

**RCC-8A**  
**AUTOMATYCZNA STACJA DO OBSŁUGI**  
**KLIMATYZACJI SAMOCHODOWEJ**

**SPIS TREŚCI**

INFORMACJE OGÓLNE-----	2
FUNKCJE-----	3
OPIS POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI-----	4
POSTĘPOWANIE Z URZĄDZENIEM PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM-----	5
PODŁĄCZENIE MASZINY DO UKŁADU KLIMATYZACJI-----	6
ODZYSK-----	7
PRÓŻNIA-----	8
DODAWANIE OLEJU-----	9
NAPEŁNIANIE-----	10
TRYB AUTOMATYCZNY-----	11
USTAWIENIA-----	12
AKTUALIZACJA-----	17
PRZEGLĄDY OKRESOWE-----	18

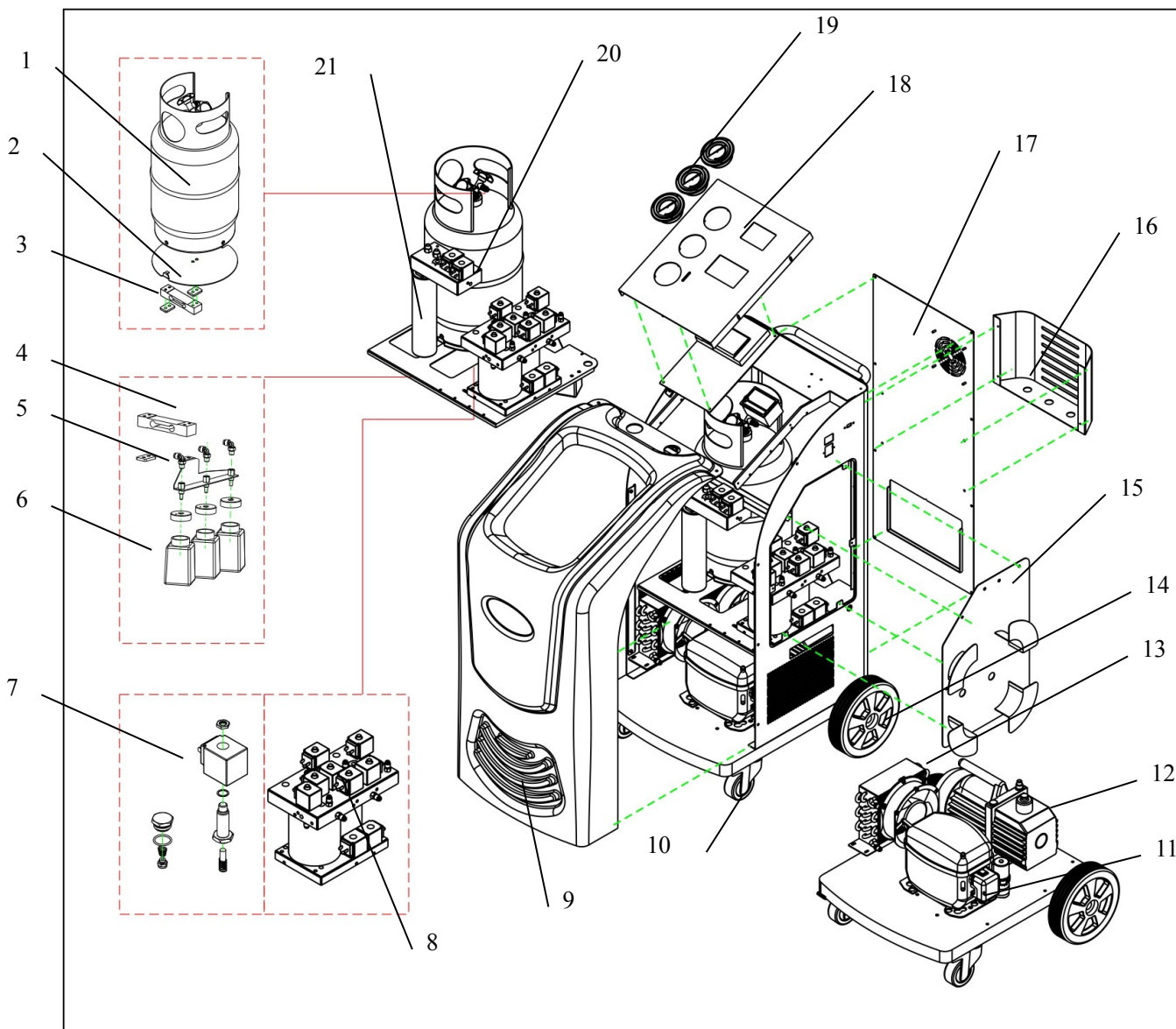
## Informacje ogólne:

- Wymiary: w opakowaniu 700\*630\*1230mm; bez opakowania 635\*585\*1075mm
- Zasilanie: AC220V±10%~50/60Hz, or AC110V±10%~60Hz
- Moc kompresora: 3/8HP
- Średnia prędkość odzysku czynnika (przez port zasilający / ssawny): 0.25Kg/min.
- Brak zaworów ręcznych.
- Wskaźnik odzysku: 99%, -0.5BAR.
- Możliwość przyspieszenia odzysku zużytego oleju.
- Pojemność pompy próżniowej: 60L/min.
- Pojemność osuszacza: 600ml
- Dokładność wagi butli: ±10g
- Dokładność wagi zbiornika na olej: ±5g
- Pojemność czynnika w butli: 10KG Max.
- Pojemność zbiornika na olej zużyty / nowy: 330ml
- Maksymalne ciśnienie: 20bar
- Prędkość napełniania: 2Kg/Min (max.)
- Wyświetlacz LCD: 105.5\*67.2mm, 480RGB x 272 Dots, TFT
- Zakres WC na manometrze: -1bar~3.5MPa
- Zakres NC na manometrze: -1bar~3.5MPa
- Możliwość aktualizacji bazy samochodów przez port USB.
- Automatyczne powiadomienie o konieczności przeglądu okresowego. Pomiędzy poszczególnymi przeglądami okresowymi urządzenie przeprowadza łącznie 1200 czynności (każdy odzysk bądź próżnia liczone są jako jedna czynność). Po przeprowadzeniu 1200 funkcji maszyna automatycznie przypomni o konieczności przeglądu serwisowego.
- Drukarka termiczna (termodrukarka).
- *Funkcje fakultatywne (dodatkowe):*
  - \* *dodatkowy port dla zewnętrznej butli z czynnikiem; szybkość odzysku czynnika przez ten port wynosi: 0.35KG/min;*
  - \* *skraplacz i wentylator;*
  - \* *test szczelności próżnią;*
  - \* *kołnierz do butli;*
  - \* *pompa próżniowa o pojemności: 120L/mn.*

