

WAECO



AirCon Service Center

ASC 1000/ASC 2000/ASC 2000RPA/ASC 3000

**Stacja serwisowania układów
klimatyzacyjnych**
Instrukcja obsługi

Spis treści

1	Objaśnienia do niniejszej instrukcji obsługi	5
1.1	Infolinia WAECO	5
1.2	Objaśnienia symboli stosowanych w instrukcji obsługi	6
2	Bezpieczeństwo	7
2.1	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	7
2.2	Bezpieczeństwo podczas eksploatacji urządzenia	8
2.3	Bezpieczeństwo podczas stosowania czynnika chłodniczego	9
2.4	Środki ostrożności podczas eksploatacji urządzenia	10
2.5	Ostrzeżenia na urządzeniu ASC	11
2.6	Urządzenia zabezpieczające	11
3	Zakres dostawy	12
4	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	13
5	Przegląd funkcji urządzenia ASC	14
5.1	Przód	14
5.2	Tył	15
6	Pierwsze uruchamianie	16
6.1	Ustawianie i włączanie	16
6.2	Wybór języka	17
6.3	Wprowadzanie danych firmy	18
6.4	Wprowadzanie daty i godziny	19
6.5	Zmiana wartości zadanych	20
6.6	Wkładanie zbiorników na oleje i odczynnik UV	21
6.7	Wprowadzanie wielkości zbiorników (tylko ASC2000, ASC2000RPA, ASC3000)	22
6.8	Napełnianie wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego	23
6.9	Wywoływanie menu informacyjnego	24
6.10	Podłączanie butli z azotem (tylko ASC2000RPA)	25
7	Praca	26
7.1	Tryb automatyczny	26
7.2	Kodów użytkownika	28
7.3	Tworzenie prywatnej bazy danych	31
7.4	Wyświetlanie zużycia czynnika chłodniczego	33
7.5	Test układu klimatyzacyjnego bez odzysku czynnika chłodniczego	35
7.6	Wybór pojedynczych procesów	37
7.7	Płukanie układu klimatyzacyjnego	38

8	Prace serwisowe	41
8.1	Kontrola punktu zerowego wag (tylko ASC2000, ASC2000RPA, ASC3000)	41
8.2	Wymiana filtra osuszającego	42
8.3	Wymiana filtra do analizy czynnika chłodzącego (tylko ASC2000RPA)	44
8.4	Kalibracja przetwornika ciśnienia	45
8.5	Wymiana oleju pompy próżniowej	46
8.6	Odsysanie zanieczyszczonego czynnika chłodniczego	48
8.7	Korekta ilości napełnienia w przypadku dłuższych węży serwisowych	49
8.8	Wymiana papieru drukarki	50
8.9	Wymiana karty pamięci wewnętrznej WAECO (Flash-Memory-Card)	50
8.10	Czyszczenie	52
9	Usuwanie odpadów	52
9.1	Usuwanie odzyskanych płynów	52
9.2	Usuwanie materiałów opakowaniowych	52
9.3	Usuwanie zużytego urządzenia	52
10	Co zrobić, gdy...?	53
11	Dane techniczne	57
12	Osprzęt	59

1 **Objaśnienia do niniejszej instrukcji obsługi**

Instrukcja obsługi opisuje stacje serwisowania układów klimatyzacyjnych (AirConServiceCenter) ASC 1000, ASC 2000, ASC 2000RPA oraz ASC 3000.

Niniejsza instrukcja obsługi przeznaczona jest dla wykwalifikowanego personelu wykonującego konserwację układów klimatyzacyjnych pojazdów.

Instrukcja obsługi zawiera wszystkie informacje potrzebne do bezpiecznego i efektywnego stosowania stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych. Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.

Oprócz instrukcji obsługi należy uwzględnić:

- podręcznik instruktażowy firmy WAECO
„Klimatyzacja pojazdów – podstawy techniczne”
- broszurę informacyjną firmy WAECO
„Klimatyzacja pojazdów – podstawy prawne”
- wskazówki producentów czynników chłodniczych
- obowiązujące ewentualnie w Państwa zakładzie specjalne zalecenia dotyczące konserwacji układów klimatyzacyjnych pojazdów

Instrukcję obsługi należy przechowywać w schowku urządzenia ASC, aby w razie potrzeby móc z niej w każdej chwili skorzystać.

1.1 **Infolinia WAECO**

Aby uzyskać dodatkowe informacje o urządzeniu AirConServiceCenter, które nie są zawarte w niniejszej instrukcji obsługi, prosimy skontaktować się z

infolinią WAECO (tel.: +49 (0) 25 72 / 8 79-1 91).

1.2 Objasnienia symboli stosowanych w instrukcji obsługi



OSTRZEŻENIE!

Wskazówka dot. bezpieczeństwa: Nieprzestrzeganie może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.



OSTROŻNIE!

Wskazówka dot. bezpieczeństwa: Nieprzestrzeganie może prowadzić do obrażeń ciała.



UWAGA!

Nieprzestrzeganie może prowadzić do powstania szkód materialnych i zakłóceń w działaniu produktu.



WSKAZÓWKA

Informacje uzupełniające dot. obsługi produktu.

Format	Znaczenie	Przykład
Pogrubienie	Oznaczenia podane na urządzeniu	Nacisnąć przycisk ENTER .
„Pogrubienie”	Komunikaty wyświetlane na ekranie	„Tryb automatyczny”
• tekst • tekst	Wyliczenie w dowolnej kolejności	• czujnik ciśnienia • zawory nadciśnieniowe
1. tekst 2. tekst 3. tekst	Czynności, które należy wykonać w podanej kolejności	1. Podłączyć urządzenie. 2. Włączyć urządzenie. 3. Nacisnąć przycisk wyboru.
Tekst (1)	Numery części odnoszące się do przeglądu (strona 14 i strona 15)	Za pomocą klawiatury (7) wprowadzić odpowiednie dane.
Tekst (A)	Nazwy części, które odnoszą się do rysunków ilustrujących wykonywane czynności	Wymontować wkład filtrowy (E) po lewej stronie.

2 Bezpieczeństwo

Producent nie odpowiada za szkody spowodowane:

- uszkodzeniami produktu wywołanymi czynnikami mechanicznymi i przepięciami
- zmianami w produkcie dokonanyymi bez wyraźnej zgody producenta
- użytkowaniem do celów innych niż opisane w niniejszej instrukcji.
- naprawą urządzenia serwisowego przez nieprzeszkolony personel

2.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Urządzenie AirCon Service może być wykorzystywane wyłącznie przez personel, który może wykazać się odpowiednim wykształceniem technicznym i zna sposób działania oraz podstawowe zasady związane z ASC, takie jak układy chłodnicze lub klimatyzacyjne, a także czynniki chłodnicze.

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia ASC należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.

Stosować urządzenie tylko zgodnie z przewidzianym przeznaczeniem.

Nie dokonywać żadnych modyfikacji ani przebrojeń urządzenia ASC.

Konserwacji klimatyzacji samochodowej nie wolno wykonywać, gdy silnik ma temperaturę pracy!

Konserwacja klimatyzacji samochodowej może być przeprowadzana, gdy temperatura powierzchni przybudówek lub sąsiadujących części jest niższa niż 405 °C.

2.2 Bezpieczeństwo podczas eksploatacji urządzenia

Urządzenia nie należy używać przy wysokiej wilgotności.

Z urządzenia nie należy korzystać na zewnątrz podczas deszczu.

Nie wolno używać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła (np. grzejników) lub w miejscu nasłonecznionym.

Nie eksploatować urządzenia ASC w środowisku zagrożonym wybuchem (na przykład w pomieszczeniu ładowania baterii lub lakierni).

Nie uruchamiać uszkodzonego urządzenia ASC.

Przed każdym uruchomieniem lub napełnieniem urządzenia ASC czynnikiem chłodniczym należy sprawdzić, czy urządzenie i węże serwisowe nie są uszkodzone i czy wszystkie zawory są zamknięte.

Do napełniania urządzenia ASC używać tylko atestowanych zbiorników czynnika chłodniczego z zaworem bezpieczeństwa.

Przed odłączeniem przyłączy należy opróżnić węże serwisowe.

Używać wyłącznie czynnika chłodniczego R-134a. Wymieszanie czynnika chłodniczego z innymi środkami może prowadzić do uszkodzenia urządzenia ASC lub układu klimatyzacyjnego pojazdu.

Stosować wyłącznie odczynniki UV firmy WAECO. Używanie innych odczynników UV może spowodować uszkodzenie urządzenia ASC.

Przed wyłączeniem urządzenia ASC należy zakończyć wybrany program i zamknąć wszystkie zawory. W przeciwnym razie może dojść do wycieku czynnika chłodniczego.

Do włączania lub wyłączania urządzenia ASC używać zawsze głównego wyłącznika. Włączonego urządzenia nie pozostawiać bez nadzoru.

Nie napełniać sprężonym powietrzem przewodów czynnika chłodniczego urządzenia ASC lub układu klimatyzacyjnego pojazdu. Mieszanka sprężonego powietrza z czynnikiem chłodniczym grozi zapaleniem lub wybuchem.

2.3 Bezpieczeństwo podczas stosowania czynnika chłodniczego

Konserwacji klimatyzacji samochodowej nie wolno wykonywać, gdy silnik ma temperaturę pracy!

Konserwacja klimatyzacji samochodowej może być przeprowadzana, gdy temperatura powierzchni przybudówek lub sąsiadujących części jest niższa niż 405 °C.

Należy stosować osobiste wyposażenie ochronne (okulary i rękawice ochronne) oraz unikać kontaktu ciała z czynnikiem chłodniczym. Kontakt ciała z czynnikiem chłodniczym prowadzi do wyziębienia organizmu, w wyniku czego może dojść do odmrożeń.

Należy upewnić się, że w czasie pracy, podczas napełniania lub opróżniania czynników chłodniczych, jak i podczas prac naprawczych i serwisowych nie wycieka i nie przedostaje się do środowiska czynnik chłodniczy.

Dzięki temu będą przestrzegane nie tylko przepisy dotyczące ochrony środowiska. Ponadto uniknie się sytuacji, że obecność czynnika chłodniczego w pobliżu urządzenia będzie utrudniała lub uniemożliwiała wykrycie nieszczelności w pojeździe lub urządzeniu.

