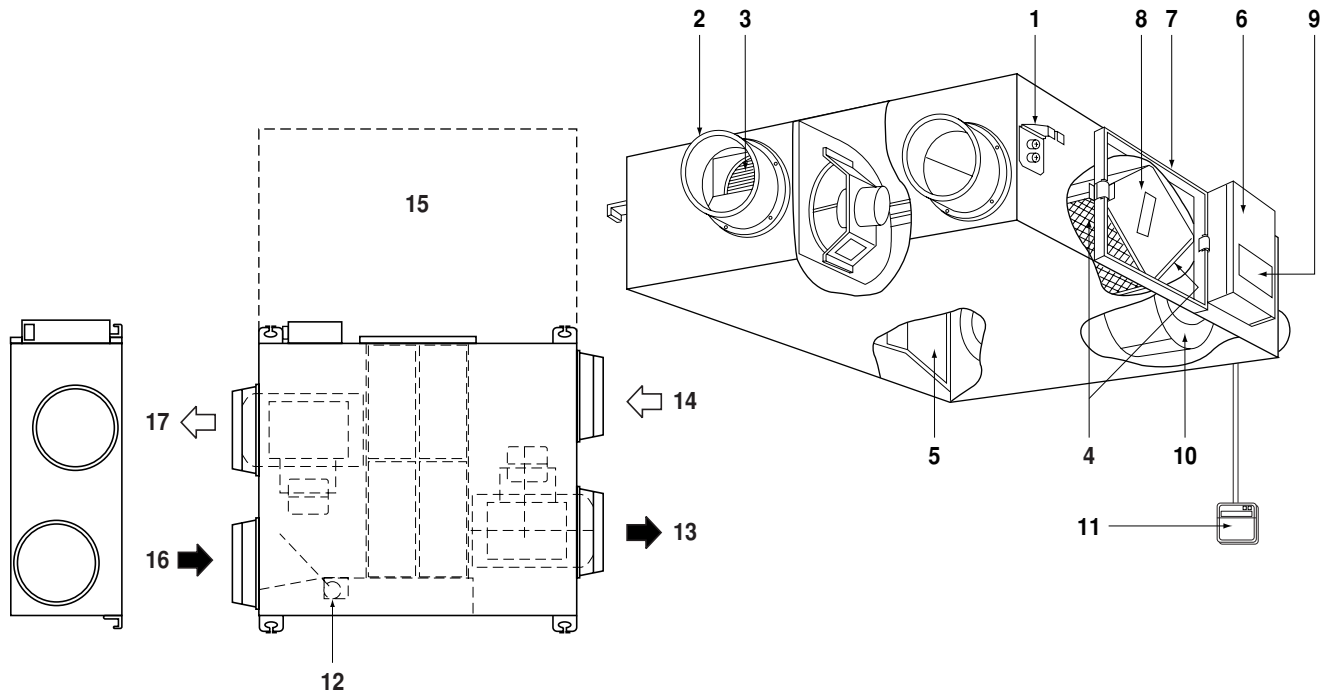




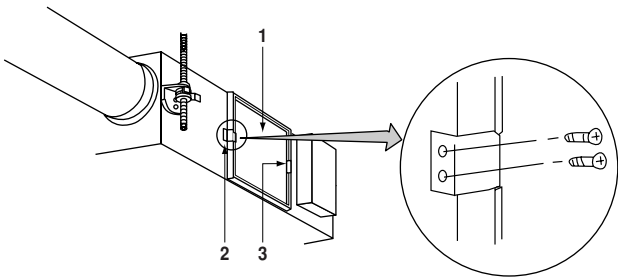
Instrukcja obsługi

Wymiennik ciepła HRV (Wentylacja z odzyskiem ciepła) (Typ kanałowy sufitowy)

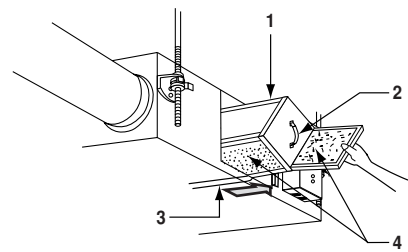
VAM150FC
VAM250FC



1



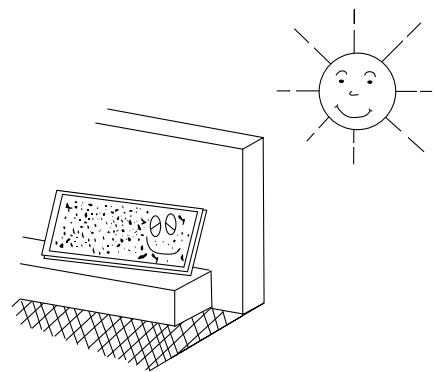
2



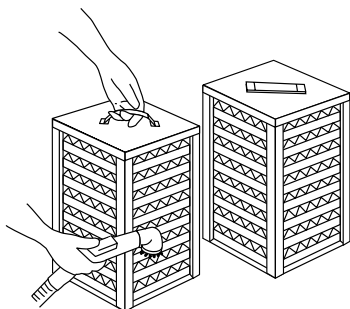
3



4



5



6

Spis treści

	Strona
Informacje dotyczące bezpieczeństwa	1
Nazwy elementów	2
Obsługa	2
Konserwacja	5
Problemy oraz środki zaradcze	6
Wymagania dotyczące utylizacji	6



HRV – Heat Reclaim Ventilation (wentylacja z odzyskiem ciepła)

Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia DAIKIN HRV należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją. Instrukcję należy przeczytać również w razie napotkania jakichkolwiek trudności lub stwierdzenia nieprawidłowego działania. Instrukcję należy zachować, aby można było z niej skorzystać w przyszłości, jeśli urządzenie zacznie działać niezgodnie z oczekiwaniami i nie będzie wiadomo, jakie kroki należy przedsięwziąć.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Należy dokładnie zapoznać się z poniższymi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa i korzystać z urządzenia we właściwy sposób.

Poniżej znajduje się lista wskazówek i informacji dotyczących bezpieczeństwa:



OSTRZEŻENIE Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub śmierć.



PRZESTROGA Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować uszkodzenie mienia lub obrażenia ciała, które mogą, w zależności od okoliczności, okazać się bardzo poważne w skutkach.

UWAGA



Postępowanie według tych instrukcji zagwarantuje prawidłową eksploatację urządzenia.

