na hałas (np. w pobliżu sypialni), aby odgłosy pracy nie sprawiały kłopotu.

Uwaga: W przypadku prowadzenia pomiarów natężenia dźwięku w rzeczywistych warunkach pracy instalacji zmierzona wartość może być wyższa niż poziom ciśnienia akustycznego wymieniony w danych technicznych w punkcie Spektrum dźwięku ze względu na hałas otoczenia oraz odbicia.

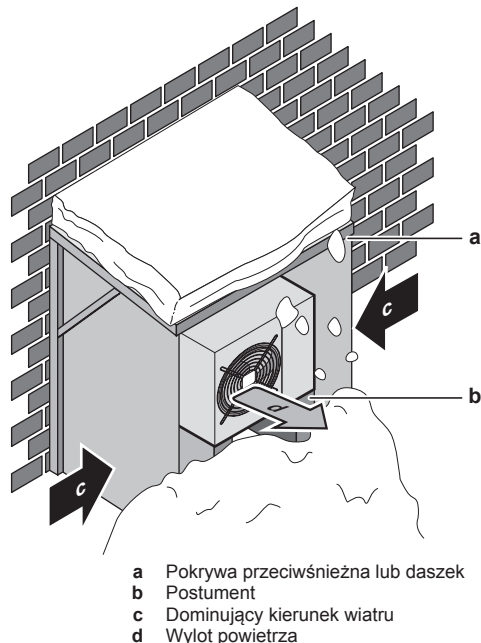


INFORMACJE

Poziom ciśnienia akustycznego jest niższy niż 70 dBA.

3.1.2 Dodatkowe wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki zewnętrznej dla obszarów o chłodnym klimacie

Należy chronić jednostkę zewnętrzną przed opadami śniegu i uważać, aby jednostka zewnętrzna NIGDY nie została przykryta śniegiem.



Należy zapewnić co najmniej 300 mm wolnego miejsca pod urządzeniem. Ponadto należy upewnić się, że urządzenie jest umieszczone na wysokości co najmniej 100 mm ponad maksymalnym przewidywanym poziomem warstwy śniegu. Szczegółowe informacje zawiera punkt "4.1 Montaż jednostki zewnętrznej" na stronie 6.

W rejonach, w których występują obfite opady śniegu, bardzo ważne jest, aby wybierać takie miejsce montażu, w którym śnieg NIE będzie zakłócał działania urządzenia. W razie zagrożenia zawiewaniem śniegu należy upewnić się, że nie będzie on padał na węzłownicę wymiennika ciepła. W razie potrzeby należy zainstalować osłonę przeciwnieźną lub hangar i ustawić urządzenie na postumencie.

3.1.3 Długość przewodów czynnika chłodniczego i różnica poziomów

Co?	Odległość
Maksymalna dopuszczalna długość przewodu	20 m
Minimalna dopuszczalna długość przewodu	1,5 m
Maksymalna dopuszczalna różnica wysokości	15 m

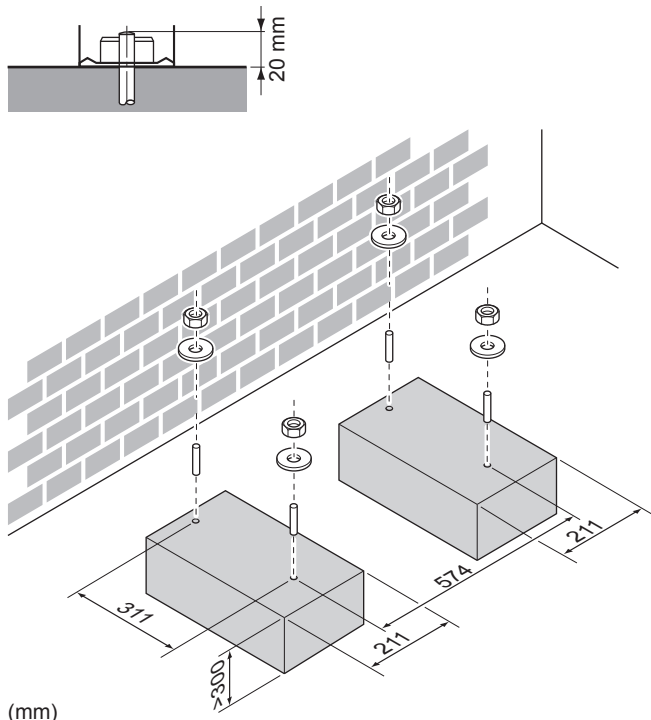
4 Montaż

4.1 Montaż jednostki zewnętrznej

4.1.1 Przygotowywanie konstrukcji do montażu

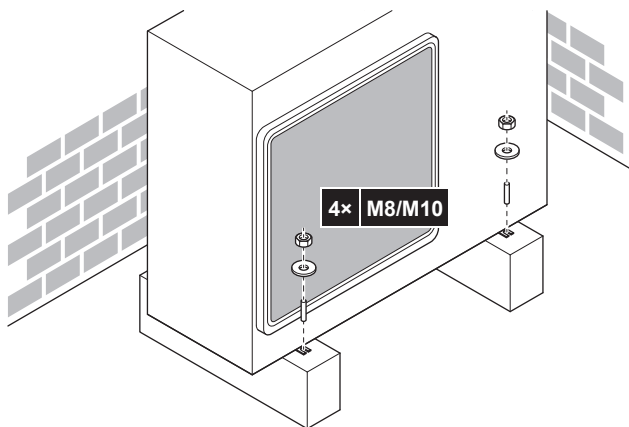
Jeśli istnieje ryzyko przenoszenia drgań na konstrukcję budynku, należy stosować gumowe podkładki (nie należą do wyposażenia).

Należy zaopatrzyć się w 4 komplety śrub kotwowych M8 lub M10, nakrętek i podkładek (nie należą do wyposażenia).



Należy zapewnić co najmniej 300 mm wolnego miejsca pod urządzeniem. Ponadto, należy się upewnić, czy urządzenie jest umieszczone na wysokości co najmniej 100 mm ponad maksymalnym przewidywanym poziomem warstwy śniegu. W takim przypadku zaleca się zbudowanie podestu.

4.1.2 Instalacja jednostki zewnętrznej



4.1.3 W celu zapewnienia odpływu



UWAGA

Jeśli urządzenie jest zamontowane w chłodnym klimacie, należy podjąć odpowiednie działania, tak aby odprowadzone skropliny NIE zamarzały.



INFORMACJE

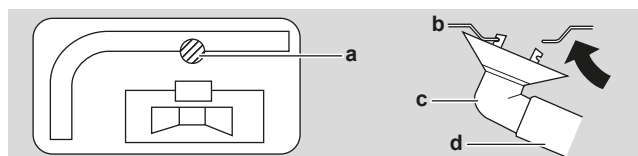
Aby uzyskać informacje na temat dostępnych opcji należy skontaktować się ze sprzedawcą.



