



URZĄDZENIE DO ODZYSKU
CZYNNIKA CHŁODNICZEGO
RRDQ220V1

INSTRUKCJA OBSŁUGI



【Przed użyciem urządzenia należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi】

【Oryginalna instrukcja obsługi】

polski



Urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego

BEZPIECZNA OBSŁUGA

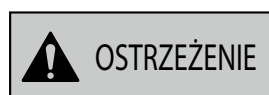
Dziękujemy za wybranie urządzenia do odzysku czynnika chłodniczego RRDQ220V1.

- Prosimy o przekazanie tej instrukcji obsługi każdemu, kto obsługuje to urządzenie.
- Aby zapewnić bezpieczną i skuteczną pracę, każdy operator powinien dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem pracy.
- Instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym, łatwo dostępnym miejscu dla operatorów.
- Nie używać tego urządzenia do celów innych niż te do których jest przeznaczone.
- Po dostarczeniu urządzenia, należy sprawdzić:
 - Czy specyfikacja jest taka sama jak zamawianego produktu?
 - Czy podczas transportu doszło do uszkodzenia lub odkształcenia urządzenia?
 - Czy brakuje jakichkolwiek akcesoriów?

W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt ze sklepem, w którym zakupiono to urządzenie lub z naszym działem sprzedaży. (Treść tej instrukcji może ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia).

KATEGORIE ZNAKÓW OSTRZEGAWCZYCH

Znaki ostrzegawcze użyte w tej instrukcji lub na produkcie podzielono na następujące dwie kategorie.



OSTRZEŻENIE

Sytuacja, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała operatora lub osoby znajdującej się w pobliżu urządzenia.



PRZESTROGA

Sytuacja, która może spowodować lekkie lub średnie obrażenia ciała operatora lub osoby znajdującej się w pobliżu urządzenia lub może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.



Śmiertelna trucizna



Uwaga na gaz



Wybuch



Pożar



Nie podchodzić do urządzenia z otwartym ogniem



Porażenie prądem elektrycznym



Poparzenia



Obracające się części



Zakładać odzież ochronną



Nie demontować



Uziemienie



Napięcie zasilania



Postępowanie z przewodami



Stan pracy urządzenia



Inne



Instrukcja obsługi

INDEKS

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	2	Operacja podgrzewania	16
PODZESPOŁY URZĄDZENIA	5	KONSERWACJA I KONTROLA	17
Nazwa każdej części	5	Konserwacja	17
Dane techniczne	6	Wymiana sita molekularnego - zestaw do wymiany....	17
Akcesoria standardowe	6	Przypadek odzysku innego czynnika chłodniczego	18
Akcesoria opcjonalne	6	KONTROLA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY	18
OBSŁUGA	7	ZAŁADUNEK/ROZŁADUNEK URZĄDZENIA	20
Przygotowanie przed rozpoczęciem użytkowania.....	7	DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE	20
Operacja odzyskiwania	8	PRZED ODDANIEM DO NAPRAWY	
Opis programatora automatycznego wyłączenia	13	LUB SERWISU	21
Procedura usuwania oleju (separator oleju)	15	SCHEMAT INSTALACJI RUROWEJ	23
Procedura usuwania oleju (system filtra elektrostatycznego)	15	SCHEMAT PRZEPŁYWU (ODZYSK)	24
		SCHEMAT PRZEPŁYWU (OCZYSZCZANIE)	25

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- W tym rozdziale przedstawiono ogólne ostrzeżenia dotyczące obsługi tego urządzenia.
- Informacje szczegółowe podano w każdym poszczególnym punkcie.



OSTRZEŻENIE



- ◆ Do operacji odzysku czynnika chłodniczego, należy wybrać miejsce o dobrej wentylacji. W pomieszczeniach zamkniętych, należy zapewnić wentylację mechaniczną, wymieniającą powietrze co najmniej cztery razy na godzinę lub używać urządzenie co najmniej 0,5 m nad podłogą.

Wyciek gazu bez zapewnienia wystarczającej wentylacji może doprowadzić do uduszenia z powodu braku tlenu.



- ◆ Nie odzyskiwać gazów palnych (węglowodór lub materiał węglowodorowy). Jeżeli do urządzenia dostanie się jakiegokolwiek inny produkt niż fluorowęglowodór [amoniak, węglowodór (propan, izobuten itp.)], może doprowadzić do wybuchu.



- ◆ Palący się czynnik chłodniczy tworzy śmiertelnie trujący tlenek węgla, wdychanie tego gazu jest bardzo niebezpieczne.

W pobliżu miejsca eksploatacji urządzenia, nie powinny znajdować się żadne materiały łatwopalne i urządzenie musi pracować po zapewnieniu prawidłowej wentylacji.



- ◆ Obowiązuje absolutny zakaz palenia lub podchodzenia z otwartym ogniem podczas trwającej pracy.

Papierosy mogą tworzyć tlenochlorek węgla i wywołać pożar.



- ◆ Podczas pracy lub odłączania przewodów należy zakładać okulary ochronne i skórzane rękawice.

Gazowy czynnik chłodniczy może spowodować odmrożenia lub uszkodzenie wzroku.



- ◆ Nie zamykać zaworów urządzenia i przewodów, gdy są one wypełnione ciekłym czynnikiem chłodniczym.

- ◆ Nie używać i nie przechowywać urządzenia w temperaturze powyżej 35°C.

Po zakończeniu operacji odzysku, należy wykonać procedurę czyszczenia, aby zapobiec rozszerzaniu się ciekłego czynnika chłodniczego, co mogłoby spowodować wybuch.



- ◆ Użyć wagi, aby monitorować ilość czynnika chłodniczego w butli.

Przestać napełniać przy 80% lub mniej, ponieważ butla może eksplodować w przypadku pełnego napełnienia.

- ◆ Używać WYŁĄCZNIE zatwierdzonych butli na czynnik chłodniczy. Urządzenie wymaga użycia butli do odzysku o minimalnym ciśnieniu roboczym 27,6 bar (2,76 MPa/400 psi). Nie przekraczać ciśnienia roboczego butli do odzysku.



- ◆ Nie obsługiwać urządzenia mokrymi rękami ani podczas opadów deszczu.

Dotykanie wtyczki i wyłącznika zasilania mokrymi rękami lub na deszczu może spowodować porażenie prądem elektrycznym.



- ◆ Upewnić się, że urządzenie jest uziemione.

Jeżeli urządzenie nie jest prawidłowo uziemione, może spowodować porażenie prądem elektrycznym.



- ◆ Regularnie sprawdzać wtyczkę zasilania, aby upewnić się, że nie jest uszkodzona.

Należy zawsze prawidłowo włożyć wtyczkę.

Zanieczyszczona lub pokryta olejem wtyczka lub nieprawidłowe jej podłączenie mogą doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

Urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego



OSTRZEŻENIE



- ◆ Nie podłączać przewodu elektrycznego do innych urządzeń elektrycznych ani innych przewodów.

Może to wywołać pożar.



- ◆ Nie ciągnąć za przewód zasilania w celu wyjęcia go z gniazdka.

Może to wywołać pożar lub doprowadzić do obrażeń ciała.



- ◆ Źródłem zasilania powinno być AC220-240 V 10 A lub generator o mocy 3 KVA lub większej. Jeżeli moc generatora nie jest wystarczająco duża, może to doprowadzić do przegrzania, dymienia lub pożaru. Szczegółowe specyfikacje znajdują się na etykiecie specyfikacji lub w niniejszej instrukcji.

- ◆ Nie stawiać urządzenia w miejscu, w którym znajduje się benzyna, rozcieńczalnik lub gaz łatwopalny.

Urządzenie do odzysku iskrzy w czasie rozruchu i może zapalić benzynę i rozcieńczalnik.

Nagromadzenie się wyciekającej benzyny lub łatwopalnego gazu w pobliżu urządzenia, może doprowadzić do wybuchu i pożaru.



- ◆ Na czas kontroli i konserwacji zawsze wyłączać wyłącznik i wyciągać przewód zasilania.

Urządzenie może nagle się uruchomić i spowodować wypadek.



- ◆ Nie demontować. Urządzenie powinno być naprawiane wyłącznie przez upoważnionego pracownika serwisu.

- ◆ Nie używać urządzenia ze zdjętą pokrywą.

Może to doprowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia.



- ◆ W to urządzenie wbudowane są różne urządzenia zabezpieczające. Przed użyciem należy zawsze przeprowadzić kontrolę przed uruchomieniem zgodnie z informacjami podanymi na stronie 18 „KONTROLA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY”.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w urządzeniu, należy natychmiast zaprzestać jego używania i skontaktować się ze sprzedawcą lub naszym przedstawicielem handlowym.



- ◆ Z tego urządzenia można korzystać w miejscach z wentylacją mechaniczną, która zapewnia wymianę powietrza co najmniej cztery razy na godzinę lub używać urządzenia co najmniej 0,5 m nad podłogą.



PRZESTROGA



- ◆ Zachować ostrożność podczas transportu.

Urządzenie może ulec uszkodzeniu, co może również spowodować obrażenia ciała.



- ◆ Przesuwając urządzenie, należy popchnąć je za uchwyt. Nie ciągnąć urządzenia.



- ◆ Zamontować filtr na porcie ssawnym.

W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia sprężarki.



- ◆ Każdy przedłużacz powinien być trójżyłowym przewodem o średnicy co najmniej 2,0 mm o średnicy 20 m lub mniej, lub 3,5 mm, jeśli jego długość wynosi 20 do 30 m.

Nieodpowiedni przedłużacz (zbyt cienki lub zbyt długi) może spowodować awarię lub pożar albo uszkodzić podzespoły elektryczne.

Jeżeli używany jest przewód dwużyłowy bez przewodu uziemiającego, może dojść do porażenia prądem elektrycznym.



- ◆ Nie poddawać odzyskowi czynnika chłodniczego zawierającego uszczelniacz.

Uszczelniacz może zatykać zawory lub zawory zwrotne.

PRZESTROGA



- ◆ Zachować przestrzeń 1 m lub więcej wokół urządzenia.
Nie pozwolić innym pracownikom zbliżać się w promieniu 1 m do urządzenia.



- ◆ Nie pozwolić odwiedzającym dotykać urządzenia.
- ◆ Nie używać tego urządzenia do celów innych niż te do których jest pierwotnie przeznaczone.
To urządzenie jest przeznaczone do odzysku określonych czynników chłodniczych.



- ◆ Nie używać urządzenia w przypadku przeciążenia.
Praca w przypadku przeciążenia urządzenia może skutkować wypadkiem lub uszkodzeniem urządzenia.

- ◆ Nie używać urządzenia na nierównej podłodze.
Urządzenie lub butla mogą się przewrócić i doprowadzić do wypadku.

- ◆ Platforma operacyjna i miejsce pracy powinny być schludne, czyste i dobrze oświetlone, aby uniknąć wypadków.

- ◆ Nie obsługiwać urządzenia w stanie zmęczenia lub pod wpływem alkoholu lub leków.

- ◆ Gdy urządzenie do odzysku nie jest używane, należy je przechowywać w suchym miejscu i poza zasięgiem dzieci.



- ◆ Nie używać akcesoriów innych niż wymienione w tej instrukcji obsługi lub przedstawione w naszym katalogu. Stosowanie innych akcesoriów może powodować problemy.
- ◆ Jeżeli urządzenie do odzysku spadnie lub zostanie uderzone, należy natychmiast sprawdzić, czy nie jest uszkodzone.
Odzysk w przypadku uszkodzenia, pęknięcia i wgniecenia może spowodować obrażenia ciała.

- ◆ Codziennie sprawdzać, czy części nie są odkształcone lub skorodowane.



- ◆ W przypadku zauważenia nieprawidłowego stanu (dziwny zapach, drgania, dziwny hałas) należy natychmiast przerwać eksploatację i zapoznać się ze stroną 21 instrukcji obsługi „PRZED ODDANIEM DO NAPRAWY LUB SERWISU”.



- ◆ Zamiast demontować urządzenie, należy je oddać do naprawy lub serwisu. Skontaktować się ze sklepem, w którym zakupiono urządzenie.