Należy zastosować się do podanych ważnych informacji dotyczących bezpieczeństwa.

Arkusze z ostrzeżeniami należy przechowywać w miejscu łatwodostępnym.

Jeżeli urządzenie zostanie przekazane nowemu użytkownikowi, należy przekazać również niniejszą instrukcję obsługi.



OSTRZEŻENIE + PORAZENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- Przed serwisowaniem jednostki należy zawsze odłączyć zasilanie, w przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym.
- Nie należy dokonywać samodzielnych przeglądów ani napraw urządzenia. Należy w tym celu wezwać wykwalifikowanego technika serwisu.
- Zawsze należy stosować filtr powietrza. Niezastosowanie filtru powietrza prowadzi do zatkania elementów wymiennika ciepła, powodując zmniejszenie wydajności, a później uszkodzenie urządzenia.
- Nie należy raptownie zmieniać trybu pracy urządzenia. Może to powodować nie tylko nieprawidłowe działanie, ale również uszkodzenie przełączników lub przekaźników wewnątrz urządzenia.
- Niniejsze urządzenie przeznaczone jest do użycia przez ekspertów lub przeszkolonych użytkowników w sklepach, w przemyśle lekkim lub na farmach, bądź w środowisku handlowym przez osoby niewykwalifikowane.
- Tego urządzenia nie powinny używać osoby (w tym dzieci) o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, ani osoby bez odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, chyba że nad ich bezpieczeństwem będzie czuwała osoba za nie odpowiedzialna. Dzieci należy pilnować, tak by nie bawiły się urządzeniem.
- Nie należy montować urządzenia HRV ani kratki ssącej/wylotowej w następujących miejscach.
 - W miejscach takich jak maszynownie lub zakłady chemiczne, gdzie wydzielane są szkodliwe opary lub wytwarzane są powodujące korozję składniki materiałów, takich jak kwasy, alkalia, rozpuszczalniki.
 - W miejscach, w których może ulatniać się gaz palny. Gaz ten może być przyczyną powstania pożaru.
 - W miejscach wilgotnych, jak np. łazienka. Może to spowodować zwarcie lub porażenie prądem elektrycznym oraz uszkodzenia.
 - W miejscach narażonych na wysoką temperaturę lub bezpośrednie działanie płomieni. Należy unikać miejsc, w których temperatura w pobliżu urządzenia HRV i kratki ssącej/wylotowej przekraczałaby 50°C. Eksploatacja urządzenia w wysokiej temperaturze może spowodować odkształcenie filtra powietrza i elementu wymiennika ciepła, a także uszkodzenie silnika. Temperatura otoczenia urządzenia powinna być w przedziale od -15°C do 50°C (80% wilgotności względnej lub mniej)
 - W miejscach, w którym występuje duża ilość sadzy. Sadza może osiadać na filtrze powietrza oraz elemencie wymiennika ciepła, powodując ich blokowanie.

Nazwy elementów

Patrz rysunek 1

- 1 Hak podsufitywy
- 2 Kolnierz połączeniowy kanału
- 3 Wentylator wyciągowy
- 4 Filtr powietrza (filtr o przedłużonej trwałości)
- 5 Nawilżacz
- 6 Skrzynka elektryczna
- 7 Pokrywa serwisowa
- 8 Elementy wymiennika ciepła
- 9 Tabliczka znamionowa
- 10 Wentylator dolotowy
- 11 Pilot zdalnego sterowania (element opcjonalny)
- 12 Silnik nawilżacza
- 13 EA (powietrze wydychywane) (powietrze wydychywane na zewnątrz)
- 14 OA (powietrze z zewnątrz)(świeże powietrze z zewnątrz)
- 15 Przestrzeń niezbędna do konserwacji filtrów powietrza, elementów wymiennika ciepła i skrzynki elektrycznej
- 16 RA (powietrze powrotne)(powietrze wydychywane z pomieszczenia)
- 17 SA (powietrze dolotowe)(powietrze dostarczane do pomieszczenia)

Obsługa

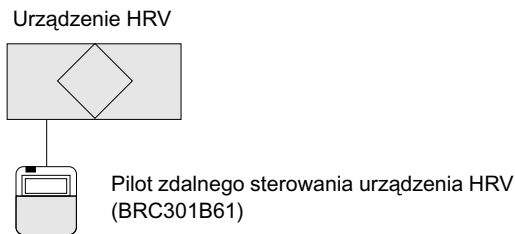
Objaśnienie dotyczące SYSTEMÓW

Sposób obsługi urządzenia różni się w zależności od konfiguracji systemu.

Informacje dotyczące obsługi pilota zdalnego sterowania urządzenia wewnętrznego oraz sterownika centralnego znajdują się w instrukcji dołączonej do każdego z urządzeń.

Działanie poszczególnych systemów

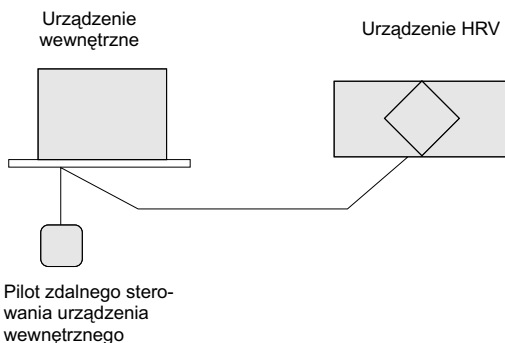
System niezależny



Sposób obsługi

Urządzenie HRV jest włączane i wyłączane za pomocą pilota zdalnego sterowania. (Patrz podrozdział "Obsługa za pomocą pilota zdalnego sterowania dla urządzeń HRV (BRC301B61) przeznaczonego wyłącznie do sterowania klimatyzacją" na stronie 3.)

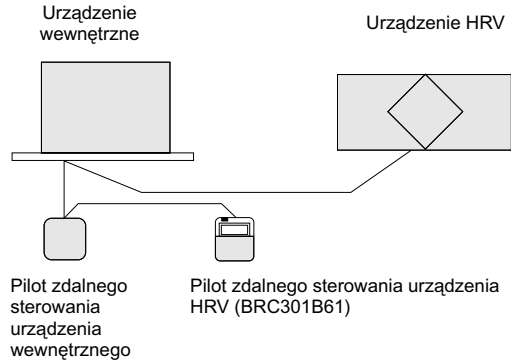
Jednoczesna obsługa systemów VRV i urządzeń z serii Sky-air



Sposób obsługi


Klimatyzator i urządzenie HRV są włączane i wyłączane za pomocą pilota zdalnego sterowania urządzenia VRV.