UWAGA

Należy zapewnić przynajmniej 300 mm wolnego miejsca pod jednostką. Ponadto należy upewnić się, że jednostka ustawiona jest przynajmniej 100 mm nad przewidywanym poziomem śniegu.

- 1 Do odprowadzania skroplin należy używać korka spustowego.
- 2 Należy użyć przewodu o średnicy $\varnothing 16$ mm (nie należy do wyposażenia).



- a Króciec spustowy
- b Dolny stelaż
- c Korek odpływowy
- d Przewód (nie należy do wyposażenia)

4.2 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA

4.2.1 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do jednostki zewnętrznej

- **Długość przewodów rurowych.** Przewody rurowe powinny być jak najkrótsze.
- **Zabezpieczenie przewodów rurowych.** Należy zabezpieczyć przewody rurowe przed uszkodzeniem fizycznym.



OSTRZEŻENIE

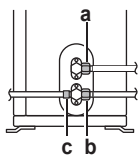
Przed uruchomieniem sprężarki należy w sposób pewny przymocować przewody czynnika chłodniczego. Jeśli podczas pracy sprężarki przewody czynnika chłodniczego NIE są podłączone, a zawór odcinający jest otwarty, dojdzie do zassania powietrza. Spowoduje to wytworzenie nieprawidłowego ciśnienia w cyklu chłodniczym, co może doprowadzić do uszkodzenia urządzeń, a nawet obrażeń ciała.



OSTROŻNIE

- Należy stosować nakrętki dołączone do urządzenia.
- Aby uniknąć wycieków gazu, posmaruj tylko wewnętrzną powierzchnię nakrętki olejem sprężarkowym. Użyj oleju sprężarkowego dla czynnika R32.
- NIE używać złączek ponownie.

- 1 Podłącz przyłącze ciekłego czynnika chłodniczego od jednostki wewnętrznej do zaworu odcinającego cieczowego w jednostce zewnętrznej.



- a Zawór odcinający cieczowy
b Zawór odcinający gazowy
c Otwór serwisowy

- 2 Podłącz przyłącze gazowego czynnika chłodniczego do jednostki wewnętrznej do gazowego zaworu odcinającego w jednostce zewnętrznej.

**UWAGA**

Zaleca się, aby przewody rurowe czynnika chłodniczego pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną instalowane były w kabale lub aby owinięte były taśmą wykończeniową.

4.3 Sprawdzanie przewodów czynnika chłodniczego

4.3.1 Sprawdzanie, czy nie ma wycieków

**UWAGA**

NIE przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego dla tej jednostki (patrz "PS High" na tabliczce znamionowej jednostki).

**UWAGA**

Należy koniecznie stosować roztwór do prób szczelności zalecanego typu. Nie wolno stosować wody z mydłem, gdyż może to spowodować pękanie nakrętek kielichowych (woda z mydłem może zawierać sól, która pochłania wilgoć, a następnie zamarza po schłodzeniu rur). Sól może też doprowadzić do korozji połączeń kielichowych (z uwagi na fakt, że woda z mydłem może zawierać amoniak, który może wywołać korozję między mosiężną nakrętką kielichową a miedzianym kielichem).

- 1 Naładuj system azotem, uzyskując ciśnienie na poziomie 200 kPa (2 bary). Zaleca się podanie działaniu ciśnienia do 3000 kPa (30 barów) w celu wykrycia niewielkich nieszczelności.
- 2 Sprawdź szczelność, nakładając na wszystkie połączenia roztwór do prób szczelności.
- 3 Całkowicie usuń azot.

4.3.2 Wykonywanie odsysania próżniowego

**NIEBEZPIECZEŃSTWO: WYBUCHU****NIEBEZPIECZEŃSTWO**

NIE WOLNO uruchamiać urządzenia przed zakończeniem odsysania próżniowego.

- 1 Wytwórz w systemie próżnię, aż ciśnienie na rozgałęzieniu wskaże -0,1 MPa (-1 bara).
- 2 Pozostaw bez zmian przez 4–5 minut i sprawdź ciśnienie:

Jeśli ciśnienie...	Wtedy...
Nie zmienia się	W układzie nie mam wilgoci. Ta procedura jest zakończona.
Zwiększa się	W układzie znajduje się wilgoć. Przejdź do następnego kroku.

- 3 Opróżniaj układ przez co najmniej 2 godziny, aż do osiągnięcia poziomu ciśnienia kolektora wynoszącego -0,1 MPa (-1 bara).
- 4 Po WYŁĄCZENIU pompy sprawdzaj ciśnienie przez przynajmniej 1 godzinę.

- 5 Jeśli ciśnienie docelowe NIE zostanie osiągnięte lub jeśli NIE MOŻNA utrzymać ciśnienia przez 1 godzinę, wykonaj następujące czynności:

- Sprawdź ponownie, czy nie ma wycieków.
- Ponownie wykonaj odsysanie próżniowe.

**UWAGA**

Po zakończeniu prac instalacyjnych i wykonaniu odsysania próżniowego koniecznie otwórz wszystkie zawory odcinające. Uruchomienie układu przy zamkniętych zaworach odcinających może spowodować uszkodzenie sprężarki.

4.4 Napełnianie czynnikiem chłodniczym

4.4.1 Ładowanie czynnika chłodniczego

Urządzenie zewnętrzne jest napełnione fabrycznie, lecz w niektórych przypadkach może się to okazać niewystarczające:

Co	Jeśli
Napełnianie dodatkową ilością czynnika chłodniczego	Jeśli całkowita długość przewodów cieczowych przekracza podaną (zob. dalej).
Napełnienie czynnikiem całkowicie od zera	Przykład: ▪ W przypadku zmiany miejsca instalacji. ▪ Po stwierdzeniu wycieku.

Napełnianie dodatkową ilością czynnika chłodniczego

Przed napełnieniem dodatkową ilością czynnika chłodniczego należy upewnić się, że zewnętrzne przewody czynnika zostały podłączone i sprawdzone (wykonując próbę szczelności i odsysanie próżniowe).

**INFORMACJE**

W zależności od urządzeń i/lub warunków w miejscu montażu przed napełnieniem konieczne może być podłączenie przewodów elektrycznych.

Typowa procedura – napełnienie dodatkową ilością czynnika składa się zwykle z następujących etapów:

- 1 Określenie, czy i w jakiej ilości konieczne jest uzupełnienie czynnika chłodniczego.
- 2 W razie potrzeby uzupełnienie dodatkową ilością czynnika chłodniczego.
- 3 Zanotowanie danych na etykiecie fluorowanych gazów cieplarnianych i zamocowanie jej po wewnętrznej stronie pokrywy urządzenia zewnętrznego.

