



Podręcznik referencyjny dla instalatora

Klimatyzator pokojowy Daikin



FTXP20L2V1B
FTXP25L2V1B
FTXP35L2V1B

ATXP20L2V1B
ATXP25L2V1B
ATXP35L2V1B

FTXF20A2V1B
FTXF25A2V1B
FTXF35A2V1B
FTXF50A2V1B
FTXF60A2V1B
FTXF71A2V1B

Spis treści

1	Ogólne środki ostrożności	2
1.1	Informacje o dokumentacji	2
1.1.1	Znaczenie ostrzeżeń i symboli	2
1.2	Dla instalatora	3
1.2.1	Informacje ogólne	3
1.2.2	Miejsce montażu	3
1.2.3	Czynnik chłodniczy	5
1.2.4	Czynnik pośredniczący	6
1.2.5	Woda	6
1.2.6	Elektryczne	6
2	Informacje o dokumentacji	7
2.1	Informacje o tym dokumencie	7
2.2	Przewodnik odniesienia dla instalatora w skrócie	7
3	Informacje o opakowaniu	7
3.1	Omówienie: Informacje o zawartości opakowania	7
3.2	Jednostka wewnętrzna	8
3.2.1	Odpakowywanie jednostki wewnętrznej	8
3.2.2	Odlaczanie akcesoriów od urządzenia wewnętrznego	8
4	Informacje na temat tego urządzenia	8
4.1	Układ systemu	8
4.2	Zakres pracy	9
5	Przygotowania	9
5.1	Omówienie: Przygotowanie	9
5.2	Przygotowanie miejsca montażu	9
5.2.1	Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki wewnętrznej	9
5.3	Przygotowanie przewodów rurowych czynnika chłodniczego	10
5.3.1	Wymagania dotyczące przewodów czynnika chłodniczego	10
5.3.2	Izolacja przewodów czynnika chłodniczego	10
5.4	Przygotowanie przewodów elektrycznych	10
5.4.1	Informacje o przygotowaniu przewodów elektrycznych	10
6	Montaż	11
6.1	Omówienie: Montaż	11
6.2	Montaż jednostki wewnętrznej	11
6.2.1	Środki ostrożności dotyczące montażu jednostki wewnętrznej	11
6.2.2	Otwieranie jednostki wewnętrznej	11
6.2.3	Mocowanie płyty montażowej	12
6.2.4	Montaż jednostki wewnętrznej	13
6.2.5	W celu zapewnienia odpływu	15
6.2.6	Podłączenie akcesoriów opcjonalnych (przewodowy interfejs do komunikacji z użytkownikiem, centralny interfejs do komunikacji z użytkownikiem, adapter bezprzewodowy itp.)	16
6.2.7	Instalacja adaptera bezprzewodowego	16
6.2.8	Ustawianie różnych adresów	16
6.3	Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego	17
6.3.1	Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego	17
6.3.2	Środki ostrożności przy podłączaniu przewodów czynnika chłodniczego	17
6.3.3	Wytyczne pomocne przy podłączaniu przewodów czynnika chłodniczego	18
6.3.4	Wskazówki dotyczące wyginania przewodów rurowych	18
6.3.5	Rozszerzanie końca przewodu rurowego	18
6.3.6	Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do urządzenia wewnętrznego	19
6.4	Podłączanie okablowania elektrycznego	19
6.4.1	Informacje o podłączaniu okablowania elektrycznego	19

6.4.2	Środki ostrożności dotyczące podłączania okablowania elektrycznego	19
6.4.3	Wskazówki dotyczące podłączania okablowania elektrycznego	19
6.4.4	Specyfikacje dotyczące standardowych elementów okablowania	20
6.4.5	Podłączanie przewodów elektrycznych do jednostki wewnętrznej	20

7	Rozruch	20
7.1	Omówienie: Rozruch	20
7.2	Lista kontrolna przed przekazaniem do eksploatacji	20
7.3	Wykonanie uruchomienia testowego	21
7.3.1	Przeprowadzenie testu w sezonie zimowym	21
8	Przekazanie użytkownikowi	21
9	Utylizacja	21
10	Dane techniczne	22
10.1	Schemat okablowania	22
11	Słownik	23

1 Ogólne środki ostrożności

1.1 Informacje o dokumentacji

- Oryginalna dokumentacja została napisana w języku angielskim. Dokumentacja we wszystkich pozostałych językach jest tłumaczeniem.
- Środki ostrożności opisane w niniejszym dokumencie dotyczą bardzo ważnych zagadnień, konieczne jest więc dokładne stosowanie się do nich.
- Instalację systemu oraz wszystkie działania opisane w instrukcji instalacji oraz w podręczniku referencyjnym dla instalatora MUSZĄ być przeprowadzone przez instalatora dysponującego odpowiednimi uprawnieniami.

1.1.1 Znaczenie ostrzeżeń i symboli

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Wskazuje na sytuację, która powoduje zgon lub poważne obrażenia ciała.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM
	Wskazuje na sytuację, która może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA
	Wskazuje na sytuację, która może doprowadzić do poparzeń w wyniku działania bardzo wysokich lub niskich temperatur.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO WYBUCHU
	Wskazuje sytuację, która może doprowadzić do wybuchu.
	OSTRZEŻENIE
	Wskazuje na sytuację, która może doprowadzić do zgonu lub poważnych obrażeń ciała.
	OSTRZEŻENIE: MATERIAŁ ŁATWOPALNY
	OSTROŻNIE
	Wskazuje na sytuację, która może doprowadzić do niewielkich lub umiarkowanych obrażeń ciała.



UWAGA

Wskazuje na sytuację, która może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu lub innego mienia.



INFORMACJE

Wskazuje na przydatne wskazówki lub informacje dodatkowe.

Symbol	Wyjaśnienie
	Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z instrukcją montażu i obsługi oraz z arkuszem instrukcji okablowania elektrycznego.
	Przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych i serwisowych należy zapoznać się z instrukcją serwisową.
	Więcej informacji zawiera podręcznik instalatora i podręcznik referencyjny użytkownika.

1.2 Dla instalatora

1.2.1 Informacje ogólne

W przypadku braku pewności co do sposobu obsługi urządzenia należy skontaktować się z dealerem.



UWAGA

Nieprawidłowy montaż lub podłączenie urządzenia i akcesoriów może spowodować porażenie prądem elektrycznym, zwarcie, wycieki, pożar lub inne uszkodzenia sprzętu. Należy stosować wyłącznie akcesoria, sprzęt opcjonalny i części zamienne wyprodukowane lub zatwierdzone przez Daikin.



OSTRZEŻENIE

Należy upewnić się, że montaż, testowanie i zastosowane materiały są zgodne z właściwymi przepisami (obowiązującymi przed instrukcjami opisanymi w dokumentacji Daikin).



OSTROŻNIE

Podczas montażu, konserwacji lub serwisowania układu należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej (rękawice ochronne, okulary...).



OSTRZEŻENIE

Rozedrzeć i wyrzucić torby plastikowe, tak aby nikt, a w szczególności dzieci, się nimi nie bawił. Możliwe ryzyko: uduszenie.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA

- NIE DOTYKAĆ przewodów rurowych czynnika chłodniczego, przewodów wodnych ani części wewnętrznych podczas pracy i niezwłocznie po zatrzymaniu urządzenia. Mogą one być bardzo gorące lub bardzo zimne. Należy poczekać, aż ich temperatura wróci do normalnego poziomu. Jeśli konieczne jest ich dotykanie, należy założyć rękawice ochronne.
- NIE WOLNO dotykać wyciekającego czynnika chłodniczego.



OSTRZEŻENIE

Należy przedsięwziąć odpowiednie środki, aby zapobiec wykorzystywaniu urządzenia jako schronienia przez małe zwierzęta. Małe zwierzęta w kontakcie z częściami elektrycznymi mogą spowodować awarię, powstanie dymu lub pożaru.



OSTROŻNIE

NIE WOLNO dotykać wlotu powietrza ani aluminiowych żeberek urządzenia.



UWAGA

- Na urządzeniu NIE WOLNO umieszczać żadnych przedmiotów czy innego sprzętu.
- NIE WOLNO siadać, wspinać się ani stawać na urządzeniu.



UWAGA

Prace przy jednostce zewnętrznej najlepiej jest przeprowadzać przy suchej pogodzie, aby uniknąć dostawania się wody do wnętrza.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami może być konieczne założenie książki serwisowej produktu, zawierającej co najmniej następujące informacje: informacje o przeprowadzonych pracach konserwacyjnych, naprawczych, wynikach testów, okresach przestojów itp.

W łatwo dostępnym miejscu w pobliżu produktu NALEŻY umieścić co najmniej następujące informacje:

- Instrukcje wyłączania systemu w sytuacji awaryjnej
- Nazwę i adres najbliższej placówki straży pożarnej, policyjnej i szpitalnej
- Nazwę, adres oraz numery telefonów umożliwiające uzyskanie pomocy serwisu w godzinach dziennych i nocnych

Stosowne wskazówki na temat takiej książki można znaleźć w normie EN378 (na terenie Europy).

1.2.2 Miejsce montażu

- Należy pozostawić wystarczającą ilość wolnego miejsca wokół urządzenia na wykonywanie czynności serwisowych i przepływ powietrza.
- Należy upewnić się, że miejsce montażu wytrzyma ciężar urządzenia i wibracje.
- Należy upewnić się, że obszar jest dobrze wentylowany. NIE zasłaniać jakichkolwiek otworów wentylacyjnych.
- Należy upewnić się, że urządzenie ustawione jest poziomo.

NIE NALEŻY instalować urządzenia w następujących miejscach:

- W środowisku stwarzającym ryzyko wybuchu.
- W miejscach, w których znajdują się urządzenia emitujące fale elektromagnetyczne. Fale elektromagnetyczne mogą uszkodzić system sterowania i doprowadzić do niepoprawnego funkcjonowania urządzenia.
- W miejscach stwarzających ryzyko pożaru w wyniku wycieku łatwopalnych gazów (na przykład rozcieńczalnika lub benzyny), w których występują włókna węglowe lub pyły palne.
- W miejscach wytwarzania gazów korozyjnych (na przykład par kwasu siarkowego). Korozja przewodów miedzianych lub spawanych może spowodować wyciek czynnika.
- W łazienkach.

Instrukcje dotyczące urządzeń, w których używany jest czynnik R32

Tam, gdzie mają zastosowanie.

1 Ogólne środki ostrożności



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 przewietrzonym pomieszczeniu bez stałych aktywnych źródeł zapłonu (np. otwartego ognia, działającego grzejnika gazowego lub elektrycznego); wymiary pomieszczenia przedstawiono poniżej.



UWAGA

- NIE używać powtórnie złączy, 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.

Wymagane wolne miejsce do montażu



UWAGA

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



OSTRZEŻENIE

Jeśli urządzenia zawierają czynnik chłodniczy R32, to powierzchnia podłogi pomieszczenia, w którym są zainstalowane, użytkowane i przechowywane, MUSI spełniać warunki podane w poniższej tabeli — A (m²). Wymaganie to dotyczy:

- urządzeń wewnętrznych **bez** czujnika wycieku czynnika chłodniczego; w przypadku urządzeń wewnętrznych z czujnikiem wycieku czynnika chłodniczego należy zapoznać się z instrukcją montażu
- urządzeń zewnętrznych zainstalowanych lub przechowywanych wewnątrz pomieszczeń (np. w ogrodzie zimowym, garażu, pomieszczeniu technicznym);
- przewodów rurowych w niewentylowanych zamkniętych przestrzeniach.

Aby obliczyć minimalną powierzchnię podłogi

- 1 Określić całkowitą ilość czynnika chłodniczego w systemie (= ilość wprowadzoną fabrycznie ❶ + ❷ ilość, którą system dodatkowo napełniono).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

❶ = kg

❷ = kg

❶ + ❷ = kg

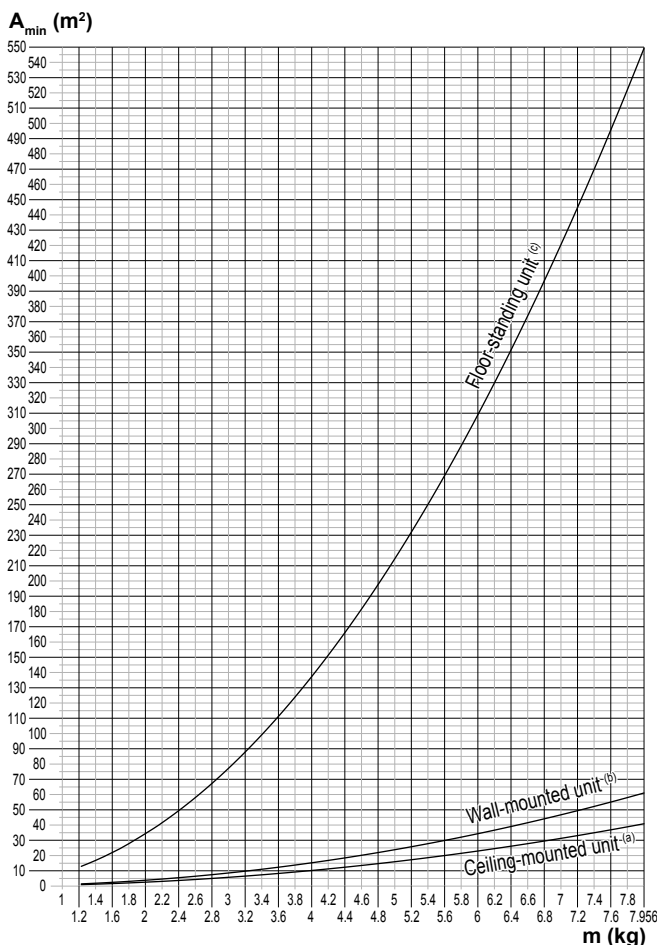
GWP × kg
1000 = tCO₂eq

- 2 Wybrać właściwy wykres lub tabelę.