## Funkcje

<b>Funkcje podstawowe</b>	Odzysk	Odzyskanie czynnika do butli i oczyszczenie z niego układu klimatyzacyjnego
	Próżnia	Opróżnienie i osuszenie układu klimatyzacyjnego. Możliwość przeprowadzenia testu szczelności próżnią.
	Dodawanie oleju	Dodanie oleju do układu klimatyzacyjnego może odbyć się w sposób automatyczny lub też jego ilość można ustawić ręcznie.
	Napełnianie	Napełnienie układu klimatyzacyjnego czynnikiem z butli.
	Cykl automatyczny	Maszyna, wykonując wybrane czynności automatycznie, zachowuje kolejność poszczególnych operacji, a po ich zakończeniu automatycznie się wyłącza.
<b>Ustawienia</b>	Język	Możliwość wyboru języka.
	Kalibracja	Kalibracja wagi czynnika chłodniczego i/ lub zbiornika na olej.
	Zawór upustowy	Pozbycie się z butli tzw. gazów inertnych (nieskraplających się).
	Baza samochodów	Ilości czynnika oraz oleju do nabitcia układu są określone dla poszczególnych marek i modeli samochodów.
	Drukarka	Możliwość wydrukowania raportu stanu napełnienia klimatyzacji.
	Wybór jednostek	Możliwość wyboru jednostek miar i wag: metryczny bądź anglosaski (tzw. imperialny).
	Ustawienie wagi	Ustawienie wagi dla pustych zbiorników na olej oraz dla pustej butli na czynnik.
	Test pracy podzespołów	Sprawdzenie sprawności działania kompresora, pompy próżniowej i solenoidu (elektrozawór, cewka cylindryczna).

Opis poszczególnych części

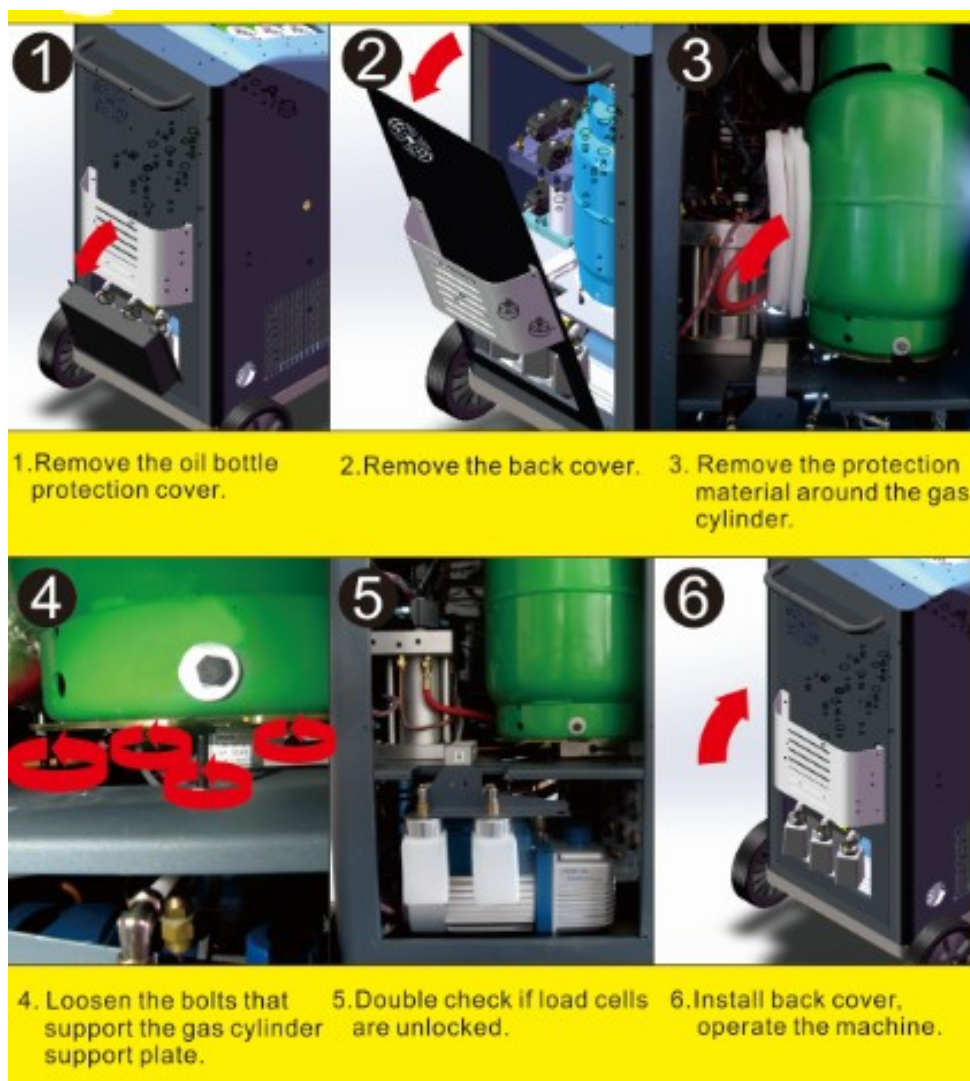


1) Butla czynnika chłodniczego	2) Płyta podpierająca butlę	3) Waga czynnika chłodniczego
4) Waga pojemnika na olej	5) Uchwyt na pojemniki z olejem	6) Pojemniki na olej
7) Zestaw zaworów: cewka cylindryczna i zawór odcinający	8) Zestaw części montażowych 1	9) Pokrywa przednia (plastik)
10) Koło przednie	11) Kompresor	12) Pompa próżniowa
13) Skraplacz i wentylator (na życzenie)	14) Tylne koło	15) Pokrywa boczna
16) Uchwyt	17) Pokrywa tylna	18) Pokrywa górna
19) Manometry	20) Zestaw części montażowych 2	21) Osuszacz