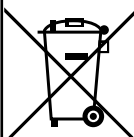
- ◆ Używać naszych butli, które są przeznaczone wyłącznie do odzysku.

- ◆ Używać butli pasujących do typu odzyskiwanego czynnika chłodniczego.

- ◆ Utylizacja (tylko dla krajów UE)



Podzespoły urządzenia nadają się do recyklingu i powinny zostać poddane recyklingowi. W tym celu należy skorzystać z dostępnych zarejestrowanych i certyfikowanych firm recyklingowych. Aby uzyskać informacje o przyjaznej dla środowiska utylizacji części nienadających się do recyklingu (np. odpadów elektronicznych), prosimy o skontaktowanie się z lokalnymi władzami zajmującymi się utylizacją odpadów.



Nie wyrzucać narzędzi elektrycznych razem z odpadami domowymi. Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/WE w sprawie utylizacji sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej wdrożeniem jako prawem krajowym, elektronarzędzia, które nie nadają się już do użytku, muszą być zbierane oddzielnie i poddane przyjaznemu dla środowiska recyklingowi.

- ◆ W programatorze automatycznego wyłączenia stosowane są baterie.
Utylizować je zgodnie z przepisami.

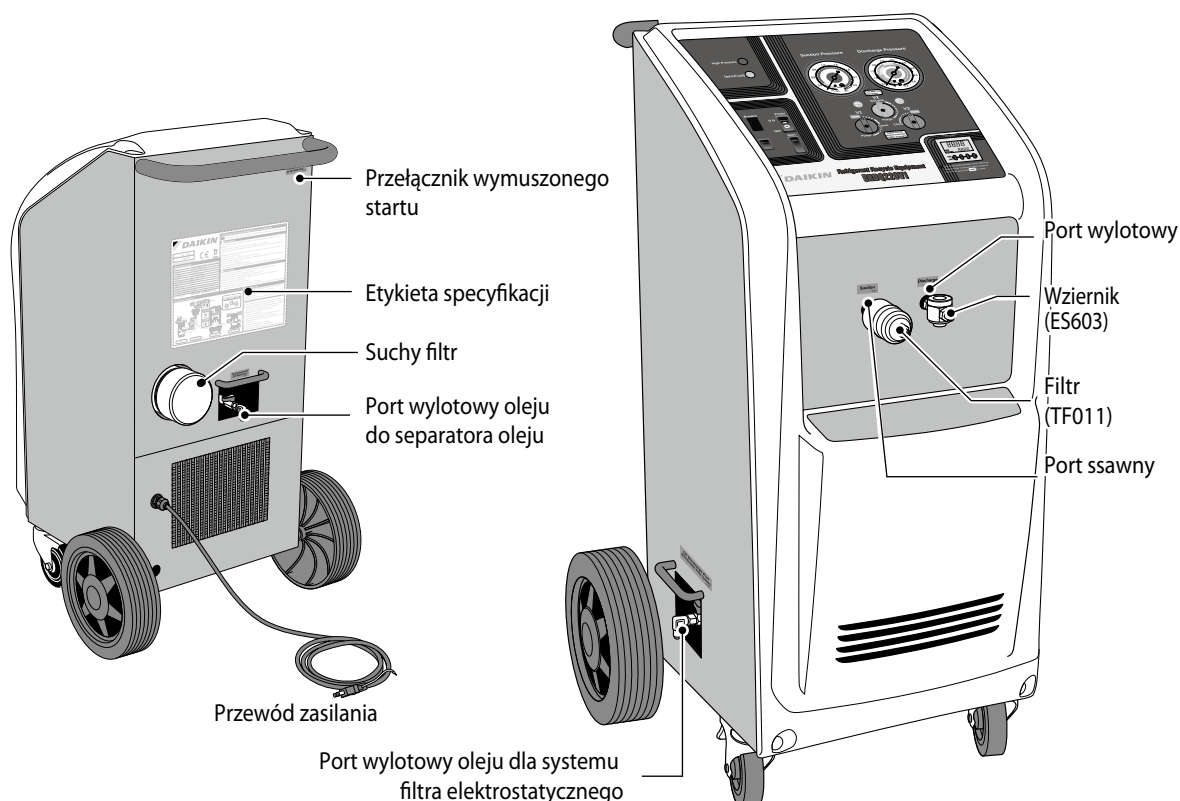
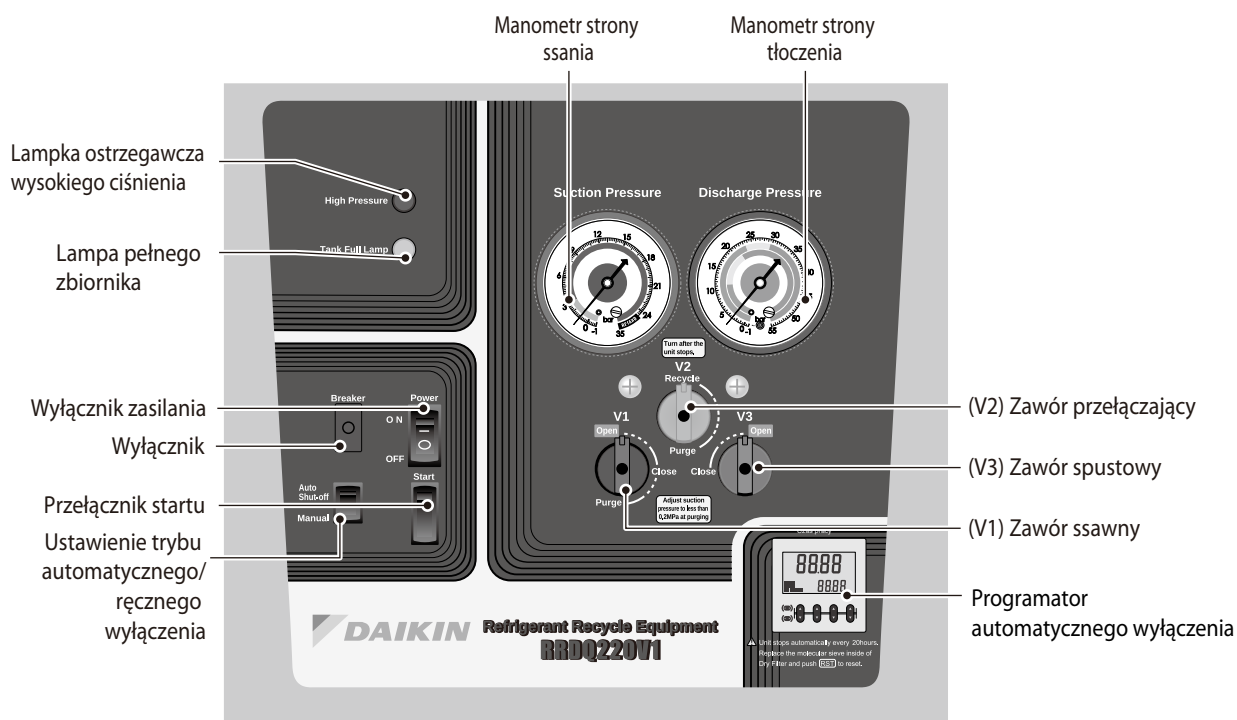
- ◆ Utylizacja urządzenia:
Postępować zgodnie z przepisami lub metodą określoną przez każdą gminę.
(Sito molekularne, filtr, różne części z tworzyw sztucznych itd.)

Urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego

PODZESPOŁY URZĄDZENIA

Nazwa każdej części

Etykiety są wymagane prawnie ze względów bezpieczeństwa, a ostrzeżenia są umieszczane na urządzeniu do odzysku. Jeżeli etykieta odpadnie z urządzenia lub stanie się brudna i nieczytelna, należy zgłosić się do nas po nową etykieta. Umieścić etykieta w tym samym miejscu na urządzeniu.



Dane techniczne

Opis	Urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego
Nr kodu / typ	AR023E / RRDQ220V1
Odzyskiwany czynnik chłodniczy	R410A, R32, R134a
Metoda odzysku	Ciecz, metoda odzysku za pomocą separacji elektrostatycznej (możliwy odzysk pary)
Zasilanie	Zalecane 220 - 240 V/ jednofazowe (50/60 Hz) > 8 A
Sprężarka	750 W (1 KM) bezolejowa
Wymiar / waga	562 x 538 x 976 mm (dł. x szer. x wys.) / 60 kg
Natężenie prądu elektrycznego podczas pracy	8,0/6,0 A (50/60 Hz)
Temperatura operacyjna	5 – 35°C
Stopień ochrony	IP20
Odpowiednia butla	Odzysk czynnika chłodniczego (minimalne ciśnienie robocze 27,6 bar/400 psi/2,76 MPa)
Maks. ciśnienie próbne hermetyczne	30 bar/435 psi/3 MPa

Szybkość odzysku	R410A	R32	R134a
Ciecz (g/min)	220	100	100
Para (g/min)	90	90	90

- * Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.
- * Szybkość odzysku różni się w zależności od warunków.
- * W przypadku odzysku R134a, należy postępować zgodnie z informacjami podanymi na stronie 11 instrukcji obsługi.

Odzyskiwany czynnik chłodniczy	R410A	R32	R134a
Standard wydajności	AHRI 740		
Wilgotność (ppm)	< 20	< 20	< 20
Całkowita pozostałość po odparowaniu (%)	< 0,01	< 0,01	< 0,01

- * Wyniki odzysku różnią się w zależności od zanieczyszczenia czynnika chłodniczego przeznaczonego do odzysku.

Akcesoria standardowe

Opis	Nr kodu
Wąż do napełniania 1/4 "z zaworem kulowym (czerwony) 152 cm	AR344
Wąż do napełniania 1/4 "z zaworem kulowym (niebieski) 152 cm	AR345
Filtr	TF011
Wkład do suchego filtra	AR179E
Sito molekularne (opakowanie)	AR222
Wziernik 1/4"	ES603
Złącze kielichowe 1/4 "żeńskie x 1/4" żeńskie	BF0020
Instrukcja obsługi RRDQ220V1	IM0496

Akcesoria opcjonalne

Opis	Nr kodu	Wyjaśnienie pozycji
Przyrząd do szybkiego ładowania SF	WA6625SF	Używane do odzysku R134a

Urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego

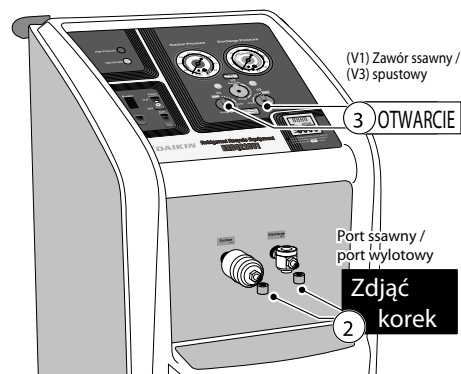
OBSŁUGA

Przygotowanie przed rozpoczęciem użytkowania

1) Usunięcie azotu z urządzenia

- * Nowe urządzenie jest wypełnione azotem pod ciśnieniem atmosferycznym, aby zapobiec uszkodzeniom podczas transportu. Jeżeli manometr przekracza 0 bar, wykonać następujące czynności:

- 1) Podłączyć urządzenie do odpowiedniego źródła zasilania.
- 2) Podłączyć filtr do portu ssawnego.
(Patrz strona 8 ③)
- 3) Podłączyć wziernik do portu wylotowego.
- 4) Otworzyć zawór ssawny i zawór spustowy.



2) Instalacja urządzenia

Zainstalować urządzenie zgodnie z poniższymi wskazówkami.

- 1) Płaska przestrzeń w pomieszczeniu.
- 2) Prawidłowo zablokować przednie koła.
- 3) Aby zapewnić bezpieczną pracę, wokół urządzenia należy zachować odległość 1 m lub więcej.