- W przypadku urządzeń wewnętrznych: Czy urządzenie jest zamontowane w suficie, na ścianie, czy wolnostojące?
- W przypadku urządzeń zewnętrznych zainstalowanych lub przechowywanych wewnątrz pomieszczeń oraz przewodów rurowych prowadzonych w niewentylowanych pomieszczeniach znaczenie ma wysokość montażu:

Jeśli wysokość montażu jest...	To obowiązuje wykres lub tabela dla...
<1,8 m	urządzeń wolnostojących
1,8 ≤ x < 2,2 m	urządzeń zamontowanych na ścianie
≥ 2,2 m	urządzeń zamontowanych w suficie

- 3 Wykres lub tabela służy do określania minimalnej powierzchni podłogi.



Ceiling-mounted unit ^(a)	Wall-mounted unit ^(b)	Floor-standing unit ^(c)
m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)
<1.224 — —	<1.224 — —	<1.224 — —
1.225 — 0.956	1.225 — 1.43	1.225 — 12.9
1.4 — 1.25	1.4 — 1.87	1.4 — 16.8
1.6 — 1.63	1.6 — 2.44	1.6 — 22.0
1.8 — 2.07	1.8 — 3.09	1.8 — 27.8
2.0 — 2.55	2.0 — 3.81	2.0 — 34.3
2.2 — 3.09	2.2 — 4.61	2.2 — 41.5
2.4 — 3.68	2.4 — 5.49	2.4 — 49.4
2.6 — 4.31	2.6 — 6.44	2.6 — 58.0
2.8 — 5.00	2.8 — 7.47	2.8 — 67.3
3.0 — 5.74	3.0 — 8.58	3.0 — 77.2
3.2 — 6.54	3.2 — 9.76	3.2 — 87.9
3.4 — 7.38	3.4 — 11.0	3.4 — 99.2
3.6 — 8.27	3.6 — 12.4	3.6 — 111
3.8 — 9.22	3.8 — 13.8	3.8 — 124
4.0 — 10.2	4.0 — 15.3	4.0 — 137
4.2 — 11.3	4.2 — 16.8	4.2 — 151
4.4 — 12.4	4.4 — 18.5	4.4 — 166
4.6 — 13.5	4.6 — 20.2	4.6 — 182
4.8 — 14.7	4.8 — 22.0	4.8 — 198
5.0 — 16.0	5.0 — 23.8	5.0 — 215
5.2 — 17.3	5.2 — 25.8	5.2 — 232
5.4 — 18.6	5.4 — 27.8	5.4 — 250
5.6 — 20.0	5.6 — 29.9	5.6 — 269
5.8 — 21.5	5.8 — 32.1	5.8 — 289
6.0 — 23.0	6.0 — 34.3	6.0 — 309
6.2 — 24.5	6.2 — 36.6	6.2 — 330
6.4 — 26.1	6.4 — 39.1	6.4 — 351
6.6 — 27.8	6.6 — 41.5	6.6 — 374
6.8 — 29.5	6.8 — 44.1	6.8 — 397
7.0 — 31.3	7.0 — 46.7	7.0 — 420
7.2 — 33.1	7.2 — 49.4	7.2 — 445
7.4 — 34.9	7.4 — 52.2	7.4 — 470
7.6 — 36.9	7.6 — 55.1	7.6 — 496
7.8 — 38.8	7.8 — 58.0	7.8 — 522
7.956 — 40.8	7.956 — 61.0	7.956 — 549

- m** Łączna ilość czynnika chłodniczego w systemie
A_{min} Minimalna powierzchnia podłogi
(a) Ceiling-mounted unit (= Urządzenie zamontowane w suficie)
(b) Wall-mounted unit (= Urządzenie zamontowane na ścianie)
(c) Floor-standing unit (= Urządzenie wolnostojące)

1.2.3 Czynnik chłodniczy

Jeśli ma zastosowanie. Aby uzyskać więcej informacji, patrz instrukcja montażu lub przewodnik odniesienia dla instalatora dla danej aplikacji.



UWAGA

Należy upewnić się, że instalacja przewodów czynnika chłodniczego jest zgodna z mającymi zastosowanie przepisami. W Europie właściwą normą jest norma EN378.



UWAGA

Należy upewnić się, że przewody instalacji i ich połączenia NIE są nadmiernie napięte.



OSTRZEŻENIE

Podczas prób szczelności NIGDY nie należy poddawać produktu działaniu ciśnienia wyższego niż maksymalne dopuszczalne (podane na tabliczce znamionowej urządzenia).



OSTRZEŻENIE

W przypadku wycieku czynnika chłodniczego należy podjąć odpowiednie środki ostrożności. Jeśli ulatnia się czynnik chłodniczy w stanie gazowym, należy niezwłocznie przewietrzyć otoczenie. Możliwe ryzyko:

- Nadmierne stężenie czynnika chłodniczego w zamkniętej przestrzeni może doprowadzić do niedoboru tlenu.
- W wypadku kontaktu par czynnika chłodniczego z ogniem może dojść do wydzielania toksycznych gazów.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU

Wypompowywanie czynnika chłodniczego — wyciek czynnika. Jeśli konieczne jest wypompowanie czynnika chłodniczego z układu, a w instalacji czynnika chłodniczego występuje nieszczelność:

- NIE używać funkcji automatycznego wypompowywania, która zbiera całość czynnika chłodniczego z przewodów zewnętrznych oraz urządzenia wewnętrznego w urządzeniu zewnętrznym.
Możliwe konsekwencje: Samozapłon lub wybuch spowodowany przedostaniem się powietrza do działającej sprężarki.
- Należy użyć odrębnego systemu odzyskiwania czynnika, który NIE wymaga pracy sprężarki urządzenia.



OSTRZEŻENIE

Należy ZAWSZE odzyskać czynnik chłodniczy. NIE WOLNO uwalniać ich bezpośrednio do środowiska. Instalacja musi być opróżniana za pomocą pompy próżniowej.



UWAGA

Po podłączeniu wszystkich przewodów rurowych upewnić się, że nie ma wycieków gazu. Przeprowadzić próbę szczelności z użyciem azotu.



UWAGA

- Aby uniknąć uszkodzenia sprężarki, NIE należy napełniać ilością czynnika większą od podanej.
- W razie zamiaru otwarcia układu czynnika chłodniczego NALEŻY postępować z czynnikiem w sposób przewidziany odpowiednimi przepisami.



OSTRZEŻENIE

Upewnij się, że w układzie nie ma tlenu. Dodawanie czynnika chłodniczego musi zostać poprzedzone testem szczelności i osuszaniem próżniowym.

- W razie konieczności uzupełnienia czynnika należy zapoznać się z treścią tabliczki znamionowej znajdującej się na urządzeniu. Na tabliczce podano rodzaj czynnika chłodniczego i jego wymaganą ilość.
- Jednostka jest fabrycznie naładowana czynnikiem chłodniczym i w zależności od rozmiaru i długości rur, w przypadku niektórych systemów konieczne będzie dodanie czynnika chłodniczego.
- Aby zapewnić odpowiednie ciśnienie i zabezpieczyć przed dostaniem się do systemu zanieczyszczeń, należy stosować wyłącznie narzędzia właściwe dla użytego typu czynnika chłodniczego.
- Naładuj ciekły czynnik chłodniczy w następujący sposób:

1 Ogólne środki ostrożności

Jeśli	To
Dostępny jest syfon (czyli butla oznaczona jest etykietą "Zamocowany syfon do napełniania w postaci ciekłej")	Butlę należy ładować w pionie. 
Syfon NIE jest dostępny	Butlę należy ładować do góry dnem. 

- Butle z czynnikiem chłodniczym należy otwierać powoli.
- Należy napełniać czynnikiem w postaci ciekowej. Dodawanie w postaci gazowej może uniemożliwić normalne działanie.



OSTROŻNIE

Po zakończeniu procedury napełniania czynnikiem chłodniczym oraz na czas przerw w wykonywaniu procedury należy niezwłocznie zamknąć zawór zbiornika z czynnikiem. Jeśli zawór NIE zostanie od razu zamknięty, może dojść do dopelnienia urządzenia czynnikiem chłodniczym. **Możliwe konsekwencje:** Nieprawidłowa ilość czynnika chłodniczego.

1.2.4 Czynnik pośredniczący

Jeśli ma zastosowanie. Aby uzyskać więcej informacji, patrz instrukcja montażu lub przewodnik odniesienia dla instalatora dla danej aplikacji.



OSTRZEŻENIE

Wybór czynnika pośredniczącego MUSI zostać dokonany w oparciu o mające zastosowanie przepisy.



OSTRZEŻENIE

W przypadku wycieku czynnika pośredniczącego należy podjąć odpowiednie środki ostrożności. Jeśli dojdzie do wycieku czynnika pośredniczącego, należy niezwłocznie przewietrzyć pomieszczenie i skontaktować się z lokalnym dealerm.



OSTRZEŻENIE

Temperatura otoczenia wewnątrz jednostki może być znacznie wyższa od temperatury pomieszczenia, np. może wynosić 70°C. W przypadku wycieku czynnika pośredniczącego gorące części wewnątrz jednostki mogą stanowić zagrożenie.



OSTRZEŻENIE

Eksplatacja i instalacja urządzenia MUSI być zgodna ze środkami ostrożności i zaleceniami dotyczącymi ochrony środowiska określonymi przez odpowiednie przepisy.

1.2.5 Woda

Jeśli ma zastosowanie. Aby uzyskać więcej informacji, patrz instrukcja montażu lub przewodnik odniesienia dla instalatora dla danej aplikacji.



UWAGA

Należy upewnić się, że jakość wody jest zgodna z dyrektywą UE 98/83 WE.

1.2.6 Elektryczne



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- WYŁĄCZYĆ całe zasilanie przed zdjęciem pokrywy skrzynki elektrycznej, podłączeniem okablowania elektrycznego lub dotknięciem części elektrycznych.
- Na przynajmniej 1 minutę przed przeprowadzeniem czynności serwisowych odłączyć zasilanie 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.
- NIE WOLNO dotykać komponentów elektrycznych mokrymi rękami.
- NIE WOLNO pozostawiać urządzeń bez nadzoru, gdy pokrywa serwisowa jest zdjęta.



OSTRZEŻENIE

W stałych elementach okablowania WYMAGANE jest umieszczenie wyłącznika głównego lub innego elementu odcinającego z separacją styków wszystkich bolców, zapewniającego pełne odłączenie w sytuacji przeciążenia kategorii III, jeśli tylko NIE został on zainstalowany fabrycznie.



OSTRZEŻENIE

- Stosować TYLKO przewody miedziane.
- Należy upewnić się, że instalacja elektryczna w miejscu instalacji jest zgodna z mającymi zastosowanie przepisami.
- Instalacja elektryczna MUSI być wykonana zgodnie ze schematem dostarczonym z produktem.
- NIGDY nie należy ścisnąć wiązek kabli i należy upewnić się, że NIE mają one kontaktu z przewodami i ostrymi krawędziami. Należy sprawdzić, czy na złącza nie działa ciśnienie zewnętrzne.
- Należy pamiętać o instalacji przewodów uziemiających. NIE NALEŻY uziemiać urządzenia do rur, ochronnika przepięciowego lub uziemienia telefonicznego. Nieprawidłowe uziemienie może być przyczyną porażenia elektrycznego.
- Należy koniecznie stosować oddzielne źródło zasilania. NIGDY nie używać zasilania wykorzystywanego równolegle przez inne urządzenie.
- Należy upewnić się, że zainstalowano wymagane bezpieczniki lub wyłączniki automatyczne.
- Należy zainstalować detektor prądu upływowego. W przeciwnym razie dojść do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- Podczas instalacji detektora prądu upływowego należy upewnić się, że jest on zgodny z inwerterem (odporny na zakłócenia elektryczne o wysokiej częstotliwości), co pozwoli uniknąć nieuzasadnionych aktywacji detektora.