Jeżeli wykorzystywane jest tylko urządzenie HRV, a klimatyzator nie jest używany, należy przestawić urządzenie w tryb "WENTYLACJA". (Patrz podrozdział "Obsługa urządzenia HRV za pomocą pilota zdalnego sterowania klimatyzatora systemu VRV" na stronie 4.)



Sposób obsługi

Za pomocą pilotów zdalnego sterowania urządzenia HRV można włączać/wyłączać system oraz ustawiać wyłącznik czasowy.

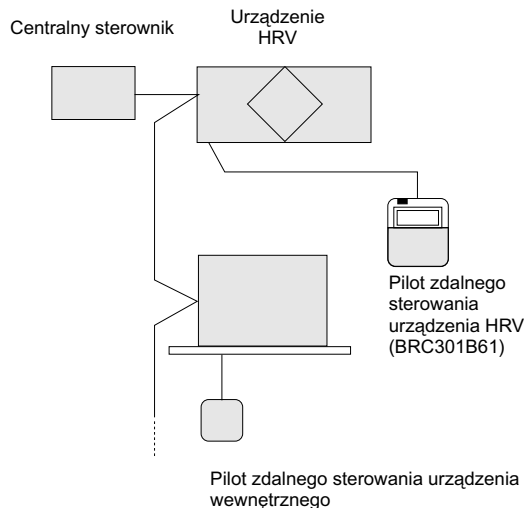
(Na wyświetlaczu pojawi się symbol centralnego sterowania " ).

Za pomocą pilotów zdalnego sterowania urządzenia HRV można wykonywać inne czynności.

Za pomocą pilotów zdalnego sterowania urządzenia wewnętrznego można uruchamiać i zatrzymywać urządzenie wewnętrzne oraz HRV.

(Patrz podrozdział "Obsługa za pomocą pilota zdalnego sterowania dla urządzeń HRV (BRC301B61) przeznaczonego wyłącznie do sterowania klimatyzacją" na stronie 3.)


System scentralizowany



Sposób obsługi

Gdy piloty zdalnego sterowania urządzenia HRV nie są połączone, działaniem urządzenia HRV zarządza sterownik centralny. (Patrz podrozdział "Niezależna obsługa urządzenia HRV za pomocą centralnego sterownika (DCS302B61)" na stronie 5).

W wypadku podłączenia pilotów zdalnego sterowania urządzenia HRV, pracę można rozpocząć lub zatrzymać za pomocą sterownika centralnego lub pilotów urządzenia wewnętrznego i HRV.

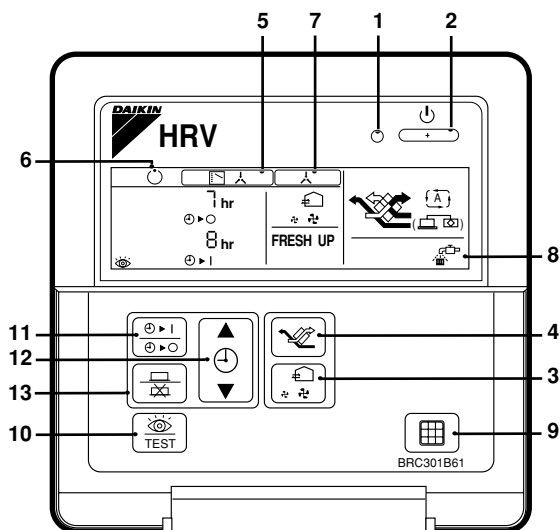
Może się zdarzyć, że gdy na wyświetlaczu będzie widoczny symbol centralnego sterowania "  ", nie będzie można włączać/wyłączać systemu ani ustawiać wyłącznika czasowego za pomocą pilotów urządzenia HRV.

Za pomocą pilotów zdalnego sterowania urządzenia HRV można wykonywać inne czynności. (Patrz następne podrozdziały)





Obsługa za pomocą pilota zdalnego sterowania dla urządzeń HRV (BRC301B61) przeznaczonego wyłącznie do sterowania klimatyzacją

Może się zdarzyć, że w systemach zależnych uruchamianie/zatrzymanie i ustawianie wyłącznika czasowego nie będzie możliwe.

W takich przypadkach należy korzystać z pilota zdalnego sterowania klimatyzatora lub ze sterownika centralnego.

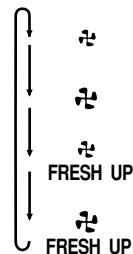


BRC301B61: pilot zdalnego sterowania urządzenia VRV

1. Lampka wskaźnika pracy
Lampka kontrolna (czerwona) jest włączona, gdy urządzenie jest uruchomione.
2. Przycisk Praca/Stop
Jednokrotne naciśnięcie powoduje uruchomienie urządzenia. Dwukrotne naciśnięcie powoduje zatrzymanie urządzenia.
3. Przycisk zmiany natężenia nawiewu
Natężenie nawiewu można zmienić na "  " [Małe] lub "  " [Duże],
"  FRESH UP" [Małe + ODŚWIEŻANIE],
"  FRESH UP" [Duże + ODŚWIEŻANIE].
Działanie trybu "FRESH UP"
Jeżeli wskaźnik ten nie jest wyświetlany: Ilość powietrza z zewnątrz dostarczanego do pomieszczenia jest równa ilości powietrza wydmuchiwanego na zewnątrz.

Działanie trybu "FRESH UP"

- Jeżeli jest ustawiony na "Odświeżanie powietrzem dostarczanym": Ilość powietrza z zewnątrz dostarczanego do pomieszczenia jest większa od ilości powietrza wydmuchiwanego na zewnątrz.
(Zapobiega to przedostawaniu się zapachów i wilgoci z kuchni i toalety do pomieszczeń).
- Jeżeli jest ustawiony na "Odświeżanie przez wydmuchiwanie powietrza": Ilość powietrza wydmuchiwanego z pomieszczenia na zewnątrz jest większa od ilości powietrza z zewnątrz dostarczanego do pomieszczenia.
(Zapobiega to wydostawaniu się zapachów szpitalnych i bakterii unoszących się w powietrzu na korytarze).