Nie wdychać oparów czynnika chłodniczego. Opary czynnika chłodniczego nie są wprawdzie trujące, jednak pochłaniają one niezbędny do oddychania tlen.

Nie wolno stosować czynników chłodniczych w nisko położonych obszarach (np. kanałach warsztatowych, studniach chłonnych). Czynnik chłodniczy jest cięższy od tlenu i tym samym wypiera tlen niezbędny do oddychania. Podczas pracy w niewentylowanych kanałach warsztatowych może dojść do niedoboru tlenu.

Należy podjąć środki ostrożności zapobiegające przedostaniu się wyciekającego czynnika chłodniczego do kanalizacji.

Szczegółowe informacje dotyczące czynnika chłodniczego R-134a, środków bezpieczeństwa, ochrony osób i przedmiotów, a także ochrony przeciwpożarowej można znaleźć w kartach charakterystyki bezpieczeństwa producenta czynnika chłodniczego.

2.4 Środki ostrożności podczas eksploatacji urządzenia

Operator musi utworzyć instrukcję obsługi dla każdego układu napełniającego (AirConServiceCenter) zgodnie z rozporządzeniem TRG 402. Na jej podstawie pracownicy muszą zostać przeszkoleni w zakresie obsługi urządzenia.

Operator musi zapewnić, aby pracownicy zostali przeszkoleni co najmniej raz w roku w następujących obszarach:

- szczególne zagrożenia podczas korzystania z gazów sprężonych
- przepisy dotyczące bezpieczeństwa użytkowania gazów sprężonych
- zdrowotne środki zapobiegawcze w zakresie stosowania gazów sprężonych
- obsługa urządzenia i wykonanie prac serwisowych na urządzeniu

Operator urządzenia musi zadbać o to, aby personel, który będzie odpowiedzialny za serwisowanie, naprawy oraz przeprowadzanie kontroli szczelności, posiadał certyfikat w zakresie stosowania czynników chłodniczych i układów napełniających.

Certyfikację, jak również wiedzę z zakresu obowiązujących przepisów i norm można zdobyć podczas szkolenia, np. w izbie rzemieślniczej, przemysłowej i handlowej lub w innych uznanych ośrodkach szkoleniowych.

2.5 Ostrzeżenia na urządzeniu ASC



Uwaga!



Przestrzegać instrukcji obsługi!



Podłączać urządzenie tylko do gniazda wtykowego prądu zmiennego 230 V / 50 Hz!



Chronić urządzenie przed deszczem!



Nosić rękawice ochronne podczas napełniania czynnika chłodniczego!



Nosić okulary ochronne podczas napełniania czynnika chłodniczego!

2.6 Urządzenia zabezpieczające

- Czujnik ciśnienia: wyłącza sprężarkę, gdy zostanie przekroczone znamionowe ciśnienie robocze.
- Zawory nadciśnieniowe: dodatkowe zabezpieczenie zapobiegające pęknięciu przewodów lub zbiorników w wyniku wzrostu ciśnienia, jeżeli nie zadziała zainstalowany czujnik ciśnienia.

3 Zakres dostawy

Urządzenie AirConServiceCenter i dostarczone wyposażenie zostały starannie sprawdzone przed wysyłką.

Po dostawie należy sprawdzić, czy wszystkie wymienione niżej części są kompletne i nieuszkodzone.

W razie braku lub uszkodzenia części należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie firmę spedytorską.

ASC 1000 (nr wyrobu: 8885200076)
adapter zaworu do zbiorników czynnika chłodniczego WAECO
zamknięty pojemnik na zużyty olej (500ml)
zbiornik oleju kompresorowego do układów klimatyzacyjnych
pojemnik na odczynnik kontrastowy UV
zbiornik świeżego oleju (drugi typ oleju)
okulary ochronne / rękawice ochronne
instrukcja obsługi

ASC 2000 (numer wyrobu: 8885200063)
adapter zaworu do zbiorników czynnika chłodniczego WAECO
adapter do zbiornika świeżego oleju 500 ml i pojemnika odczynnika kontrastowego UV
zamknięty pojemnik na zużyty olej (500ml)
PAG 46 butla oleju (500 ml)
PAG 100 butla oleju (500 ml)
Butla testowa odczynnika UV (na około 10 zastosowań)
osłona urządzenia
okulary ochronne / rękawice ochronne
instrukcja obsługi

ASC 2000RPA (nr wyrobu: 8885200072)
adapter zaworu do zbiorników czynnika chłodniczego WAECO
adapter do zbiornika świeżego oleju 500 ml i pojemnika odczynnika kontrastowego UV
zamknięty pojemnik na zużyty olej (500ml)
PAG 46 butla oleju (500 ml)
PAG 100 butla oleju (500 ml)
Butla testowa odczynnika UV (na około 10 zastosowań)
osłona urządzenia
okulary ochronne / rękawice ochronne
instrukcja obsługi

ASC 3000 (nr wyrobu: 8885200080)
adapter zaworu do zbiorników czynnika chłodniczego WAECO
adapter do zbiornika świeżego oleju 500 ml i pojemnika odczynnika kontrastowego UV
zamknięty pojemnik na zużyty olej (500ml)
zbiornik oleju kompresorowego do układów klimatyzacyjnych
pojemnik na odczynnik kontrastowy UV
zbiornik świeżego oleju (drugi typ oleju)
osłona urządzenia
okulary ochronne / rękawice ochronne
instrukcja obsługi

4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

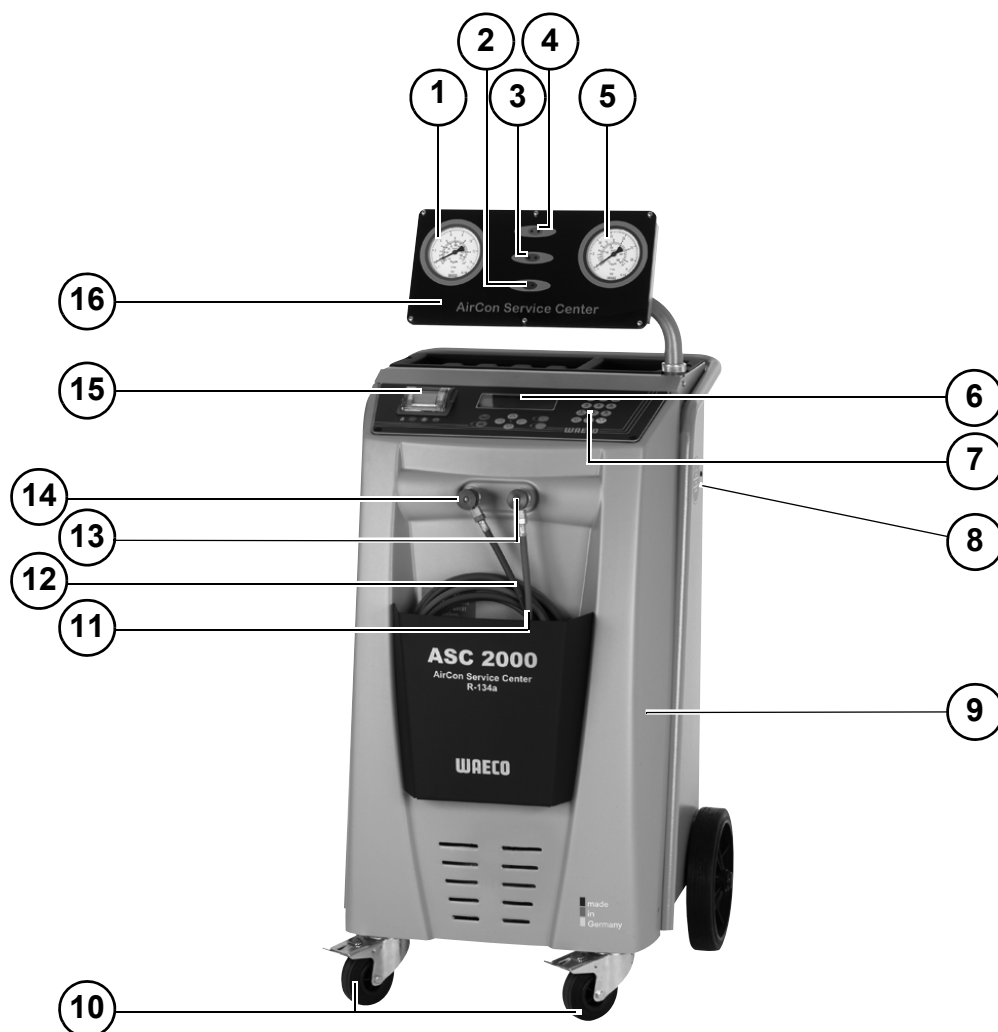
Stacja serwisowania AirCon Service Center służy do konserwacji układów klimatyzacyjnych pojazdów. Urządzenie jest przeznaczone do profesjonalnego stosowania w warsztatach.

Urządzenie ASC może być obsługiwane wyłącznie przez wykwalifikowany personel obeznany z konserwacją układów klimatyzacyjnych.

Urządzenie ASC wolno używać wyłącznie do regeneracji układów klimatyzacyjnych pojazdów, w których stosowany jest czynnik chłodniczy R-134a.