3) Przygotowanie butli

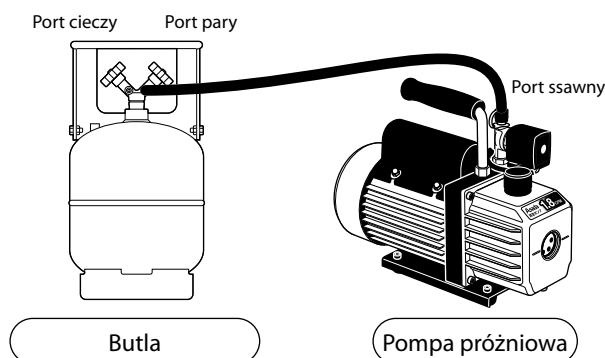
⚠ PRZESTROGA



- ◆ Zupełnie nowe butle mają w środku azot.
Opróżnianie należy przeprowadzić po wypuszczeniu azotu poprzez otwarcie zaworu pary.
- ◆ Nie opróżniać butli zawierających czynnik chłodniczy.
Czynnik chłodniczy zostanie wypuszczony do powietrza, a olej z pompy próżniowej wydostanie się.

Opróżnić butlę za pomocą pompy próżniowej (akcesoria opcjonalne).

- 1) Połączyć port ssawny pompy próżniowej z portem pary butli za pomocą węża.
- 2) Włączyć pompę próżniową.
- 3) Zamknąć port cieczy butli i otworzyć port pary.
- 4) Zamknąć port pary butli, gdy podciśnienie osiągnie -0,95 bar (-0,095 MPa / -13,8 psi) ~ -1,0 bar (-0,1 MPa/-14,5 psi).
- 5) Wyłączyć pompę próżniową.
- 6) Odłączyć wąż między pompą próżniową a butlą.



4) Środki ostrożności

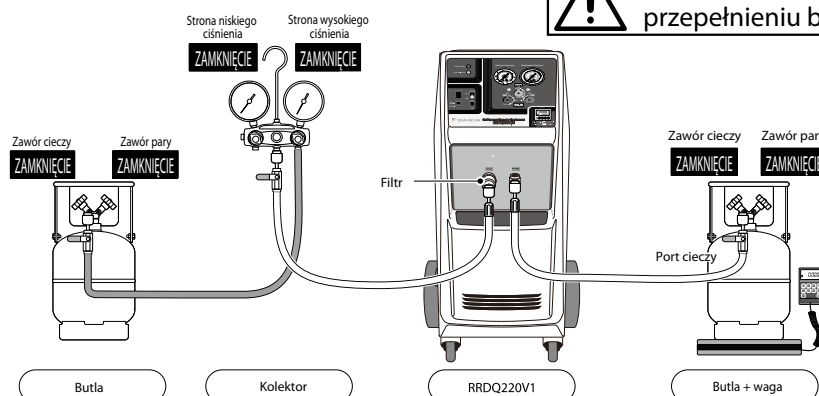
- 1) Jeżeli temperatura otoczenia jest niższa niż 10°C, urządzenie wymaga rozgrzania przed rozpoczęciem pracy. Patrz rozdział Podgrzewanie na stronie 16. Nie używać urządzenia w temperaturze poniżej 5°C i powyżej 35°C.
- 2) Filtr dostarczony jako wyposażenie standardowe należy zamontować na porcie ssawnym podczas obsługi urządzenia.
- 3) Nie poddawać odzyskowi za pomocą tego urządzenia następującego czynnika chłodniczego:
 - Czystość odzyskanego czynnika chłodniczego jest niska, może to spowodować uszkodzenie urządzenia.
 - Czynnik chłodniczy załadowany w układzie, w którym spaliła się sprężarka.
 - Czynnik chłodniczy, który można mieszać z innym typem czynnika chłodniczego.
 - Czynnik chłodniczy zawierający uszczelniacz.

Operacja odzyskiwania

Należy podjąć następujące kroki:

- ① Podłączenie węży i przewodów
- ② Opróżnienie urządzenia do odzysku i węży
- ③ Odzysk czynnika chłodniczego
- ④ Usunięcie czynnika chłodniczego (oczyszczanie)

1) Podłączenie węży i przewodów



- ① Podłączyć węże jak wyżej.

PRZESTROGA



- ◆ Należy sprawdzić, czy używana jest waga, aby zapobiec przepełnieniu butli.
- ◆ Do napełniania używać WYŁĄCZNIE zatwierdzonych butli na czynnik chłodniczy. Urządzenie wymaga użycia butli do odzysku o minimalnym ciśnieniu roboczym 27,6 bar (2,76 MPa / 400 psi).

- ② Sprawdzić upływający czas na programatorze

PRZESTROGA



- ◆ Sprawdzić, czy czas, który upłynął na programatorze to 20 godzin.
- ◆ Jeżeli programator osiągnął 20 godzin:
 - * W przypadku odzysku R32, R410A, wymienić sito molekularne z zestawu do wymiany i filtr, a następnie nacisnąć przycisk resetowania programatora automatycznego wyłączenia, aby uruchomić programator.
 - * W przypadku odzysku R134a, nacisnąć przycisk resetowania programatora automatycznego wyłączenia przy pierwszym wyłączeniu automatycznym, aby uruchomić programator i wymienić sito molekularne z zestawu do wymiany i filtr przy drugim automatycznym wyłączeniu (40 godzin).
 - * Nacisnąć przycisk resetowania programatora automatycznego wyłączenia, aby uruchomić programator.

- ③ Podłączyć filtr do portu ssawnego urządzenia. (Nr kodu TF011)

PRZESTROGA



- ◆ Zwrócić uwagę na kierunek montażu.
- ◆ Przytrzymać mocno port ssawny za pomocą klucza, aby zapobiec uszkodzeniu części wewnętrznych podczas podłączania filtra.
- ◆ Po upływie 20 godz. (R410A) lub 40 godzin (R32, R134a) pracy lub w przypadku zatkania, wymienić filtr.



- ④ Otworzyć i zainstalować sito molekularne AR222 dostarczone jako standardowe akcesorium. (Patrz na stronie 17)

PRZESTROGA



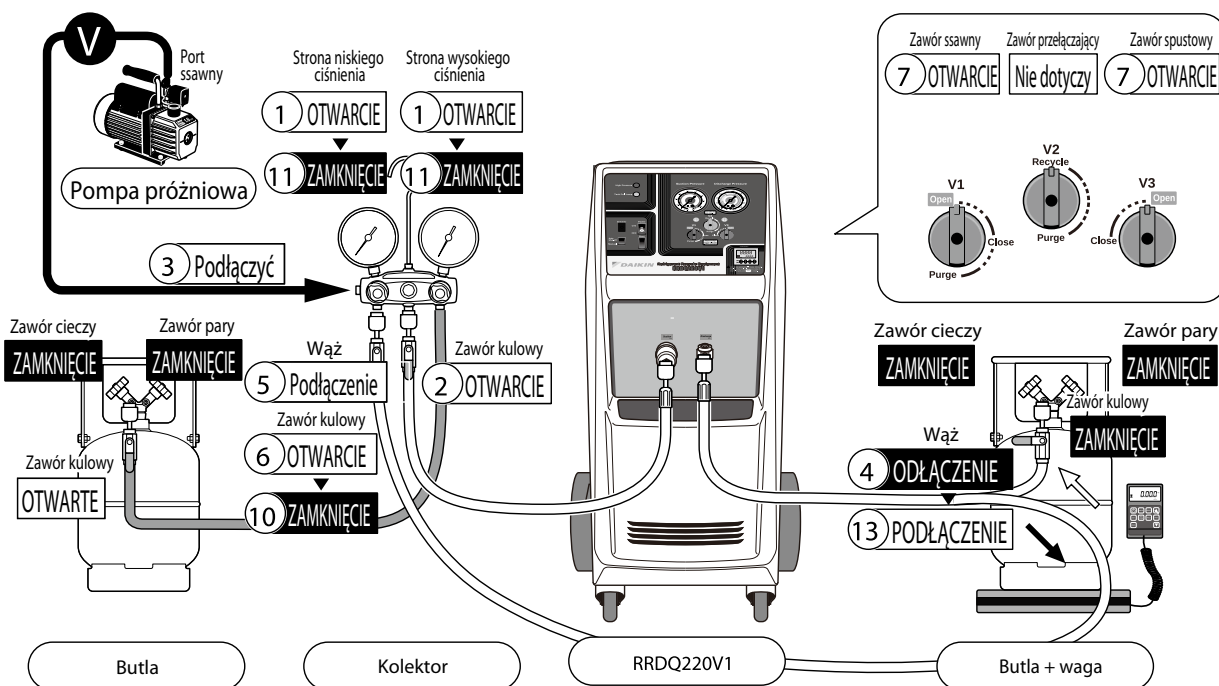
- ◆ Tę instalację należy wykonać szybko po otwarciu opakowania, aby uniknąć pogorszenia jakości sita molekularnego.

- ⑤ Podłączyć przyrząd do szybkiego ładowania SF (nr kodu WA6625SF) jako opcjonalne akcesorium dla R134a.

Urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego

2) Opróżnianie urządzenia do odzysku i węży

- * Przed uruchomieniem upewnić się, że w urządzeniu nie ma czynnika chłodniczego. (Sprawdzić mierniki). Jeżeli wewnątrz znajduje się czynnik chłodniczy, najpierw przeprowadzić procedurę oczyszczania.
- * Jeżeli maszyna nie uruchamia się po włączeniu oznacza to, że aktywny może być przełącznik niskiego ciśnienia. W takim przypadku, przełącznik niskiego ciśnienia można zwolnić, stosując ciśnienie wyższe niż ciśnienie atmosferyczne.



- 1 Otworzyć zawór po stronie wysokiego i niskiego ciśnienia kolektora.
- 2 Otworzyć zawór kulowy węża.
- 3 Podłączyć pompę próżniową do bocznego portu kolektora.
- 4 Odłączyć wąż, który jest podłączony do portu cieczy butli.
- 5 Podłączyć wąż wyjęty w kroku 4 po stronie niskiego ciśnienia kolektora.
- 6 Otworzyć zawór kulowy węża.
- 7 Obrócić zawór ssawny (V1) do pozycji [OTWARCIE].
Obrócić zawór spustowy (V3) do pozycji [Otwarcia].
Pozycja zaworu przełączającego (V2) nie ma znaczenia.
- 8 Włączyć wyłącznik zasilania pompy próżniowej i opróżnić stronę ssania urządzenia.
- 9 Kontynuować, aż wskazanie na manometrze zmieni się w podciśnienie.
- 10 Zamknąć zawór kulowy węża tłoczenia.
- 11 Zamknąć zawór po stronie wysokiego i niskiego ciśnienia kolektora.
- 12 Wyłączyć wyłącznik zasilania pompy próżniowej.
- 13 Podłączyć wąż spustowy do portu po stronie cieczy butli do napełniania.

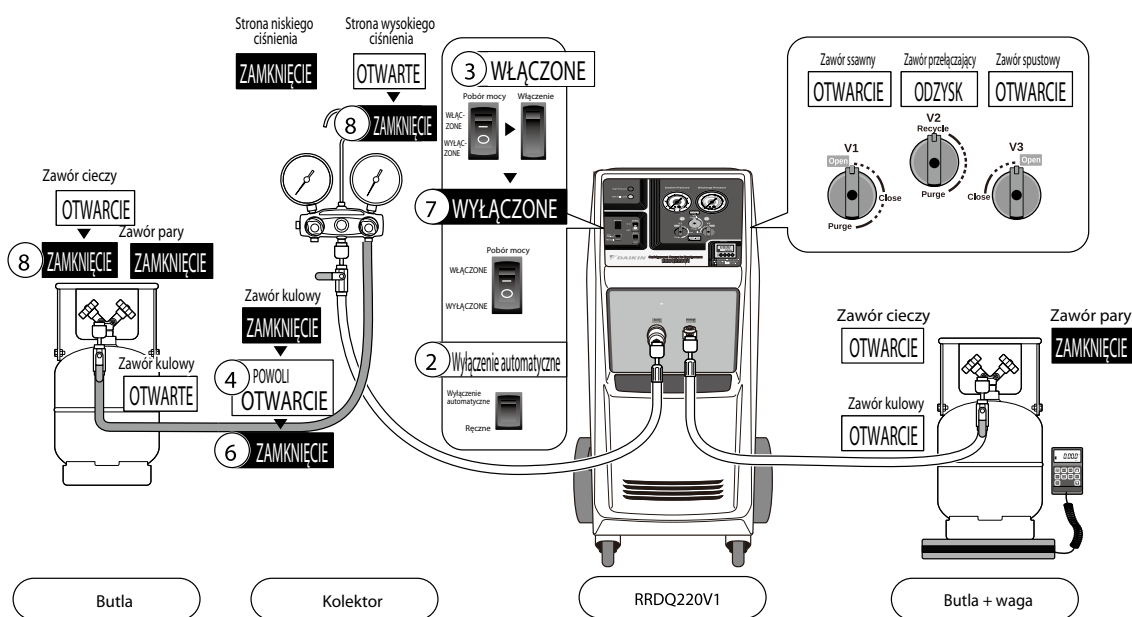
3) Procedura odzysku

Procedura obsługi R32 i R410A

* Procedura obsługi R134a jest opisana na stronie 11.