## POSTĘPOWANIE Z URZĄDZENIEM PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM

### ■ Pozbycie się zabezpieczeń chroniących urządzenie na czas transportu

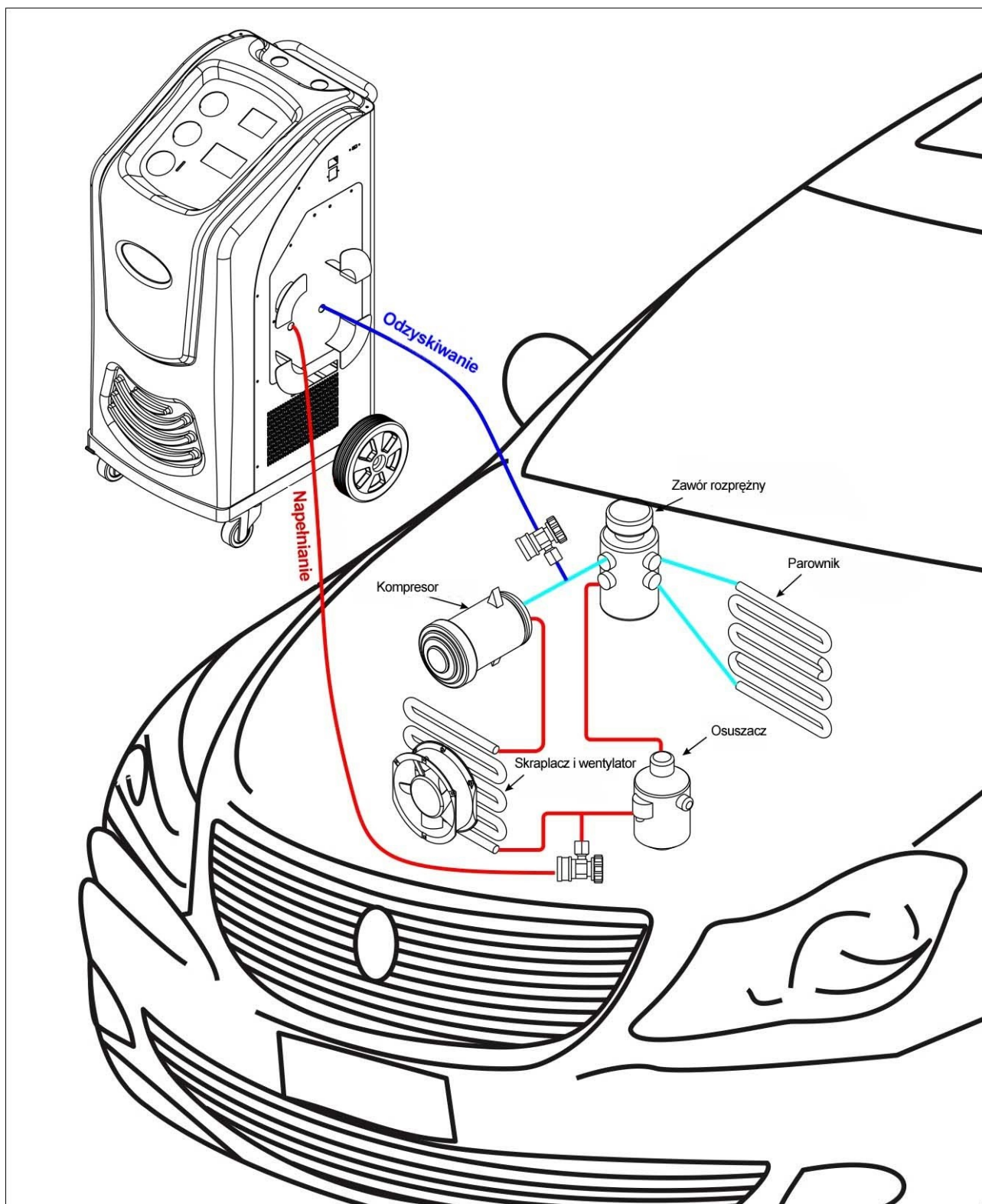
1. zdejmij pokrywę zabezpieczającą pojemniki na olej;
2. odkręć tylną pokrywę;
3. wyjmij opakowania zabezpieczające butle;
4. poluzuj śruby łączące podstawę (płytę podpierającą) z butlą;
5. upewnij się, czy słupki wagi są odblokowane;
6. przykręć tylną pokrywę – urządzenie jest gotowe do użycia;



### ■ Napełnienie stacji czynnikiem (nowe urządzenie jest puste, więc zachodzi konieczność napełnienia go czynnikiem chłodniczym oraz olejem)

1. połącz maszynę z zewnętrznym zbiornikiem na gaz za pomocą portów zasilającego lub ssawnego, zablokuj inne porty urządzenia;
2. otwórz zawór zewnętrznej butli, przeprowadź odzysk, postępując zgodnie ze wskazówkami rozdziału “ODZYSK”, aż waga w urządzeniu osiągnie wymaganą ilość - min. 2KG;
3. zamknij zawór zewnętrznej butli i odczekaj aż maszyna automatycznie zaprzestanie odzyskiwać;

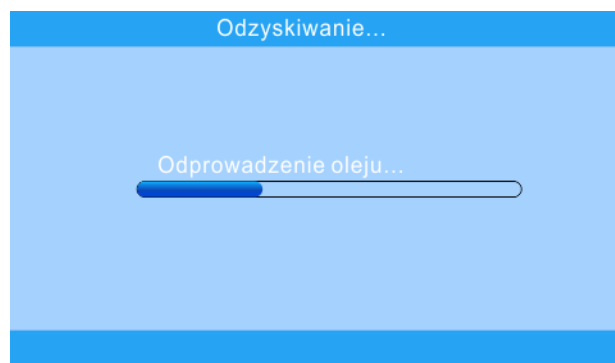
## Podpięcie maszyny do układu klimatyzacyjnego



**OSTRZEŻENIE:** Za wyjątkiem sytuacji jasno opisanych w instrukcji obsługi klimatyzacja samochodowa powinna być wyłączona podczas pracy stacji; niezastosowanie się do powyższej zasady może przyczynić się do niespodziewanych awarii.