5 Przegląd funkcji urządzenia ASC

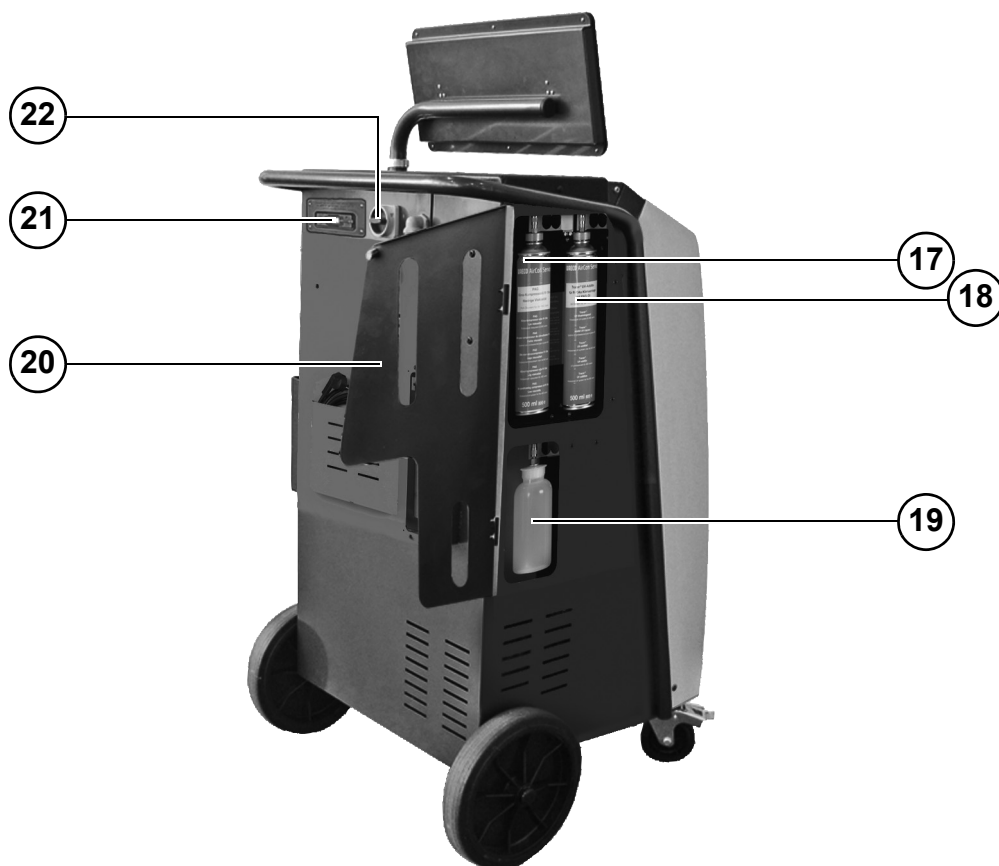
5.1 Przód



- 1 manometr przyłącza niskiego ciśnienia
- 2 czerwona lampka kontrolna „Napełnianie”
- 3 niebieska lampka kontrolna „Wytwarzanie podciśnienia”
- 4 zielona lampka kontrolna „Odsysanie”
- 5 manometr przyłącza wysokiego ciśnienia
- 6 wyświetlacz
- 7 klawiatura
- 8 podłączenie butli z azotem (tylko ASC2000RPA)
- 9 przednia pokrywa
- 10 blokowane kółka przednie

- 11 wąż serwisowy niskiego ciśnienia (niebieski)
- 12 wąż serwisowy wysokiego ciśnienia (czerwony)
- 13 złączka serwisowa niskiego ciśnienia (niebieska)
- 14 złączka serwisowa wysokiego ciśnienia (czerwona)
- 15 drukarka
- 16 ekran

5.2 Tył



- 17 zbiornik świeżego oleju
- 18 pojemnik na odczynnik UV
- 19 zbiornik zużytego oleju
- 20 pokrywa
- 21 filtr do analizy czynnika chłodniczego (tylko ASC2000RPA)
- 22 główny wyłącznik

6 Pierwsze uruchamianie

6.1 Ustawianie i włączanie

1. Umieścić urządzenie ASC na stanowisku pracy i zablokować przednie kółka (10).



WSKAZÓWKA

Przed uruchomieniem urządzenie musi być ustawione na poziomym równym podłożu, aby zapewnić prawidłowe wyniki pomiarów.

2. Podłączyć urządzenie ASC do sieci zasilania elektrycznego.
3. Włączyć urządzenie, ustawiając główny wyłącznik (22) w położeniu I.

Na wyświetlaczu (6) pojawia się przez kilka sekund numer wersji programu:

WAECO INTERNATIONAL			
ASC	2000	SW	x.xx
	RPA	DB	x.xx
	SN		000000

- ✓ Następnie testowany jest program urządzenia ASC. W ASC2000RPA pojawia się dodatkowo wezwanie do kontroli filtra do analizy czynnika chłodzącego (rozdz. „Wymiana filtra do analizy czynnika chłodzącego (tylko ASC2000RPA)” na stronie 44):

Test programu
Sprawdz filtr do analizy
czynnika chłodniczego!

- ✓ Na koniec procesu uruchamiania urządzenie ASC przechodzi w stan czuwania (stand by):

Tryb automatyczny	☒
Wybor własny	☐
Inne opcje	☐
ENTER-OK	↕

6.2 Wybór języka

1. W trybie czuwania wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałek ↑ lub ↓ :

Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☐
Inne opcje	☒
ENTER-OK	↕

2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Przyciskiem strzałki ↓ wybrać opcję „**Serwis**”.
4. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
5. Podać hasło „**5264**”.
6. Przyciskami strzałek ↑ lub ↓ wybrać żądany język.
7. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
8. Nacisnąć przycisk **STOP**. Wybrany język jest aktywny i włączany jest tryb czuwania urządzenia ASC.

6.3 Wprowadzanie danych firmy

Dane firmy są drukowane w każdym raporcie serwisowym.

1. W trybie czuwania wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałek ↑ lub ↓ :

Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☐
Inne opcje	☒
ENTER-OK	↕

2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Przyciskiem strzałki ↓ wybrać opcję „Serwis”.
4. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
5. Podać hasło „3282”.
6. Dane firmy wyświetlane są w trzecim wierszu wyświetlacza (6).
Do pięciu wierszy można wpisać po 20 znaków.
Na wyświetlaczu pojawia się numer wyświetlanego wiersza z danymi firmy za komunikatem „Wprowadz dane swojej firmy (serwisanta)” (od „01” do „05”).
Za pomocą strzałki ↑ lub ↓ wybiera się odpowiedni wiersz z danymi firmy.
7. Za pomocą klawiatury (7) i przycisków strzałek wprowadzić odpowiednie dane:
Aby przełączyć między wielkimi a małymi literami, nacisnąć jednocześnie przycisk Info  .
Aby usunąć pojedyncze znaki, nacisnąć krótko przycisk **C**.
Aby usunąć wyświetlany wiersz, nacisnąć dłużej przycisk **C**.
8. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
9. Nacisnąć przycisk **STOP**. Wprowadzone dane są aktywne.
10. Ponownie nacisnąć przycisk **STOP**, aby przejść do trybu czuwania (stand by).

6.4 Wprowadzanie daty i godziny

Data i godzina są drukowane w każdym raporcie serwisowym wraz z danymi firmy.

1. W trybie czuwania wybrać „**Inne opcje**” za pomocą strzałek ↑ lub ↓ :

Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☐
Inne opcje	☒
ENTER-OK	↕

2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Przyciskiem strzałki ↓ wybrać opcję „**Serwis**”.
4. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
5. Podać hasło „**8463**”.
6. Za pomocą klawiatury i przycisków strzałek wprowadzić odpowiednie dane.
7. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
8. Nacisnąć przycisk **STOP**, aby przejść do trybu czuwania (stand by).

6.5 Zmiana wartości zadanych

Urządzenie ASC posiada zaprogramowane wartości dla najważniejszych prac serwisowych. Wartości zadane pojawiają się automatycznie po wywołaniu odpowiednich menu.

Podane niżej wartości zadane można indywidualnie dopasować:

Parametr	Ustawienie fabryczne
Wzrost ciśnienia – czas testu min.	5
Czas osusz. min.	20
Prozniowy test szczeln. min.	4
Świeży olej ml	10
Odczynnik UV ml	7
Ilość R134a g.	500
Drukować ilość odzyskanego czynnika?	Tak
Filtr do analizy czynnika chłodniczego (tylko ASC2000RPA)	Tak
Test azotowy (tylko ASC2000RPA)	Tak

1. W trybie czuwania wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałek ↑ lub ↓ :

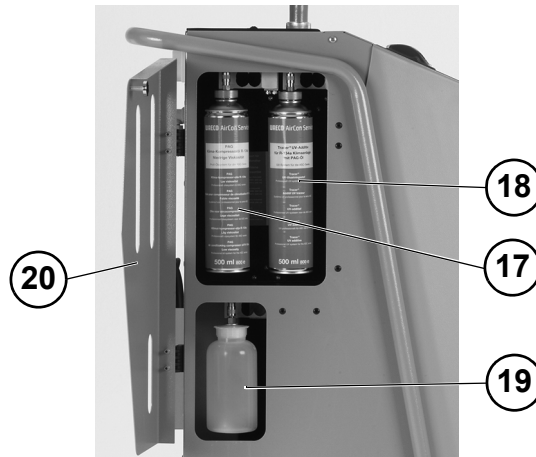
Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☐
Inne opcje	☒
ENTER-OK	↕

2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Przyciskiem strzałki ↓ wybrać opcję „Serwis”.
4. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
5. Podać hasło „7388”.
6. Za pomocą klawiatury i przycisków strzałek wprowadzić odpowiednie dane.
7. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
8. Naciśnąć przycisk **STOP**, aby przejść do trybu czuwania (stand by).

6.6 Wkładanie zbiorników na oleje i odczynnik UV

Aktualne stany napełnienia zbiorników pokazywane są w menu informacyjnym (rozdz. „Wywoływanie menu informacyjnego” na stronie 24).

1. Otworzyć pokrywę (20) po lewej stronie i założyć zbiorniki na mocowania:
 - zbiornik świeżego oleju (17)
 - pojemnik na odczynnik UV (18) i
 - zbiornik zużytego oleju (19).



2. Zamknąć pokrywę (20).
3. Wprowadzić wielkość zbiornika świeżego oleju i odczynnika kontrastowego UV (rozdz. „Wprowadzanie wielkości zbiorników (tylko ASC2000, ASC2000RPA, ASC3000)” na stronie 22).

6.7 Wprowadzanie wielkości zbiorników (tylko ASC2000, ASC2000RPA, ASC3000)

Do napełniania świeżego oleju i odczynnika kontrastowego UV można użyć zbiorników o pojemności 500 ml (B) lub 250 ml (C). Wielkość zbiorników należy wprowadzić do urządzenia ASC.