UWAGA

Środki ostrożności przy prowadzeniu przewodów elektrycznych:



- NIE podłączać okablowania o różnej grubości do listwy zaciskowej zasilania (luz w okablowaniu zasilającym może doprowadzić do nadmiernego rozgrzewania się).
- Podłączając okablowanie o takiej samej grubości, należy postępować zgodnie z rysunkiem powyżej.
- Do wykonania okablowania stosować przeznaczone do tego przewody zasilające i wykonywać połączenia w sposób pewny, aby zabezpieczyć przed wywieraniem nadmiernego nacisku na listwę zaciskową.
- Za pomocą odpowiedniego wkrętaka dokręć śruby zacisków. Śrubokręt z małą główką spowoduje uszkodzenie łba i uniemożliwi poprawne dokręcenie.
- Przekręcenie śrub zaciskowych spowoduje ich uszkodzenie.



OSTRZEŻENIE

- Po zakończeniu prac elektrycznych należy sprawdzić, czy wszystkie komponenty elektryczne oraz zaciski wewnątrz skrzynki elektrycznej są solidnie podłączone.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że wszystkie pokrywy są zamknięte.



UWAGA

Ma zastosowanie tylko w przypadku zasilania trójfazowego, gdy dla sprężarki wybrano metodę uruchamiania WŁĄCZONE/WYŁĄCZONE.

Jeśli istnieje możliwość odwrócenia faz po krótkotrwałym zaniku zasilania oraz włączanie/wyłączanie zasilania podczas pracy urządzenia, należy lokalnie podłączyć zabezpieczenie przed odwróceniem faz. Eksploatacja urządzenia w przypadku odwrócenia faz może spowodować uszkodzenie sprężarki i innych elementów.

2 Informacje o dokumentacji

2.1 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



INFORMACJE

Niniejsze urządzenie przeznaczone jest do użytku przez ekspertów lub przeszkolonych użytkowników w warsztatach, placówkach przemysłu lekkiego lub na farmach, bądź do użytku komercyjnego i w gospodarstwach domowych przez osoby niewykwalifikowane.

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: Papier (w opakowaniu urządzenia wewnętrznego)

• Instrukcja instalacji jednostki wewnętrznej:

- Instrukcje dotyczące instalacji
- Format: Papier (w opakowaniu urządzenia wewnętrznego)

• Podręcznik referencyjny dla instalatora:

- Przygotowanie do instalacji, sprawdzone procedury, 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).

2.2 Przewodnik odniesienia dla instalatora w skrócie

Rozdział	Opis
Ogólne środki ostrożności	Instrukcja bezpieczeństwa, którą NALEŻY przeczytać przed przystąpieniem do instalacji
Informacje o dokumentacji	Istniejąca dokumentacja dla instalatora
Informacje o opakowaniu	Rozpakowywanie urządzeń i wyjmowanie akcesoriów
Informacje na temat tego urządzenia	• Identyfikowanie urządzeń • Zakres pracy
Przygotowania	Czynności, jakie należy wykonać, oraz informacje, jakie należy znać przed przejściem na miejsce instalacji
Instalacja	Czynności, jakie należy wykonać, oraz informacje, jakie należy znać przed przystąpieniem do instalacji
Przekazanie do eksploatacji	Czynności, jakie należy wykonać, oraz sposób, w jaki należy przekazać system do eksploatacji po jego skonfigurowaniu
Przekazanie użytkownikowi	Akcesoria oraz informacje, jakie należy przekazać użytkownikowi
Utylizacja	Utylizacja systemu
Dane techniczne	Dane techniczne systemu
Słownik	Definicje terminów

3 Informacje o opakowaniu

3.1 Omówienie: Informacje o zawartości opakowania

Niniejszy rozdział opisuje czynności, które należy wykonać po dostarczeniu opakowania jednostki wewnętrznej.

4 Informacje na temat tego urządzenia

Zawiera on informacje dotyczące następujących zagadnień:

- Rozpakowywanie i obchodzenie się z urządzeniami
- Demontaż akcesoriów z urządzeń

Należy pamiętać o następujących kwestiach:

- Po dostawie **NALEŻY** sprawdzić jednostkę pod kątem uszkodzeń. Wszelkie uszkodzenia **NALEŻY** niezwłocznie zgłosić przewoźnikowi.
- Zapakowaną jednostkę należy przetransportować możliwie jak najbliżej docelowego miejsca montażu, aby zapobiec uszkodzeniom podczas transportu.
- Przenosząc urządzenie, należy brać pod uwagę następujące wskazówki:



Urządzenie delikatne, należy obchodzić się z nim ostrożnie.



Utrzymywać urządzenie w pozycji pionowej, aby uniknąć uszkodzenia.

- Przed przystąpieniem do przenoszenia przygotuj drogę transportu urządzenia.

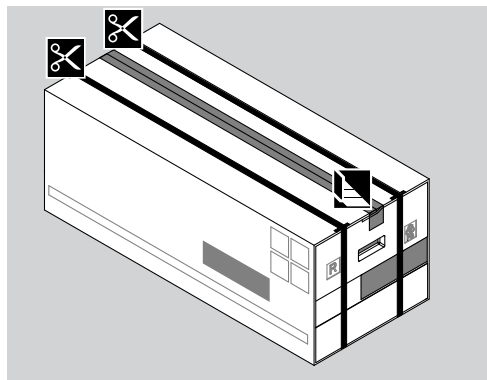
3.2 Jednostka wewnętrzna



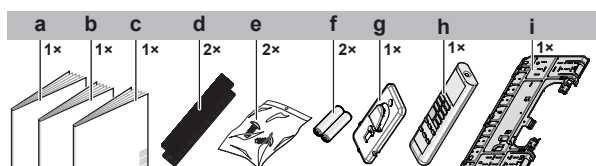
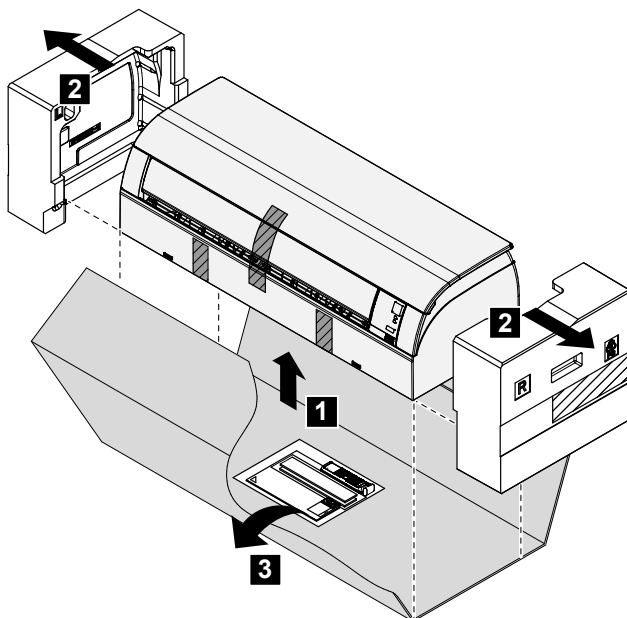
INFORMACJE

Poniższe rysunki są przykładami i mogą **NIE** odpowiadać dokładnie układowi posiadanego systemu.

3.2.1 Odpakowywanie jednostki wewnętrznej



3.2.2 Odłączanie akcesoriów od urządzenia wewnętrznego



- a Instrukcja montażu
- b Instrukcja obsługi
- c Ogólne środki ostrożności
- d Tytanowo-apatytowy filtr odwadniający (tylko FTXP20~35L i ATXP20~35L)
- e Śruba do mocowania urządzenia wewnętrznego (M4 × 12L). Patrz "6.2.4 Montaż jednostki wewnętrznej" na stronie 13.
- f Sucha bateria AAA.LR03 (alkaliczna) dla interfejsu do komunikacji z użytkownikiem
- g Uchwyt interfejsu do komunikacji z użytkownikiem
- h Interfejs do komunikacji z użytkownikiem
- i Płyta montażowa

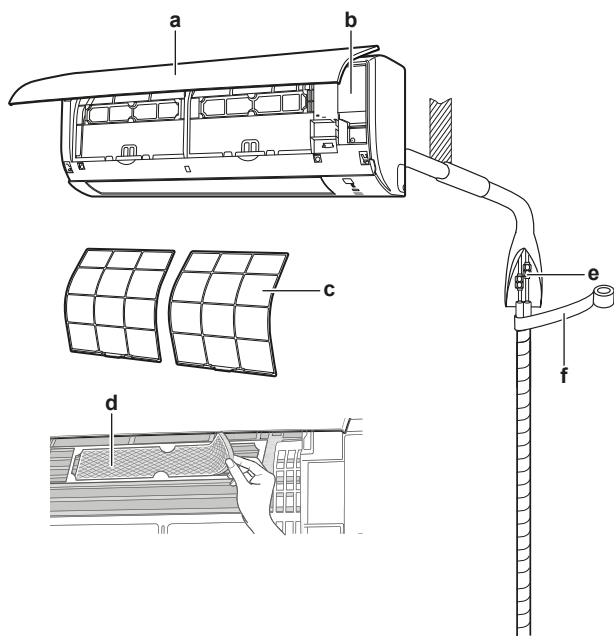
4 Informacje na temat tego urządzenia

4.1 Układ systemu



UWAGA

System nie powinien być projektowany dla temperatur poniżej -15°C .



- a Urządzenie wewnętrzne
b Pokrywa serwisowa
c Filtr powietrza
d Tytanowo-apatytowy filtr odnawiający (tylko ATXP-L i FTXP-L)
e Przewody czynnika chłodniczego, wąż do odprowadzania skroplin i kabel łączący urządzenia
f Taśma izolacyjna

4.2 Zakres pracy

Aby zagwarantować bezpieczną i efektywną eksploatację, należy używać systemu w podanych niżej przedziałach temperatury i wilgotności.

Tryb pracy	Zakres pracy
Chłodzenie ^{(a)(b)}	- Temperatura zewnętrzna: -10~46°C - Temperatura w pomieszczeniu: 18~32°C - Wilgotność w pomieszczeniu: ≤80%
Ogrzewanie ^(a)	- Temperatura zewnętrzna: -15~24°C - Temperatura w pomieszczeniu: 10~30°C
Osuszanie ^(a)	- Temperatura zewnętrzna: -10~46°C - Temperatura w pomieszczeniu: 18~32°C - Wilgotność w pomieszczeniu: ≤80%

Jeśli praca wykonywana jest poza zakresem:

- (a) Urządzenie zabezpieczające może zatrzymać pracę urządzenia.
(b) Na urządzeniu wewnętrznym może skroplić się para wodna; krople mogą ściekać.

5 Przygotowania

5.1 Omówienie: Przygotowanie

W tym rozdziale opisano czynności, jakie należy wykonać, oraz informacje, jakie należy znać przed przystąpieniem do instalacji.

Zawiera on informacje dotyczące następujących zagadnień:

- Przygotowanie miejsca montażu
- Przygotowanie przewodów czynnika chłodniczego
- Przygotowanie okablowania elektrycznego

5.2 Przygotowanie miejsca montażu

NIE należy instalować urządzenia w miejscach często wykorzystywanych do różnych prac warsztatowych. Na czas prowadzenia robót budowlanych (np. szlifowania) charakteryzujących się dużym pyleniem urządzenie NALEŻY zakryć.

Należy wybrać miejsce instalacji wystarczająco przestronne, aby możliwe było wnoszenie i wnoszenie jednostki.



OSTRZEŻENIE

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

5.2.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji jednostki wewnętrznej



INFORMACJE

Należy również przeczytać środki ostrożności i wymagania opisane w rozdziale „Ogólne środki ostrożności”.



INFORMACJE

Poziom ciśnienia akustycznego jest niższy niż 70 dBA.

- Przepływ powietrza.** Należy dopilnować, aby nic nie blokowało przepływu powietrza.
- Odprowadzenie skroplin.** Należy dopilnować, aby skroplona woda była prawidłowo odprowadzana.
- Izolacja ścianek.** Gdy temperatura ścianki przekracza 30°C, a wilgotność względna 80%, albo gdy w materiał ścianki podawane jest świeże powietrze, wymagana jest dodatkowa izolacja (pianka polietylenowa o grubości minimum 10 mm).
- Wytrzymałość ściany.** Należy sprawdzić, czy ściana lub podłoga wytrzyma ciężar urządzenia. Jeśli istnieje ryzyko przeciążenia, należy wzmocnić ścianę lub podłogę przed zamontowaniem urządzenia.