Napełnienie czynnikiem całkowicie od zera

Przed przystąpieniem do napełniania urządzenia całkowicie od zera należy upewnić się, że wykonane zostały następujące czynności:

- 1 Cały czynnik chłodniczy został usunięty z obiegu.
- 2 **Zewnętrzne** przewody czynnika chłodniczego zostały sprawdzone (próba szczelności i odsysanie próżniowe).
- 3 Wykonano osuszanie próżniowe **wewnętrznych** przewodów czynnika chłodniczego.

**UWAGA**

Przed zakończeniem uzupełniania należy również wykonać osuszanie próżniowe na **wewnętrznych** przewodach rurowych czynnika chłodniczego jednostki zewnętrznej.

Typowa procedura – napełnienie czynnikiem całkowicie od zera składa się zwykle z następujących etapów:

4 Montaż

- 1 Określenie, w jakiej ilości konieczne jest uzupełnienie czynnika chłodniczego.
- 2 Napełnianie czynnikiem chłodniczym.
- 3 Zanotowanie danych na etykiecie fluorowanych gazów cieplarnianych i zamocowanie jej po wewnętrznej stronie pokrywy urządzenia zewnętrznego.

4.4.2 Informacje dotyczące czynnika chłodniczego

Niniejszy produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane. Gazów tych NIE WOLNO uwalniać do atmosfery.

Rodzaj czynnika chłodniczego: R32

Wartość wskaźnika odzwierciedlającego potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP): 675



OSTRZEŻENIE: MATERIAŁ ŁATWOPALNY

Czynnik chłodniczy używany w urządzeniu jest umiarkowanie palny.



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 dziurawić ani podpalać elementów obwodu czynnika chłodniczego.
- NIE wolno przyspieszać procesu odszraniania ani czyścić urządzenia w sposób inny niż przewidziany przez jego producenta.
- Czynniki chłodnicze wewnątrz układu jest bezwonny.



OSTRZEŻENIE

Czynnik chłodniczy używany w układzie jest umiarkowanie palny, ale w normalnych warunkach nie wydostaje się z układu. W przypadku wycieku czynnika chłodniczego do pomieszczenia jego kontakt z ogniem, palnikiem, grzejnikiem lub kuchenką może spowodować powstanie szkodliwego gazu.

Wyłączyć wszystkie urządzenia grzewcze działające na zasadzie spalania, przewietrzyć pomieszczenie i skontaktować się z dealerem, u którego dokonano zakupu.

Do momentu potwierdzenia zakończenia napraw elementów, z których nastąpił wyciek, nie należy korzystać z urządzenia.

4.4.3 Określanie ilości dodatkowego czynnika chłodniczego

Jeśli całkowita długość przewodów cieczowych wynosi...	Wtedy...
≤10 m	NIE dodawaj czynnika chłodniczego.
>10 m	$R = (\text{całkowita długość (m) przewodów cieczowych} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{Ilość uzupełnienia (kg) (zaokrąglona do 0,1 kg)}$



INFORMACJE

Długość przewodów to długość przewodów cieczowych w jedną stronę.

4.4.4 Obliczanie pełnej ilości napełnienia



INFORMACJE

Jeśli konieczne jest pełne naładowanie, całkowita ilość czynnika chłodniczego do naładowania wynosi: określony fabrycznie ładunek czynnika chłodniczego (patrz tabliczka znamionowa jednostki) + określona ilość dodatkowa.

4.4.5 Napełnianie dodatkową ilością czynnika chłodniczego



OSTRZEŻENIE

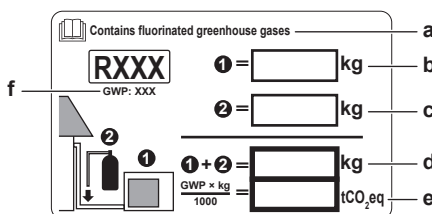
- Należy stosować wyłącznie czynnik chłodniczy R32. Użycie innych substancji może doprowadzić do wybuchu lub wypadku.
- Czynniki chłodnicze R32 zawiera fluorowane gazy cieplarniane. Jego wartość wskaźnika odzwierciedlającego potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) wynosi 675. Gazów tych NIE WOLNO uwalniać do atmosfery.
- Podczas napełniania czynnikiem chłodniczym należy ZAWSZE nosić rękawice ochronne i okulary.

Wymagania wstępne: Przed napełnieniem dodatkową ilością czynnika chłodniczego należy upewnić się, że przewody czynnika zostały podłączone i sprawdzone (wykonując próbę szczelności i odsysanie próżniowe).

- 1 Podłącz butlę z czynnikiem chłodniczym do króćca serwisowego.
- 2 Napełnij dodatkową ilością czynnika chłodniczego.
- 3 Otwórz gazowy zawór odcinający.

4.4.6 Przyklejanie etykiety informującej o fluorowanych gazach cieplarnianych

- 1 Wypełnić etykietę zgodnie z poniższymi wytycznymi:



- a Jeśli razem z urządzeniem dostarczona została wielojęzyczna etykieta dotycząca fluorowanych gazów cieplarnianych (patrz wyposażenie dodatkowe), należy odkleić wariant z odpowiednim językiem i nakleić na a.
- b Fabryczne napełnienie czynnikiem: patrz tabliczka znamionowa urządzenia
- c Napełnienie dodatkową ilością czynnika chłodniczego
- d Łączna ilość czynnika chłodniczego
- e Ilość fluorowanych gazów cieplarnianych dla całej instalacji chłodniczej wyrażona w tonach równoważnika CO₂.
- f GWP = wskaźnik odzwierciedlający potencjał tworzenia efektu cieplarnianego

**UWAGA**

Przepisy prawa dotyczące **fluorowanych gazów cieplarnianych** wymagają, aby ilość czynnika chłodniczego, jaką napełnione jest urządzenie, podana była zarówno jako masa, jak i w postaci ekwiwalentu CO₂.

Wzór na obliczenie ilości wyrażonej w tonach ekwiwalentu CO₂: Wartość GWP czynnika chłodniczego × łączne napełnienie czynnikiem [w kg]/1000

Użyj wartości GWP podanej na etykiecie informującej o ilości czynnika chłodniczego. Wartość GWP zależy od aktualnych przepisów prawa dotyczące fluorowanych gazów cieplarnianych. Wartość GWP podana w instrukcji może być nieaktualna.

- 2 Przyklej etykietę po wewnętrznej stronie jednostki zewnętrznej, w pobliżu gazowego i cieczowego zaworu odcinającego.