1. W trybie czuwania wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałek ↑ lub ↓ :

Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☐
Inne opcje	☒
ENTER-OK	↕

2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Przyciskiem strzałki ↓ wybrać opcję „Serwis”.
4. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
5. Podać hasło „2688”.
6. Przyciskami strzałek wybrać żądane pola (ciemne pola są aktywne).
7. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
8. Naciśnąć przycisk **STOP**, aby przejść do trybu czuwania (stand by).
9. Przeprowadzić kontrolę punktu zerowego wag (rozdz. „Kontrola punktu zerowego wag (tylko ASC2000, ASC2000RPA, ASC3000)” na stronie 41).

6.8 Napełnianie wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego

Przy pierwszym uruchamianiu urządzenia ASC do zbiornika wewnętrznego należy dostarczyć przynajmniej 5000g czynnika chłodniczego z zewnętrznej butli.



WSKAZÓWKA

Uwzględnić też wskazówki podane na butlach z czynnikiem chłodniczym!

Aktualne stany napełnienia zbiorników pokazywane są w menu informacyjnym (rozdz. „Wywoływanie menu informacyjnego” na stronie 24).

Oferowane są trzy różne rodzaje butli z czynnikiem chłodniczym:

- Butle z rurą pionową (np. WAECO rodz. 8887100002)
Butelki te są wyposażone w **jedną** złączkę.
Podczas napełniania stacji serwisowania złączka musi się znajdować na dole (ustawić butelkę „do góry dnem”).
 - Butle z rurą pionową.
Butelki te są wyposażone w **jedną** złączkę.
Podczas napełniania stacji serwisowania złączka musi się znajdować na górze (ustawić butelkę pionowo).
 - Butle z rurą pionową:
Butelki te są wyposażone w **dwie** złączki. Do napełniania stacji serwisowania używana jest złączka oznaczona literą **L** (= liquid / płyn).
Podczas napełniania stacji serwisowania złączka musi się znajdować na górze (ustawić butelkę pionowo).
1. W trybie czuwania wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałek **↑** lub **↓**:

Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☐
Inne opcje	☒
ENTER-OK	↓

2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Przyciskami strzałek **↑** lub **↓** wybrać opcję „Napełnianie butli”:

Napełnianie butli	☒
Plukanie A/C	☐
Kasowanie wag	☐
Serwis	☐

4. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
5. Postępować dalej zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

6. Po napełnieniu wskazywana jest ilość czynnika chłodniczego w zbiorniku wewnętrznym. Nacisnąć przycisk **STOP**, aby zamknąć menu.
Nacisnąć jeszcze raz przycisk **STOP**, aby przejść do trybu czuwania (stand by). Urządzenie jest teraz gotowe do pracy.

6.9 Wywoływanie menu informacyjnego

Menu informacyjne informuje o aktualnym poziomie napełnienia i ustawionych czasach urządzenia AirConServiceCenter.

Menu informacyjne wywołuje się w trybie czuwania (stand by).

Tryb automatyczny	☒
Wybor własny	☐
Inne opcje	☐
ENTER-OK	↕

1. W trybie czuwania nacisnąć dłużej przycisk „i”.

✓ Wyświetlane są:

- ilość czynnika chłodniczego
- ilość świeżego oleju (tylko ASC2000, ASC2000RPA i ASC3000)
- ilość odczynnika UV (tylko ASC2000, ASC2000RPA i ASC3000)
- godzina
- data

Czynnik	g.	5885
Olej PAG	ml	240
Barwnik UV	ml	235
08:37:40		07/02/06

6.10 Podłączanie butli z azotem (tylko ASC 2000 RPA)



OSTROŻNIE!

Ciśnienie na wylocie butli z azotem może wynosić maksymalnie 12 bar.



WSKAZÓWKA

Aby można było wykonać kontrolę szczelności za pomocą testu azotowego, konieczne jest podłączenie zewnętrznej butli z azotem do ASC.

1. Regulator ciśnienia na butli z azotem można ustawić maksymalnie na 12 bar.
2. Połączyć wąż łączący butli z azotem z przyłączem (8) do butli z azotem.



3. Otworzyć zawór butli z azotem.

7 Praca



OSTROŻNIE!

Podczas serwisowania klimatyzacji silnik i układ klimatyzacyjny pojazdu muszą być wyłączone.

7.1 Tryb automatyczny



WSKAZÓWKA

W menu „**Tryb automatyczny**” przeprowadzana jest w pełni automatyczna regeneracja układu klimatyzacyjnego. Należy jedynie podać ilość napełnienia czynnikiem chłodniczym umieszczoną na naklejce pojazdu lub przejść odpowiednią wartość z bazy danych.

W menu „**Tryb automatyczny**” przeprowadzane są automatycznie następujące procesy:

- pobieranie próbek i analiza czynnika chłodniczego (tylko ASC2000RPA),
- odsysanie czynnika chłodniczego,
- odzysk czynnika chłodniczego (stopień czystości odpowiada SAE J 2099),
- kontrola wzrostu ciśnienia,
- spuszczenie zużytego oleju,
- test azotowy (tylko ASC2000RPA),
- kontrola szczelności / kontrola wysokiego ciśnienia (tylko ASC2000RPA),
- wytwarzanie podciśnienia,
- kontrola szczelności / kontrola próżni,
- uzupełnianie wymaganej ilości świeżego oleju,
- - dodawanie odczynnika UV,
- dodawanie czynnika chłodniczego.

Po zakończeniu każdego procesu drukowany jest raport serwisowy.

Tylko po pomyślnym zakończeniu poprzedniego procesu rozpoczynany jest kolejny proces.

1. Odpowiednie przyłącza urządzenia ASC połączyć najpierw z układem klimatyzacyjnym pojazdu, a następnie otworzyć.
2. W trybie czuwania wybrać przyciskami strzałek ↑ lub ↓ opcję „**Tryb automatyczny**”:

Tryb automatyczny	☒
Wybor własny	☐
Inne opcje	☐
ENTER-OK	↕

3. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
4. Za pomocą klawiatury (7) i przycisków strzałek wprowadzić parametry pojazdu.

5. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
6. Podać ilość czynnika chłodniczego. Odpowiednią wartość, podaną na naklejce umieszczonej w pojeździe, wpisać za pomocą klawiatury (7) i przycisków strzałek lub przejąć wartość z bazy danych urządzenia ASC.

**UWAGA!**

W razie wątpliwości wiążąca jest ilość czynnika chłodniczego podana na naklejce w pojeździe.

7. Wybrać żądane ustawienie (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**. Postępować dalej zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie (6).
8. Za pomocą klawiatury (7) i przycisków strzałek wpisać odpowiednie dane i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Jeżeli nie chcemy wprowadzać żadnych danych, nacisnąć przycisk **ENTER**, aby przejść do następnego punktu programu.
Po naciśnięciu w trybie bazy danych przycisku „i” na wyświetlaczu (6) pojawiają się informacje o ilościach i gatunkach oleju.

**WSKAZÓWKA**

- Jeśli czynnik chłodniczy jest zanieczyszczony (analiza jest możliwa tylko za pomocą ASC2000RPA), należy przerwać serwisowanie i opróżnić układ klimatyzacyjny za pomocą stacji do odsysania czynnika chłodniczego, nr wyrobu WAECO 8885200059.
 - **Tylko ASC2000RPA:** Jeśli jest to wymagane, po zakończeniu fazy odzysku na wyświetlaczu (6) pojawia się komunikat „**Wypuszczanie NKG**”. Nieskrapające się gazy (np. powietrze lub azot) są wówczas automatycznie odprowadzane do otoczenia.
- ✓ Po zakończeniu serwisowania klimatyzacji pojawia się komunikat wzywający do odłączenia węży serwisowych (11) i (12) urządzenia ASC od układu klimatyzacyjnego pojazdu.
 9. Odłączyć węże serwisowe (11) i (12) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Węże serwisowe są teraz opróżniane. Urządzenie jest teraz gotowe do dalszej pracy.
 10. Osłony zaworów układu klimatyzacyjnego pojazdu przykręcić do przyłączy.

7.2 Kodów użytkownika

Istnieje możliwość zabezpieczenia stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych przed nieuprawnionym dostępem za pomocą kodów użytkownika. W przypadku aktywacji tej funkcji po włączeniu urządzenia wyświetli się zapytanie o kod użytkownika, bez wprowadzenia którego stacji nie będzie można uruchomić. Używając indywidualnych kodów, można utworzyć do 10 różnych użytkowników.

7.2.1 Tworzenie kodów użytkownika

1. W trybie czuwania wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałek **↑** lub **↓** :

Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☐
Inne opcje	☒
ENTER-OK	↓

2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Przyciskiem strzałki **↓** wybrać opcję „Serwis” i potwierdzić przyciskiem **ENTER**:

Plukanie A/C	☐
Kasowanie wag	☐
Serwis	☒
ENTER-OK STOP-WYJ.	↓

4. Wprowadzić hasło „**9786**” i potwierdzić przyciskiem **ENTER** w celu przejścia do menu administratora „**ADM**”:

Serwis	----
--------	------

5. Wprowadzić kod administratora „**0000**” (ustawienie fabryczne) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**:

Wpisz kod ADM	----
---------------	------



WSKAZÓWKA

Ze względów bezpieczeństwa za każdym razem należy wybierać nowy kod administratora. Nie powinien nim być kod „**0000**”, ponieważ wybór tego kodu spowodowałby ponowną dezaktywację całej funkcji. Kodu administratora można użyć do tworzenia użytkowników.

6. Wprowadzić nowy kod administratora:

```
ADM obszar
Wpisz nowy kod
-----
```

7. Potwierdzić nowy kod administratora:

```
ADM obszar
Wpisz nowy kod
-----
```

8. Przyciskami strzałek ↑ lub ↓ wybrać odpowiedniego użytkownika.

```
ADM obszar
Numer uzytkownika      1
-----
```

9. Utworzyć czterocyfrowy własny kod użytkownika (po utworzeniu kodu nie będzie można później uruchomić urządzenia bez jego wprowadzenia).

```
ADM obszar
Numer uzytkownika      1
Wpisz nowy kod
-----
```

10. Potwierdzić nowy kod użytkownika:

```
ADM obszar
Numer uzytkownika      1
Potwierdz nowy kod
-----
```



WSKAZÓWKA

Do przełączania pisowni wielkimi/małymi literami służy żółty przycisk informacyjny.