Aby uniknąć zakłóceń, przewody zasilające należy zainstalować w odległości przynajmniej 1 metra od odbiorników telewizyjnych lub radiowych. W zależności od długości fal radiowych odległość 3 metrów może NIE być wystarczająca.

- Należy wybrać takie miejsce, w którym gorące/zimne powietrze wydychane z urządzenia oraz hałas towarzyszący jego pracy nie będzie przeszkadzał sąsiadom.
- Oświetlenie fluorescencyjne.** Jeśli bezprzewodowy interfejs komunikacji z użytkownikiem będzie instalowany w pomieszczeniu z oświetleniem fluorescencyjnym, należy przestrzegać poniższych zasad, aby uniknąć zakłóceń:
 - Bezprzewodowy interfejs komunikacji z użytkownikiem powinien być zainstalowany jak najbliżej urządzenia wewnętrznego.
 - Urządzenie wewnętrzne powinno być zamontowane jak najdalej od lamp fluorescencyjnych (światłówek).
- W miejscach występowania w atmosferze mgły olejowej, oparów lub pary wodnej. Elementy plastikowe mogą ulec uszkodzeniu i odłamać się lub spowodować wyciek wody.

NIE zaleca się montażu urządzenia w następujących miejscach, z uwagi na potencjalne skrócenie ich żywotności:

- w miejscach, gdzie napięcie zasilania ulega silnym wahaniom;
- w pojazdach, na statkach lub łodziach;
- w miejscach, w których występują kwaśne lub alkaliczne opary.
- W miejscach występowania w atmosferze mgły olejowej, oparów lub pary wodnej. Elementy plastikowe mogą ulec uszkodzeniu i odłamać się lub spowodować wyciek wody.

5 Przygotowania

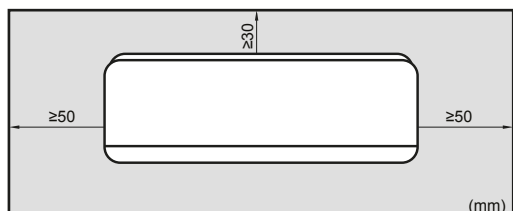
- W miejscach, w których urządzenie może być narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- W łazienkach.
- Obszary wrażliwe na hałasy (np. w pobliżu sypialni), aby odgłosy pracy nie sprawiały kłopotu.



OSTRZEŻENIE

NIE kłaść przedmiotów pod jednostką wewnętrzną i/lub zewnętrzną, które mogą się zamoczyć. W takich warunkach skraplanie się wilgoci na jednostce lub przewodach czynnika chłodniczego, zanieczyszczenie filtra powietrza albo zablokowanie odpływu skroplin może spowodować skapywanie wody. Prowadzi to do zanieczyszczenia lub uszkodzenia przedmiotu znajdującego się pod jednostką.

- Odstęp.** Urządzenie należy zamontować w odległości co najmniej 1,8 m od podłogi, pamiętając o następujących wymaganiach dotyczących odległości od ścian i sufitu:



5.3 Przygotowanie przewodów rurowych czynnika chłodniczego

5.3.1 Wymagania dotyczące przewodów czynnika chłodniczego



INFORMACJE

Należy również przeczytać środki ostrożności i wymagania opisane w rozdziale „Ogólne środki ostrożności”.

Średnica przewodów czynnika chłodniczego

Należy zastosować te same średnice, co dla urządzeń zewnętrznych:

Klasa	Przewód cieczowy L1	Przewód gazowy L1
20~35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7
71	Ø6,4	Ø15,9

Należy zastosować te same średnice, co dla urządzeń zewnętrznych:

Klasa	Przewód cieczowy L1	Przewód gazowy L1
15~35	Ø6,4	Ø9,5
42+50	Ø6,4	Ø12,7

Materiał przewodów czynnika chłodniczego

- Materiał przewodów rurowych:** Rury bez szwu z miedzi beztlenowej odtlenionej kwasem fosforowym.
- Połączenia kielichowe:** Stosować tylko przewody ze stopów wyżarzonych.
- Stopień odpuszczenia i grubość ścianki przewodu:**

Średnica zewnętrzna (Ø)	Stopień odpuszczenia	Grubość (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Odpężone (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

- (a) W zależności od obowiązujących przepisów oraz maksymalnego ciśnienia roboczego urządzenia (zob. "PS High" na tabliczce znamionowej urządzenia) mogą być wymagane przewody o większej grubości.

5.3.2 Izolacja przewodów czynnika chłodniczego

- Jako izolacji należy użyć pianki polietylenowej:
 - o współczynniku przenikalności cieplnej od 0,041 do 0,052 W/mK (od 0,035 do 0,045 kcal/mh°C)
 - o odporności na działanie ciepła przynajmniej 120°C
- Grubość izolacji

Średnica zewnętrzna przewodu (Ø _p)	Średnica wewnętrzna izolacji (Ø _i)	Grubość izolacji (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	



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.

5.4 Przygotowanie przewodów elektrycznych

5.4.1 Informacje o przygotowaniu przewodów elektrycznych



INFORMACJE

Należy również przeczytać środki ostrożności i wymagania opisane w rozdziale „Ogólne środki ostrożności”.

**OSTRZEŻENIE**

- Niepodłączenie lub nieprawidłowe podłączenie fazy N może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Należy zapewnić dobre uziemienie. **NIE NALEŻY** łączyć urządzenia do rur, ochronnika przepięciowego lub uziemienia telefonicznego. Nieprawidłowe uziemienie może być przyczyną porażenia elektrycznego.
- Należy zainstalować wymagane bezpieczniki lub wyłączniki automatyczne.
- Kable elektryczne należy zamocować za pomocą opasek, aby **NIE** stykały się z ostrymi krawędziami ani rurami, zwłaszcza po stronie wysokiego ciśnienia.
- **NIE** używać przewodów gwintowanych, przewodów linkowych, przedłużaczy ani połączeń z rozgałęźników. Mogą one doprowadzić do przegrzania, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- **NIE** instalować kondensatora przesuwającego fazę, ponieważ ta jednostka wyposażona jest w inwerter. Kondensator przesuwający fazę zmniejszy jej wydajność i może doprowadzić do wypadków.

**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.

6 Montaż

6.1 Omówienie: Montaż

W tym rozdziale opisano czynności, jakie należy wykonać, oraz informacje, jakie należy znać przed przystąpieniem do instalacji systemu.

Typowy przepływ prac

Instalacja składa się zwykle z następujących etapów:

- 1 Montaż jednostki zewnętrznej.
- 2 Montaż urządzenia wewnętrznego.
- 3 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego.
- 4 Sprawdzanie przewodów czynnika chłodniczego.
- 5 Napełnianie czynnikiem chłodniczym.
- 6 Podłączanie okablowania elektrycznego.
- 7 Kończenie instalacji urządzenia zewnętrznego.
- 8 Kończenie instalacji urządzenia wewnętrznego.

**INFORMACJE**

Informacje dotyczące instalacji urządzenia zewnętrznego (montażu urządzenia zewnętrznego, podłączania przewodów czynnika chłodniczego do urządzenia zewnętrznego, napełniania układu czynnikiem chłodniczym, podłączania przewodów elektrycznych do urządzenia zewnętrznego itd...) zawiera instrukcja instalacji urządzenia zewnętrznego.

**INFORMACJE**

Ten rozdział zawiera instrukcję montażu urządzenia wewnętrznego. Pozostałe instrukcje zawiera:

- Instrukcja montażu urządzenia zewnętrznego
- Instrukcja montażu interfejsu komunikacji z użytkownikiem
- Instrukcja montażu opcjonalnych akcesoriów

6.2 Montaż jednostki wewnętrznej

6.2.1 Środki ostrożności dotyczące montażu jednostki wewnętrznej

**INFORMACJE**

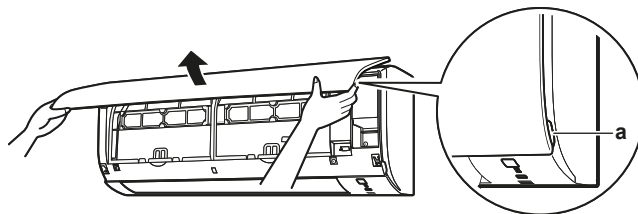
Należy również zapoznać się ze środkami ostrożności i wymogami zawartymi w następujących rozdziałach:

- Ogólne środki ostrożności
- Przygotowania

6.2.2 Otwieranie jednostki wewnętrznej

Zdejmowanie przedniego panelu

- 1 Przytrzymaj panel przedni za występy po obu stronach, aby go otworzyć.

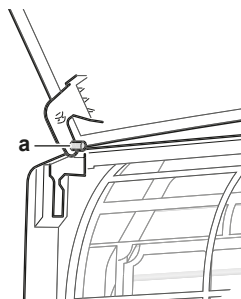


a Wcięcie w urządzeniu

- 2 Zdejmij panel przedni, przesuwając go w lewo lub w prawo i ciągnąc do siebie.

Wynik: Ośka panelu przedniego po 1 stronie zostanie odłączona.

- 3 Odczep ośkę panelu przedniego po drugiej stronie w analogiczny sposób.



a Ośka panelu przedniego

Ponowne zakładanie przedniego panelu

- 1 Załóż panel przedni. Dopasuj ośki do szczelin i wepchnij je do samego końca.
- 2 Powoli zamknij panel przedni i ściśnij go na środku z obu stron.

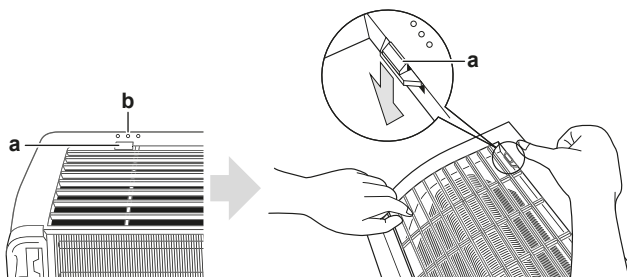
Zdejmowanie przedniej kratki

**OSTROŻNIE**

Podczas montażu, konserwacji lub serwisowania układu należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej (rękawice ochronne, okulary...).

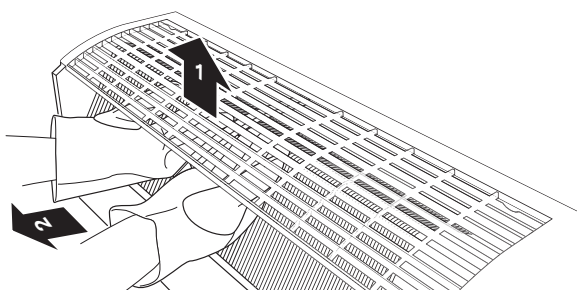
6 Montaż

- 1 Zdejmij panel przedni, aby zdjąć filtr powietrza.
- 2 Wymontuj 2 śruby (klasa 20~35) lub 3 śruby (klasa 50~71) z przedniej kratki.
- 3 Naciśnij 3 górne zaczepy oznaczone symbolem z 3 kółkami.



a Górny zaczep
b Symbol z 3 kółkami

- 4 Zalecamy otwarcie klapy przed zdjęciem przedniej kratki.
- 5 Włóż obie dłonie pod środkową część przedniej kratki, popchnij ją do góry, a następnie do siebie.

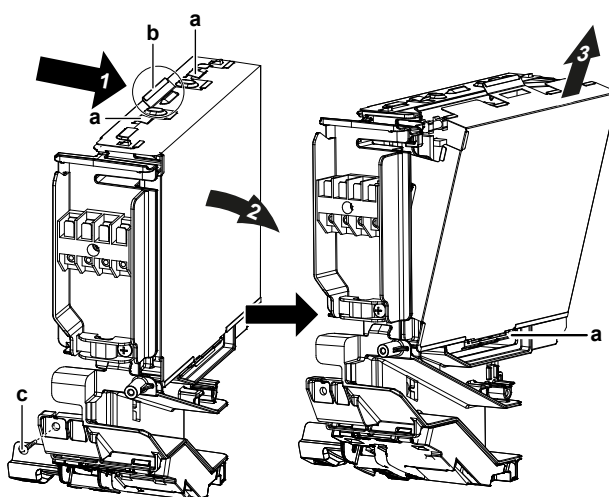


Ponowne zakładanie przedniej kratki

- 1 Zamontuj przednią kratkę i mocno zaczeć 3 górne zaczepy.
- 2 Przykręć 2 śruby (klasa 20~35) lub 3 śruby (klasa 50~71) z powrotem do przedniej kratki.
- 3 Zamontuj filtr powietrza, a następnie zamontuj panel przedni.