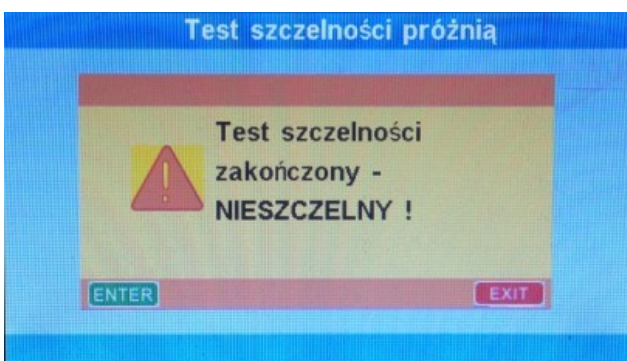
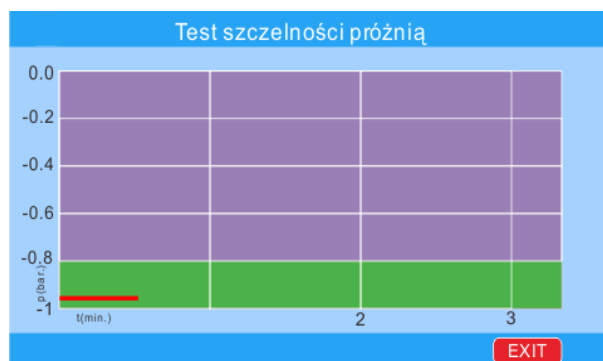
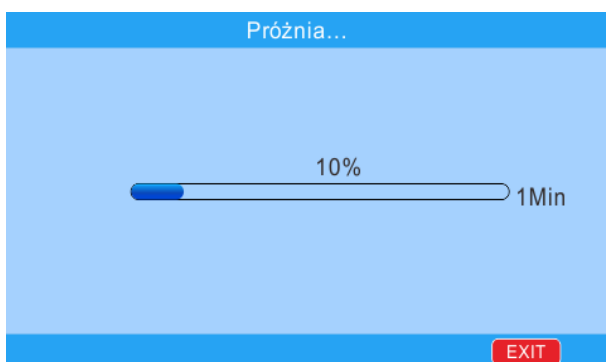
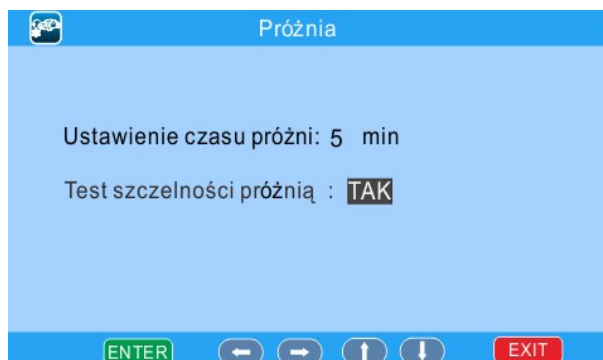


## Odzysk

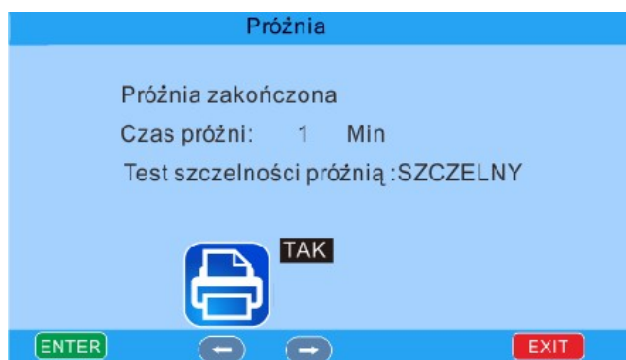
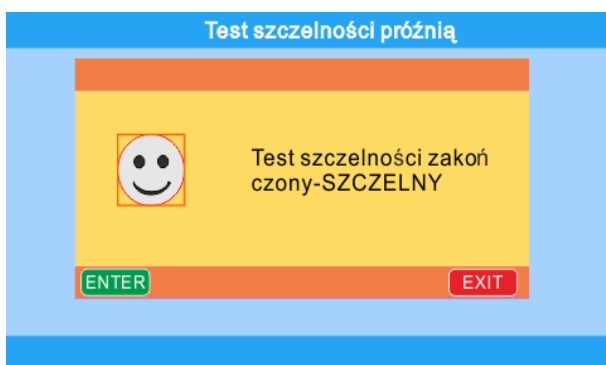




**Próżnia**

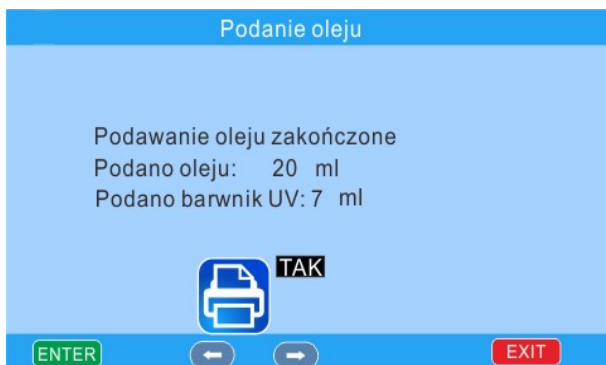
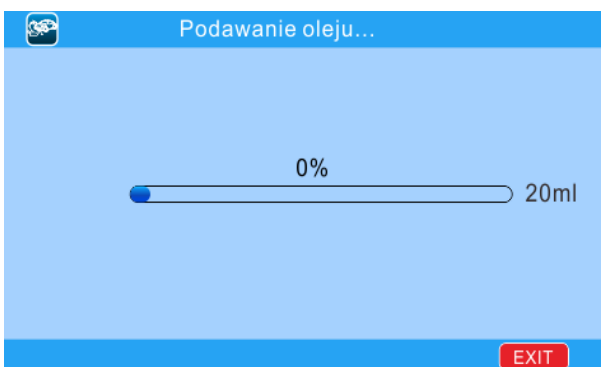
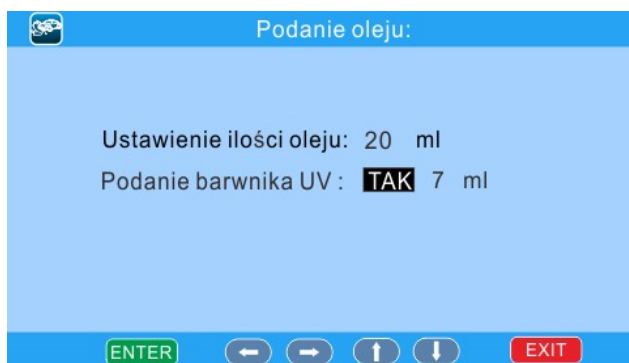
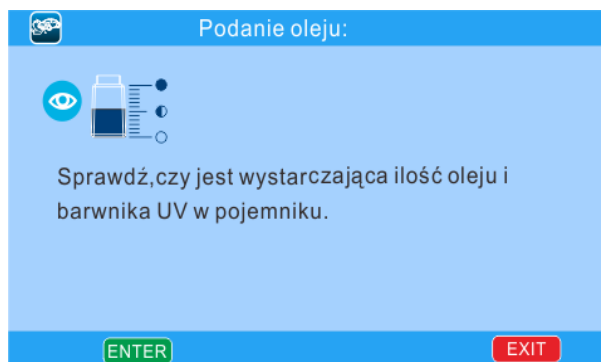