PRZESTROGA

- ◆ Rozgrzać urządzenie, gdy temperatura otoczenia spadnie poniżej 10°C.
Patrz strona 16 „Podgrzewanie”
- ◆ Należy użyć wagi, aby zapobiec przepełnieniu butli.
- ◆ Urządzenie wymaga użycia butli do odzysku o minimalnym ciśnieniu roboczym 27,6 bar (2,76 MPa / 400 psi).



- ① Ustawić każdy zawór, patrz powyżej.
- ② Ustawić tryb automatycznego/ręcznego wyłączania w pozycji [Automatycznego wyłączania].
- * Podczas korzystania z trybu automatycznego wyłączania, ciśnienie ssania musi być wyższe niż ciśnienie atmosferyczne.
- ③ Ustawić wyłącznik zasilania w pozycji [WŁ.].
Nacisnąć raz przycisk Start.
- ④ Powoli otwierać zawór kulowy węża ssawnego z kolektora, aby nie podnieść gwałtownie ciśnienia ssania.
- ⑤ Urządzenie wyłączy się automatycznie, gdy ciśnienie ssania osiągnie wartość -0,3 bar (-0,03 MPa/-4,4 psi).
- ⑥ Zamknąć zawór kulowy węża ssawnego.
- ⑦ Ustawić wyłącznik zasilania w pozycji [WYŁ.].
- ⑧ Zamknąć stronę wysokiego ciśnienia kolektora i zawór cieczy butli przeznaczonej do odzysku.

Urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego

⚠ Przewaga (dotyczy programatora)



- ◆ Gdy czas pracy urządzenia przekroczy 20 godzin z programatorem automatycznego wyłączenia, urządzenie wyłączy się automatycznie, aby utrzymać wydajność odzysku.
- ◆ Wymienić sito molekularne z zestawu do wymiany i filtr zgodnie z następującą procedurą. (40 godzin dla R32 / 20 godzin dla R410A)
- ① Naciśnięć przycisk resetowania programatora automatycznego wyłączenia, aby anulować wyłączenie automatyczne.
- ② Zamknąć zawór kolektora i usunąć czynnik chłodniczy z urządzenia, wykonując czynność. [Odzysk → Oczyszczanie].
- ③ Wymienić sito molekularne z zestawu do wymiany (patrz strona 17) i filtr.
- ④ Opróżnić urządzenie do odzysku i węże, patrz strona 9.
- ⑤ Uruchomić ponownie operację odzysku.

Procedura operacji odzysku R134a

- Podczas odzysku R134a, ciekły R134a będzie zbierał się w separatorze oleju, chyba że regeneracja będzie wykonywana następującą metodą.
- Jeżeli odzysk będzie kontynuowany, zapali się lampka pełnego zbiornika i urządzenie wyłączy się.

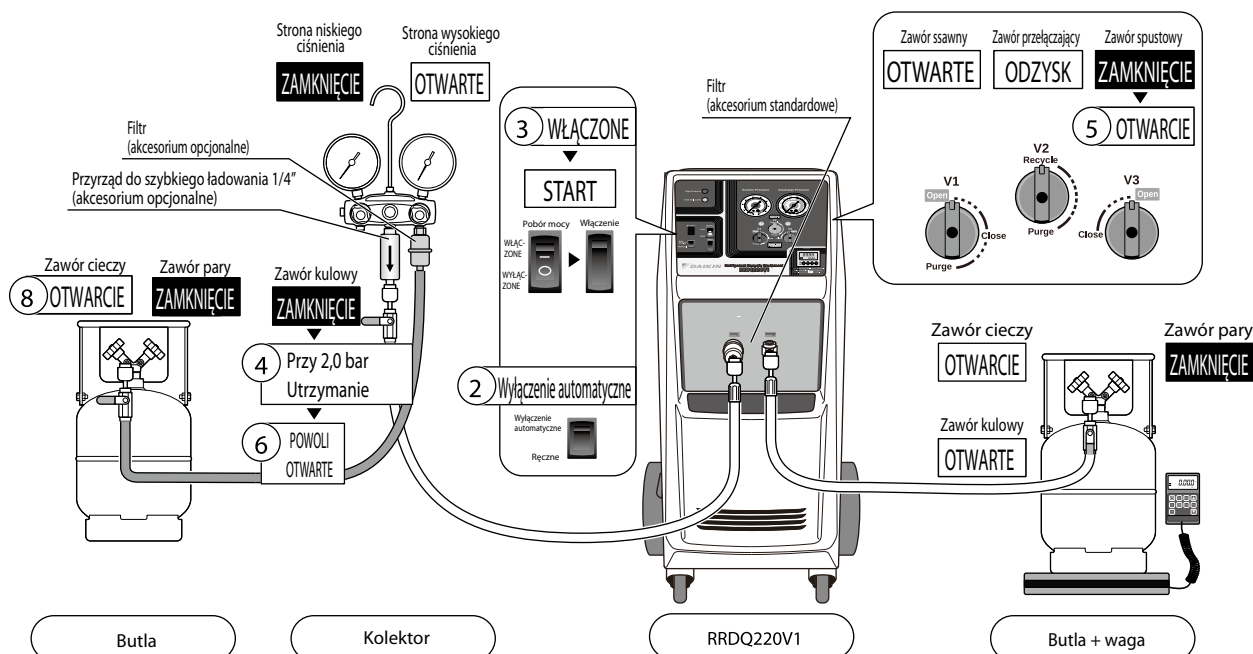
■ Wcześniej przygotować następujące akcesoria. (Akcesoria opcjonalne)

(A) Nr kodu WA6625SF	Przyrząd do szybkiego ładowania SF	1 sztuka
(B) Nr kodu TF011	Filtr	1 sztuka

- Podłączyć przyrząd do szybkiego ładowania 1/4 " (A) i filtr (B) między węzłem ssawnym a portem środkowym kolektora.

■ Podgrzewanie

- Procedurę podgrzewania urządzenia wykonywać za każdym razem, niezależnie od temperatury. (Patrz strona 16 „Podgrzewanie”).
- Jeżeli ciśnienie odzyskiwanego R134a jest niskie (jeśli temperatura jest niska), podgrzać R134a w butli za pomocą podgrzewacza, aby zwiększyć ciśnienie.



■ Metoda operacyjna

- ① Podłączyć węże jak powyżej po wykonaniu procedury ze strony 9 „2) Opróżnianie urządzenia do odzysku i węży”.
- ② Ustawić tryb automatycznego/ręcznego wyłączania w pozycji [Automatycznego wyłączenia].
- ③ Ustawić wyłącznik zasilania w pozycji [Wł.] i nacisnąć raz przycisk Start.
- ④ Ustawić ciśnienie ssania w przedziale między 1,0 bar (0,1 MPa/14,5 psi) ~ a 2,0 bar (0,2 MPa/29 psi) poprzez otwarcie zaworu kulowego węża ssawnego z kolektora i kontynuowanie tej czynności do momentu osiągnięcia ciśnienia tłoczenia 10 bar (1,0 MPa/145 psi).
- ⑤ Po wykonaniu kroku ④, obrócić zawór spustowy (V3) do pozycji [OTWARCIE].
- ⑥ Powoli całkowicie otworzyć zawór kulowy węża ssawnego z kolektora na około 20 sekund.
- ⑦ Postępować zgodnie ze zwykłą procedurą odzysku.

■ Uwaga (PRZESTROGA)

- (*) W przypadku odzysku R134a, należy go przeprowadzać w środowisku o maksymalnej możliwej temperaturze co najmniej 10 stopni.
- (1) R134a ma wysoką temperaturę wrzenia i jest trudniejszy do przemiany w gaz niż R410A.
W miarę możliwości unikać pracy w środowisku o niskiej temperaturze.
 - (2) Nawet jeżeli normalna procedura odzysku zostanie przeprowadzona po podgrzaniu, jeżeli czujnik pełnego zbiornika oleju zatrzyma procedurę, zmniejszyć ciśnienie ssania do mniej niż 2,0 bar (0,2 MPa / 29 psi), aby zapobiec gromadzeniu się czynnika R134a.
 - (3) Prędkość odzysku R134a jest mniejsza niż R410A.

Dostosować czas wymiany sita molekularnego z zestawu do wymiany, biorąc pod uwagę stan R134a poddanego odzyskowi.

Nacisnąć przycisk resetowania programatora automatycznego wyłączenia przy pierwszym wyłączeniu automatycznym, aby uruchomić programator i wymienić sito molekularne z zestawu do wymiany i filtr przy drugim automatycznym wyłączeniu (40 godzin).
 - (4) Jeżeli powierzchnia filtra podłączonego do kolektora zamarznie podczas odzysku i zatrzyma odzysk, wymienić filtr zgodnie z poniższą procedurą, a następnie ponownie uruchomić odzysk:
 - 1 - Ustawić przełącznik trybu automatycznego/ręcznego wyłączania na [Automatyczne wyłączenie] i zamknąć boczny zawór wysokiego ciśnienia kolektora.
 - 2 - Zamknąć zawór kulowy węża ssawnego z kolektora.
 - 3 - Odczekać, aż urządzenie wyłączy się automatycznie.
 - 4 - Gdy urządzenie się wyłączy, ostrożnie wyjąć filtr i przyrząd do szybkiego ładowania 1/4" z portu kolektora. (Uważać na tryskającą ciecz R134a.)
 - 5 - Wyczyścić lub wymienić filtr i przyrząd do szybkiego ładowania 1/4".
 - 6 - Podłączyć filtr do portu bocznego wysokiego ciśnienia kolektora, a następnie przyrząd do szybkiego ładowania 1/4" do środkowego portu kolektora.
 - 7 - Podłączyć wąż ssawny do przyrządu do szybkiego ładowania 1/4" i otworzyć zawór boczny wysokiego ciśnienia kolektora oraz zawór kulowy węża ssawnego z kolektora.
 - 8 - Nacisnąć raz przycisk Start, aby wznowić odzysk.

Urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego

Procedura odzysku, gdy ciśnienie czynnika chłodniczego jest wysokie

- Postępować zgodnie z poniższą procedurą, gdy czynnik chłodniczy osiąga wysokie ciśnienie w wyniku wzrostu temperatury. Patrz strona 10 „Procedura odzysku”.

⚠ PRZESTROGA



- ◆ Substancja nieulegająca kondensacji (powietrze) może znajdować się w butli, gdy temperatura butli wzrośnie nieprawidłowo podczas odzysku.

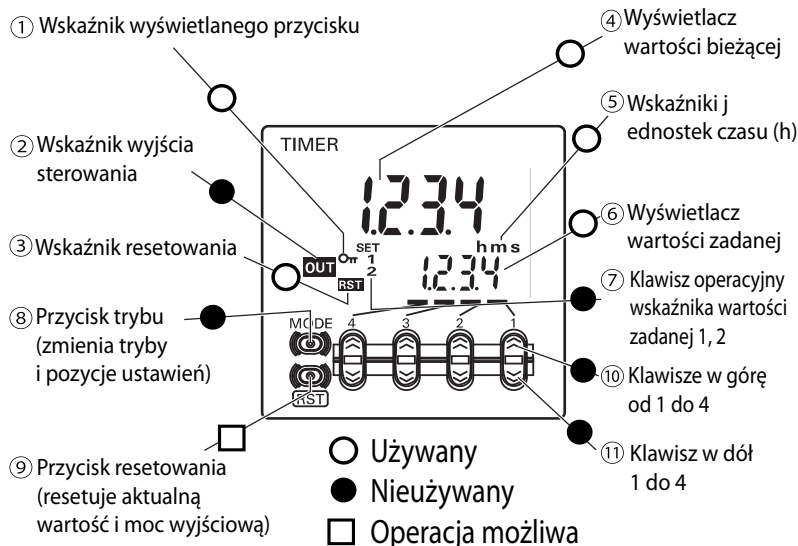
Usunąć powietrze lub wymienić butlę.