Zdejmowanie osłony skrzynki elektrycznej

- 1 Zdejmij przednią kratkę.
- 2 Wykręć 1 śrubę ze skrzynki elektrycznej.
- 3 Otwórz osłonę skrzynki elektrycznej, ciągnąc wystającą część u góry osłony.
- 4 Odczep zaczep u dołu i zdejmij osłonę skrzynki elektrycznej.

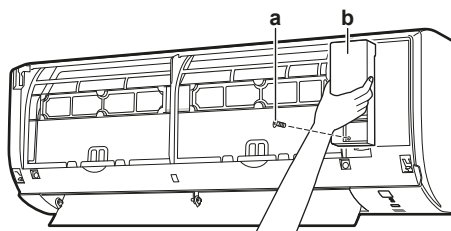


a Zaczep
b Wystająca część u góry osłony
c Śruba

- 5 Aby ponownie założyć osłonę, najpierw zahacz dolny zaczep o skrzynkę elektryczną, a następnie wsuń osłonę na 2 górne zaczepy.

Otwieranie pokrywy serwisowej

- 1 Odkręć 1 śrubę z pokrywy serwisowej.
- 2 Wyciągnij pokrywę serwisową poziomo z urządzenia.



a Śruba pokrywy serwisowej
b Pokrywa serwisowa

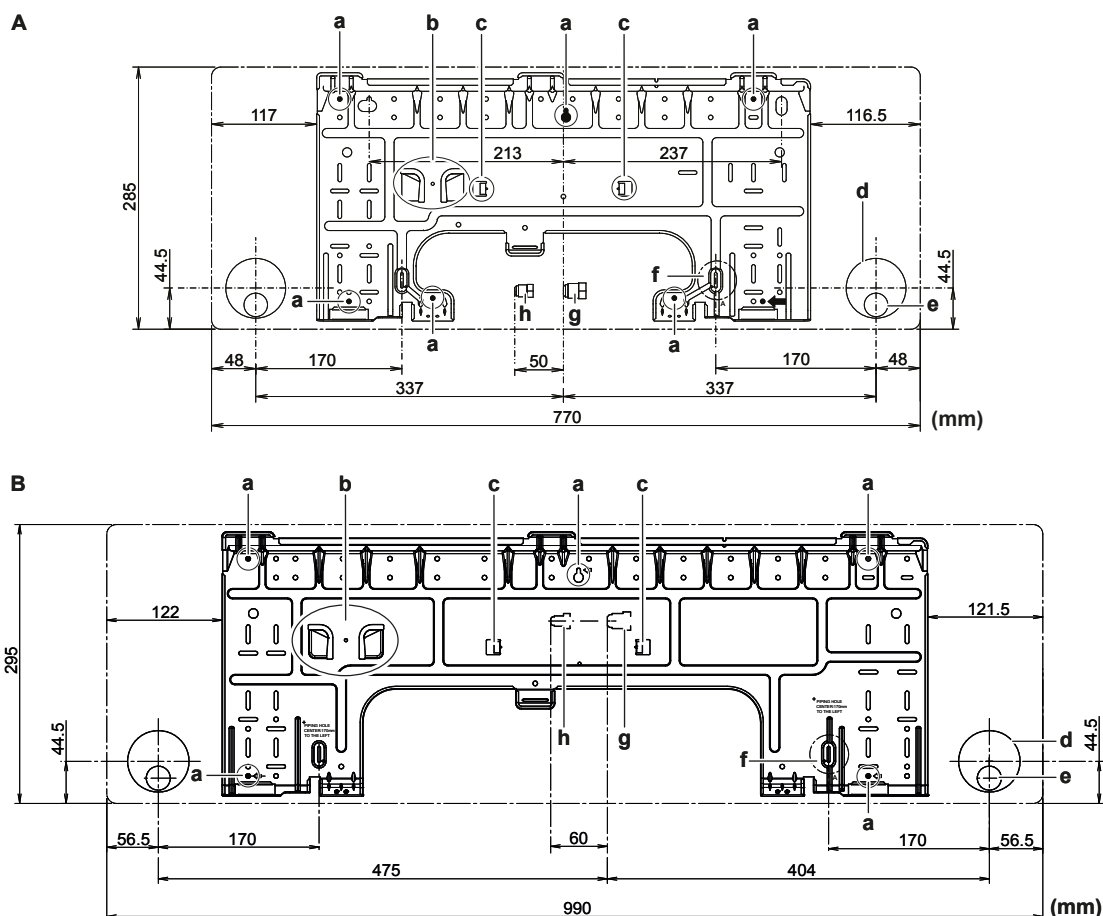
6.2.3 Mocowanie płyty montażowej

- 1 Tymczasowo zamocuj płytę montażową.
- 2 Wypoziomuj płytę montażową.
- 3 Zakończ mocowanie, mocując płytę montażową do ściany za pomocą śrub.
- 4 Użyj taśmy mierniczej. Umieść koniec taśmy mierniczej przy symbolu ">".



INFORMACJE

Zdjętą zaślepkę otworu na przewód można przechowywać w kieszeni w płycie montażowej.



- A** Klasa 20~35
B Klasa 50~71
a Zalecane punkty mocowania płyty montażowej
b Kieszneń na osłonę otworu na przewód
c Zaczepy do umieszczenia poziomicy alkoholowej
d Otwór przełotowy w ścianie, Ø65 mm
e Położenie węża do odprowadzania skroplin
f Pozycja taśmy mierniczej przy symbolu ">"
g Koniec rury gazowej
h Koniec rury cieczowej

6.2.4 Montaż jednostki wewnętrznej



OSTROŻNIE

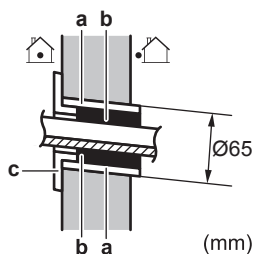
W przypadku ścian zawierających metalowe ramy lub płyty należy w otworach przełotowych stosować kanały przełotowe i zaślepki, aby zapobiec przegrzewaniu się, porażeniu prądem elektrycznym lub pożarowi.



UWAGA

Wolne przestrzenie wokół rur i kanałów należy wypełnić uszczelniaczem (nie należy do wyposażenia), aby zapobiec wyciekom wody.

- 1 Przewierć przez ścianę otwór o średnicy 65 mm, biegnący w dół ku stronie zewnętrznej.
- 2 Wsuń do otworu kanał przełotowy.
- 3 Wsuń do kanału zaślepkę.

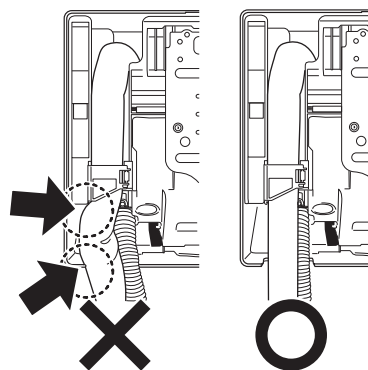


- 4 Po zakończeniu montażu przewodów elektrycznych, przewodów czynnika chłodniczego i przewodów odprowadzających skropliny, uszczelnij kitem szczelinę w ścianie.



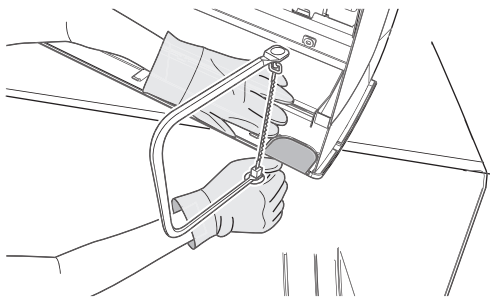
UWAGA

- NIE zginaj przewodów czynnika chłodniczego.
- NIE dociskaj przewodów czynnika chłodniczego do dolnego stelaża lub przedniej kratki.

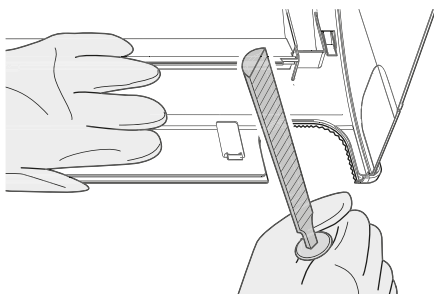


- 5 Odetnij osłonę otworu na przewód z wnętrza kratki przedniej za pomocą piły ramkowej.

6 Montaż



- 6 Usuń zadziory wzdłuż przekroju za pomocą półokrągłego pilnika.



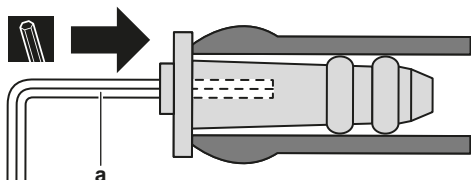
! UWAGA

NIE używać szczypiec do zdejmowania osłony otworu na przewód, ponieważ spowoduje to uszkodzenie przedniej kratki.

- 7 Wyjmij korek odpływowy z otworu odpływowego i podłącz wąż do odprowadzania skroplin do otworu.

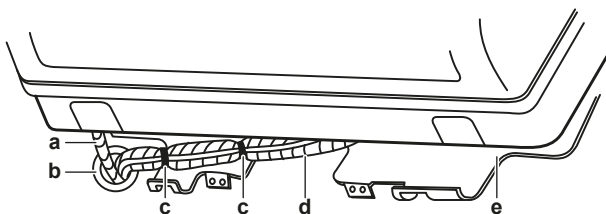
! UWAGA

Podczas wkładania korka spustowego NIE należy stosować oleju smarującego (oleju sprężarkowego). Korek odpływowy może ulec uszkodzeniu i spowodować wyciek skroplin z korka.



a Klucz sześciokątny, 4 mm

- 8 Poprowadź przewody czynnika chłodniczego wzdłuż oznaczeń na płycie montażowej.



- a Wąż do odprowadzania skroplin
- b Uszczelnij ten otwór kitem lub uszczelniaczem.
- c Winyłowa taśma klejąca
- d Taśma izolacyjna
- e Płyta montażowa (należy do akcesoriów)

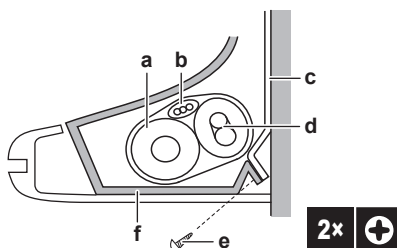
- 9 Wąż do odprowadzania skroplin i przewody czynnika chłodniczego należy włożyć w otwór w ścianie.

- 10 Umieść urządzenie wewnętrzne na zaczepach płyty montażowej. Należy skorzystać z oznaczeń "Δ".

- 11 Wciśnij przewód łączący.

- 12 Podłącz przewody czynnika chłodniczego.

- 13 Owiń przewody czynnika chłodniczego, przewód łączący i wąż do odprowadzania skroplin taśmą izolacyjną. Kolejne zwoje powinny zachodzić na siebie na co najmniej połowę szerokości.



- a Wąż do odprowadzania skroplin
- b Kabel połączeniowy
- c Płyta montażowa (należy do akcesoriów)
- d Przewody czynnika chłodniczego
- e Śruba do mocowania urządzenia wewnętrznego M4 × 12L (należy do wyposażenia)
- f Dolny stelaż

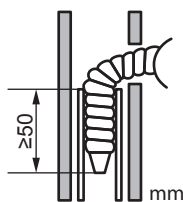
- 14 Zwrócić uwagę, aby przewód łączący NIE zaczepiał o urządzenie wewnętrzne.

- 15 Pchnij obiema rękami dolną krawędź urządzenia wewnętrznego, aby umieścić je na zaczepach płyty montażowej.

- 16 Przykręć urządzenie wewnętrzne do płyty montażowej za pomocą 2 śrub mocujących urządzenie wewnętrzne M4 × 12L (należą do wyposażenia).

Prowadzenie przewodów w ścianach

- 17 Włóż wąż do odprowadzania skroplin do przewodu na skropliny w sposób przedstawiony na rysunku, tak aby NIE został wyciągnięty z przewodu na skropliny.



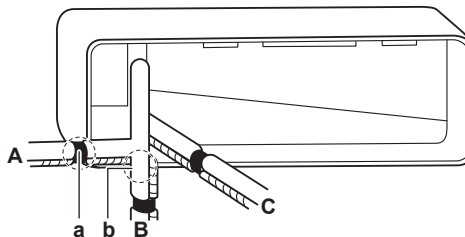
Podłączanie przewodu z prawej strony, z prawej strony od tyłu lub z prawej strony od dołu



INFORMACJE

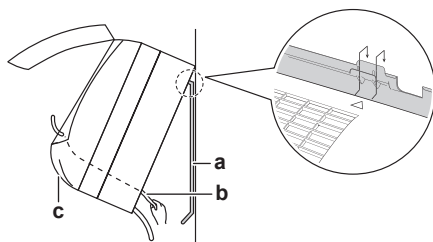
Fabrycznie przewody są prowadzone po prawej stronie. W celu poprowadzenia ich po lewej stronie wyjmij przewody z prawej strony i zamocuj je po lewej stronie.