4.5 Podłączanie okablowania elektrycznego


NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM
**OSTRZEŻENIE**

- Okablowanie MUSI być wykonane przez autoryzowanego elektryka i MUSI być zgodne z odpowiednimi przepisami.
- Połączenia elektryczne należy podłączać do okablowania stałego.
- Wszystkie elementy pozyskane na miejscu oraz wszelkie konstrukcje elektryczne MUSZĄ być zgodne z obowiązującymi przepisami.

**OSTRZEŻENIE**

Jako przewody zasilające ZAWSZE należy używać przewodów wielożyłowych.

**OSTRZEŻENIE**

Należy użyć wyłącznika automatycznego III kategorii wytrzymałości udarowej, odcinającego wszystkie bieguny z odstępem między biegunami co najmniej 3 mm.

**OSTRZEŻENIE**

Jeśli przewód sieciowy jest uszkodzony, MUSI zostać wymieniony przez producenta, przedstawiciela jego serwisu lub osobę o podobnych kwalifikacjach, aby uniknąć zagrożenia.

**OSTRZEŻENIE**

NIE podłączać przewodu zasilającego do urządzenia wewnętrznego. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.

**OSTRZEŻENIE**

- NIE należy instalować w urządzeniu podzespołów elektrycznych zakupionych u lokalnych sprzedawców.
- NIE należy tworzyć odgałęzień przewodu zasilającego pompy skroplin itp. od listwy zaciskowej. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.

**OSTRZEŻENIE**

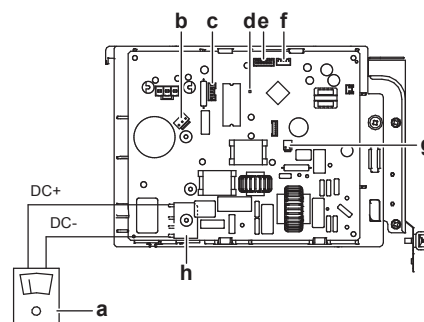
Okablowanie łączące powinno znajdować się z dala od przewodów miedzianych bez izolacji termicznej; przewody tego typu mogą być bardzo gorące.


NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Wszystkie podzespoły elektryczne (również termistory) są zasilane z sieci. NIE DOTYKAJ ich gołymi rękami.


NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Przed przystąpieniem do czynności serwisowych odłączyć zasilanie na więcej niż 10 minut i zmierzyć napięcie pomiędzy bolcami kondensatorów obwodu głównego bądź komponentów elektrycznych. Zanim będzie można dotknąć komponentów elektrycznych, napięcie MUSI być mniejsze niż 50 V prądu stałego. Informacje na temat lokalizacji styków zawiera schemat okablowania.



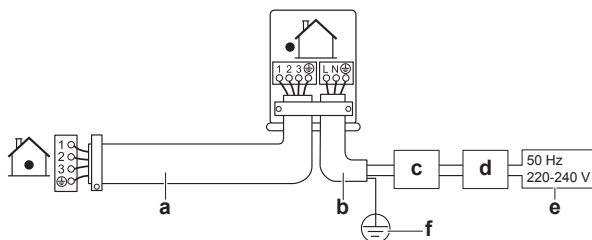
- a Multimetr (zakres napięcia prądu stałego)
- b S80 — przewód zaworu elektromagnetycznego zmiany kierunku przepływu
- c S70 — przewód silnika wentylatora
- d LED
- e S90 — przewód termistora
- f S20 — przewód elektronicznego zaworu rozprężnego
- g S40 — przewód przełącznika zabezpieczającego przed przeciążeniem termicznym
- h DB1 — mostek diodowy

4.5.1 Specyfikacje dotyczące standardowych elementów okablowania

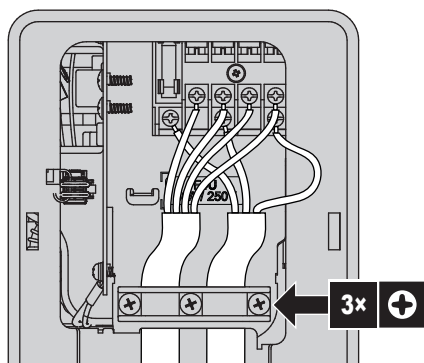
Podzespół		Klasa 20	Klasa 25+35
Kabel zasilający	Napięcie	220~240 V	
	Fazy	1~	
	Częstotliwość	50 Hz	
	Przekroje przewodów	Przewód 3-żyłowy 2,5 mm ² ~4,0 mm ² H05RN-F (60245 IEC 57)	
Kabel połączeniowy (urządzenie wewnętrzne↔urządzenie zewnętrzne)		Przewód 4-żyłowy 1,5 mm ² ~2,5 mm ² , przystosowany do napięcia 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)	
Zalecany wyłącznik automatyczny		10 A	13 A
Wyłącznik prądu upływowego		MUSI być zgodny z obowiązujejącymi przepisami	

4.5.2 Podłączanie przewodów elektrycznych do jednostki zewnętrznej

- 1 Usuń pokrywę akcesoriów.
- 2 Otwórz zacisk kablowy.
- 3 Podłącz kabel połączeniowy i zasilanie w następujący sposób:



- a Kabel połączeniowy
- b Kabel zasilający
- c Wyłącznik
- d Wyłącznik prądu upływowego
- e Zasilanie
- f Uziemienie



4 Mocno dokręć śruby zacisków. Zaleca się użycie śrubokręta krzyżakowego.

4.6 Kończenie instalacji jednostki zewnętrznej

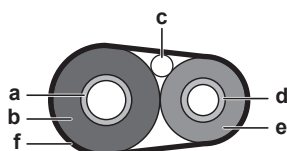
4.6.1 Kończenie instalacji jednostki zewnętrznej



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- Upewnij się, że system jest prawidłowo uziemiony.
- Wyłącz zasilanie przed przystąpieniem do czynności serwisowych.
- Załóż pokrywę serwisową przed włączeniu zasilania.

1 Zaizoluj i przymocuj przewód czynnika chłodniczego i przewód połączeniowy w następujący sposób:



- a Przewód gazowy
- b Izolacja przewodu gazowego
- c Kable połączeniowe
- d Przewód cieczowy
- e Izolacja przewodu cieczowego
- f Taśma wykończeniowa

2 Załóż pokrywę serwisową.

5 Rozruch



UWAGA

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

5.1 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.