■ Wymiana na butlę zapasową

- Nawet, gdy butla nie jest pełna, jeżeli ciśnienie w jej środku jest wysokie (gdy „lampka ostrzegawcza o wysokim ciśnieniu” świeci się i urządzenie się wyłącza), należy ją wymienić na pustą butlę zapasową.
- Przełącznik wysokiego ciśnienia działa przy 29 bar (2,9 MPa/425 psi) i powraca przy 24 bar (2,4 MPa/350 psi).
- Po otwarciu zaworu kulowego węża spustowego i zaworu butli po wymianie butli, „lampka ostrzegawcza o wysokim ciśnieniu” gaśnie, a przełącznik wysokiego ciśnienia jest resetowany.
- Nacisnąć raz „przełącznik Start”, aby uruchomić ponownie.

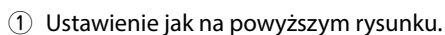
Opis programatora automatycznego wyłączenia

- Programator mierzy czas [WŁĄCZENIA] włącznika zasilania i jest ustawiony tak, aby wyłączał się automatycznie po upływie 20 godzin.
- Wartość ustawienia jest zablokowana przez Ochronę przycisków, nie należy jej zmieniać.
- Funkcja oznaczona ● na rysunku po prawej stronie nie jest używana.
- Elementy oznaczone ○ są używane jako funkcja wyświetlania.
- Element oznaczony □ jest funkcją, którą można używać.
- Po naciśnięciu przycisku resetowania, pomiar jest anulowany i czas na wyświetlaczu powraca do [0 h].



- ※ W przypadku R410A, sito molekularne i filtr należy wymieniać co 20 godzin pracy.
- ※ W przypadku R32, R134a, sito molekularne i filtr należy wymieniać co 40 godzin pracy.
Przy pierwszym automatycznym wyłączeniu po 20 godzinach pracy, nacisnąć przycisk resetowania, aby ponownie uruchomić urządzenie.
- ※ W przypadku R134a, dostosować czas wymiany sita molekularnego, biorąc pod uwagę stan R134a poddanego odzyskowi.
- ※ W przypadku wielokrotnego odzyskiwania mocno zanieczyszczonego czynnika chłodniczego, sito molekularne może zostać zanieczyszczone nawet przed podanym powyżej terminem.
Jeżeli wilgoć w odzyskiwanym czynniku chłodniczym nie zmniejszy się nawet po kilku operacjach, wymienić sito molekularne z zestawu do wymiany nawet przed osiągnięciem 20 godzin pracy w przypadku R410a i 40 godzin w przypadku R32, R134a.

PRZESTROGA



② Ustawić zawór przełączający (V2) w pozycji [OCZYSZCZANIE].

* Nie obracać zaworu podczas pracy, gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia wskaźnika ciśnienia tłoczenia.

③ Ustawić tryb automatycznego/ręcznego wyłączania w pozycji [Automatycznego wyłączenia].

* Podczas korzystania z trybu automatycznego wyłączania, urządzenie nie uruchamia się, gdy ciśnienie ssania jest niższe od ciśnienia atmosferycznego.

④ Ustawić wyłącznik zasilania w pozycji [WŁ.].

Nacisnąć raz przycisk Start.

⑤ Obrócić zawór ssawny (V1) powoli do pozycji [OCZYSZCZANIE], regulując ciśnienie ssania na mniej niż 2,0 bar.

⑥ Zamknąć port cieczy butli, gdy urządzenie wyłączy się automatycznie.

⑦ Obrócić zawór spustowy (V3) do pozycji [ZAMKNIĘCIA] i zamknąć zawór kulowy węża spustowego.

⑧ Ustawić wyłącznik zasilania w pozycji [WYŁ.].

⑨ Odłączyć węże.

* W urządzeniu do odzysku i węzu po stronie tłocznej pozostaje czynnik chłodniczy w postaci pary.

Podłączyć wąż po stronie tłocznej do opróżnionej butli, aby odzyskać cały czynnik chłodniczy z urządzenia do odzysku i weża.



Należy użyć wagi, aby zapobiec przepełnieniu butli.

PRZESTROGA

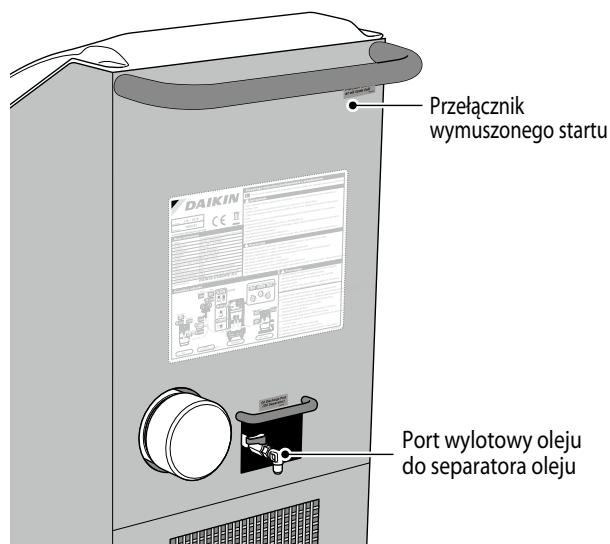
◆ Podczas pracy lub na czas odłączania węży, należy zakładać okulary ochronne i skórzane rękawice. Jeżeli gazowy czynnik chłodniczy dotknie skóry lub dostanie się do oczu, może spowodować odmrożenia lub uszkodzenie wzroku.

Urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego

Procedura usuwania oleju (separator oleju)

Usunąć olej, gdy lampka pełnego zbiornika jest włączona (①~⑧) lub po zakończeniu codziennej pracy (⑤~⑧).

- ① Zamknąć zawór kulowy węża ssawnego z kolektora.
- ② W trybie automatycznego wyłączania, uruchomić urządzenie, naciskając przełącznik wymuszonego startu.
 - * Przełącznik zwolni się, chyba że będzie naciskany.
- ③ Urządzenie wyłącza się automatycznie, gdy ciśnienie ssania osiągnie wartość -0,3 bar (-0,03 MPa/-4,4 psi).
- ④ Ustawić wyłącznik zasilania w pozycji [WŁ.].
- ⑤ Ustawić ciśnienie ssania w przedziale między 1,0 bar (0,1 MPa/14,5 psi) ~ a 2,0 bar (0,2 MPa/29 psi) poprzez otwarcie zaworu kulowego węża ssawnego z kolektora.
- ⑥ Zdjąć korek z portu spustowego oleju z tyłu urządzenia.
- ⑦ Powoli otwierać zawór i spuścić olej do innego pojemnika.
- * Pojemność zbiornika oleju wynosi 2 l.
- ⑧ Po spuszczeniu oleju, zamknąć zawór i założyć korek portu spustowego oleju.

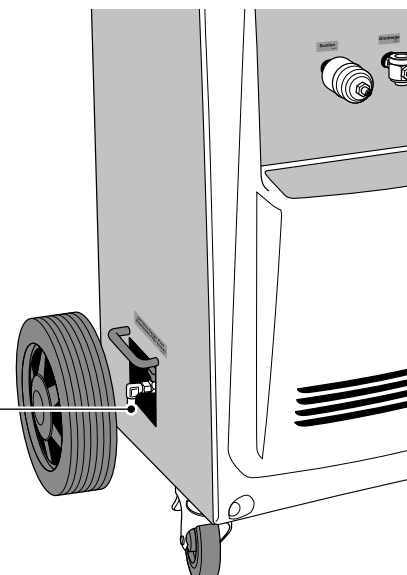


Procedura usuwania oleju (system filtra elektrostatycznego)

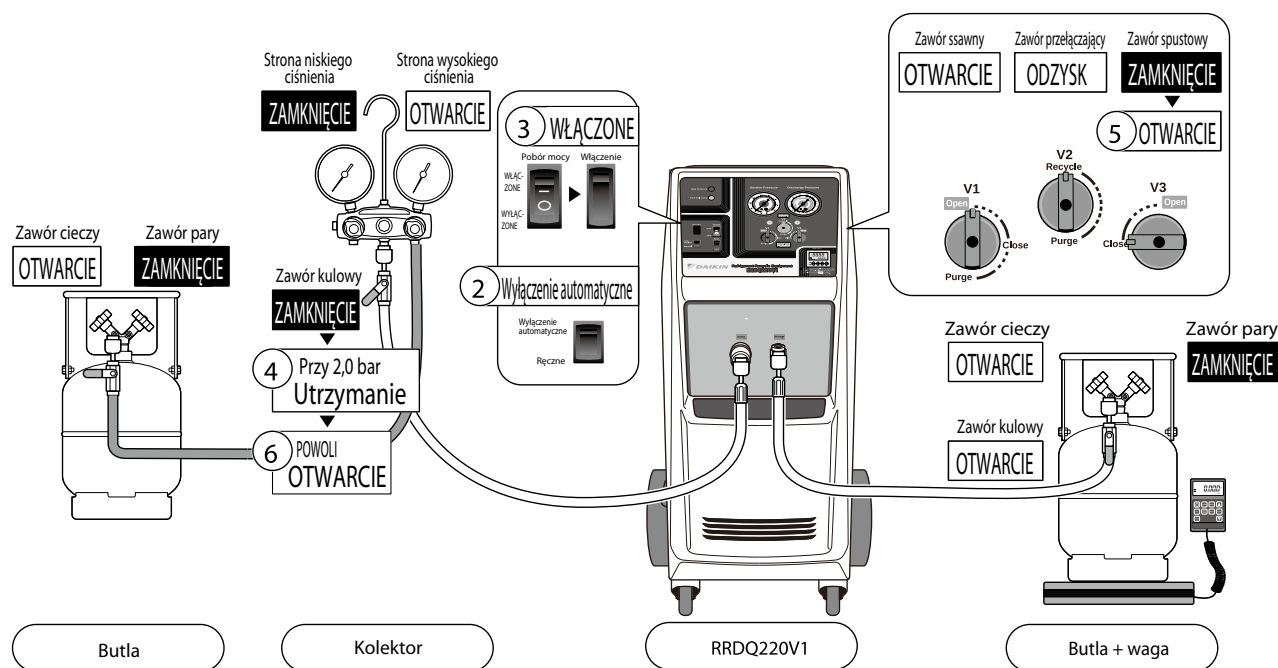
Po każdych 100 godzinach pracy należy sprawdzać, czy w systemie filtra elektrostatycznego nie ma oleju lub zanieczyszczeń.

- ① Ustawić ciśnienie ssania w przedziale między 1,0 bar (0,1 MPa/14,5 psi) ~ a 2,0 bar (0,2 MPa/29 psi) poprzez otwarcie zaworu kulowego węża ssawnego z kolektora.
- ② Zdjąć korek z portu spustowego oleju.
- ③ Powoli otwierać zawór i spuścić olej do innego pojemnika.
- ④ Po spuszczeniu oleju, zamknąć zawór i założyć korek portu spustowego oleju.

Port wylotowy oleju dla systemu filtra elektrostatycznego



Gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 10°C , urządzenie do tego, aby działało wydajnie wymaga podgrzania.



 Należy użyć wagi, aby zapobiec przepełnieniu butli.

- ① Podłączyć węże jak powyżej po wykonaniu procedury ze strony 9 2) „Opróżnianie urządzenia do odzysku i węży”.
- ② Ustawić tryb automatycznego/ręcznego wyłączania w pozycji [Automatycznego wyłączania].
- ③ Ustawić wyłącznik zasilania w pozycji [WŁ.] i nacisnąć [Start].
- ④ Wyregulować ciśnienie ssania na około 2,0 bar (0,2 MPa/29 psi), otwierając zawór kulowy węża ssawnego z kolektora i kontynuować pracę, aż ciśnienie tłoczenia osiągnie 15 bar (1,5 MPa/217,5 psi).
- ⑤ Po wykonaniu kroku ④, obrócić zawór spustowy (V3) do pozycji [OTWARCIE].
- ⑥ Powoli otworzyć zawór kulowy węża ssawnego z kolektora na około 20 sekund.
- ⑦ Postępować zgodnie ze zwykłą procedurą odzysku. Od kroku 5 na stronie 10.

Urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego

KONSERWACJA I KONTROLA

- Regularnie sprawdzać i czyścić zgodnie z poniższymi instrukcjami oraz dokonywać korekty lub wymiany w odpowiednim czasie.

Konserwacja

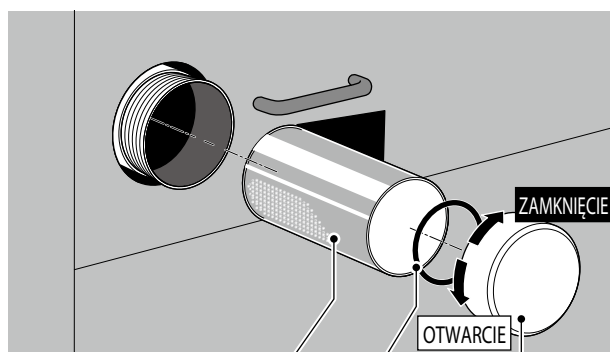
- ① Utrzymywać wskaźniki i panel przedni w czystości, przecierając je czystą szmatką.
- ② Utrzymywać otwór nadmuchu powietrza i skraplacz w czystości, aby skutecznie schładzać skraplacz.

Wymiana sita molekularnego - zestaw do wymiany

Wkład filtra suchego jest zamontowany z tyłu urządzenia.

- Okres wymiany
 - • • R410A: co 20 godzin (każde automatyczne wyłączenie przez programator automatycznego wyłączania)
 - • • R32, R134a: co 40 godzin (co drugie automatyczne wyłączenie przez programator automatycznego wyłączania)
- W tym samym czasie wymienić filtr TF011 i sito molekularne.

- ① Usunąć cały czynnik chłodniczy z urządzenia, do momentu osiągnięcia ciśnienia 0 bar.
- ② Otworzyć pokrywę suchego filtra i wyjąć wkład suchego filtra i jeden O-ring w pokrywie (P-80).
- ③ Otworzyć pokrywę wkładu suchego filtra i wyjąć sprężynę, płytę siatkową i filtr.
- ④ Wyjąć sito molekularne i dwa filtry znajdujące się na dnie.

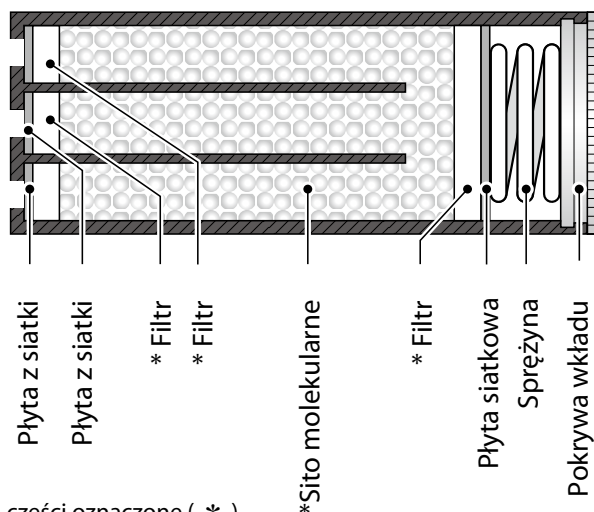


Wkład do
suchego filtra

O-ring
w pokrywie
filtra

Pokrywa
filtra

< Struktura wewnętrzna wkładu suchego filtra >



Płyta z siatki

Płyta z siatki

* Filtr

* Filtr

*Sito molekularne

* Filtr

Płyta siatkowa

Sprężyna

Pokrywa wkładu



PRZESTROGA

- ◆ Wymianę sita molekularnego należy wykonać szybko po otwarciu opakowania, aby uniknąć pogorszenia jego jakości.

- ⑤ Przygotować zestaw do wymiany sita molekularnego (AR338) i wymienić trzy filtry i sito molekularne. Jeden O-ring zostanie wymieniony później.
 - ⑥ Umieścić płytkę siatkową i sprężynę we wkładzie suchego filtra i zamknąć pokrywę.
 - ⑦ Prawidłowo założyć jeden nowy O-ring (P-80) z AR338 na pokrywę i włożyć napełniony wkład suchego filtra do urządzenia i zamknąć dobrze pokrywę za pomocą sprężyny przytrzymującej.
 - ⑧ Sprawdzić pod kątem nieszczelności, patrz strona 19, Potwierdzenie wycieku.
- Zestaw do wymiany sita molekularnego AR338 zawiera O-ring i części oznaczone (*) na rysunku po prawej stronie.



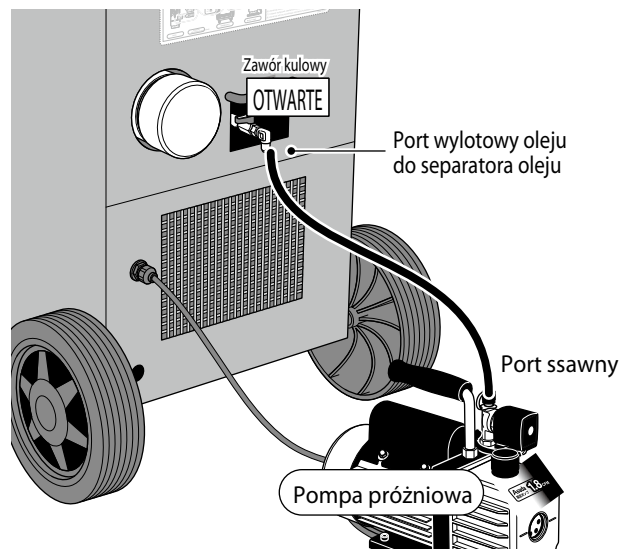
PRZESTROGA



- ◆ Po rozpakowaniu rdzenia filtra E AR179E AR z nowym sitem molekularnym AR338 z zestawu do wymiany, upewnić się, że „płyta siatkowa” wewnątrz rdzenia filtra E jest zainstalowana poziomo.

Przypadek odzysku innego czynnika chłodniczego

- ① Wymienić sito molekularne z zestawu do wymiany, patrz strona 17, po spuszczeniu oleju, patrz strona 15.
- ② Obrócić zawór ssawny (V1) do pozycji [Zamknięcia].
Pozycja zaworu przełączającego (V2) i zaworu spustowego (V3) nie ma znaczenia.
- ③ Podłączyć pompę próżniową do portu spustowego oleju separatora oleju.
- ④ Włączyć pompę próżniową i otworzyć zawór portu spustowego oleju separatora oleju.
- ⑤ Po upływie jednej godziny opróżniania, zamknąć zawór portu spustowego oleju separatora oleju i wyłączyć pompę próżniową.



KONTROLA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

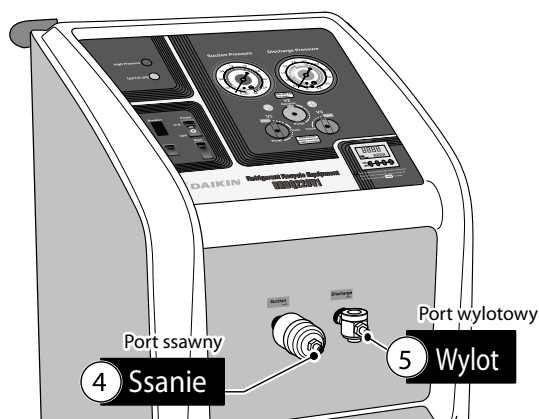
- Okresowo sprawdzać i czyścić urządzenie zgodnie z poniższymi wskazówkami.
W razie potrzeby naprawić lub wymienić.

Kontrola ogólnie

- ① Sprawdzić pod kątem uszkodzenia wtyczki i przewodu.
- ② Sprawdzić, czy nie ma zadrapań lub pęknięć na zewnętrznej powierzchni każdego węża.
- ③ Upewnić się, że wszystkie uszczelki na węzłach nie są zużyte.
- ④ Upewnić się, że urządzenie uruchamia się normalnie po włączeniu wyłącznika zasilania.
- ⑤ Upewnić się, że urządzenie wyłącza się po wyłączeniu wyłącznika zasilania.

Kontrola funkcji odzyskiwania

- ① Zdjąć korek portu ssania i portu spustowego.
- ② Obrócić zawór ssawny (V1) do pozycji [OTWARCIA].
Ustawić zawór przełączający (V2) w pozycji [ODZYSK].
Ustawić zawór spustowy (V3) w pozycji [OTWARCIA].
- ③ Ustawić wyłącznik zasilania w pozycji [Wł.].
Nacisnąć przycisk Start.
- ④ Potwierdzić ssanie z portu ssania.
- ⑤ Potwierdzić tłoczenie z portu spustowego.



Urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego

Kontrola funkcji oczyszczania

- ① Zdjąć korek portu ssania i portu spustowego.
- ② Obrócić zawór ssawny (V1) do pozycji [OCZYSZCZANIA].
Obrócić zawór przełączający (V2) do pozycji [OCZYSZCZANIE].
Obrócić zawór spustowy (V3) do pozycji [OTWARCIE].
- ③ Ustawić wyłącznik zasilania w pozycji [WŁ.].
Nacisnąć przycisk Start.
- ④ Sprawdzić, czy ciśnienie ssania jest poniżej 0 bar.
- ⑤ Potwierdzić brak przepływu powietrza z portu spustowego.



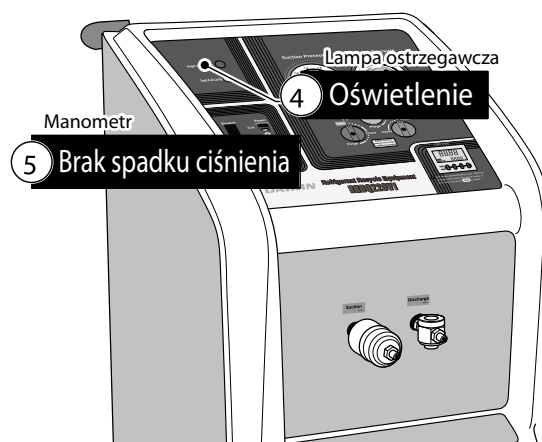
Kontrola działania przełącznika wysokiego ciśnienia

- ① Zdjąć korek portu ssania i portu spustowego.
- ② Obrócić zawór ssawny (V1) do pozycji [OTWARCIE].
Ustawić zawór przełączający (V2) w pozycji [ODZYSK].
Obrócić zawór spustowy (V3) do pozycji [ZAMKNIĘCIA].
- ③ Ustawić wyłącznik zasilania w pozycji [WŁ.].
Nacisnąć przycisk Start.
- ④ Po chwili, funkcja odcięcia wysokiego ciśnienia powoduje automatyczne wyłączenie urządzenia i włączenie lampki ostrzegawczej.



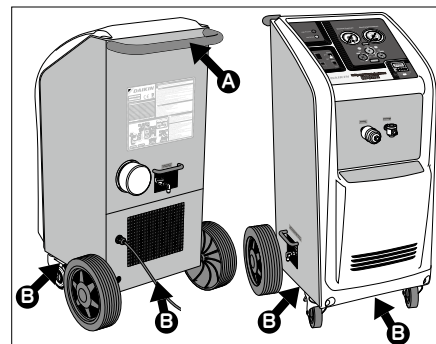
Kontrola wycieku

- ① Zdjąć korek portu ssania i portu spustowego.
- ② Obrócić zawór ssawny (V1) do pozycji [OTWARCIE].
Ustawić zawór przełączający (V2) w pozycji [ODZYSK].
Obrócić zawór spustowy (V3) do pozycji [ZAMKNIĘCIA].
- ③ Ustawić wyłącznik zasilania w pozycji [WŁ.].
Nacisnąć przycisk Start.
- ④ Po chwili, funkcja odcięcia wysokiego ciśnienia powoduje automatyczne wyłączenie urządzenia i włączenie lampki ostrzegawczej.
- ⑤ Pozostawić w tym stanie na 1 do 2 minut i potwierdzić, że nie ma znaczącego spadku ciśnienia. (Niewielki spadek ciśnienia spowodowany równowagą ciśnień jest normalny).