- 1 Przymocuj wąż do odprowadzania skroplin za pomocą winylowej taśmy klejącej u dołu przewodów czynnika chłodniczego.
- 2 Owiń wąż do odprowadzania skroplin i przewody czynnika chłodniczego taśmą izolacyjną.



- A Prowadzenie przewodów z prawej strony
- B Prowadzenie przewodów z prawej strony od dołu
- C Prowadzenie przewodów z prawej strony od tyłu
- a Zdejmij osłonę otworu w tym miejscu, jeśli przewody mają być prowadzone z prawej strony.
- b Zdejmij osłonę otworu w tym miejscu, jeśli przewody mają być prowadzone z prawej strony od dołu.

- Wąż do odprowadzania skroplin i przewody czynnika chłodniczego należy włożyć w otwór w ścianie.
- Umieścić urządzenie wewnętrzne na zaczepach płyty montażowej. Należy skorzystać z oznaczeń "Δ".



a Płyta montażowa (należy do akcesoriów)
b Kabel połączeniowy
c Kanał kablowy

- Otwórz panel przedni i pokrywę serwisową. Patrz "6.2.2 Otwieranie jednostki wewnętrznej" na stronie 11.
- Poprowadź kabel łączący z urządzenia zewnętrznego przez otwór w ścianie, z tyłu urządzenia wewnętrznego i od przodu. (Jeśli izolacja kabla łączącego była wcześniej usunięta, osłoń końcówki taśmą izolacyjną).
- Zagnij końcówkę kabla do góry.
- Pchnij obiema rękami dolny stelaż urządzenia, aby umieścić je na dolnych zaczepach. Upewnij się, czy przewody NIE są ściśnięte.

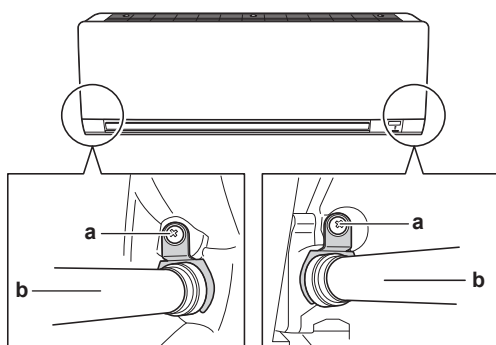
Podłączanie przewodu z lewej strony, z lewej strony od tyłu lub z lewej strony od dołu



INFORMACJE

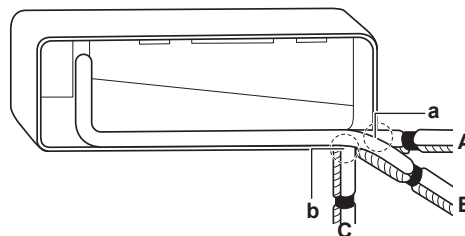
Fabrycznie przewody są prowadzone po prawej stronie. W celu poprowadzenia ich po lewej stronie wyjmij przewody z prawej strony i zamocuj je po lewej stronie.

- Wyjmij śruby mocujące izolację po prawej stronie, aby wyjąć wąż do odprowadzania skroplin.
- Wyjmij korek odpływowy po lewej stronie i załóż go po prawej stronie.
- Włóż wąż do odprowadzania skroplin i zamocuj go za pomocą śruby mocującej; w przeciwnym razie może dojść do wycieku wody.



a Śruba do mocowania izolacji
b Wąż do odprowadzania skroplin

- Za pomocą winylowej taśmy klejącej przymocuj wąż do odprowadzania skroplin od dołu przewodów czynnika chłodniczego.



- A Prowadzenie przewodów z lewej strony
B Prowadzenie przewodów z lewej strony od tyłu
C Prowadzenie przewodów z lewej strony od dołu
a Zdejmij osłonę otworu w tym miejscu, jeśli przewody mają być prowadzone z lewej strony.
b Zdejmij osłonę otworu w tym miejscu, jeśli przewody mają być prowadzone z lewej strony od dołu.

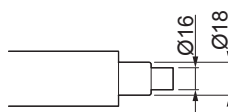
6.2.5 W celu zapewnienia odpływu

Należy upewnić się, że skroplona woda będzie prawidłowo odprowadzana. Zasady, których należy przestrzegać:

- Wskazówki ogólne
- Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do urządzenia wewnętrznego
- Sprawdzenie, czy nie ma wycieków wody

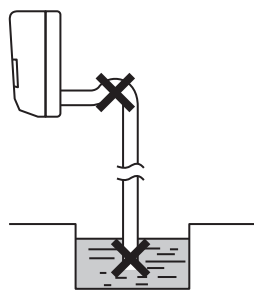
Wskazówki ogólne

- Długość przewodów.** Przewody do odprowadzania skroplin powinny być jak najkrótsze.
- Rozmiar przewodów.** Średnica przewodu powinna być nie mniejsza niż średnica przewodu połączeniowego (rura winylowa o średnicy nominalnej 16 mm i średnicy zewnętrznej 18 mm).

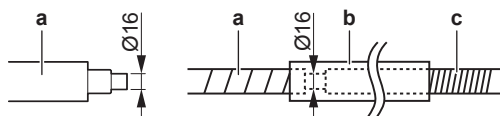


UWAGA

- Zainstalować wąż do odprowadzania skroplin ze spadkiem.
- Syfony są NIEDOZWOLONE.
- Końca węża NIE należy wkładać do wody.



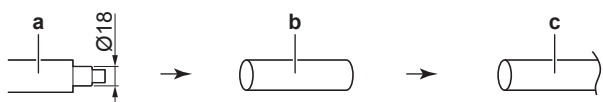
- Przedłużenie węża do odprowadzania skroplin.** Aby przedłużyć wąż do odprowadzania skroplin, należy użyć węża o średnicy Ø16 mm (nie stanowi wyposażenia). Należy pamiętać, aby na część wewnętrzną przedłużenia węża założyć otulinę termoizolacyjną.



- a Wąż do odprowadzania skroplin dostarczony z urządzeniem wewnętrznym
b Otulina termoizolacyjna (nie należy do wyposażenia)
c Przedłużenie węża do odprowadzania skroplin

6 Montaż

- **Sztywna rura z polichlorku winylu.** Podczas podłączania sztywnej rury z polichlorku winylu (Ø13 mm) bezpośrednio do węża do odprowadzania skroplin należy użyć kielicha na skropliny (Ø13 mm) (nie należy do wyposażenia).

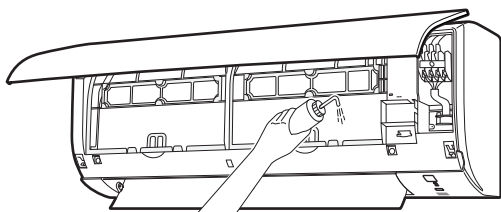


- Wąż do odprowadzania skroplin dostarczony z urządzeniem wewnętrznym
- Kielich na skropliny Ø13 (nie należy do wyposażenia)
- Sztywna rura z polichlorku winylu (nie należy do wyposażenia)

- **Kondensacja.** Należy zastosować środki zapobiegające kondensacji. Wszystkie przewody odprowadzenia skroplin w budynku należy zaizolować.

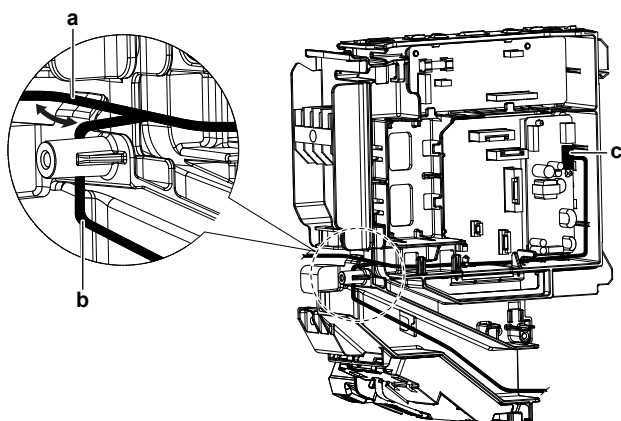
Sprawdzanie, czy nie ma wycieków

- Wyjąć filtry powietrza.
- Powoli nalej około 1 l wody na tacę skroplin i upewnij się, że nie występują wycieki.



6.2.6 Podłączenie akcesoriów opcjonalnych (przewodowy interfejs do komunikacji z użytkownikiem, centralny interfejs do komunikacji z użytkownikiem, adapter bezprzewodowy itp.)

- Zdejmij osłonę skrzynki elektrycznej (patrz ["Zdejmowanie osłony skrzynki elektrycznej"](#) na stronie 12).
- Podłącz przewód połączeniowy do złącza S21 i wyciągnij wiązkę w sposób pokazany na rysunku.

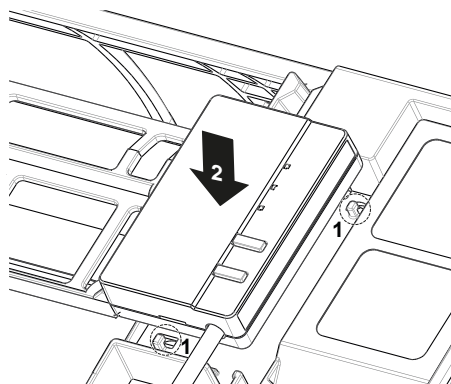


- Sposób prowadzenia wiązki przewodów S21 dla adaptera bezprzewodowego
- Sposób prowadzenia wiązki przewodów S21 dla innych zastosowań
- Złącze S21

- Założ z powrotem osłonę skrzynki elektrycznej i przeciągnij wiązkę kabli dookoła, w sposób pokazany na rysunku powyżej.

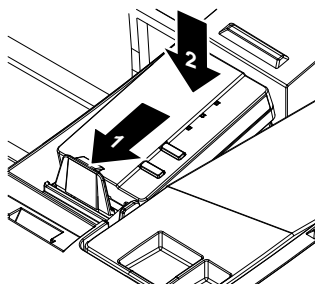
6.2.7 Instalacja adaptera bezprzewodowego

Klasa 20, 25, 35

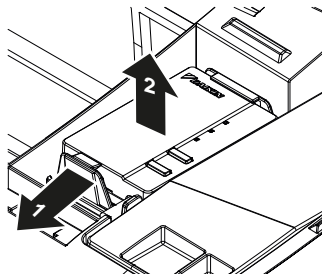


- Umieść adapter bezprzewodowy w zaczech.
- Zablokuj adapter, dociskając go w dół.
- Aby zdemontować, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

Klasa 50, 60, 71



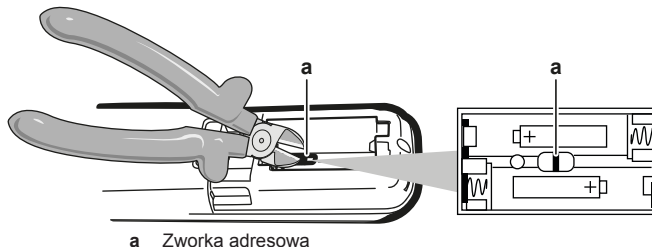
- Umieść adapter bezprzewodowy w uchwycie.
- Zamocuj adapter w uchwycie, dociskając go w dół.
- W celu wymontowania zagnij jeden zacisk uchwytu palcem, aby zwolnić adapter bezprzewodowy i wyjmij go z uchwytu.



6.2.8 Ustawianie różnych adresów

Jeśli w 1 pomieszczeniu zamontowano 2 urządzenia wewnętrzne, można ustawić różne adresy dla 2 interfejsów do komunikacji z użytkownikiem.

- Wyjmij baterie z interfejsu do komunikacji z użytkownikiem.
- Usuń zworkę adresową.



a Zworka adresowa

**UWAGA**

Należy uważać, aby podczas usuwania zworki adresowej NIE uszkodzić znajdujących się wokół części.

3 Włącz zasilanie.

Wynik: Kłapa urządzenia wewnętrznego otworzy się i zamknie, aby ustawić pozycję referencyjną.

**INFORMACJE**

- W przypadku urządzeń FTXF-A w ciągu 5 minut od włączenia zasilania NALEŻY wykonać następujące ustawienia.
- Jeśli NIE można dokonać ustawień w tym czasie, wyłącz zasilanie i poczekaj co najmniej 1 minutę przed ponownym włączeniem zasilania.