11. Wprowadzić odpowiednią nazwę użytkownika i potwierdzić za pomocą **ENTER**:

```
ADM obszar
Numer uzytkownika      1
User name
Max Mustermann
-----
```

```
ADM obszar
Numer uzytkownika      1
Max Mustermann
-----
```

**WSKAZÓWKA**

Użytkownik został utworzony i następuje powrót do opcji menu służącej do wyboru użytkownika. Można teraz utworzyć kolejnego użytkownika lub zamknąć menu przyciskiem „**STOP**”.

7.2.2 Wprowadzanie kodu użytkownika

Po włączeniu stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych na wyświetlaczu pojawią się dane urządzenia. W przypadku utworzenia kodów użytkownika do odblokowania stacji konieczne będzie teraz wprowadzenie właściwego kodu.

1. Wprowadzić właściwy kod użytkownika.

Wprow kod uzytkownik

Po wprowadzeniu nieprawidłowego kodu użytkownika wyświetli się następujący komunikat o błędzie:

Bledny kod!

Po wprowadzeniu właściwego kodu stacja zostanie odblokowana i uruchomi się. Wyświetli się nazwa użytkownika:

Max Mustermann

7.3 Tworzenie prywatnej bazy danych

We własnej bazie danych można tworzyć do 100 specyficznych dla klienta pojazdów wraz ze stosownymi pojemnościami.

1. W trybie czuwania wybrać przyciskami strzałek **↑** lub **↓** opcję „Tryb automatyczny”:

Tryb automatyczny	☒
Wybor własny	☐
Inne opcje	☐
ENTER-OK	↑

2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Po wprowadzeniu oznaczenia pojazdu (w tym przypadku również można pominąć) potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

Dane pojazdu
Nr rej.

4. Przyciskami strzałki **↑** lub wybrać opcję „Baza danych” i potwierdzić przyciskiem **ENTER**:

Ilość czynnik	g	500
Baza danych	☒	
ENTER-OK STOP-WYJ.	↑	

5. Wybrać opcję „Personal DB” i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

Personal DB	☒
ALFA ROMEO	☐
ASTON MARTIN	☐
AUDI	☐

6. Przyciskami strzałki **↑** lub **↓** wybrać z tej pustej bazy danych jednoznaczny wpis i potwierdzić przyciskiem **ENTER**:

0	☒
1	☐

7. W celu zmiany wpisu przycisnąć żółty przycisk „Info”.

0	
g	---
0	
i-DB set	

8. W pustych polach wprowadzić dane pojazdu (model, typ) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

_____	0
_____	0
_____ g _____	0

9. Wprowadzić ilość czynnika chłodniczego i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

AUDI	0
A4 (8E)	
2000 - 2004	g 500

- ✓ Wpis został utworzony.

AUDI	0	☒
A4 (8E)	1	☐

Można teraz utworzyć kolejnego użytkownika (wybrać przyciskiem strzałki i dalej postępować zgodnie z instrukcją) lub zamknąć menu, używając przycisku „**STOP**”.

Prywatne wpisy zapisywane są na karcie obwodu drukowanego, nie zaś na karcie pamięci wewnętrznej! Dzięki temu pozostaną nawet po zaktualizowaniu oprogramowania.

Wpisy są przechowywane chronologicznie (brak sortowania alfanumerycznego).

7.4 Wyświetlanie zużycia czynnika chłodniczego

Stacja zapisuje dane ilości napełnionego i odesanego czynnika chłodniczego. Można je wydrukować bezpośrednio jako przegląd roczny lub miesięczny.

1. W trybie czuwania wybrać przyciskami strzałek **↑** lub **↓** opcję „Tryb automatyczny”:

Tryb automatyczny	☒
Wybor własny	☐
Inne opcje	☐
ENTER-OK	↓

2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Przyciskiem strzałki **↓** wybrać opcję „Serwis” i potwierdzić przyciskiem **ENTER**:

Plukanie A/C	☐
Kasowanie wag	☐
Serwis	☒
ENTER-OK STOP-WYJ.	↓

4. Wprowadzić hasło „9051” i potwierdzić przyciskiem **ENTER**:

Serwis

5. Przyciskami strzałek **↑** lub **↓** wybrać żądany rok potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

2013	☒
------	-------------------------------------

Przykład:

R134a z układu A/C	
Odzyskano	2013
g	18650
← WYDRUK STOP-WYJ.	

„**R134a z układu A/C**” wskazuje ilość odessanego czynnika chłodniczego. W 2013 roku ze stacji odessano łącznie 18650 g czynnika chłodniczego.

Przyciskiem ↓ wyświetla się następnie łączną ilość napełnionego czynnika chłodniczego w danym roku:

R134a do układu A/C	
Odzyskano	2013
g	9000
← WYDRUK STOP-WYJ.	

Używając przycisku strzałki ↓, wyświetla się przegląd miesięczny:

R134a z układu A/C	
	01/2013
g	2400
← WYDRUK STOP-WYJ.	

Tutaj, w styczniu 2013 roku odessano łącznie 2400 g czynnika chłodniczego.

W przeglądzie miesięcznym ilości napełnionego i odessanego czynnika chłodniczego wyświetlane są zawsze na zmianę.

W każdej chwili przegląd można wydrukować przyciskiem „**Enter**”.
Do zamknięcia przeglądu służy przycisk „**STOP**”.

7.5 Test układu klimatyzacyjnego bez odzysku czynnika chłodniczego



WSKAZÓWKA

Test układu klimatyzacyjnego można przeprowadzić tylko w pojazdach, które są wyposażone w jedną złączkę niskiego ciśnienia i jedną złączkę wysokiego ciśnienia, wzgl. tylko w jedną złączkę niskiego ciśnienia.

W przypadku przeprowadzenia jedynie testu działania układu klimatyzacyjnego pojazdu (bez odsysania i odzysku czynnika chłodniczego), po zakończeniu testu brakowałoby układowi klimatyzacyjnemu czynnika chłodniczego, który pozostaje w węzłach serwisowych klimatyzatora. Punkt menu „**Test klimatyzacji**” służy do kompensacji tych strat.



WSKAZÓWKA

W dotychczasowych standardowych funkcjach „**Tryb automatyczny**” lub „**Wybor własny**” kompensacja ilości czynnika chłodniczego w węzłach serwisowych jest już dostępna, co pozwala na wykonanie końcowego testu działania układu klimatyzacyjnego (węże serwisowe są opróżniane przez urządzenie).

1. Odpowiednie przyłącza urządzenia ASC połączyć najpierw z układem klimatyzacyjnym pojazdu, a następnie otworzyć.
2. Uruchomić silnik pojazdu i włączyć klimatyzację.
3. W trybie czuwania wybrać „**Inne opcje**” za pomocą strzałek ↑ lub ↓ :

Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☐
Inne opcje	☒
ENTER-OK	↕

4. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
5. Przyciskami strzałek ↑ lub ↓ wybrać „**Test klimatyzacji**”:

Test klimatyzacji	☒
Serwis	☐
ENTER-OK STOP-WYJ.	

- ✓ Pojawia się komunikat wzywający do kontroli układu klimatyzacyjnego:

Sprawdz klimatyzacje
STOP-WYJ.

6. Sprawdzić wysokie i niskie ciśnienie układu klimatyzacyjnego zgodnie z informacjami producenta.

7. Aby zakończyć test klimatyzacji, nacisnąć przycisk **STOP**.

Odlaczyc waz
serwisowy HP
od ukl. A/C
ENTER-OK



WSKAZÓWKA

Tylko ASC2000RPA: Jeśli jest to wymagane, po zakończeniu fazy odzysku na wyświetlaczu (6) pojawia się komunikat „**NGC aktywowane !**”. Nieskrapające się gazy (np. powietrze lub azot) są wówczas automatycznie odprowadzane do otoczenia.

8. Zamknąć złączkę wysokiego ciśnienia i zdjąć z układu klimatyzacyjnego.

Jeżeli w celu odłączenia złączki wysokiego ciśnienia wyłączony został silnik pojazdu, należy go ponownie uruchomić i włączyć układ klimatyzacyjny.

- ✓ Na wyświetlaczu pojawiają się następujące komunikaty:

Prosze czekac !
Weze serwisowe
sa oprozniane !

Koniec programu !

STOP-WYJ.

9. Aby zakończyć test układu klimatyzacyjnego, nacisnąć przycisk „**Stop**”.

7.6 Wybór pojedynczych procesów

Za pomocą menu „**Wybor własny**” przeprowadza się kolejne czynności serwisowe. Możliwe jest wykonanie tych samych procesów jak w trybie automatycznym; poszczególne procesy można jednak też pominąć. Oprócz tego możliwe jest wprowadzenie dla każdego procesu indywidualnych wartości za pomocą klawiatury. Oprócz tego w tym menu wprowadza się dane pojazdu drukowane w raporcie serwisowym.

W menu „**Wybor własny**” można wykonać następujące trzy procesy:

- Przeprowadzanie odzysku / oczyszczania: pobieranie próbek i analiza czynnika chłodniczego (tylko ASC2000RPA), odsysanie i odzysk czynnika chłodniczego, kontrola wzrostu ciśnienia, spuszczenie zużytego oleju.
- Osuszanie próżniowe: test azotowy (tylko ASC2000RPA), kontrola szczelności / kontrola wysokiego ciśnienia (tylko ASC2000RPA), wytwarzanie podciśnienia, kontrola szczelności / próżni.
- Napełnianie układu klimatyzacji: uzupełnianie świeżego oleju, napełnianie odczynnika UV, wlewanie czynnika chłodniczego.

Po zakończeniu każdego procesu drukowany jest raport serwisowy.

1. Odpowiednie przyłącza urządzenia ASC połączyć najpierw z układem klimatyzacyjnym pojazdu, a następnie otworzyć.
2. W trybie czuwania wybrać przyciskami strzałek **↑** lub **↓** opcję „**Wybor własny**”:

Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☒
Inne opcje	☐
ENTER-OK	↑ ↓

3. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
4. Postępować dalej zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie: Wybrać odpowiednie ustawienie (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
5. Za pomocą klawiatury i przycisków strzałek wpisać odpowiednie dane i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Jeżeli nie chcemy wprowadzać żadnych danych, nacisnąć przycisk **ENTER**, aby przejść do następnego punktu programu.