4. Przycisk zmiany trybu wentylacji

"  " tryb Automatyczny

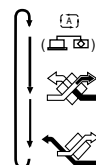
Tryb wentylacji jest automatycznie zmieniany między trybem [Obejście] a [Wymiana ciepła], odpowiednio do wskazań czujnika temperatury urządzenia.

"  " tryb Wymiana ciepła

W tym trybie powietrze przepływa przez element wymiennika ciepła, co zapewnia wentylację z pełną wymianą ciepła.

"  " tryb Obejście

W tym trybie powietrze nie przechodzi przez element wymiennika ciepła, lecz omija go.



5. Symbol metody sterowania:

Symbol ten może zostać wyświetlony, gdy urządzenie HRV pracuje w połączeniu z klimatyzatorami.

Pojawienie się tego symbolu informuje, że nie ma możliwości włączenia/wyłączenia urządzenia HRV za pomocą jego własnego pilota zdalnego sterowania.

6. Symbol trybu gotowości:

Informuje o pracy w trybie wstępnego chłodzenia/ogrzewania. Oznacza to, że urządzenie jest zatrzymane i rozpocznie pracę po zakończeniu wstępnego chłodzenia/ogrzewania.

Wstępne chłodzenie/ogrzewanie powoduje, że działanie urządzenia HRV jest opóźniane podczas procedury startowej połączonych klimatyzatorów, np. przed rozpoczęciem pracy w biurze.


W tym czasie wydajność chłodzenia lub ogrzewania jest zmniejszana, aby w krótkim czasie uzyskać w pomieszczeniu zadaną temperaturę.

7. Symbol centralnego sterowania:

Symbol może zostać wyświetlony, gdy pilot zdalnego sterowania klimatyzatorów lub urządzenia do centralnego sterowania są połączone do urządzeń HRV.

Gdy na wyświetlaczu widoczny jest ten symbol, nie można włączać/wyłączać systemu, ani ustawiać wyłącznika czasowego za pomocą pilotów HRV.

8. Symbol czyszczenia filtrów powietrza

Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się symbol "  ", należy wyczyścić filtr.

9. Przycisk zerowania sygnału filtra

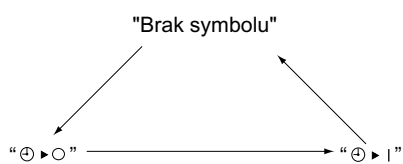
10. Przycisk Test


Przycisk ten używany jest wyłącznie podczas wykonywania czynności serwisowych. Nie powinien być używany podczas normalnej eksploatacji.


11. Naciśnij przycisk "  " i wybierz jedną z dwu możliwości:


"  >  " albo "  >  | ".


Po każdym naciśnięciu przycisku symbol zmieni się w sposób przedstawiony poniżej.







12. Naciśnij przycisk "  " i ustaw godzinę.

Naciśnięcie przycisku "  " powoduje przestawienie czasu o godzinę w przód.


Naciśnięcie przycisku "  " powoduje przestawienie czasu o godzinę wstecz.

13. Naciśnij przycisk "  ".

Spowoduje to zakończenie ustawiania wyłącznika czasowego.

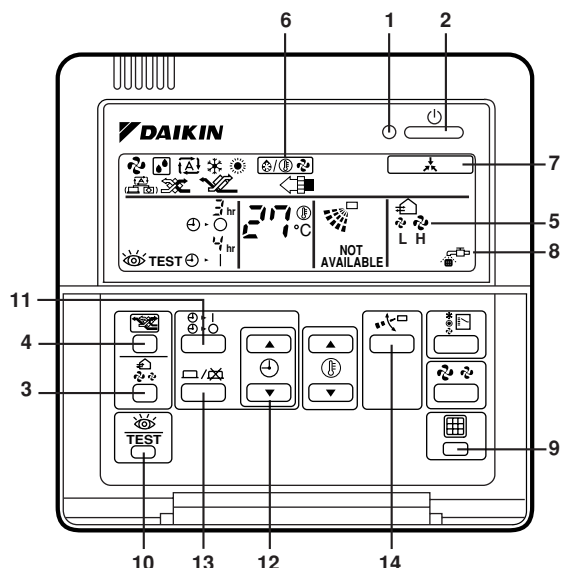
Jeden z symboli "  >  " lub "  >  | " przestanie pulsować i pozostanie włączony.

Po zakończeniu ustawiania wyłącznika czasowego na wyświetlaczu widoczny jest pozostały czas.

Aby anulować pracę wyłącznika czasowego, należy ponownie nacisnąć przycisk "  ".

Symbol zniknie.

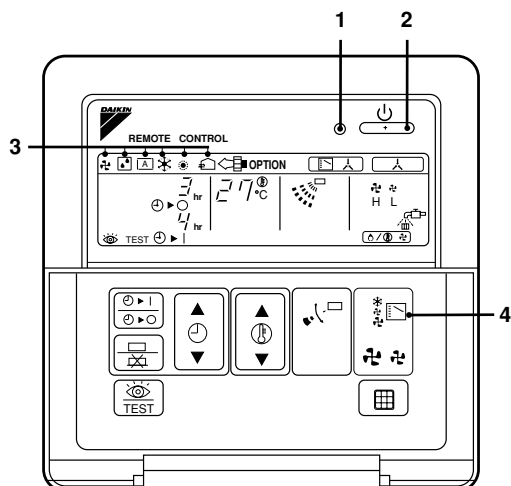
Obsługa urządzenia HRV za pomocą pilota zdalnego sterowania klimatyzatora systemu VRV



BRC1C51, 61, 517: pilot zdalnego sterowania systemu VRV

- 1 Lampka wskaźnika pracy
- 2 Przycisk Praca/Stop
- 3 Przycisk zmiany natężenia nawiewu
- 4 Przycisk zmiany trybu wentylacji
- 5 Wskaźnik natężenia nawiewu
- 6 Symbol metody sterowania
- 7 Symbol centralnego sterowania
- 8 Symbol czyszczenia filtrów powietrza
- 9 Przycisk zerowania sygnału filtra
- 10 Przycisk Test
- 11 } Patrz "Ustawianie wyłącznika czasowego" na stronie 4
- 12 }
- 13 }
- 14 Naciśnięcie tych przycisków podczas pracy niezależnej urządzenia HRV spowoduje pojawienie się na wyświetlaczu przez kilka sekund komunikatu "NOT AVAILABLE" ("nieдоступny").