4 Naciśnij jednocześnie:

Model	Przyciski
FTXP-L i ATXP-L	TEMP, TEMP i OFF
FTXF-A	MODE, TEMP i TEMP

5 Naciśnij:

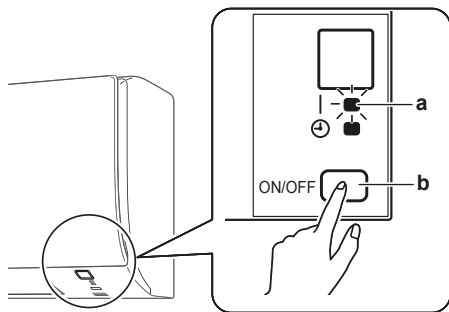
Model	Przycisk
FTXP-L i ATXP-L	TEMP
FTXF-A	MODE

6 Wybierz:

Model	Symbol
FTXP-L i ATXP-L	R
FTXF-A	7

7 Naciśnij:

Model	Przycisk
FTXP-L i ATXP-L	FAN
FTXF-A	ON/OFF



- a Lampka pracy
b Przełącznik ON/OFF urządzenia wewnętrznego

8 Naciśnij przełącznik ON/OFF urządzenia wewnętrznego, kiedy lampka sygnalizacyjna pracy miga.

Zworka	Adres
Ustawienie fabryczne	1
Po obciążeniu za pomocą szczypiec	2

**INFORMACJE**

Jeśli NIE można wprowadzić ustawień, kiedy lampka sygnalizacyjna pracy miga, powtórz procedurę ustawień od początku.

9 Po zakończeniu ustawień naciśnij:

Model	Przycisk
FTXP-L i ATXP-L	Naciśnij przycisk FAN i przytrzymaj przez około 5 sekund.
FTXF-A	ON/OFF

Wynik: Interfejs do komunikacji z użytkownikiem powróci do poprzedniego ekranu.

6.3 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego

6.3.1 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego

Przed podłączeniem przewodów czynnika chłodniczego

Należy upewnić się, że urządzenia zewnętrzne i wewnętrzne są zamontowane.

Typowy przepływ prac

Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego obejmuje między innymi:

- Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do urządzenia wewnętrznego
- Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do urządzenia zewnętrznego
- Izolowanie przewodów czynnika chłodniczego
- Należy pamiętać o wytycznych dotyczących:
 - Zginania przewodów rurowych
 - Końcówek połączeń kielichowych
 - Stosowania zaworów odcinających

6.3.2 Środki ostrożności przy podłączaniu przewodów czynnika chłodniczego

**INFORMACJE**

Należy również zapoznać się ze środkami ostrożności i wymogami zawartymi w następujących rozdziałach:

- Ogólne środki ostrożności
- Przygotowania

**NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA****OSTROŻNIE**

- NIE WOLNO używać oleju mineralnego na rozszerzonej części.
- Aby zagwarantować odpowiednio długi czas eksploatacji, do urządzenia z czynnikiem R32 NIE NALEŻY nigdy podłączać suszarki. Medium suszące może się rozpuścić i uszkodzić system.

**OSTROŻNIE**

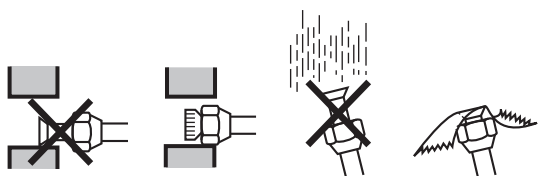
- Należy stosować nakrętki dołączone do głównego urządzenia.
- Aby uniknąć wycieków czynnika chłodniczego, posmaruj wewnętrzną powierzchnię nakrętki olejem sprężarkowym. Użyj oleju sprężarkowego dla czynnika R32.
- NIE używać złączek ponownie.



UWAGA

Podłączając przewody czynnika chłodniczego, należy brać pod uwagę następujące środki ostrożności:

- Unikać sytuacji, w których do układu chłodniczego mogą dostać się substancje inne niż dany czynnik chłodniczy (takie jak np. powietrze).
- Uzupełniać wyłącznie czynnikiem R32.
- Przy instalacji używać narzędzi (np. przewodów pomiarowych) stosowanych wyłącznie w układach R32, co zapewni odporność na wysokie ciśnienie i zapobiegnie przedostaniu się do układu obcych substancji (np. olejów mineralnych lub wilgoci).
- Rury należy instalować tak, by NIE były narażone na naprężenia mechaniczne.
- Przewody należy zabezpieczyć zgodnie z opisem w poniższej tabeli przed przedostawianiem się do nich zanieczyszczeń, wilgoci ani pyłu.
- Należy zachować ostrożność podczas prowadzenia rur miedzianych przez ściany (zob. rysunek poniżej).



Jednostka	Okres instalacji	Sposób zabezpieczenia
Jednostka zewnętrzna	>1 miesiąca	Zacisnąć przewód
Jednostka wewnętrzna	<1 miesiąca	Zacisnąć przewód lub owinać go taśmą
Jednostka wewnętrzna	Niezależnie od okresu	



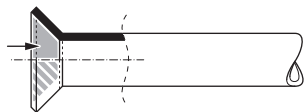
INFORMACJE

NIE WOLNO otwierać zaworu odcinającego środka chłodniczego przed sprawdzeniem rur środka chłodniczego. W przypadku konieczności uzupełnienia środka chłodniczego zaleca się otwarcie zaworu odcinającego środka chłodniczego po uzupełnieniu.

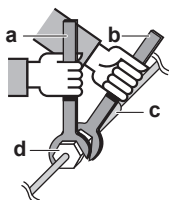
6.3.3 Wytyczne pomocne przy podłączaniu przewodów czynnika chłodniczego

Podczas podłączania rur należy wziąć pod uwagę następujące wskazówki:

- Podczas zakładania nakrętki należy pokryć wewnętrzną powierzchnię kielicha olejem eterycznym lub estrowym. Przed mocnym dokręceniem należy ręcznie dokręcić 3 lub 4 obrotami.



- Podczas odkręcania nakrętki należy zawsze korzystać jednocześnie z 2 kluczy.
- Do przykręcania nakrętki podczas podłączania rur należy ZAWSZE używać klucza maszynowego i dynamometrycznego. Ma to na celu zapobieżenie pękaniu i wyciekom.



- a Klucz dynamometryczny
- b Klucz maszynowy
- c Złączka rur
- d Nakrętka

Rozmiar przewodu (mm)	Moment dokręcania (N·m)	Wymiary kielicha A (mm)	Kształt kielicha (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

6.3.4 Wskazówki dotyczące wyginania przewodów rurowych

Do zginania należy używać zginarki do rur. Wszystkie wygięcia przewodów powinny być możliwie łagodne (promień wygięcia powinien wynosić 30~40 mm lub więcej).

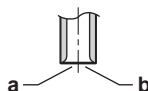
6.3.5 Rozszerzanie końca przewodu rurowego



OSTROŻNIE

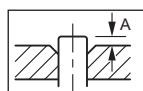
- Niedokładne wykonanie połączenia kielichowego może spowodować wydostawanie się czynnika chłodniczego w postaci gazowej.
- NIE używać ponownie rozszerzonych fragmentów. Należy utworzyć nowe rozszerzenia w celu uniknięcia wycieków gazu.
- Należy użyć nakrętek połączeń kielichowych dołączonych do urządzenia. Zastosowanie innych nakrętek może spowodować wyciek gazu czynnika chłodniczego.

- Przetnij rurę przecinakiem.
- Usuń zadziory, trzymając rurę uciętym końcem w dół, tak aby resztki materiału NIE wpadły do jej wnętrza.



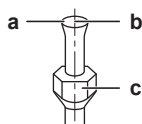
- a Tnij dokładnie prostopadle.
- b Usuń zadziory.

- Zdejmij nakrętkę z zaworu odcinającego i załóż ją na rurę.
- Rozszerzyć koniec rury. Ustaw dokładnie w pozycji przedstawionej na rysunku.



	Narzędzie do rozszerzania dla R32 (typ sprężysłowy)	Tradycyjne narzędzie do rozszerzania	
		Typ sprężysłowy (typ Ridgid)	Typ nakrętki motylkowej (typ brytyjski)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

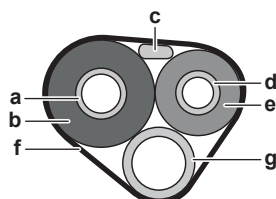
- Sprawdzić, czy połączenie kielichowe jest prawidłowo wykonane.



- a Powierzchnia wewnętrzna rozszerzenia MUSI być pozbawiona wad.
- b Koniec rury MUSI być równomiernie rozszerzony – kielich musi mieć kształt idealnego okręgu.
- c Pamiętaj, aby założyć nakrętkę.

6.3.6 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do urządzenia wewnętrznego

- **Długość przewodów.** Przewody czynnika chłodniczego powinny być jak najkrótsze.
- **Połączenia kielichowe.** Przewody czynnika chłodniczego należy podłączyć do urządzenia, stosując połączenia kielichowe.
- **Izolacja.** Przewody czynnika chłodniczego, elektryczny przewód łączący i wąż na skropliny przy urządzeniu wewnętrznym należy zaizolować w następujący sposób:



- a Przewód gazowy
b Izolacja przewodu gazowego
c Elektryczny przewód łączący
d Przewód cieczowy
e Izolacja przewodu cieczowego
f Taśma wykończeniowa
g Wąż na skropliny



UWAGA

Zaizoluj wszystkie przewody czynnika chłodniczego. Na rurach nieosłoniętych mogą tworzyć się skropliny.

6.4 Podłączanie okablowania elektrycznego

6.4.1 Informacje o podłączaniu okablowania elektrycznego

Typowy przepływ prac

Podłączanie okablowania elektrycznego składa się zwykle z następujących etapów:

- 1 Upewnienie się, że układ zasilania jest zgodny z danymi technicznymi urządzeń.
- 2 Podłączenie okablowania elektrycznego do urządzenia zewnętrznego.
- 3 Podłączenie okablowania elektrycznego do urządzenia wewnętrznego.
- 4 Podłączanie zasilania głównego.

6.4.2 Środki ostrożności dotyczące podłączania okablowania elektrycznego



INFORMACJE

Należy również zapoznać się ze środkami ostrożności i wymogami zawartymi w następujących rozdziałach:

- Ogólne środki ostrożności
- Przygotowania



NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM



OSTRZEŻENIE

Jako przewody zasilające ZAWSZE należy używać przewodów wielożyłowych.



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.



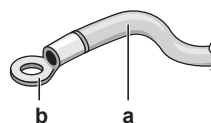
OSTRZEŻENIE

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

6.4.3 Wskazówki dotyczące podłączania okablowania elektrycznego

Należy pamiętać o następujących kwestiach:

- W przypadku używania przewodów linkowych zainstaluj okrągłą końcówkę zaciskową na końcu przewodu. Umieść okrągłą końcówkę zaciskową na przewodzie, aż do nieodsloniętej części, a następnie zamocować odpowiednim narzędziem.



- a Standardowy przewód
b Okrągła, karbowana końcówka

- Podczas instalacji przewodów należy użyć następujących metod:

Typ przewodu	Sposób montażu
Przewód jednożyłowy	a Zawinięty przewód jednożyłowy b Śruba c Podkładka płaska
Przewód linkowy z okrągłą końcówką zaciskową	a Zacisk b Śruba c Podkładka płaska O Instalacja dozwolona X NIEDOZWOLONE

7 Rozruch

Momenty dokręcania

Element	Moment dokręcania (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (uziemienie)	

6.4.4 Specyfikacje dotyczące standardowych elementów okablowania

Podzespół	
Kabel połączeniowy (urządzenie wewnętrzne ↔ urządzenie zewnętrzne)	Przewód 4-żyłowy $\geq 1,5 \text{ mm}^2$, przystosowany do napięcia 220~240 V

6.4.5 Podłączanie przewodów elektrycznych do jednostki wewnętrznej

Instalację elektryczną należy przygotować zgodnie z instrukcją montażu oraz krajowymi przepisami lub sztuką inżynierską.

Szczególnie ważne jest zachowanie odstępu między przewodami zasilającymi a transmisyjnymi. W celu uniknięcia zakłóceń elektrycznych odległość między nimi powinna ZAWSZE wynosić co najmniej 50 mm.



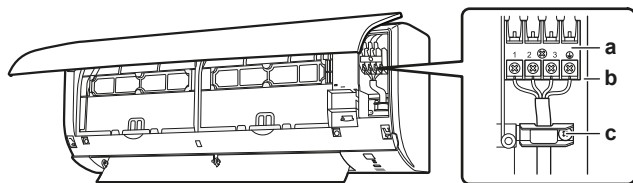
UWAGA

Przewód zasilający powinien być oddzielony od transmisyjnego. Przewody transmisyjne i zasilające mogą się krzyżować, ale NIE mogą być prowadzone równolegle.