**lub**



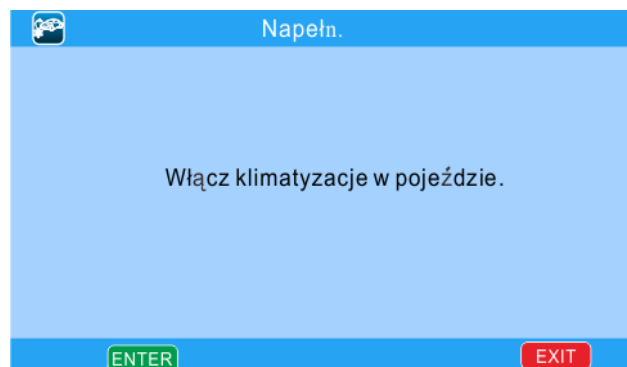
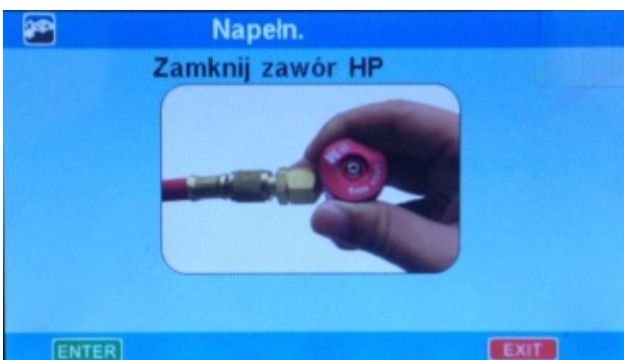
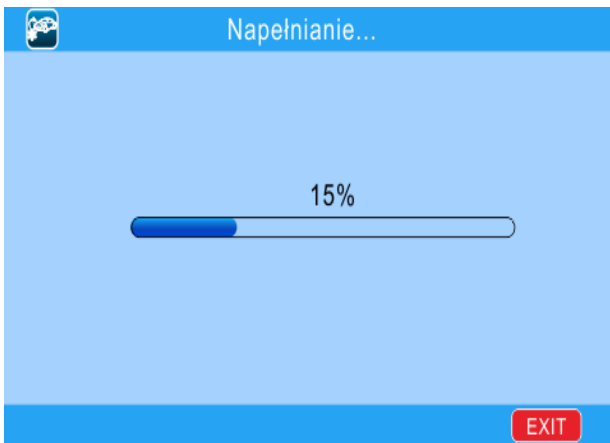
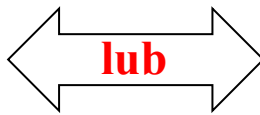
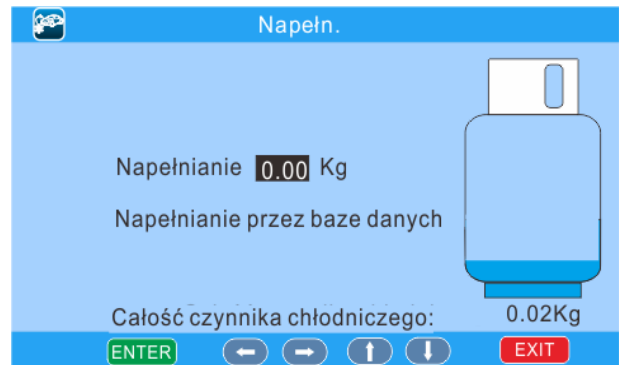
**UWAGA:** Test szczelności jest funkcją dodatkową i nieobowiązkową.