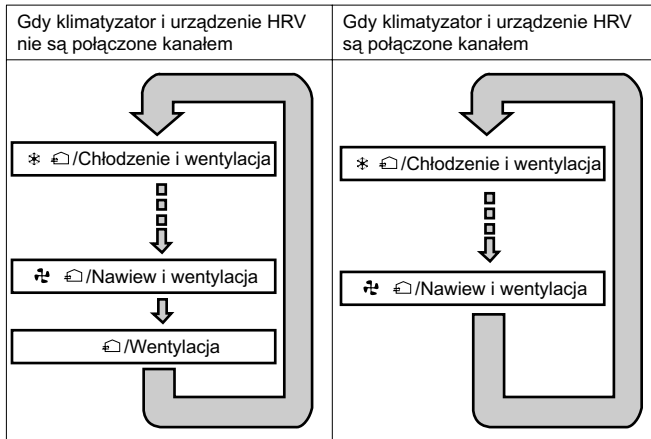
Jeżeli klimatyzator systemu VRV jest bezpośrednio połączony kanałem z urządzeniem HRV, to nie jest możliwe wybranie trybu WENTYLACJA za pomocą pilota zdalnego sterowania. Aby korzystać z urządzenia HRV, nie sterując klimatyzatorem, należy ustawić klimatyzator w tryb NAWIEW I WENTYLACJA i wybrać małą prędkość wentylatora.



- 1 Lampka wskaźnika pracy
- 2 Przycisk Praca/Stop
- 3 Wskaźnik trybu pracy
- 4 Przycisk wyboru trybu pracy

- Każde naciśnięcie przycisku wyboru trybu pracy powoduje opisaną poniżej zmianę na wskaźniku trybu.

Przykład



- Gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol "FILTR", należy wyczyścić filtr urządzenia HRV. (Patrz podrozdział "Konserwacja" na stronie 5)

Niezależna obsługa urządzenia HRV za pomocą centralnego sterownika (DCS302B61)

- Po wybraniu strefy, w której ma działać tylko urządzenie HRV, należy nacisnąć przycisk wyboru trybu pracy i wybrać pozycję " " WENTYLACJA. Spowoduje to, że urządzeniem HRV będzie można sterować niezależnie od klimatyzatora.
- Gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol "FILTR", należy wyczyścić filtr urządzenia HRV. (Patrz podrozdział "Konserwacja" na stronie 5)

Konserwacja

(wyłącznie dla wykwalifikowanych techników serwisu)



PRZESTROGA

Czynności konserwacyjne może wykonywać tylko wykwalifikowany technik serwisu.

Nie wolno przeprowadzać przeglądu ani czyścić urządzenia HRV, gdy jest ono włączone. Może to być przyczyną porażenia prądem elektrycznym; ponadto bardzo niebezpieczne jest dotykanie elementu wirującego.

Należy upewnić się, że przełącznik PRACY jest wyłączony, a zasilanie odłączone.

Konserwacja filtra powietrza

Częstotliwość czyszczenia

Co najmniej raz na dwa lata (w zastosowaniach biurowych) (W razie konieczności filtr należy czyścić częściej).

- 1 Wejść w przestrzeń podsufitową przez otwór rewizyjny, zdemontuj łącznik pokrywy serwisowej i zdejmij ją. (Patrz rysunek 2)
 - 1 Pokrywa serwisowa
 - 2 Zaczep
 - 3 Haczyk
- 2 Wymij elementy wymiennika ciepła z korpusu urządzenia. (Patrz rysunek 3)
 - 1 Element wymiennika ciepła
 - 2 Uchwyt
 - 3 Prowadnica
 - 4 Filtr
- 3 Aby wyczyścić filtr powietrza, należy delikatnie uderzać go ręką lub usunąć kurz odkurzaczem. Jeżeli filtr jest mocno zabrudzony, należy go wypłukać w wodzie. (Patrz rysunek 4)
- 4 Po wypłukaniu dokładnie usuń wodę z filtra i wysusz go, pozostawiając na 20 do 30 minut w cieniu. Całkowicie wysuszony filtr zamontuj z powrotem w urządzeniu. (Patrz rysunek 5)
- 5 Załóż pokrywę serwisową.



PRZESTROGA

1. Nie płukać filtra powietrza w gorącej wodzie.
2. Nie suszyć filtra powietrza nad otwartym ogniem.
3. Nie wystawiać filtra powietrza na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
4. Do czyszczenia filtra powietrza nie stosować rozpuszczalników organicznych, takich jak benzyna i rozcieńczalniki.
5. Należy pamiętać o zamontowaniu filtra powietrza po przeprowadzeniu czynności serwisowych. (Brak filtra powietrza spowoduje zatkanie elementu wymiennika ciepła).
Filtr powietrza jest elementem opcjonalnym i dostępny jest jako część zamienna.

Konserwacja elementu wymiennika ciepła

Częstotliwość czyszczenia

Co najmniej raz na dwa lata (w zastosowaniach biurowych) (W razie konieczności element należy czyścić częściej).

- 1 Za pomocą odkurzacza usuń kurz i zanieczyszczenia z powierzchni elementu wymiennika ciepła. (Patrz rysunek 6)
 - Należy korzystać z odkurzacza wyposażonego w szczotkę.
 - Delikatnie oczyść szczotką powierzchnię elementu wymiennika ciepła.
(Uważaj przy tym, aby nie uszkodzić elementu wymiennika ciepła).
- 2 Załóż i zamocuj filtr powietrza.
- 3 Element wymiennika ciepła ułóż na prowadnicy i pewnie wsuń na swoje miejsce.
- 4 Załóż pokrywę serwisową.



PRZESTROGA

Elementu wymiennika ciepła nie wolno płukać w wodzie.

Problemy oraz środki zaradcze

Jeżeli urządzenie nie funkcjonuje prawidłowo, należy skorzystać z poniższej listy.