WSKAZÓWKA

Jeśli czynnik chłodniczy jest zanieczyszczony (analiza jest możliwa tylko za pomocą ASC2000RPA), należy przerwać serwisowanie i opróżnić układ klimatyzacyjny za pomocą stacji do odsysania czynnika chłodniczego, nr wyrobu WAECO 8885200059.

- ✓ Po zakończeniu serwisowania klimatyzacji pojawia się komunikat wzywający do odłączenia węży serwisowych urządzenia ASC od układu klimatyzacyjnego pojazdu.
- 6. Odłączyć węże serwisowe (11) i (12) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
- ✓ Węże serwisowe są teraz opróżniane. Urządzenie jest teraz gotowe do dalszej pracy.
- 7. Osłony zaworów układu klimatyzacyjnego pojazdu przykręcić do przyłączy.

7.7 Płukanie układu klimatyzacyjnego

Za pomocą menu „**Płukanie A/C**” przeprowadza się przepłukiwanie układu klimatyzacyjnego pojazdu świeżym czynnikiem chłodniczym. Płukanie służy przede wszystkim do wymiany zużytego oleju kompresorowego lub usuwania z układu klimatyzacyjnego resztek metali.

Przed płukaniem należy najpierw odessać czynnik chłodniczy z układu klimatyzacyjnego pojazdu. Następnie należy odłączyć od obiegu chłodzenia elementy, które nie mają być przepłukiwane (na przykład sprężarka lub filtr). Przepłukiwane elementy instalacji łączy się następnie za pomocą specjalnych adapterów z przyłączami serwisowymi urządzenia ASC we wspólny obieg płukania.

1. Odpowiednie przyłącza urządzenia ASC połączyć najpierw z układem klimatyzacyjnym pojazdu, a następnie otworzyć.
2. W trybie czuwania wybrać przyciskami strzałek **↑** lub **↓** opcję „**Wybor własny**”:

Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☒
Inne opcje	☐
ENTER-OK	↕

3. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
4. Za pomocą klawiatury (7) wpisać odpowiednie dane i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Jeżeli nie chcemy wprowadzać żadnych danych, nacisnąć przycisk **ENTER**, aby przejść do następnego punktu programu.
5. Wybrać opcję „**Przeprowadzić odzysk/oczyszcz.**” (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
6. Dla opcji „**Wzrost ciśnienia – czas testu**” podać 1 minutę i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
7. Wyłączyć opcję „**Osuszać prozn.**” przyciskiem **Nie** (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

8. Wyłączyć opcję „**Napelnianie**” przyciskiem **Nie** (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
9. Wybrać opcję „**Start Procesu**” przyciskiem **ENTER**.
10. Odłączyć od obiegu chłodzenia elementy instalacji, które nie mają być przepłukiwane. Są to na przykład:
 - sprężarka
 - filtr przewodu
 - stały dławik
 - pojemnik zbiorczy
 - filtr-suszarka
 - zawór rozprężny
11. Przepłukiwane elementy układu klimatyzacyjnego pojazdu łączy się za pomocą specjalnych adapterów z przyłączami serwisowymi (13) i (14) urządzenia ASC we wspólny obieg płukania.
12. W trybie czuwania wybrać „**Inne opcje**” za pomocą strzałek **↑** lub **↓**:

Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☐
Inne opcje	☒
ENTER-OK	↑ ↓

13. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
14. Przyciskami strzałek **↑** lub **↓** wybrać opcję „**Plukanie A/C**”:

Plukanie A/C	☒
Kasowanie wag	☐
Serwis	☐
ENTER-OK STOP-WYJ.	↑ ↓

15. Za pomocą klawiatury (7) wpisać odpowiednie dane i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Jeżeli nie chcemy wprowadzać żadnych danych, nacisnąć przycisk **ENTER**, aby przejść do następnego punktu programu.
16. Przyciskami strzałek **↑** lub **↓** wybrać, czy przepłukiwany ma być cały układ klimatyzacyjny czy tylko pojedynczy element instalacji:

Plukanie ukl. A/C	☒
Szybkie pluk. A/C	☐
ENTER-OK STOP-WYJ.	↑ ↓

17. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
18. Postępować dalej zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

**WSKAZÓWKA**

- Jeśli czynnik chłodniczy jest zanieczyszczony (analiza jest możliwa tylko za pomocą ASC2000RPA), należy przerwać serwisowanie i opróżnić układ klimatyzacyjny za pomocą stacji do odsysania czynnika chłodniczego, nr wyrobu WAECO 8885200059.
- **Tylko ASC2000RPA:** Jeśli jest to wymagane, po zakończeniu fazy odzysku na wyświetlaczu (6) pojawia się komunikat „**Wypuszczanie NKG**”. Nieskrapające się gazy (np. powietrze lub azot) są wówczas automatycznie odprowadzane do otoczenia.

- ✓ Po zakończeniu płukania włączany jest tryb czuwania urządzenia ASC.
19. Ewentualnie odłączyć adaptory od obiegu płukania i ponownie podłączyć wszystkie elementy instalacji do obiegu chłodzenia. Odpowiednie przyłącza urządzenia ASC połączyć z układem klimatyzacyjnym pojazdu, a następnie otworzyć.
20. W trybie czuwania wybrać przyciskami strzałek ↑ lub ↓ opcję „**Wybor własny**”:

Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☒
Inne opcje	☐
ENTER-OK	↕

21. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
22. Za pomocą klawiatury (7) wpisać odpowiednie dane i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Jeżeli nie chcemy wprowadzać żadnych danych, nacisnąć przycisk **ENTER**, aby przejść do następnego punktu programu.
23. Wyłączyć opcję „**Przeprowadzić odzysk/oczysz.**” przyciskiem **Nie** (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
24. Wybrać opcję „**Osuszać prozn.**” (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
25. Za pomocą klawiatury (7) wpisać odpowiednie dane i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Jeżeli nie chcemy wprowadzać żadnych danych, nacisnąć przycisk **ENTER**, aby przejść do następnego punktu programu.
26. Wybrać opcję „**Napełnianie**” (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
27. Podać ilość napełnienia czynnika chłodniczego (uwzględnić ilość oleju sprężarki).
28. Postępować dalej zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie (6).
Wybrać odpowiednie ustawienie (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
29. Wybrać opcję „**Start Procesu**” przyciskiem **ENTER**.

- ✓ Po zakończeniu napełniania pojawia się komunikat wzywający do odłączenia węży serwisowych urządzenia ASC od układu klimatyzacyjnego pojazdu.
- 30. Odłączyć węże serwisowe (11) i (12) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Węże serwisowe są teraz opróżniane. Urządzenie jest teraz gotowe do dalszej pracy.
- 31. Osłony zaworów układu klimatyzacyjnego pojazdu przykręcić do przyłączy.

8 Prace serwisowe

8.1 Kontrola punktu zerowego wag (tylko ASC2000, ASC2000RPA, ASC3000)



UWAGA!

Prawidłowe odmierzanie ilości oleju i odczynnika UV wymaga regularnej kontroli i ewentualnego ustawienia punktów zerowych wag.

Ponowne ustawienie punktu zerowego jest konieczne:

- jeżeli ilość oleju / odczynnika UV w zbiorniku odbiega o więcej niż 10ml od wartości zadanej;
- jeśli urządzenie ASC było narażone na wstrząsy (np. podczas transportu po wyboistej drodze);
- co 4 – 6 tygodni

1. W trybie czuwania wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałek ↑ lub ↓:

Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☐
Inne opcje	☒
ENTER-OK	↕

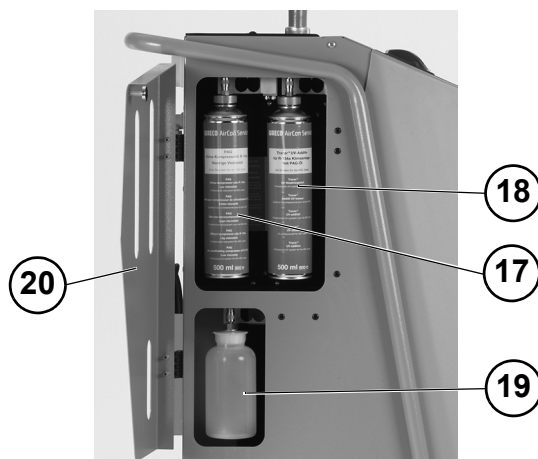
2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Przyciskami strzałek ↑ lub ↓ wybrać opcję „Kasowanie wag”:

Napełnianie butli	☐
Plukanie A/C	☐
Kasowanie wag	☒
Serwis	☐

Pojawia się komunikat wzywający do zdjęcia zbiorników z wagi:

Zdjac obciazenie z wagi !
ENTER-OK STOP-WYJ.

4. Aby skontrolować punkty zerowe wag do odważania olejów i odczynnika UV, otworzyć pokrywę (20) po lewej stronie i zdjąć zbiorniki z mocowania:
 - zbiornik świeżego oleju (17)
 - pojemnik na odczynnik UV (18) i
 - zbiornik zużytego oleju (19).



Gdy wagi są odciążone, potwierdzić przyciskiem **ENTER** – pulsuje komunikat „**Zdjac obciazenie z wagi**”.

Po pomyślnej kalibracji punktu zerowego wyświetlane jest ponownie menu do wyboru wag.

5. Ponownie ustawić zbiorniki w pozycji roboczej:
Ponownie przymocować zbiorniki olejów (17) i (19) oraz zbiornik odczynnika UV (18) do uchwytów i zamknąć pokrywę (20).
6. Nacisnąć dwukrotnie przycisk **STOP**, aby przejść do trybu czuwania (stand by).