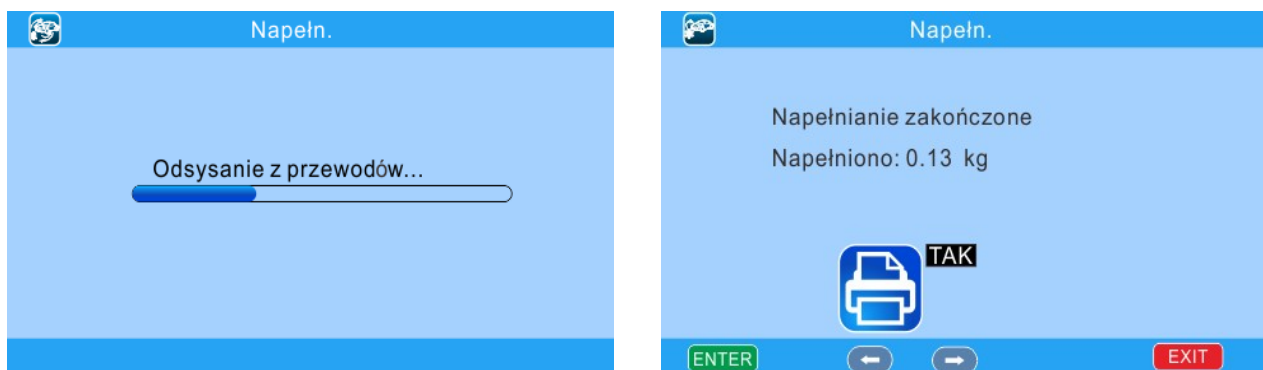
## Dodawanie oleju



**UWAGA:** W modelu RCC-8a brak funkcji dodawania barwnika.

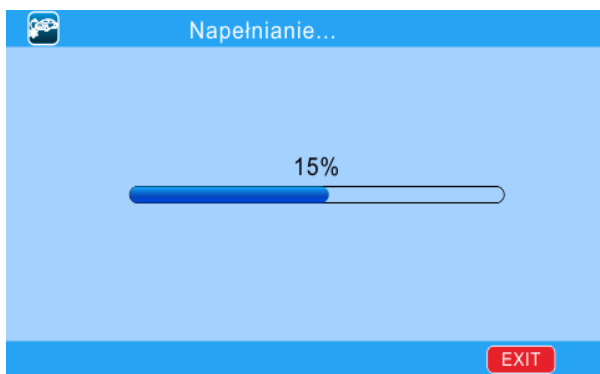
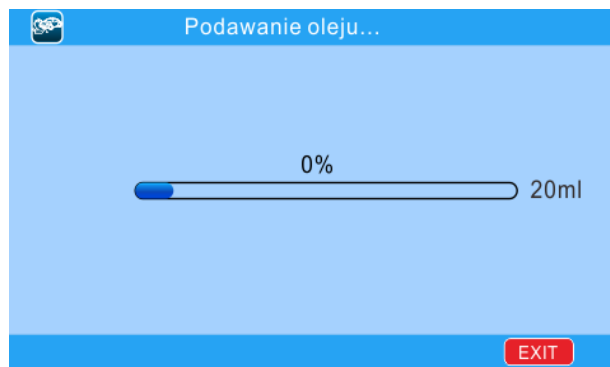
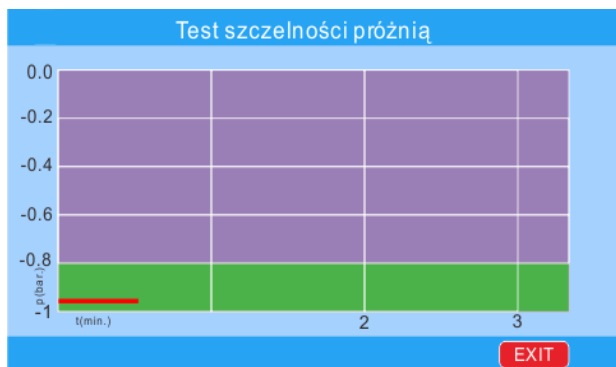
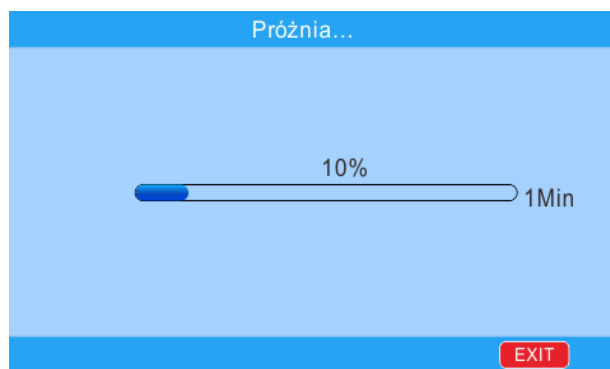
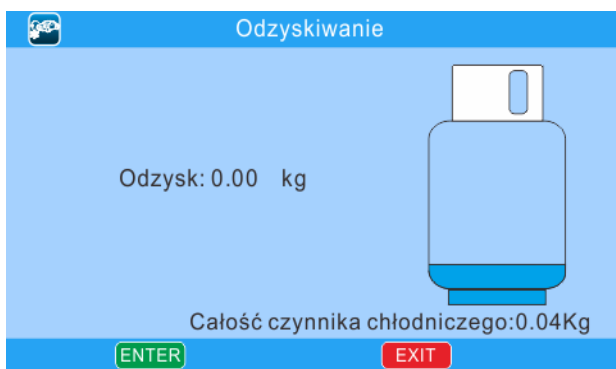
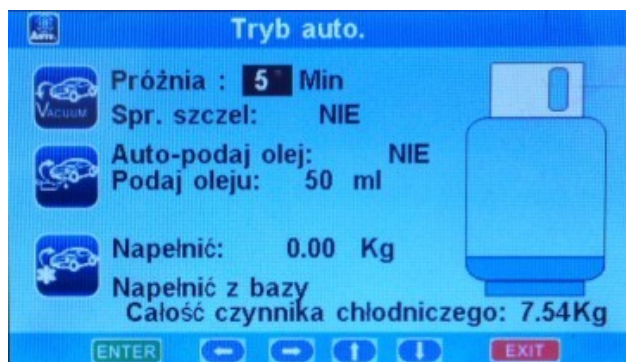
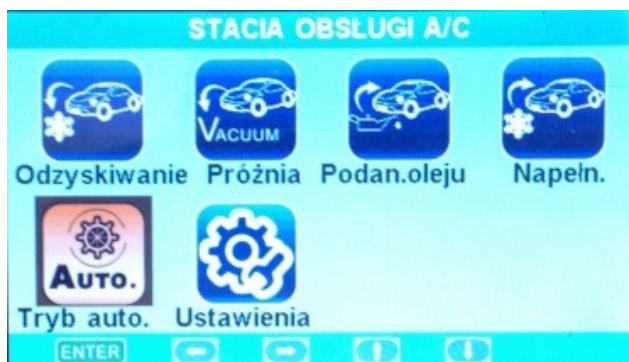
## Napełnianie



**UWAGA:**

- Funkcja “Odsysania z przewodów” polega na przeniesieniu resztek czynnika chłodniczego z węży do układu klimatyzacyjnego.
- Po napełnieniu stację można wyłączyć, ale pozostawić ją nadal podłączoną do systemu klimatyzacji samochodowej i uruchomić silnik oraz klimatyzację w samochodzie, aby sprawdzić, jak reagują zegary WC i NC na urządzeniu i upewnić się, czy wysokie ciśnienie oraz niskie na manometrach odpowiada prawidłowemu zakresowi ciśnień WC i NC.

### Tryb automatyczny



**UWAGA:**

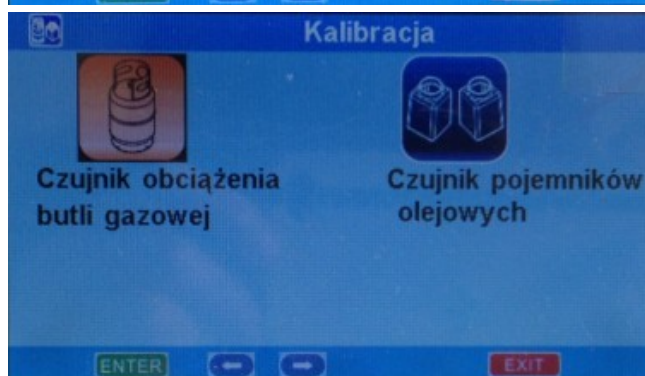
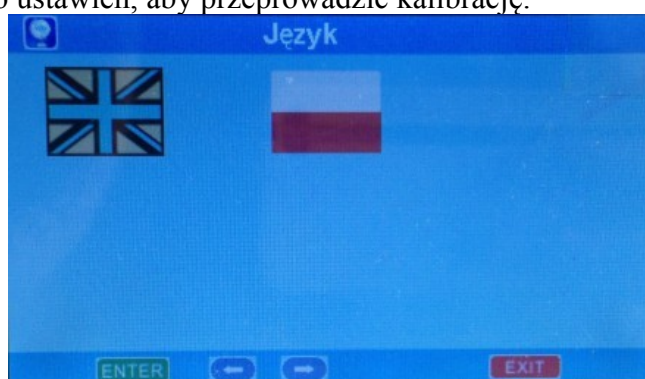
- *Test szczelności próżnią jest funkcją dodatkową i nieobowiązkową.*
- *Wybór funkcji "Odsysanie z przewodów" umożliwi przeniesienie resztek czynnika chłodniczego z węży do układu klimatyzacyjnego.*
- *W modelu RCC-8a brak funkcji dodawania barwnika.*



## Ustawienia



Hasło dla użytkownika: **11111**,  
które należy wprowadzić po wejściu do ustawień, aby przeprowadzić kalibrację.