Stan	Przyczyny	Środki zaradcze
Urządzenie w ogóle nie działa.	Sprawdź, czy nie wystąpiła awaria zasilania.	Po przywróceniu zasilania ponownie uruchom urządzenie.
	Sprawdź, czy nie przepalił się bezpiecznik, albo czy nie zadziałał wyłącznik awaryjny.	Wymień bezpiecznik albo ustaw wyłącznik awaryjny.
	Sprawdź, czy nie jest wyświetlony symbol sposobu obsługi na pilocie zdalnego sterowania (BRC301B61).	Jest to zjawisko normalne. Urządzeniem można sterować za pomocą pilota zdalnego sterowania klimatyzatora lub centralnego sterownika. (Patrz "Obsługa" na stronie 2)
	Sprawdź, czy widoczny jest symbol gotowości na pilocie zdalnego sterowania (BRC301B61).	Informuje o pracy w trybie wstępnego chłodzenia/ogrzewania. Oznacza to, że urządzenie jest zatrzymane i rozpocznie pracę po zakończeniu wstępnego chłodzenia/ogrzewania. (Patrz "Obsługa" na stronie 2)
Urządzenie wydychuje mało powietrza i towarzyszy temu hałas.	Sprawdź, czy nie zapchał się filtr powietrza i element wymiennika ciepła.	Patrz "Konserwacja" na stronie 5.
Urządzenie wydychuje dużo powietrza i towarzyszy temu hałas.	Sprawdź, czy został zamontowany filtr powietrza i element wymiennika ciepła.	Patrz "Konserwacja" na stronie 5.

W razie wystąpienia jednej poniższych sytuacji należy skontaktować się z dealerem, u którego zostało zakupione urządzenie

Lista kodów usterek pilota zdalnego sterowania klimatyzatora systemu HRV

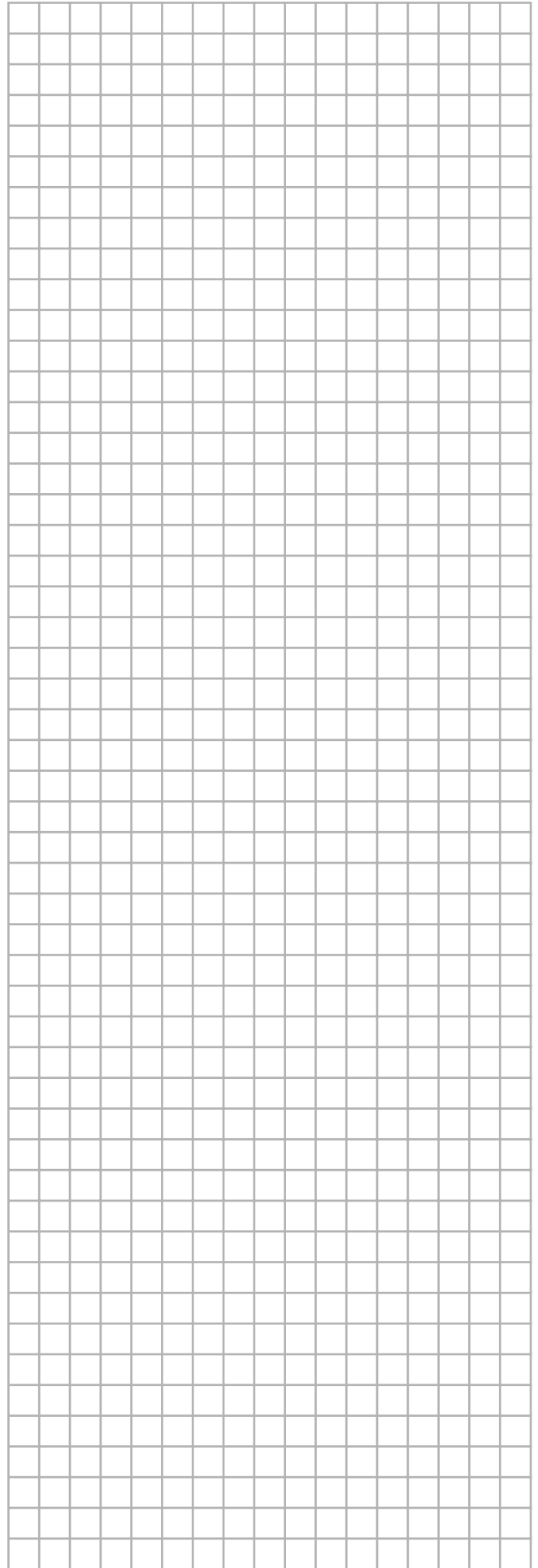
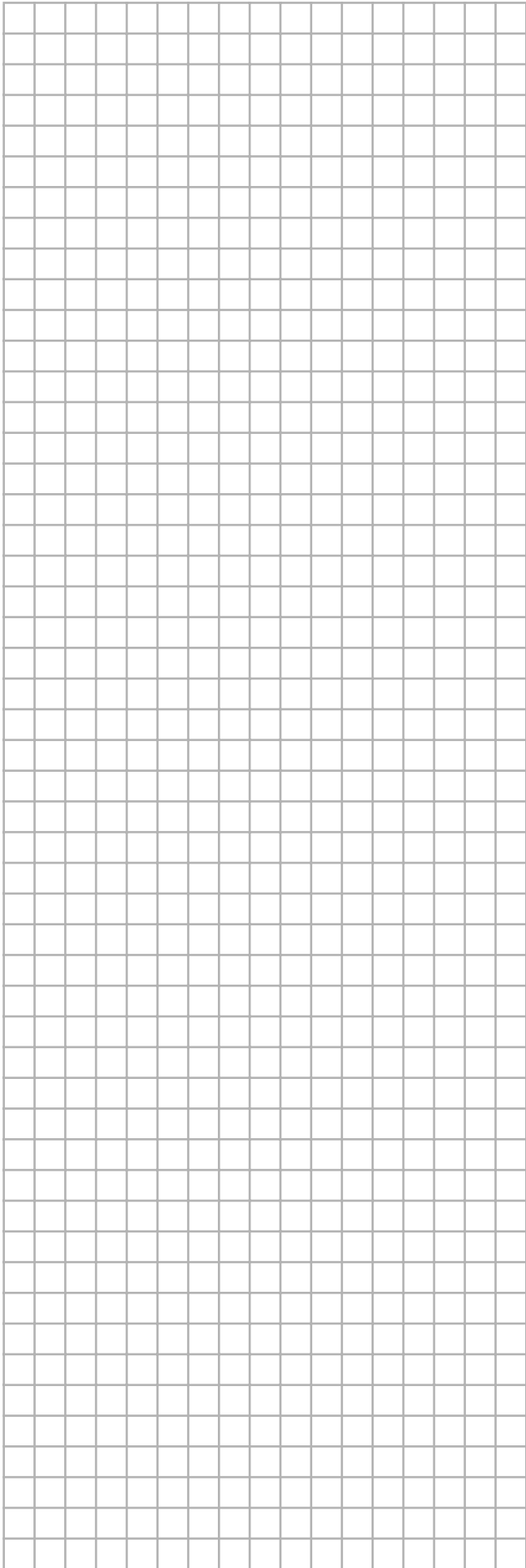
Lampka wskaźnika pracy	Symbol Test	Numer urządzenia	Kod usterki	Opis
wł.	wył.	miga	64	Usterka czujnika temperatury powietrza wewnętrznego
wł.	wył.	miga	65	Usterka czujnika temperatury powietrza na zewnątrz
wł.	wył.	miga	6A	Usterka związana z nawilżaczem
miga	miga	miga	6A	Usterka związana z nawilżaczem i czujnikiem temperatury
miga	miga	miga	U5	Błąd transmisji między urządzeniem a pilotem zdalnego sterowania
wył.	miga	wył.	U5	Błąd płytki drukowanej lub błędne ustawienie pilota zdalnego sterowania
wył.	miga	wył.	U8	Błąd transmisji między głównym pilotem zdalnego sterowania a podrzędnym pilotem zdalnego sterowania
wył.	miga	miga	UA	Nieprawidłowe ustawienia instalacyjne
wł.	miga	wł.	UC	Powtórzony adres centrali
miga	miga	miga	UE	Błąd transmisji między urządzeniem a sterownikiem centralnym