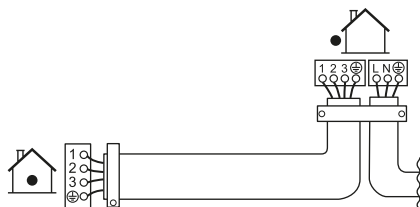
OSTRZEŻENIE

Należy przedsięwziąć odpowiednie środki, aby zapobiec wykorzystywaniu urządzenia jako schronienia przez małe zwierzęta. Małe zwierzęta w kontakcie z częściami elektrycznymi mogą spowodować awarię, powstanie dymu lub pożaru.



- a Listwa zaciskowa
- b Skrzynka podzespółów elektrycznych
- c Zacisk do przewodów

- 1 Usuń izolację z końców przewodów na długości około 15 mm.
- 2 Dopasuj kolory przewodów do numerów zacisków na listwach zaciskowych urządzenia wewnętrznego, a następnie mocno przykręć przewody do odpowiednich zacisków.
- 3 Podłącz przewody uziemiające do odpowiednich zacisków.
- 4 Pociągnij za przewody, aby upewnić się, że są pewnie podłączone, a następnie przymocuj wiązkę przewodów za pomocą zacisku.
- 5 Ułóż przewody w taki sposób, by dało się bez przeszkód zamknąć pokrywę, a następnie zamknij pokrywę serwisową.
- 6 Pewnie przymocuj przewody do zacisków za pomocą śrub.



7 Rozruch

7.1 Omówienie: Rozruch

W tym rozdziale opisano czynności, jakie należy wykonać, oraz informacje, jakie należy zgromadzić, w celu przekazania systemu do eksploatacji po jego zainstalowaniu.

Typowy przepływ prac

Rozruch składa się zwykle z następujących etapów:

- 1 Sprawdzenie "Listy kontrolnej przed przekazaniem do eksploatacji".
- 2 Wykonanie uruchomienia testowego systemu.

7.2 Lista kontrolna przed przekazaniem do eksploatacji

NIE obsługiwać systemu przed sprawdzeniem, że następujące testy dają wynik pozytywny:

☐	Przeczytano pełne instrukcje instalacji zgodnie z opisem w przewodniku odniesienia dla instalatora .
☐	Jednostki wewnętrzne są zainstalowane prawidłowo.
☐	Jednostka zewnętrzna jest zainstalowana prawidłowo.
☐	Wlot/wylot powietrza Należy sprawdzić, czy wlot i wylot powietrza z urządzenia NIE jest zatkany arkuszami papieru, kartonem lub innymi materiałami.
☐	BRAK brakujących lub odwróconych faz.
☐	Rury czynnika chłodniczego (gazowe i cieczowe) są izolowane termicznie.
☐	Odprowadzenie skroplin Należy upewnić się, że skropliny są odprowadzane bez przeszkód. Możliwe konsekwencje: Skroplona woda może ściekać.
☐	System jest prawidłowo uziemiaiony 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.
☐	Określone przewody są używane do połączeń pomiędzy jednostkami .
☐	Urządzenie wewnętrzne odbiera sygnały z interfejsu do komunikacji z użytkownikiem .
☐	NIE ma luźnych połączeń ani uszkodzonych komponentów elektrycznych w skrzynce elektrycznej.
☐	Opór izolacji sprężarki jest prawidłowy.
☐	NIE ma uszkodzonych komponentów ani ściśniętych rur w środku jednostek wewnętrznych i zewnętrznych.
☐	NIE ma wycieków czynnika chłodniczego .
☐	Zainstalowane są rury właściwego rozmiaru i są one właściwie izolowane.
☐	Zawory odcinające (gazowe i cieczowe) w jednostce zewnętrznej są całkowicie otwarte.

7.3 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.

7.3.1 Przeprowadzenie testu w sezonie zimowym

Jeśli klimatyzator pracuje w trybie **chłodzenia** zimą, ustaw wykonanie testu zgodnie z następującą metodą.

Urządzenia FTXP-L i ATXP-L

- 1 Naciśnij jednocześnie przyciski   i .
- 2 Naciśnij przycisk .
- 3 Wybierz 7°.
- 4 Naciśnij przycisk .
- 5 Naciśnij  lub , aby włączyć system.

Wynik: Praca w trybie testowym zostanie automatycznie zatrzymana po około 30 minutach.

- 6 Aby zatrzymać pracę, naciśnij przycisk .

W przypadku urządzeń FTXF-A

- 7 Naciśnij , aby włączyć system.
- 8 Naciśnij jednocześnie środek przycisków   i .
- 9 Naciśnij przycisk  dwukrotnie.

Wynik: Symbol 7° pojawi się na wyświetlaczu. Praca w trybie testowym zostaje wybrana.

Wynik: Praca w trybie testowym zostanie automatycznie zatrzymana po około 30 minutach.

- 10 Aby zatrzymać pracę, naciśnij przycisk .



INFORMACJE

Niektórych funkcji NIE MOŻNA użyć w trybie pracy testowej.

Jeśli podczas pracy wystąpi awaria zasilania, system automatycznie uruchomi się ponownie natychmiast po przywróceniu zasilania.

8 Przekazanie użytkownikowi

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

- 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.

9 Utylizacja

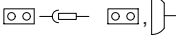
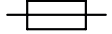
Demontaż urządzenia i utylizacja czynnika chłodniczego, oleju oraz wszelkich innych elementów MUSZA przebiegać zgodnie z odpowiednimi przepisami.

10 Dane techniczne

10 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).

10.1 Schemat okablowania

Legenda ujednoliconego schematu okablowania			
Aby uzyskać informację o użytych częściach i numeracji, zobacz naklejkę ze schematem okablowania dostarczoną razem z jednostką. Numeracja części wykonana jest za pomocą cyfr arabskich w kolejności rosnącej dla każdej części i przedstawiona jest w poniższym opisie za pomocą symbolu "*" w kodzie części.			
	: WYŁĄCZNIK		: UZIEMIENIE OCHRONNE
	: POŁĄCZENIE		: UZIEMIENIE OCHRONNE (ŚRUBA)
	: ZŁĄCZE		: PROSTOWNIK
	: UZIEMIENIE		: ZŁĄCZE PRZEKAZNIKA
	: OKABLOWANIE W MIEJSCU INSTALACJI		: ZŁĄCZE ZWARTYKOWE
	: BEZPIECZNIK		: ZACISK
	: JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA		: LISTWA ZACISKOWA
	: JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA		: ZACISK KABLOWY
BLK : CZARNY	GRN : ZIELONA	PNK : RÓŻOWY	WHT : BIAŁY
BLU : NIEBIESKI	GRY : SZARY	PRP, PPL : PURPUROWY	YLW : ŻÓŁTY
BRN : BRĄZOWY	ORG : POMARAŃCZOWY	RED : CZERWONA	
A*P : PŁYTKA Drukowana	PS : ZASILACZ IMPULSOWY		
BS* : PRZYCISK WŁ/WYŁ., PRZELĄCZNIK DZIAŁANIA	PTC* : TERMISTOR PTC		
BZ, H*O : BRZĘCZYK	Q* : TRANZYSTOR DWUBIEGUNOWY BRAMY IZOLOWANEJ (IGBT)		
C* : KONDENSATOR	Q*DI : WYŁĄCZNIK PRĄDU UPŁYWOWEGO		
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*, A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_* : POŁĄCZENIE, ZŁĄCZE	Q*L : ZABEZPIECZENIE PRZED PRZECIĄŻENIEM		
D*, V*D : DIODA	Q*M : PRZELĄCZNIK TERMICZNY		
DB* : MOSTEK DIODOWY	R* : OPORNIK		
DS* : PRZELĄCZNIKI DIP	R*T : TERMISTOR		
E*H : GRZAŁKA	RC : ODBIORNIK		
F*U, FU* (ABY UZYSKAĆ INFORMACJE O CHARAKTERYSTYCE, ZOBACZ PŁYTKĘ Drukowaną JEDNOSTKI)	S*C : PRZELĄCZNIK OGRANICZAJĄCY		
FG* : ZŁĄCZE (UZIEMIENIE RAMY)	S*L : WYŁĄCZNIK PŁYWKOWY		
H* : WIĄZKA PRZEWODÓW	S*NPH : CZUJNIK CIŚNIENIOWY (WYSOKIEGO CIŚNIENIA)		
H*P, LED*, V*L : LAMPKA PILOTA, DIODA LED	S*NPL : CZUJNIK CIŚNIENIOWY (NISKIEGO CIŚNIENIA)		
HAP : DIODA LED (ZIELONA MONITORA SERWISOWEGO)	S*PH, HPS* : WYŁĄCZNIK CIŚNIENIOWY (WYSOKIEGO CIŚNIENIA)		
WYSOKIE NAPIĘCIE : WYSOKIE NAPIĘCIE	S*PL : WYŁĄCZNIK CIŚNIENIOWY (NISKIEGO CIŚNIENIA)		
IES : CZUJNIK INTELIGENTNE OKO	S*T : TERMOSTAT		
IPM* : INTELIGENTNY MODUŁ ZASILANIA	S*W, SW* : PRZELĄCZNIK DZIAŁANIA		
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M : STYCZNIK MAGNETYCZNY	SA*, F1S : OCHRONNIK PRZEPięCIOWY		
L : POD NAPIĘCIEM	SR*, WLU : ODBIORNIK SYGNAŁU		
L* : CEWKA	SS* : PRZELĄCZNIK		
L*R : REAKTOR	SHEET METAL : PŁYTA MOCUJĄCA LISTWY ZACISKOWEJ		
M* : SILNIK KROKOWY	T*R : TRANSFORMATOR		
M*C : SILNIK SPRĘŻARKI	TC, TRC : NADAJNIK		
M*F : SILNIK WENTYLATORA	V*, R*V : WARYSTOR		
M*P : SILNIK POMPKI SKROPLIN	V*R : MOSTEK DIODOWY		
M*S : SILNIK KIEROWNICY POWIETRZA	WRC : BEZPRZEWODOWY PILOT ZDALNEGO STEROWANIA		
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : STYCZNIK MAGNETYCZNY	X* : ZACISK		
N : ZEROWY	X*M : PASEK LISTWY ZACISKOWEJ (BLOK)		
n = *, N = * : LICZBA PRZEJŚĆ PRZESZCZĄTKOWY	Y*E : CEWKA ELEKTRONICZNEGO ZAWORU ROZPRĘŻNEGO		
PAM : PULSOWA MODULACJA AMPLITUDE	Y*R, Y*S : CEWKA ZAWORU ELEKTROMAGNETYCZNEGO ZMIANY KIERUNKU PRZEPŁYWU		
PCB* : PŁYTKA Drukowana	Z*C : RDZEŃ FERRYTOWY		
PM* : MODUŁ ZASILANIA	ZF, Z*F : FILTR PRZECIWDZIAŁOWY		

11 Słownik

Przedstawiciel

Dystrybutor (sprzedawca) produktu.

Autoryzowany instalator

Osoba dysponująca odpowiednimi kwalifikacjami technicznymi, uprawniona do montażu produktu.

Użytkownik

Osoba będąca właścicielem produktu i/lub użytkująca produkt.

Przepisy mające zastosowanie

Wszelkie dyrektywy europejskie, krajowe i lokalne, przepisy, uregulowania i/lub kodeksy obowiązujące dla danego produktu lub branży.

Firma serwisująca

Firma dysponująca odpowiednimi kwalifikacjami, uprawniona do prowadzenia lub koordynacji niezbędnego serwisu produktu.

Instrukcja montażu

Instrukcja montażu przeznaczona specjalnie dla określonego produktu lub zastosowania, wyjaśniająca procedurę jego montażu, konfiguracji i konserwacji.

Instrukcja obsługi

Instrukcja obsługi przeznaczona specjalnie dla określonego produktu lub zastosowania, wyjaśniająca sposób jego obsługi.

Instrukcja konserwacji

Instrukcja przeznaczona specjalnie dla określonego produktu lub zastosowania, wyjaśniająca (odpowiednio) procedurę jego montażu, konfiguracji, obsługi i/lub konserwacji danego produktu lub zastosowania.

Akcesoria

Etykiety, instrukcje, arkusze informacyjne oraz sprzęt, które zostały dostarczone z produktem i które muszą być zamontowane zgodnie z instrukcjami przedstawionymi w dołączonej dokumentacji.

Sprzęt opcjonalny

Wyposażenie wyprodukowane lub zatwierdzone przez Daikin, które może być łączone z produktem zgodnie z instrukcjami przedstawionymi w dołączonej dokumentacji.

Nie należy do wyposażenia

Elementy, które NIE zostały wyprodukowane przez Daikin, które mogą być łączone z produktem zgodnie z instrukcjami przedstawionymi w dołączonej dokumentacji.

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

4P513661-1 2017.10