8.2 Wymiana filtra osuszającego

1. W trybie czuwania wybrać przyciskami strzałek **↑** lub **↓** opcję „**Wybor wlasny**”:

Tryb automatyczny	☐
Wybor wlasny	☒
Inne opcje	☐
ENTER-OK	☐

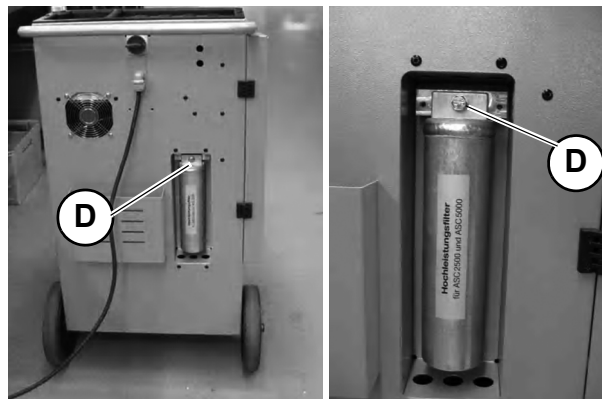
2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Pomiąć przeszukiwanie „**Dane pojazdu**” itd.
4. Wybrać opcję „**Przeprowadzic odzysk/oczysz.**”.
5. Opcję „**Wzrost cisnienia – czas testu min.**” ustawić na „**1**”.
Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
6. Wyłączyć opcję „**Osuszac prozn.**” przyciskiem „**Nie**”.
Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

7. Wyłączyć opcję „**Napelnianie?**” przyciskiem „**Nie**”.
Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

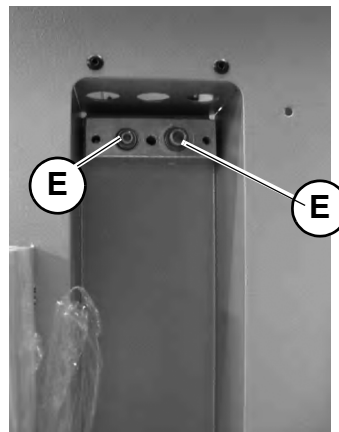
8. Wybrać opcję „**Start Procesu?**”.
Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

Wężę serwisowe są teraz opróżniane i włączane jest menu główne stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych. Sprężarka wytwarza w środku małe podciśnienie, co umożliwia zmianę filtra z jak najmniejszą stratą czynnika chłodniczego.

9. Należy wykręcić śrubę (**D**) z uchwytu i wyciągnąć prosto filtr osuszający.



10. Wymienić o-ringi (**E**).



11. Należy włożyć nowy osuszacz i przykręcić śrubę z siłą maks. 15 Nm.

8.3 Wymiana filtra do analizy czynnika chłodzącego (tylko ASC2000RPA)

**WSKAZÓWKA**

Filtr do analizy czynnika chłodzącego (**21**), nr wyrobu WAECO 4440600076, należy wymienić, gdy na białej powierzchni filtra pojawią się czerwone kropki.



1. Wyciągnąć filtr do analizy czynnika chłodzącego (**21**) z uchwytu.
2. Zdjąć oba węże z filtra.
3. Nałożyć oba węże na nowy filtr do analizy czynnika chłodzącego, zwracając uwagę na kierunek przepływu (strzałka)!
4. Umieścić filtr do analizy czynnika chłodzącego w uchwycie.

8.4 Kalibracja przetwornika ciśnienia

Prawidłowe pomiary ciśnienia wymagają właściwej kalibracji przetwornika ciśnienia.

Kalibracja jest konieczna:

- co cztery tygodnie
- jeśli urządzenie ASC było narażone na wstrząsy
- po każdej wymianie oleju pompy próżniowej
- gdy na ekranie wyświetlane są nierealne wartości ciśnienia

1. W trybie czuwania wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałek ↑ lub ↓ :

Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☐
Inne opcje	☒
ENTER-OK	↕

2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Przyciskami strzałek ↑ lub ↓ wybrać „Serwis”:

Napełnianie butli	☐
Plukanie A/C	☐
Kasowanie wag	☐
Serwis	☒

4. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
5. Podać hasło „2224”.
6. Potwierdzić opcję „Przetwornik cisl.” przyciskiem **ENTER**.
7. Postępować dalej zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie:
 - Odkręcić przyłącza serwisowe (13) i (14) od węży serwisowych (11) i (12).
 - Za pomocą klawiatury (7) wpisać aktualne ciśnienie atmosferyczne i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.



WSKAZÓWKA

Wartość aktualnego ciśnienia atmosferycznego dla danego regionu można uzyskać na przykład na stronie internetowej <http://www.meteo24.de/wetter/> pod opcją „Luftdruck” (ciśnienie powietrza).

8. Po pomyślnym przeprowadzeniu kalibracji nacisnąć przycisk **ENTER**, aby zamknąć menu.
9. Nacisnąć dwukrotnie przycisk **STOP**, aby przejść do trybu czuwania (stand by).

10. Ponownie przykręcić ręką przyłącza serwisowe (13) i (14) do węży serwisowych (11) i (12), zwracając uwagę na niebieskie i czerwone oznakowania na przyłączach i wężach serwisowych!

8.5 Wymiana oleju pompy próżniowej



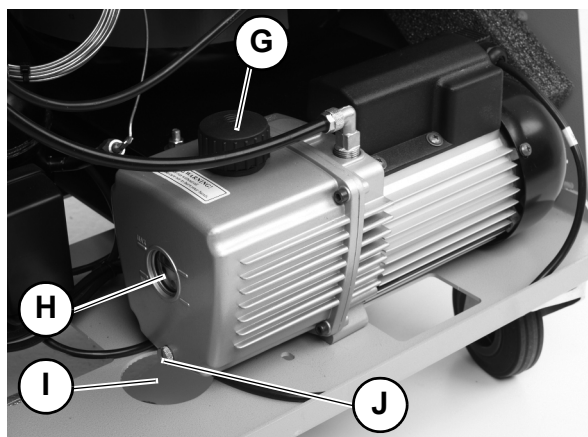
OSTRZEŻENIE!

Przed otwarciem obudowy wyłączyć urządzenie ASC wyciągnąć wtyczkę sieciową.

1. Przed wymianą oleju włączyć pompę próżniową na około 10 minut (ręcznie za pomocą menu).
2. Zdjąć przednią pokrywę:
Wykręcić śruby (D) panelu sterowania i przechylić do góry panel sterowania. Wykręcić dolne śruby (E) przedniej pokrywki i zdjąć pokrywę.



3. Podstawić odpowiedni pojemnik o pojemności przynajmniej ½ litra pod urządzenie ASC. Olej z pompy próżniowej wypływa przez otwór (I) na dnie urządzenia.



4. Wykręcić śrubę wlewu oleju (**G**).
5. Aby spuścić olej, wykręcić śrubę spustową (**J**).
6. Po całkowitym spuszczeniu oleju z obudowy pompy ponownie wkręcić śrubę spustową (**J**).
7. Nalać świeży olej do pompy próżniowej do połowy wziernika (**H**) i ponownie wkręcić śrubę wlewu oleju (**G**).
8. Zamontować przednią pokrywę i panel sterowania oraz podłączyć wtyczkę sieciową.

Po przeprowadzeniu prac serwisowych należy skasować pojawiające się komunikaty serwisowe (resetowanie licznika).

9. Przejść do menu „**Inne opcje**” – „**Serwis**”.
10. Podać hasło „**7782**”.
- ✓ Najpierw wyświetlane są wartości łączne (od pierwszego uruchomienia – nie można ich zresetować).
11. Aby przejść do wartości resetowalnych, nacisnąć czterokrotnie przycisk strzałki ↓.
12. Postępować zgodnie z informacjami wyświetlanymi na ekranie!

8.6 Odsysanie zanieczyszczonego czynnika chłodniczego

Jeśli podczas analizy (tylko ASC2000RPA) okaże się, że odessany czynnik chłodzący zawiera inne czynniki chłodzące niż R-134a, wówczas urządzenie ASC przerywa proces odsysania i zanieczyszczony czynnik chłodzący pozostaje w układzie klimatyzacyjnym. W takim przypadku wymagane jest wypompowanie zanieczyszczonego czynnika chłodniczego z węży serwisowych urządzenia ASC i z układu klimatyzacyjnego za pomocą stacji do odsysania czynnika chłodniczego, nr wyrobu WAECO 8885200059.

1. Odkręcić węże serwisowe (11) i (12) od układu klimatyzacyjnego.
2. Opróżnić węże serwisowe (11) i (12) za pomocą stacji do odsysania czynnika chłodniczego, nr wyrobu WAECO 8885200059, zgodnie z instrukcją obsługi.
3. W trybie czuwania wybrać przyciskami strzałek **↑** lub **↓** opcję „**Wybor własny**”:

Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☒
Inne opcje	☐
ENTER-OK	↓

4. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
5. Tylko ASC2000RPA: Aby znacznie skrócić wytwarzanie podciśnienia, można wybrać w ustawieniach standardowych „**Test azotowy**” (rozdz. „Zmiana wartości zadanych” na stronie 20).
6. Wybrać opcję „**Osuszać prozn**”. (rozdz. „Wybór pojedynczych procesów” na stronie 37) i wykonać fazę próżni trwającą jedną minutę.
7. Opróżnić układ klimatyzacyjny zgodnie z instrukcją obsługi stacji do odsysania czynnika chłodniczego, nr wyrobu WAECO 8885200059.

8.7 Korekta ilości napełnienia w przypadku dłuższych węży serwisowych

W przypadku stosowania dłuższych lub krótszych węży serwisowych, należy dopasować napełniane ilości do nowych długości węży.



WSKAZÓWKA

Wąż serwisowy wysokociśnieniowy i wąż serwisowy niskociśnieniowy muszą mieć zawsze jednakową długość, w przeciwnym razie ilości czynnika nie będą się zgadzały.