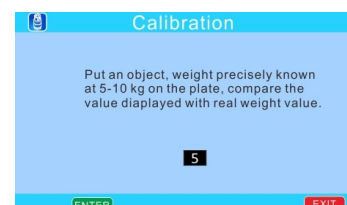
### KALIBRACJA 1: Kalibracja wagi butli



Należy zdjąć tylną pokrywę.



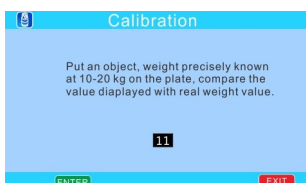
Po wymontowaniu butli gazowej należy pozostawić puste miejsce.



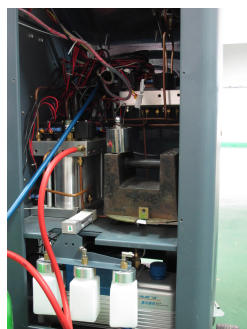
Maszyna zaleca umieszczenie na podporze butli przedmiotu o wadze 5-10 kg i zmianę na ekranie wagi na wartość zgodną z ciężarem ładunku.



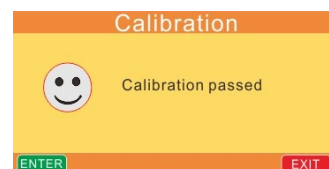
Umieszczenie przedmiotu na płycie podpierającej butlę o ciężarze zgodnym z wytycznymi urządzenia.



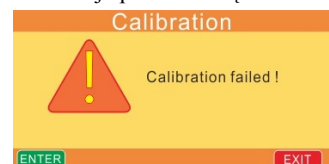
Stacja zaleca umieszczenie przedmiotu o ciężarze 11-15 kg i zmianę wagi na ekranie na wartość zgodną z ciężarem ładunku.



Umieszczenie przedmiotu na podstawie butli o ciężarze zgodnym z wytycznymi stacji.

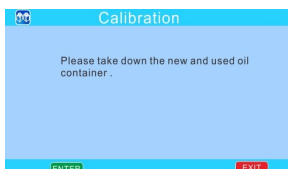


Kalibracja powiodła się.

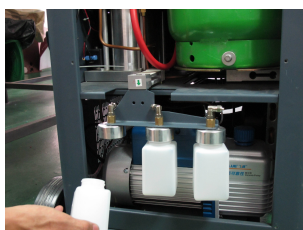


Kalibracja nie powiodła się.

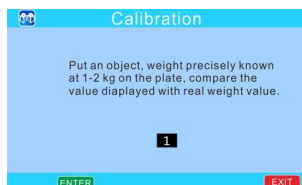
### KALIBRACJA 2: Kalibracja wagi pojemników na olej



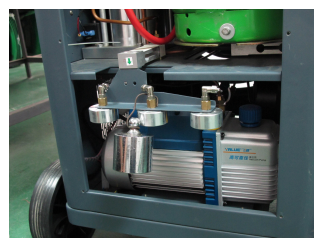
Maszyna wskazuje na wymontowanie wszystkich pojemników na olej.



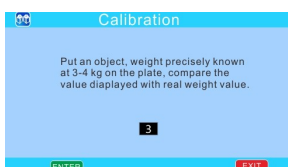
Wymontowanie pojemników na olej.



Urządzenie zaleca umieszczenie przedmiotu o wadze 1-2 kg na uchwycie dla zbiorników na olej i zmianę wagi na ekranie na wartość zgodną z ciężarem ładunku.



Umieszczenie na wsporniku przedmiotu o wadze zgodnej z zaleceniami maszyny.



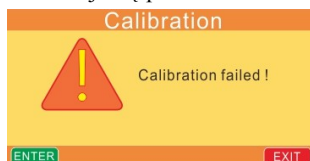
Stacja zaleca umieszczenie na podporze przedmiotu o wadze 3-4 kg i zmianę wagi na ekranie na wartość zgodną z ciężarem ładunku.



Umieszczenie na wsporniku przedmiotu o wadze zgodnej z wytycznymi maszyny.



Kalibracja się powiodła.



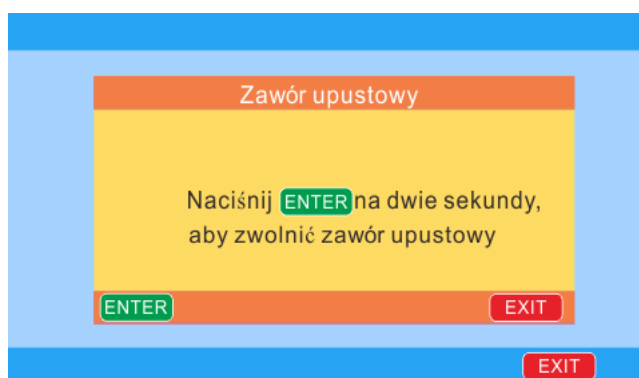
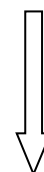
Kalibracja nie powiodła się.