W razie wystąpienia kodów usterek oznaczonych białymi literami na czarnym tle urządzenie będzie dalej działać. Należy je jednak jak najszybciej skontrolować i naprawić.

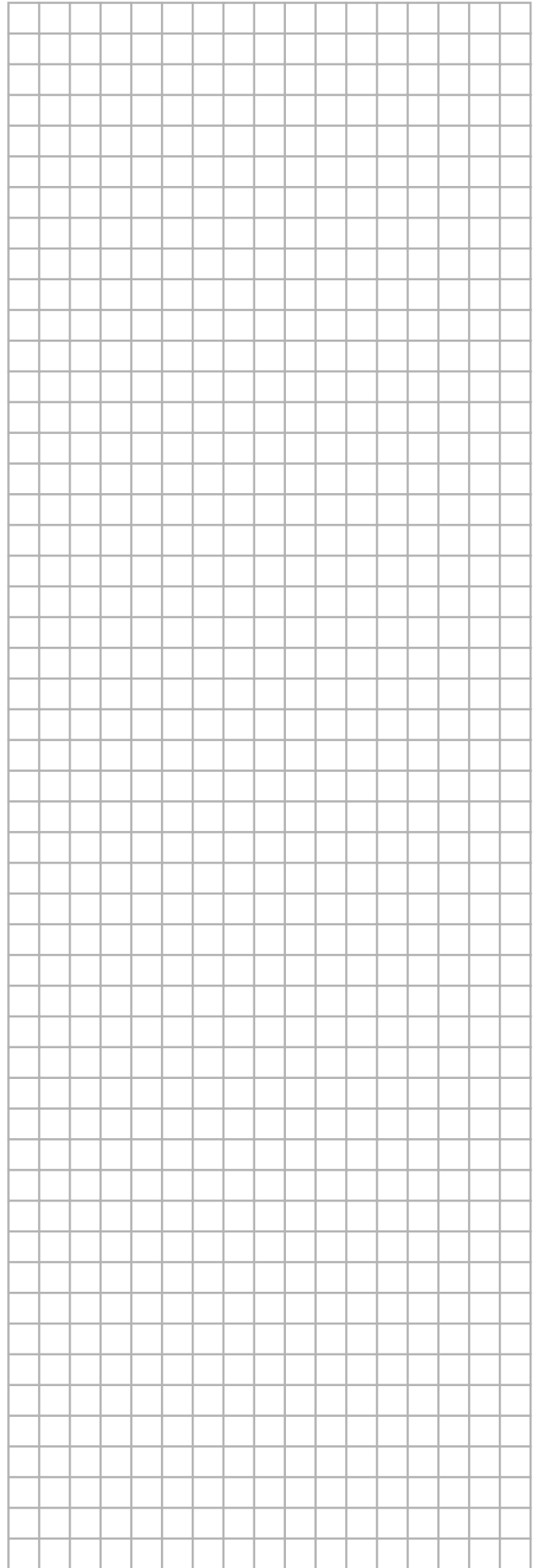
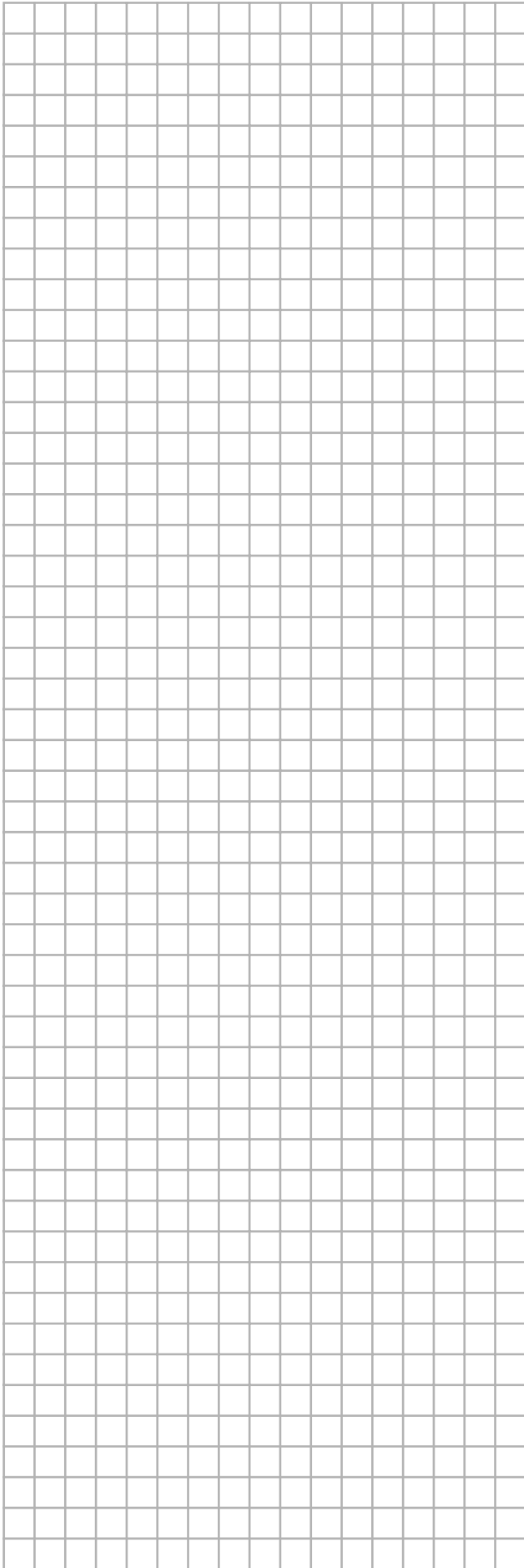
Wymagania dotyczące utylizacji

Demontaż urządzenia powinien przebiegać zgodnie z odpowiednimi przepisami lokalnymi i krajowymi.