☐	Jednostka wewnętrzna jest zainstalowana prawidłowo.
☐	Jednostka zewnętrzna jest zainstalowana prawidłowo.
☐	System jest prawidłowo uziemiony zaciski uziemienia zaciśnięte.
☐	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.
☐	NIE ma wycieków czynnika chłodniczego .
☐	Rury czynnika chłodniczego (gazowe i cieczowe) są izolowane termicznie.
☐	Zainstalowane są rury właściwego rozmiaru i są one właściwie izolowane.
☐	Zawory odcinające (gazowe i cieczowe) w jednostce zewnętrznej są całkowicie otwarte.
☐	Następujące okablowanie pomiędzy jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną zostało poprowadzone zgodnie z niniejszym dokumentem i obowiązującymi przepisami prawa.
☐	Odprowadzenie skroplin Należy upewnić się, że skropliny są odprowadzane bez przeszkód. Możliwe konsekwencje: Skroplona woda może ściekać.
☐	Urządzenie wewnętrzne odbiera sygnały z interfejsu do komunikacji z użytkownikiem .
☐	Określone przewody są używane do połączeń pomiędzy jednostkami .
☐	Bezpieczniki, wyłączniki automatyczne lub lokalnie zainstalowane urządzenia ochronne są zainstalowane zgodnie z niniejszym dokumentem i NIE zostały ominięte.

5.2 Lista kontrolna podczas rozruchu

☐	Wykonanie odpowietrzania .
☐	Wykonanie uruchomienia testowego .

5.3 Wykonanie uruchomienia testowego

Wymagania wstępne: Zasilanie MUSI być w określonym zakresie.

Wymagania wstępne: Testowanie można wykonać w trybie chłodzenia lub ogrzewania.

Wymagania wstępne: Testowanie należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją obsługi urządzenia wewnętrznego, aby sprawdzić, czy wszystkie funkcje i części działają prawidłowo.

- 1 W trybie chłodzenia wybierz najniższą możliwą do zaprogramowania temperaturę. W trybie ogrzewania wybierz najwyższą możliwą do zaprogramowania temperaturę. W razie konieczności testowanie można wyłączyć.
- 2 Po zakończeniu testu ustaw normalną temperaturę. W trybie chłodzenia: 26~28°C, w trybie ogrzewania: 20~24°C.

- 3 System przestaje działać po 3 minutach od wyłączenia urządzenia.

**INFORMACJE**

- Nawet jeśli urządzenie jest wyłączone, zużywa energię.
- Po ponownym włączeniu zasilania wznowiany jest poprzednio wybrany tryb.

6 Rozwiązywanie problemów

6.1 Kody błędów wyświetlane za pomocą diod LED na płycie drukowanej urządzenia zewnętrznego

Dioda LED...	Diagnoza
miga	Normalny stan. ▪ Sprawdź urządzenie wewnętrzne.
Wł.	▪ Wyłącz i ponownie włącz zasilanie, a następnie sprawdź diodę LED po upływie około 3 minut. Jeśli dioda LED jest ponownie WŁĄCZONA, oznacza to, że płyta drukowana urządzenia zewnętrznego jest uszkodzona.
Wył.	1 Napięcie zasilania (na potrzeby oszczędzania energii). 2 Usterka zasilania. 3 Wyłącz i ponownie włącz zasilanie, a następnie sprawdź diodę LED po upływie około 3 minut. Jeśli dioda LED jest ponownie WŁĄCZONA, oznacza to, że płyta drukowana urządzenia zewnętrznego jest uszkodzona.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM**

- Jeśli urządzenie nie działa, diody LED na płycie drukowanej są wyłączone, co pozwala zaoszczędzić energię.
- Nawet jeśli diody LED są wyłączone, może być włączone zasilanie listwy zaciskowej oraz płytki drukowanej.

7 Utylizacja

**UWAGA**

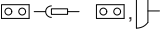
NIE należy podejmować prób samodzielnego demontażu układu: demontaż układu, utylizacja czynnika chłodniczego, oleju oraz wszelkich innych elementów MUSZĄ przebiegać zgodnie z właściwymi przepisami. Jednostki MUSZĄ być poddane obróbce przez wyspecjalizowaną stację w celu ponownego wykorzystania, recyklingu i odzysku.

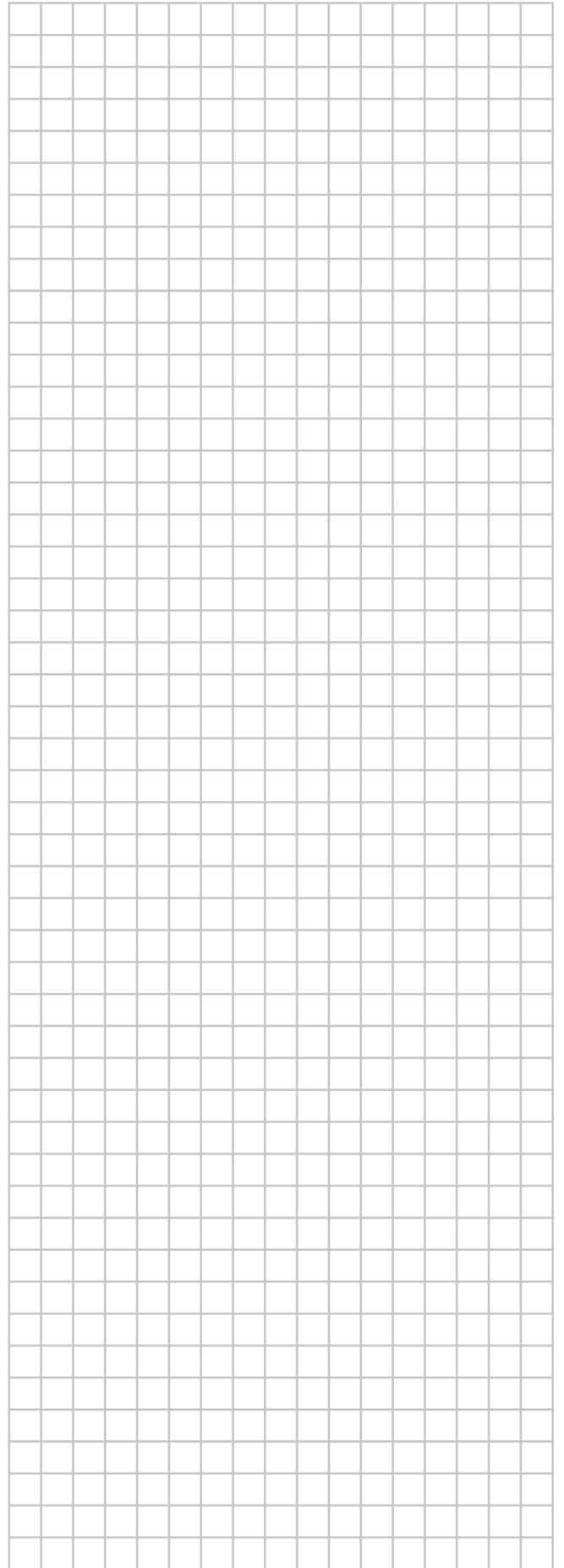
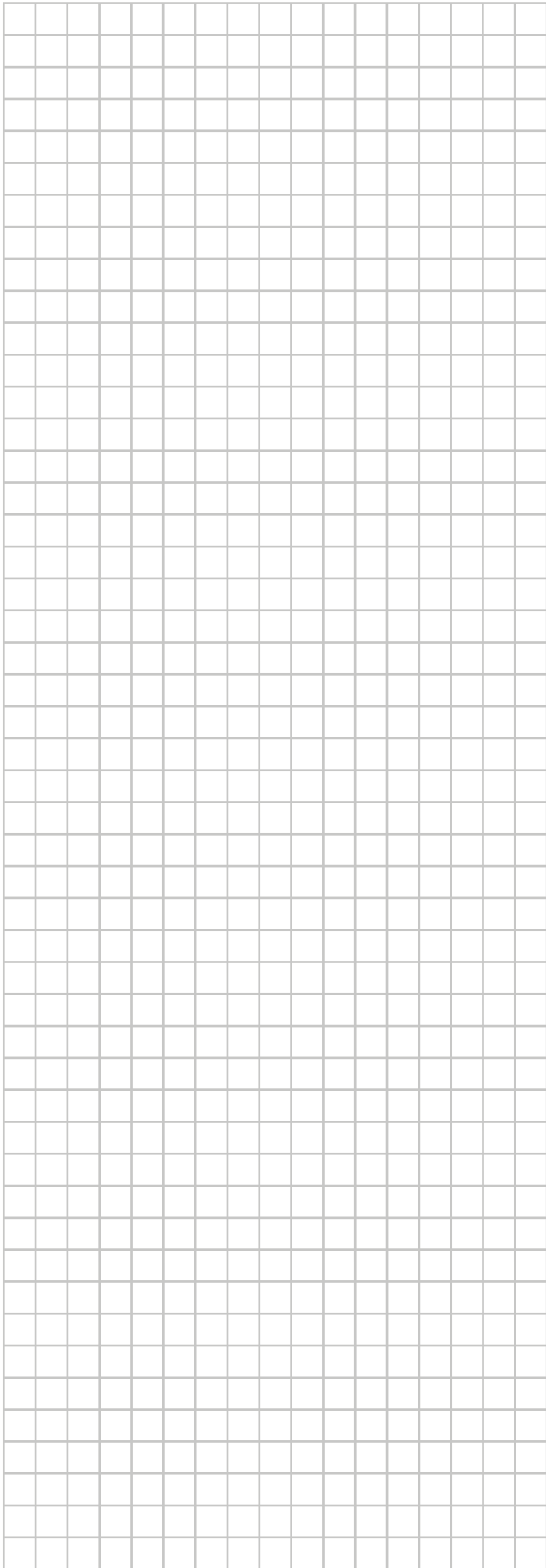
8 Dane techniczne