ZAŁADUNEK/ROZŁADUNEK URZĄDZENIA

- To urządzenie waży 60 kg.
 - Podczas załadunku/rozładunku urządzenia z pojazdu, należy zwrócić uwagę na następujące kwestie.
- ① Zawsze używać rękawiczek.
 - ② Nie wykonywać tych czynności w pojedynkę.
 - ③ Zwrócić uwagę na sposób trzymania.
 - ④ Nie wchodzić na przewód zasilania.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Opis urządzenia : Urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego
Nr kodu/typ : AR023E / RRDQ220V1

Niżej podpisany niniejszym oświadczam, że wyżej wymieniony produkt jest zgodny z postanowieniami poniższych norm i jest zgodny z następującymi dyrektywami.

Obowiązujące dyrektywy : 2014/30/EU (EMC) / 2006/42/EC (MD) / 2011/65/EU (RoHS)

Obowiązujące normy : EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
EN ISO 12100:2010
IEC 60335-2-104:2003
EN IEC 63000:2018

Data wdrożenia CE : 1 lipca 2019 rok



Upoważniony przedstawiciel w UE:

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

Producent:

ASADA CORPORATION

3-60, Kamiida Nishi-machi,
Kita-ku, Nagoya, 462-8551, Japonia

TEL. +81 52-914-1062

Urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego

PRZED ODDANIEM DO NAPRAWY LUB SERWISU

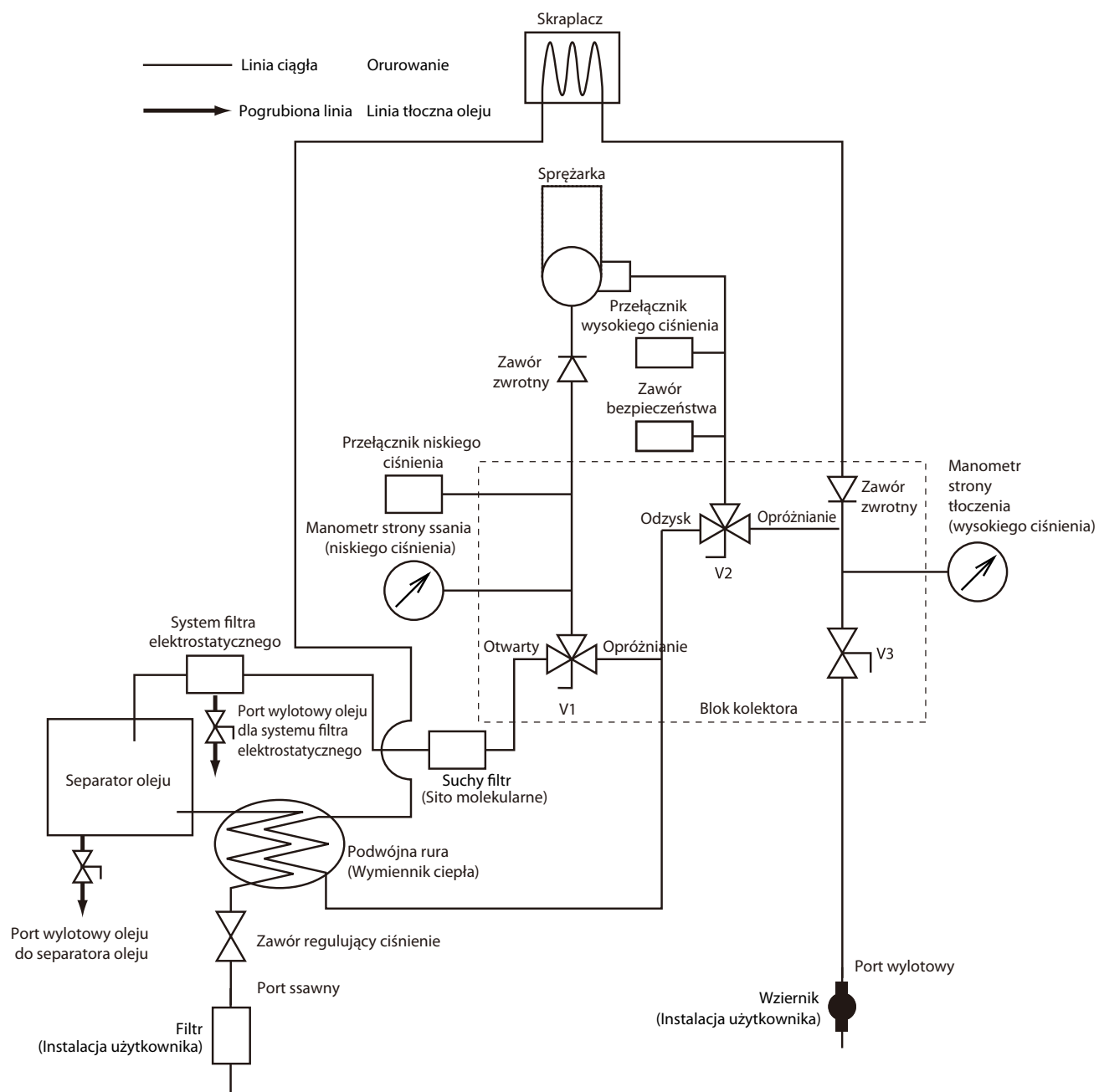
Objaw	Przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie uruchamia się.	① Przewód zasilania nie jest podłączony.	① Podłączyć prawidłowo przewód zasilania.
	② Urządzenie wyłącza się z powodu funkcji odcięcia wysokiego ciśnienia.	② Zmniejszyć ciśnienie po stronie tłoczenia.
	③ Wyłącznik został uruchomiony.	③ Zresetować wyłącznik.
	④ Zabezpieczenie termiczne zostało uruchomione z powodu przegrzania silnika.	④ Odczekać do momentu ostygnięcia silnika.
	⑤ Silnik przepalił się	⑤ Naprawić.
	⑥ Sprężarka jest zablokowana.	⑥ Naprawić.
	⑦ Usterka lub rozłączenie okablowania.	⑦ Naprawić.
	⑧ Przełącznik wysokiego ciśnienia nie działa.	⑧ Naprawić.
	⑨ Przełącznik niskiego ciśnienia nie działa.	⑨ Naprawić.
	⑩ Programator automatycznego wyłączania wyłącza urządzenie. (Co 20 godz.)	⑩ Wymienić sito molekularne z zestawu do wymiany (AR338), odnosząc się do strony 17.
Urządzenie wyłącza się wkrótce po uruchomieniu.	① Zawór kulowy na wężu ssania jest zamknięty.	① Otworzyć zawór kulowy.
	② Zawór cieczy w butli do napełnienia jest zamknięty.	② Otworzyć zawór cieczy.
	③ Ciśnienie w butli do napełnienia jest wysokie.	③ Schłodzić butlę.
	④ Spadek napięcia	④ Podłączyć do źródła zasilania od 220 V do 240 V. Użyć odpowiedniego przedłużacza.
Prędkość odzysku jest niska lub urządzenie nie wykonuje odzysku.	① Wąż ssania jest podłączony do portu pary.	① Podłączyć go do portu cieczy.
	② Filtr (TF011) jest zatkany.	② Wyczyścić lub wymienić filtr (TF011).
	③ Ciśnienie w butli do napełnienia jest wysokie.	③ Schłodzić butlę.
	④ Wąż jest wyposażony w przyrząd naciskający na rdzeń.	④ Wyjąć przyrząd naciskający na rdzeń węża.
	⑤ Czynnik chłodniczy w butli skrapla się w niskiej temperaturze.	⑤ Odczekać do momentu osiągnięcia temperatury roboczej.
	⑥ Przełącznik niskiego ciśnienia wyłącza się.	⑥ Zwiększyć ciśnienie po stronie portu ssania. Ustawić trybu wyłączania na „Ręczny”.
	⑦ Zestawy uszczeltek tłoka w sprężarce są zużyte.	⑦ Naprawić.
	⑧ Zawory ssawne i spustowe sprężarki działają nieprawidłowo.	⑧ Naprawić.
Urządzenie nie uruchamia się.	① Silnik przegrzał się.	① Odczekać do momentu ostygnięcia silnika.
	② Różnica ciśnień między stroną ssawną i tłoczną jest zbyt duża, ponieważ ciśnienie w butli do napełnienia jest wysokie.	② Zrównoważyć ciśnienie.
	③ Wyłącznik został uruchomiony.	③ Zresetować wyłącznik.
	④ Przełącznik niskiego ciśnienia wyłącza się.	④ Podnieść ciśnienie ssania do poziomu wyższego niż ciśnienie atmosferyczne.
Lampka pełnego zbiornika oleju świeci się.	① Separator oleju jest zalany olejem.	① Spuścić olej zgodnie z procedurą opisaną na stronie 14.
Lampka pełnego zbiornika oleju zapala się, gdy odzyskiwany jest R134a.	① Ciekły R134a gromadzi się w separatorze oleju	① Patrz strona 11.

PRZED ODDANIEM DO NAPRAWY LUB SERWISU

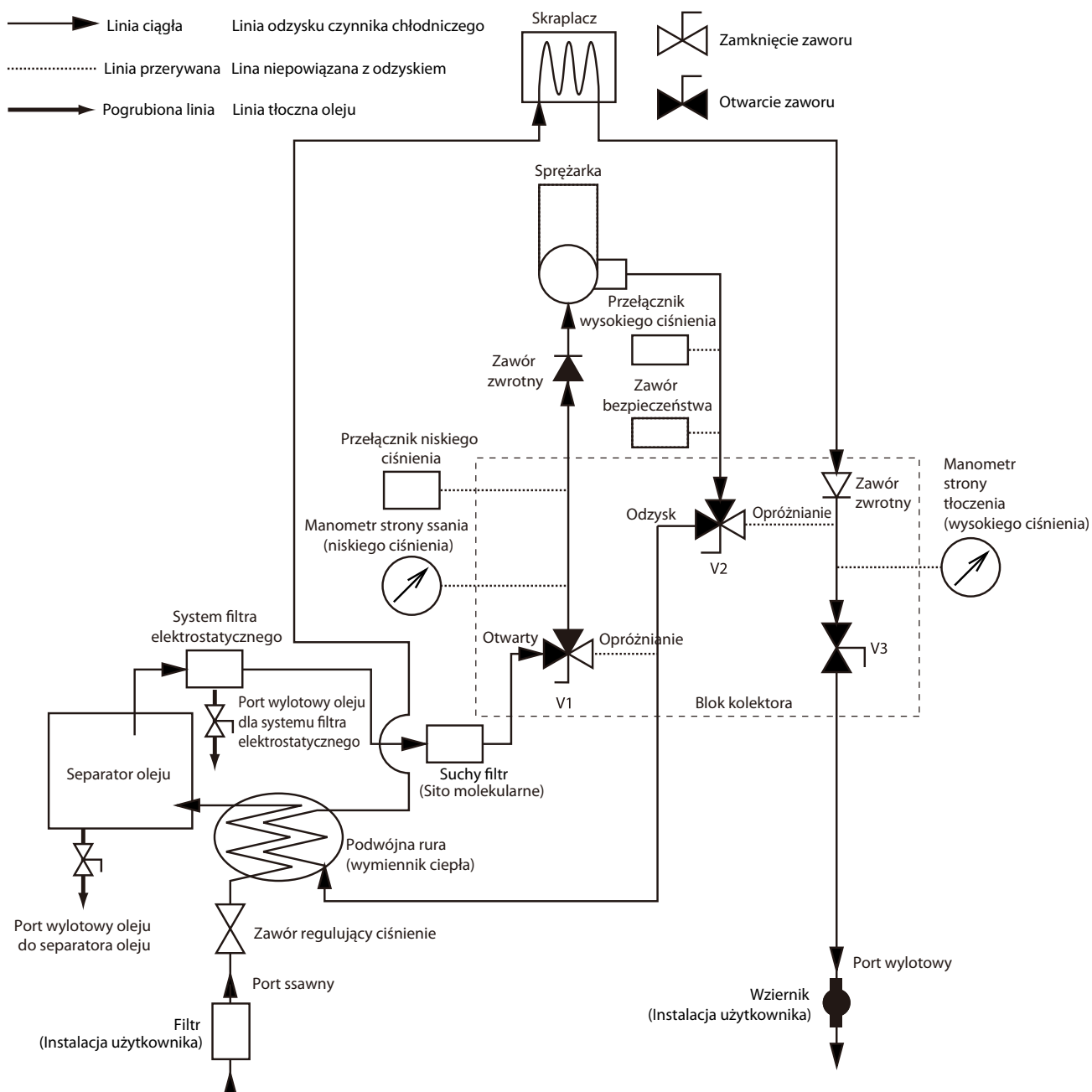
Objaw	Przyczyna	Rozwiązanie
Przełącznik wysokiego ciśnienia nie działa.	① Przełącznik wysokiego ciśnienia nie działa.	① Naprawić.
	② Zaciski Faston są rozłączone.	② Podłączyć prawidłowo zaciski Faston.
Przełącznik wysokiego ciśnienia działa nawet przy niskim ciśnieniu.	① Przełącznik wysokiego ciśnienia nie działa.	① Naprawić.
Przełącznik niskiego ciśnienia nie działa.	① Ustawienie trybu automatycznego/ręcznego wyłączania ustawiono na „Ręczny”.	① Ustawić tryb wyłączania na „Automatyczne wyłączanie”.
	② Przełącznik niskiego ciśnienia nie działa.	② Naprawić.
Czystość czynników chłodniczych poddanych odzyskowi nie jest wystarczająco dobra.	① Sito molekularne jest zanieczyszczone.	① Wymienić sito molekularne z zestawu do wymiany (AR338), odnosząc się do strony 17 i filtr (TF011).
	② O-ring w obudowie filtra suchego jest uszkodzony.	② Wymienić sito molekularne z zestawu do wymiany (AR338), odnosząc się do strony 17.
Czynniki chłodnicze wyciekają z urządzenia.	① Wąż do ładowania i uszczelka węża nie są w dobrym stanie.	① Wymienić wąż do ładowania i uszczelkę.
	② Pokrywa obudowy filtra suchego jest luźna.	② Dokładnie zamknąć pokrywę.
	③ Filtr i wziernik są luźne.	③ Dokręcić filtr i wziernik.
	④ Zawór portu spustowego oleju jest otwarty.	④ Zamknąć zawór i założyć korek na port.

Urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego

SCHEMAT INSTALACJI RUROWEJ

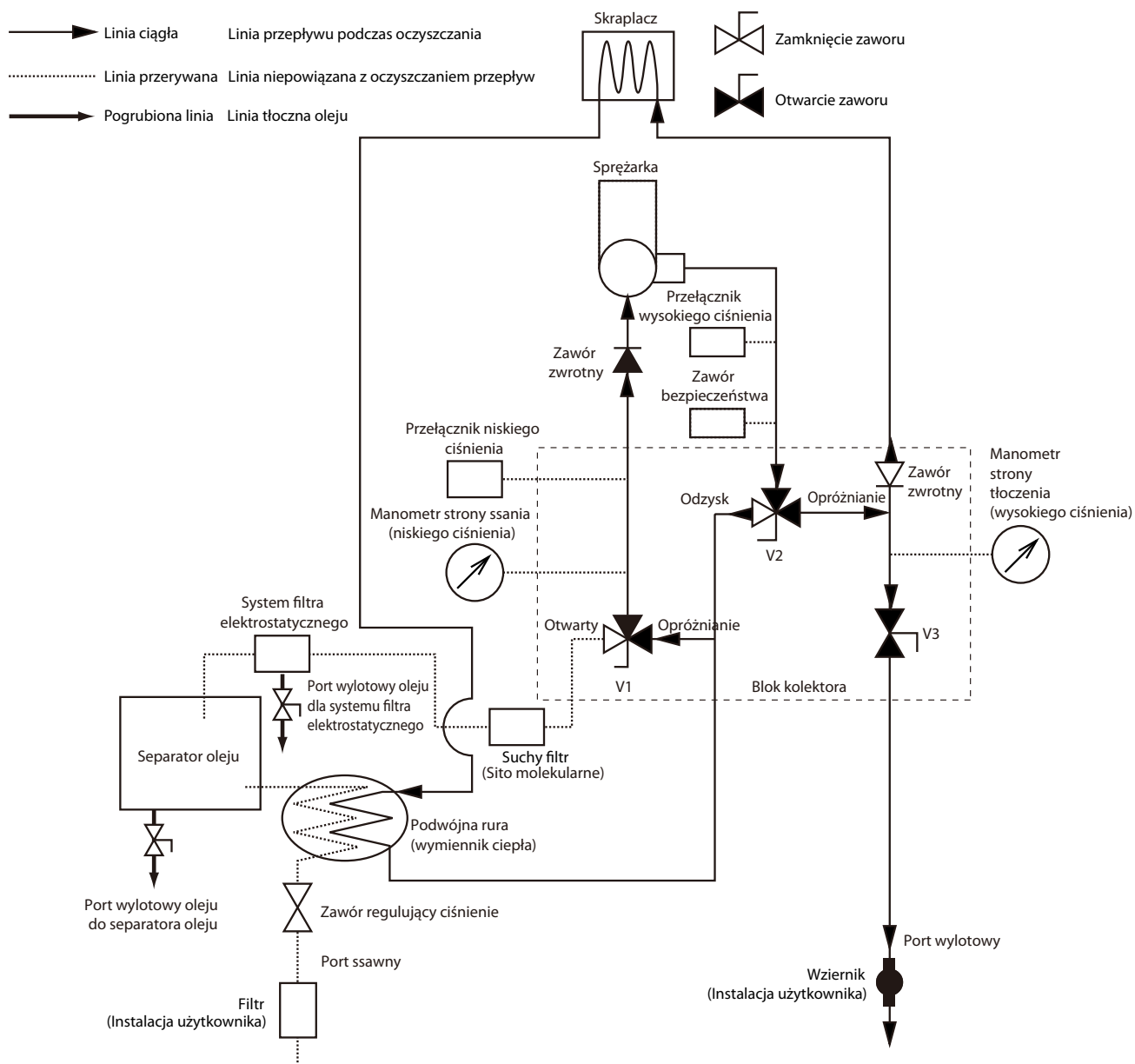


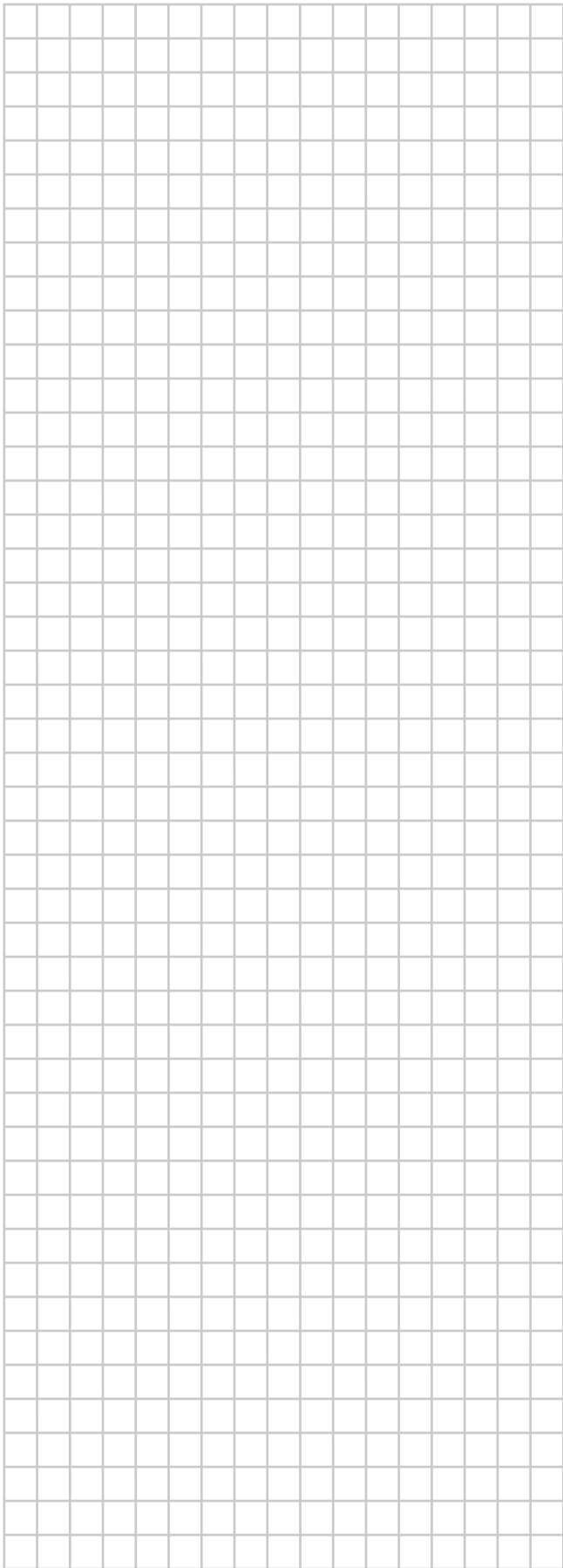
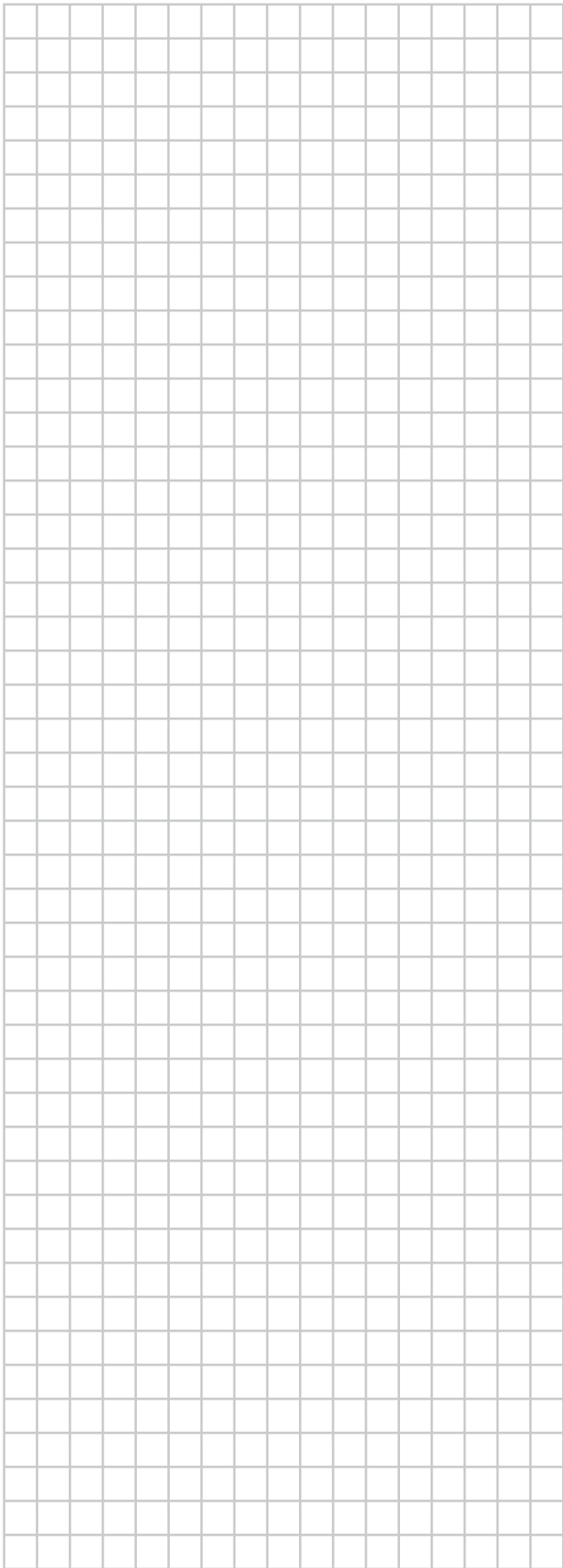
SCHEMAT PRZEPŁYWU (ODZYSK)



Urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego

SCHEMAT PRZEPŁYWU (OCZYSZCZANIE)





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