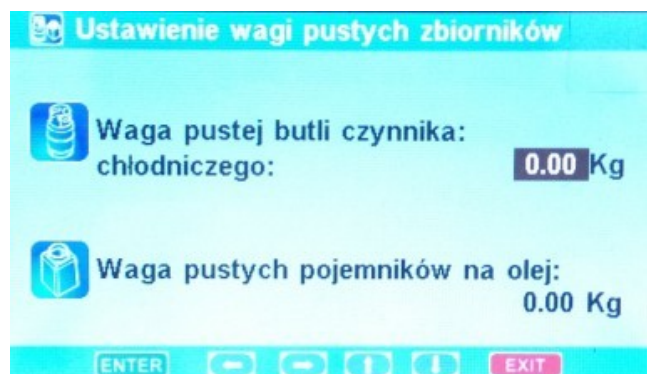




**Zawór upustowy**  
Ciśnienie R134a względem temperatury


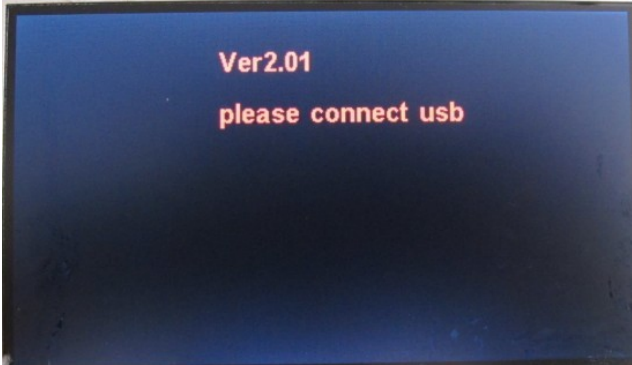
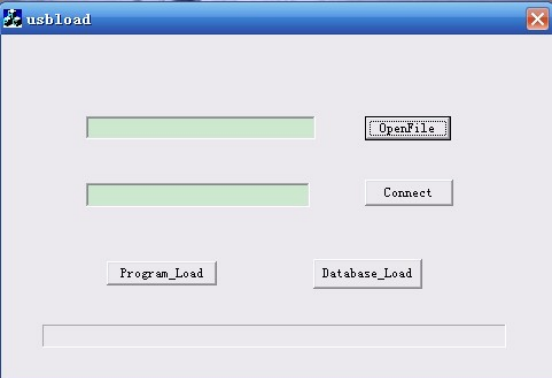
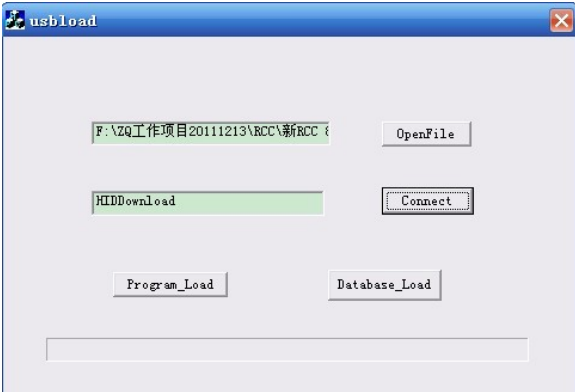
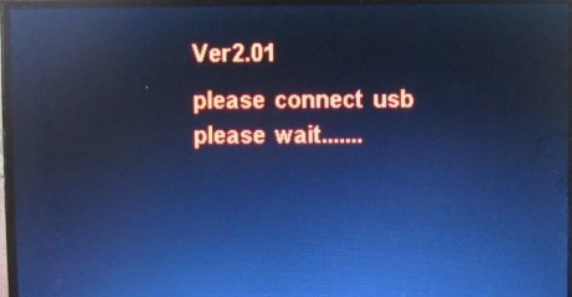
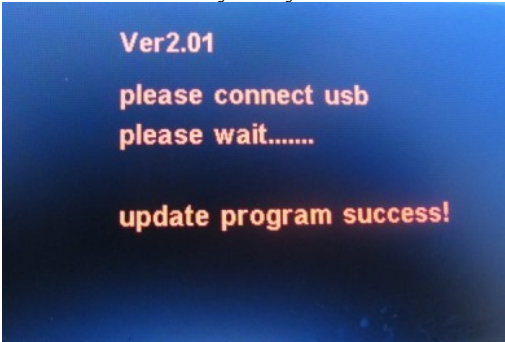
Temp (°C) <sup>R134a (bar)</sup>	Temp (°C) <sup>R134a (bar)</sup>	Temp (°C) <sup>R134a (bar)</sup>			
-10	2.007	10	4.145	30	7.701
-8	2.170	12	4.429	32	8.153
-6	2.344	14	4.728	34	8.625
-4	2.527	16	5.042	36	9.117
-2	2.722	18	5.371	38	9.630
0	2.928	20	5.716	40	10.164
2	3.146	22	6.078	42	10.720
4	3.376	24	6.457	44	11.299
6	3.619	26	6.853	46	11.901
8	3.876	28	7.267	48	12.526





V11 aż do V15 są zarezerwowane na poczet przyszłych prac udoskonalających.

### Aktualizacja

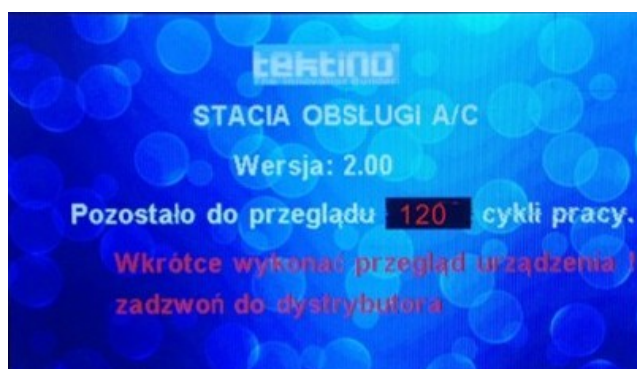
 <p>Włączenie urządzenia. → ←</p>	<p>Pojawienie się poniższej informacji wskazuje na konieczność połączenia się z portem USB.</p> 
<p>Po podłączeniu stacji do komputera za pomocą portu USB pojawi się informacja: USBload.exe, a następnie:</p> 	<p>Kliknięcie na “OpenFile” umożliwi aktualizację albo głównego oprogramowania urządzenia (file “RCC8A_V2.01”) albo bazy serwisowej (“Database_V2.02”). Po kliknięciu na “Connect” pojawi się poniższa informacja.</p> 
<p>Po kliknięciu na “Program_load” (aktualizacja oprogramowania urządzenia) lub “Database_load” (aktualizacja bazy serwisowej) pojawi się następująca informacja:</p> 	<p>Po ok. 1 min. maszyna wyświetli:</p>  <p>Po wyłączeniu stacji i ponownym jej uruchomieniu oprogramowanie zostanie zaktualizowane.</p>

## Powiadomienie o okresowych przeglądach

Po przeprowadzeniu łącznie 1200 czynności zachodzi konieczność okresowego przeglądu serwisowego (każdy odzysk bądź próżnia jest traktowana jako jedna czynność, a jedna automatyczna operacja – jako dwie czynności). Ilość czynności pozostałych do wykonania pojawi się za każdym razem po uruchomieniu maszyny.



Po przeprowadzeniu 1080 czynności na ekranie pojawi się informacja o konieczności okresowego przeglądu maszyny. Z urządzenia można korzystać, ale zaleca się w międzyczasie kontakt z dystrybutorem.



Po wykonaniu 1200 operacji, o czym urządzenie poinformuje odpowiednim komunikatem na wyświetlaczu, nie jest możliwa dalsza praca ze stacją. Zachodzi konieczność zresetowania (wyzerowania) danych i ustawienia ich od początku.