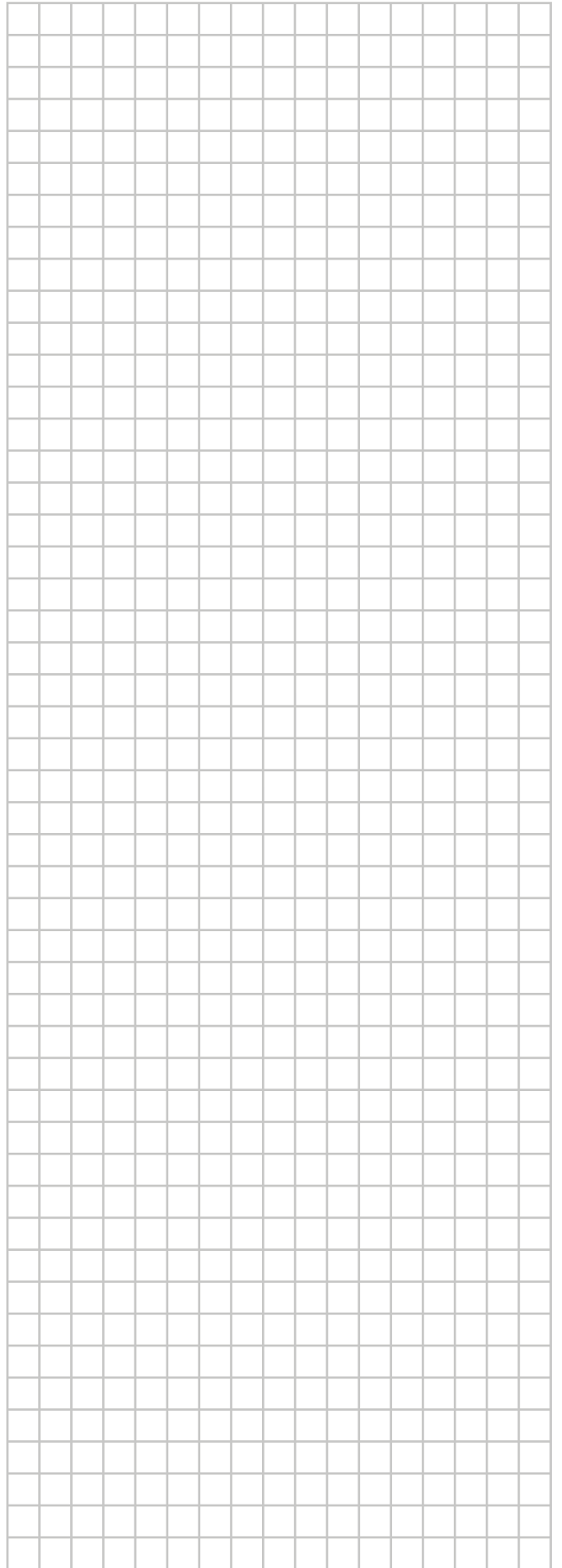
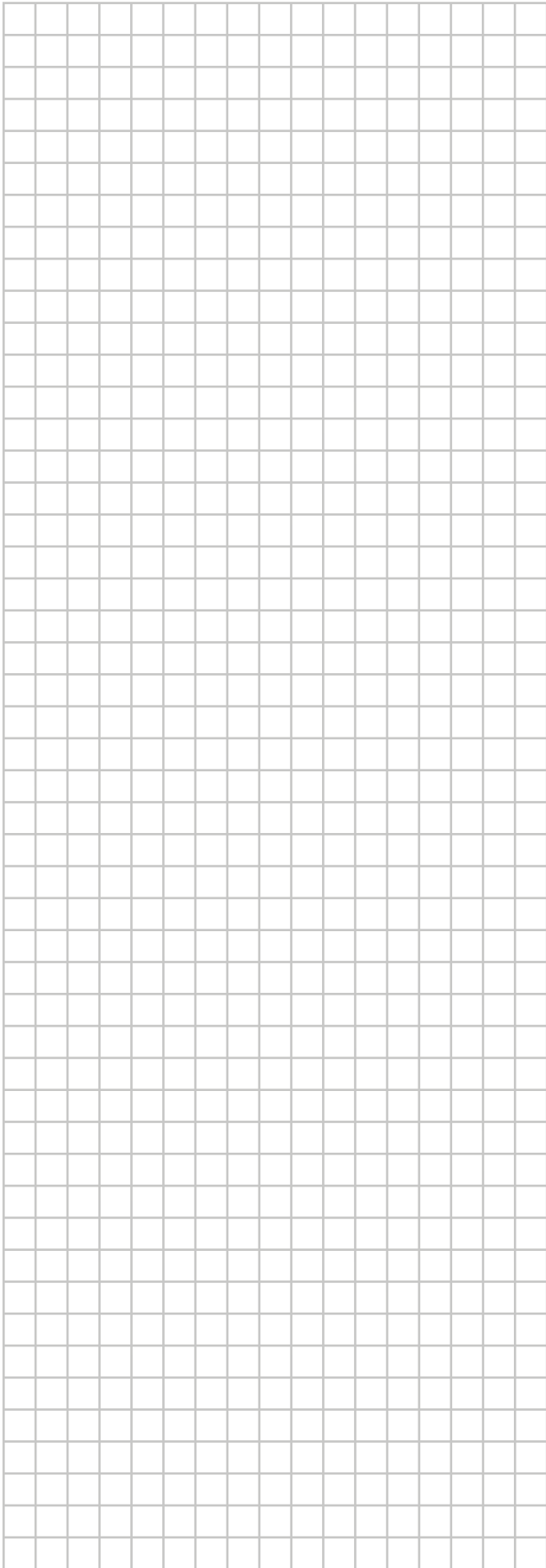
8 Dane techniczne