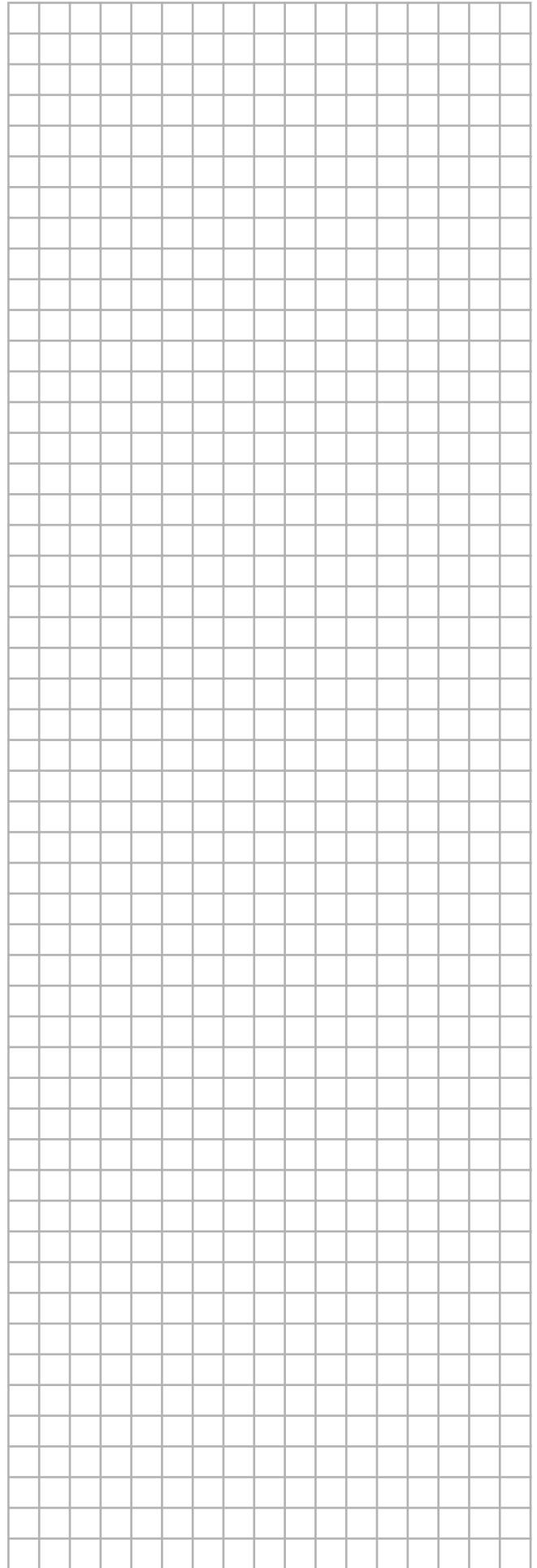
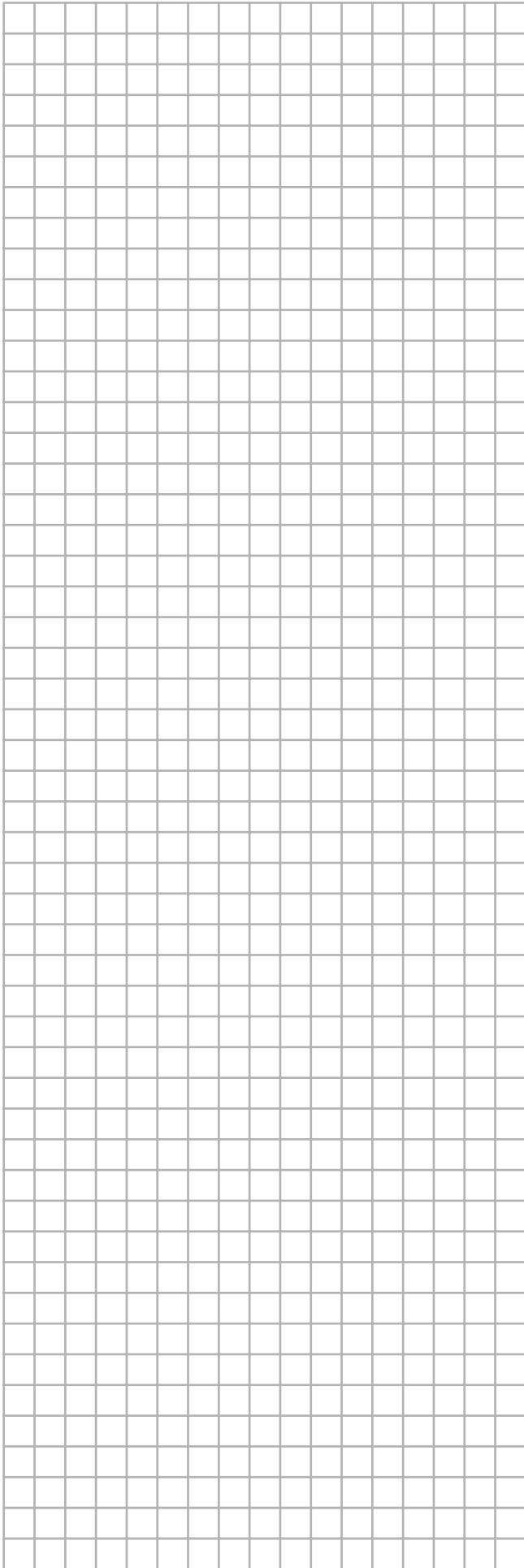
NOTES



NOTES



NOTES



EAC

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P415944-1 2015.08