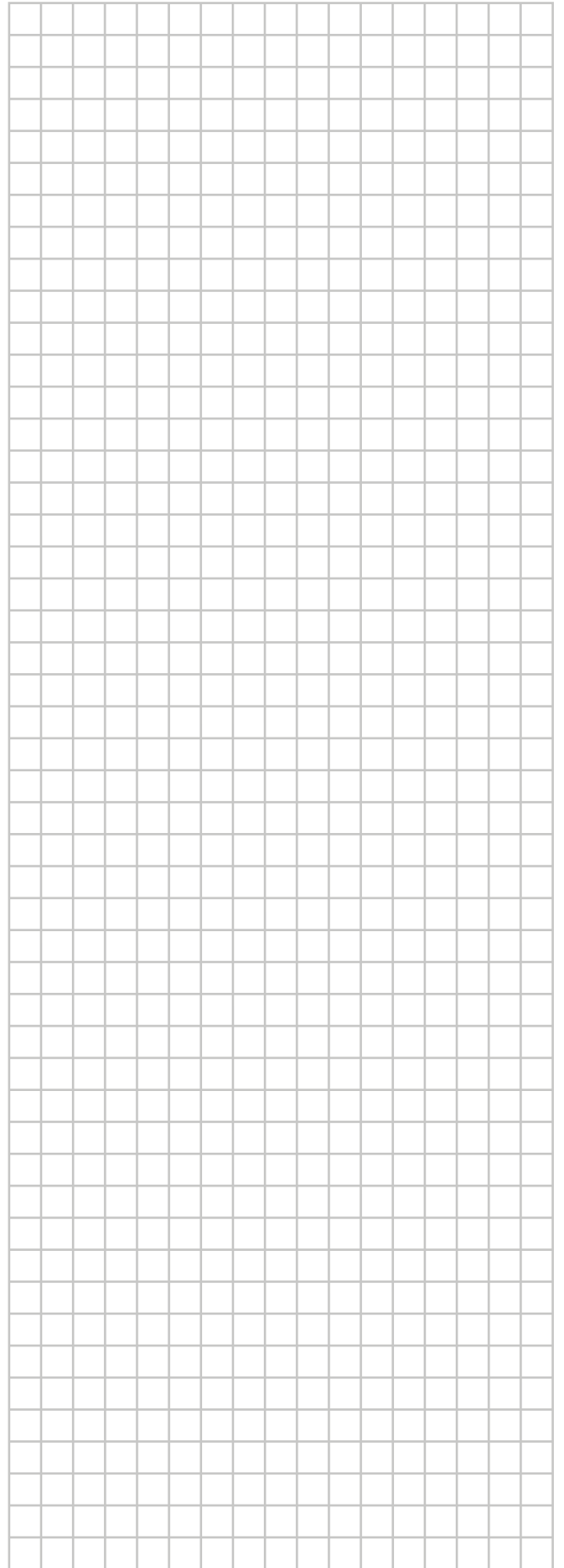
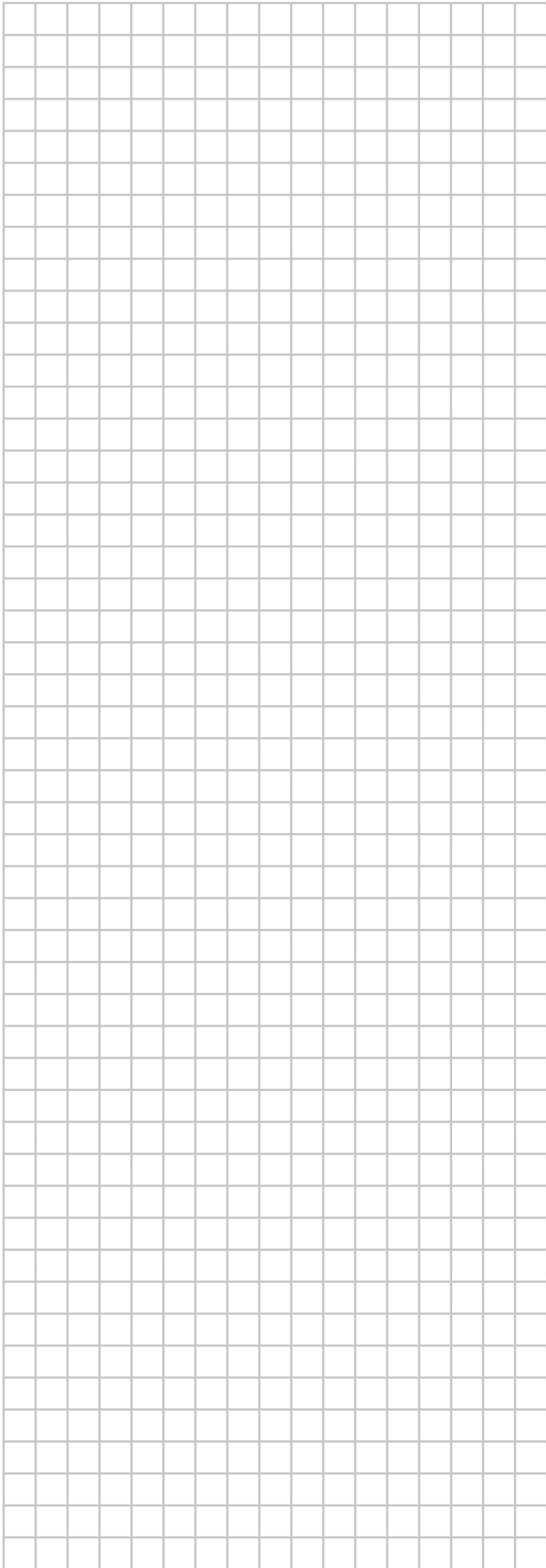
Podzbiór najbardziej aktualnych danych technicznych jest dostępny w regionalnej witrynie WWW Daikin (ogólnodostępnej). **Kompletny zbiór** najbardziej aktualnych danych technicznych jest dostępny w ekstranecie Daikin (wymagane jest uwierzytelnienie).

8.1 Schemat okablowania

Ogólna legenda schematu okablowania elektrycznego			
Informacje na temat zastosowanych części i ich numerów można znaleźć na schemacie elektrycznym na urządzeniu. Numeracja części bazuje na cyfrach arabskich uporządkowanych rosnąco dla kolejnych części, a w poniższym opisie jest opatrzona symbolem "*" w kodzie części.			
	: WYŁĄCZNIK OBWODU		: UZIEMIENIE OCHRONNE
	: POŁĄCZENIE		: UZIEMIENIE OCHRONNE (ŚRUBA)
	: ZŁĄCZE		: PROSTOWNIK
	: UZIEMIENIE		: ZŁĄCZE PRZEKAŹNIKA
	: OKABLOWANIE W MIEJSCU INSTALACJI		: ZŁĄCZE ZWIERAJĄCE
	: BEZPIECZNIK		: ZACISK
	: URZĄDZENIE WEWNĘTRZNE		: LISTWA ZACISKOWA
	: URZĄDZENIE ZEWNĘTRZNE		: ZACISK DO PRZEWODÓW
BLK : CZARNY	GRN : ZIELONY	PNK : RÓŻOWY	WHT : BIAŁY
BLU : NIEBIESKI	GRY : SZARY	PRP, PPL : PURPUROWY	YLW : ŻÓŁTY
BRN : BRĄZOWY	ORG : POMARAŃCZOWY	RED : CZERWONY	
A*P : PŁYTKA DRUKOWANA	PS : ZASILACZ IMPULSOWY	PTC* : TERMISTOR PTC	
BS* : WŁĄCZNIK/WYŁĄCZNIK, PRZELĄCZNIK PRACY	Q* : TRANZYSTOR BIPOLARNY Z IZOLOWANĄ BRAMKĄ (IGBT)	Q*DI : DETEKTOR PRĄDU UPŁYWOWEGO Z WYŁĄCZNIKIEM	
BZ, H*O : ALARM DŹWIĘKOWY	Q*L : ZABEZPIECZENIE PRZED PRZECIĄŻENIEM	Q*M : WYŁĄCZNIK TERMICZNY	
C* : KONDENSATOR	R* : REZYSTOR	R*T : TERMISTOR	
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, : POŁĄCZENIE, ZŁĄCZE	RC : ODBIORNIK	S*C : OGRANICZNIK	
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	S*L : WYŁĄCZNIK PŁYWKOWY	S*NPH : CZUJNIK CIŚNIENIA (WYSOKIEGO)	
D*, V*D : DIODA	S*NPL : CZUJNIK CIŚNIENIA (NISKIEGO)	S*PH, HPS* : WYŁĄCZNIK CIŚNIENIOWY (WYSOKIE CIŚNIENIE)	
DB* : MOSTEK DIODOWY	S*PL : WYŁĄCZNIK CIŚNIENIOWY (NISKIE CIŚNIENIE)	S*T : TERMOSTAT	
DS* : MIKROPRZELĄCZNIK	S*RH : CZUJNIK WILGOTNOŚCI	S*W, SW* : PRZELĄCZNIK PRACY	
E*H : GRZAŁKA	SA*, F1S : OCHRONNIK PRZEPięCIOWY	SR*, WLU : ODBIORNIK SYGNAŁU	
F*U, FU* (DANE TECHNICZNE, PATRZ PŁYTKA DRUKOWANA WEWNĄTRZ URZĄDZENIA)	SS* : PRZELĄCZNIK	SHEET METAL : PŁYTA MOCUJĄCA LISTWY ZACISKOWEJ	
FG* : ZŁĄCZE (UZIEMIENIE RAMY)	T*R : TRANSFORMATOR	TC, TRC : PRZĘKAŹNIK	
H* : WIĄZKA PRZEWODÓW	V*, R*V : WARYSTOR	V*R : MOSTEK DIODOWY	
H*P, LED*, V*L : LAMPKA KONTROLNA, DIODA ELEKTROLUMINESCENCYJNA	WRC : BEZPRZEWODOWY PILOT ZDALNEGO STEROWANIA	X* : ZACISK	
HAP : DIODA ELEKTROLUMINESCENCYJNA (SERWISOWA – ZIELONA)	X*M : LISTWA ZACISKOWA	Y*E : CEWKA ELEKTRONICZNEGO ZAWORU ROZPRĘŻNEGO	
HIGH VOLTAGE : WYSOKIE NAPIĘCIE	Y*R, Y*S : CEWKA ZAWORU ELEKTROMAGNETYCZNEGO ZMIANY KIERUNKU PRZEPŁYWU	Z*C : RDZEŃ FERRYTOWY	
IES : CZUJNIK RUCHU	ZF, Z*F : FILTR PRZECIWIŻAKŁÓCENIOWY		
IPM* : INTELIGENTNY MODUŁ ZASILANIA			
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M : PRZĘKAŹNIK MAGNETYCZNY			
L : POD NAPIĘCIEM			
L* : CEWKA			
L*R : REAKTOR			
M* : SILNIK KROKOWY			
M*C : SILNIK SPRĘŻARKI			
M*F : SILNIK WENTYLATORA			
M*P : SILNIK POMPY SKROPLIN			
M*S : SILNIK RUCHU WAHADŁOWEGO			
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : PRZĘKAŹNIK MAGNETYCZNY			
N : ZERO			
n=*, N=* : LICZBA PRZEJŚĆ PRZES RDZEŃ FERRYTOWY			
PAM : MODULACJA LICZBY IMPULSÓW			
PCB* : PŁYTKA DRUKOWANA			
PM* : MODUŁ ZASILANIA			







ERC



Copyright 2018 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P517827-3C 2019.04