1. W trybie czuwania wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałek ↑ lub ↓ :

Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☐
Inne opcje	☒
ENTER-OK	↕

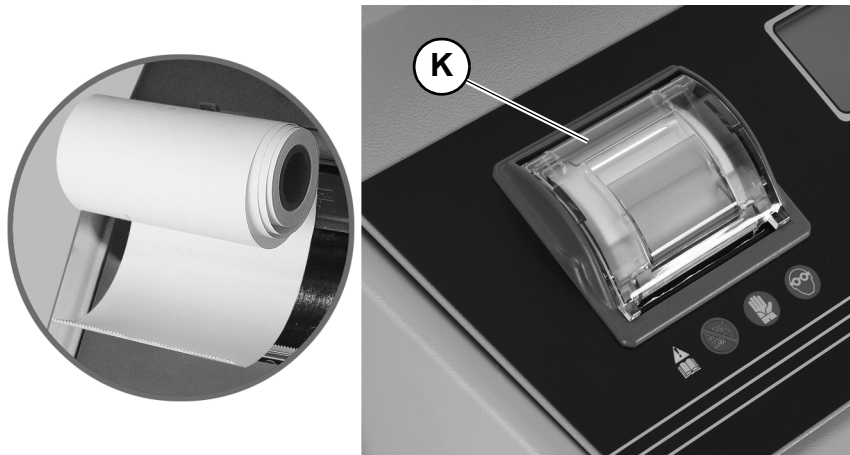
2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Przyciskami strzałek ↑ lub ↓ wybrać „Serwis”:

Napełnianie butli	☐
Plukanie A/C	☐
Kasowanie wag	☐
Serwis	☒

4. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
5. Podać hasło „7732”.
6. Podać długość węży w centymetrach.
7. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

8.8 Wymiana papieru drukarki

1. Aby wymienić rolkę papieru drukarki (**15**), należy otworzyć osłonę (**K**).



2. Włożyć nową rolkę papieru – jak przedstawiono na rysunku – i zamknąć osłonę (**K**).

8.9 Wymiana karty pamięci wewnętrznej WAECO (Flash-Memory-Card)

W urządzeniu ASC znajduje się karta pamięci wewnętrznej WAECO. Karta pamięci wewnętrznej WAECO zawiera:

- oprogramowanie urządzenia ASC
- bazę danych z wszystkimi najbardziej rozpowszechnionymi typami pojazdów i ilościami czynnika chłodniczego w układach klimatyzacyjnych

Aby baza danych była zawsze aktualna, musi być zainstalowana najnowsza karta pamięci wewnętrznej WAECO.



WSKAZÓWKA

- W przypadku wymiany starej karty pamięci WAECO na nową zostaną zachowane indywidualne dane urządzenia (na przykład dane firmy i stany liczników).
- Stara karta pamięci może być poddana ekologicznemu recyklingowi.

Informacje na temat aktualnej karty pamięci wewnętrznej WAECO uzyskać można pod numerem infolinii WAECO (tel.: +49 (0) 25 72 / 8 79-191).

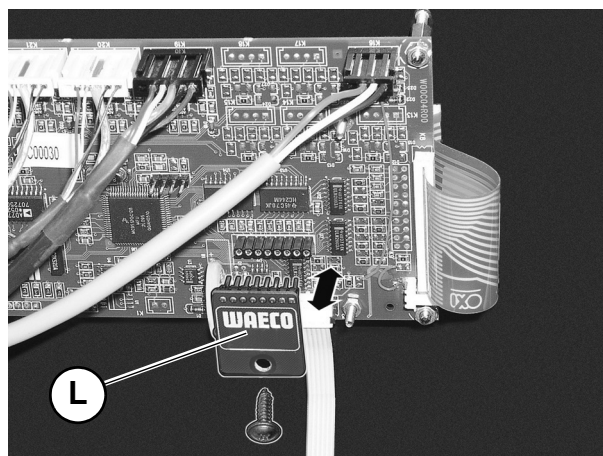
**OSTRZEŻENIE!**

Przed otwarciem obudowy wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę sieciową.

1. Wykręcić śruby (D) panelu sterowania i odchylić go do góry.



2. Poluzować mocowanie karty pamięci wewnętrznej WAECO i wyciągnąć kartę (L).



3. Założyć nową kartę pamięci wewnętrznej WAECO i przymocować.
4. Opuścić panel sterowania i przykręcić.
5. Zamknąć panel sterowania i podłączyć wtyczkę sieciową.
6. Włączyć urządzenie i postępować zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie.

**WSKAZÓWKA**

Po ponownym włączeniu wartości z karty pamięci wewnętrznej muszą zostać przesłane do urządzenia. Przejdź do menu „Inne opcje” – „Serwis” i podać hasło 1518. Potwierdzić pojawiające się na wyświetlaczu komunikaty przyciskiem **ENTER**!

8.10 Czyszczenie

- Czyścić obudowę w razie potrzeby wilgotną ściereczką. Do czyszczenia można użyć niewielkiej ilości płynu do mycia naczyń. Nie używać rozpuszczalników ani środków do szorowania.
- Regularnie sprawdzać węże serwisowe (11) i (12) oraz złączki serwisowe (13) i (14), czy nie są uszkodzone. Nie uruchamiać uszkodzonego urządzenia ASC.

9 Usuwanie odpadów

9.1 Usuwanie odzyskanych płynów

**UWAGA!**

Zużyty olej należy do odpadów specjalnych.
Nie mieszać zużytego oleju z innymi cieczami.
Przechowywać go w odpowiednich pojemnikach aż do przeprowadzenia utylizacji.

9.2 Usuwanie materiałów opakowaniowych

- Materiały opakowaniowe z kartonu przekazać do punktu zbierania makulatury.
- Opakowania z tworzywa sztucznego wyrzucić do odpowiednich pojemników.

9.3 Usuwanie zużytego urządzenia

- Po ostatecznym wycofaniu z eksploatacji urządzenia ASC należy opróżnić je z wszystkich płynów i poddać ekologicznej utylizacji.
- Przekazać zużyte urządzenie do najbliższego zakładu recyklingowego lub skontaktować się z działem serwisowym firmy WAECO.

10 Co zrobić, gdy...?

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Na wyświetlaczu pojawia się „Uwaga! Za duże ciśnienie w zbiorniku wewn.”	Normalny komunikat podczas procesu recyklingu.	Aby kontynuować, przytrzymać przycisk ENTER przez trzy sekundy. Jeżeli komunikat pojawi się ponownie, powiadomić serwis.
Na wyświetlaczu pojawia się „Uwaga! Napełnianie butli!”	Wewnętrzny zbiornik czynnika chłodniczego jest przepełniony i nie może przyjąć odsysanej ilości.	Opróżnić prawidłowo zawartość wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego.
Na wyświetlaczu pojawia się „Uwaga! Ciśnienie w układzie A/C Start opróżniania!”	Normalny komunikat na początku procesu wytwarzania podciśnienia. Istnieje jeszcze ciśnienie w układzie klimatyzacyjnym.	Nie jest konieczne wykonywanie żadnych czynności. Proces jest automatycznie kontynuowany.
Na wyświetlaczu pojawia się „Uwaga! Ciśnienie w układzie A/C”	Komunikat podczas procesu wytwarzania podciśnienia. Istnieje ciśnienie w układzie klimatyzacyjnym.	Nie jest konieczne wykonywanie żadnych czynności. Proces jest automatycznie kontynuowany.
Na wyświetlaczu pojawia się „Za małe podciśnienie! Kontynuować?”	Komunikat podczas procesu wytwarzania podciśnienia, gdy ciśnienie w układzie klimatyzacyjnym po 8 minutach wynosi jeszcze powyżej 50 mbar.	Sprawdzić szczelność układu klimatyzacyjnego, wzgl. przyłączy urządzenia ASC do układu klimatyzacyjnego.
Na wyświetlaczu pojawia się „Nieszczelność układu! Kontynuować?”	Komunikat po zakończeniu procesu wytwarzania podciśnienia. W czasie kontroli w układzie klimatyzacyjnym podciśnienie spada o ponad 120 mbar.	Sprawdzić szczelność układu klimatyzacyjnego, wzgl. przyłączy urządzenia ASC do układu klimatyzacyjnego.
Na wyświetlaczu pojawia się „Opróżnić pojemnik zużytego oleju!” (tylko ASC 2000, ASC 2000 RPA i ASC 3000)	Komunikat podczas procesu odsysania lub odzysku, gdy w pojemniku znajduje się więcej niż 150 ml zużytego oleju.	Zawartość pojemnika zużytego oleju poddać ekologicznej utylizacji.
Na wyświetlaczu pojawia się „Uwaga! Za małe podciśnienie by dodać olej/UV!”	Komunikat podczas procesu napełniania, gdy podciśnienie w układzie klimatyzacyjnym nie wystarcza, aby zakończyć proces.	Sprawdzić szczelność układu klimatyzacyjnego, wzgl. przyłączy urządzenia ASC do układu klimatyzacyjnego.

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Na wyświetlaczu pojawia się „Zbyt dużo czynnika! Napelnianie butli!”	Komunikat podczas programowania procesu, gdy ilość czynnika chłodniczego w zbiorniku wewnętrznym nie wystarcza, aby zakończyć proces.	Uzupełnić wewnętrzny zbiornik czynnika chłodniczego.
Na wyświetlaczu pojawia się „Za mało odczynnika UV – uzupełnic!”	Komunikat podczas programowania procesu, gdy ilość odczynnika UV w zbiorniku nie wystarcza, aby zakończyć proces.	Uzupełnić zbiornik odczynnika UV. ASC 1000: Sprawdzić, czy zapewniony jest swobodny ruch wagi i zbiornika.
Na wyświetlaczu pojawia się „Za mało oleju – uzupełnic!”	Komunikat podczas programowania procesu, gdy ilość świeżego oleju w zbiorniku nie wystarcza, aby zakończyć proces.	Napełnić zbiornik świeżego oleju odpowiednim gatunkiem oleju. ASC 1000: Sprawdzić, czy zapewniony jest swobodny ruch wagi i zbiornika.
Na wyświetlaczu pojawia się „Przekroczono maks. czas napelniania! Kontynuować?”	Komunikat podczas procesu napelniania, gdy nie można dodać zaprogramowanej ilości czynnika chłodniczego.	Sprawdzić drożność przyłączy urządzenia ASC.
Na wyświetlaczu pojawia się „Zbiornik zewn. pusty lub zamknięty zawór. Proszę sprawdzić!”	Komunikat wyświetlający się na początku lub podczas napelniania wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego, jeśli nie można było uzyskać zaprogramowanej ilości czynnika chłodniczego.	Sprawdzić, czy w zewnętrznym zbiorniku znajduje się jeszcze dostateczna ilość czynnika chłodniczego; względnie sprawdzić, czy zawory zewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego są otwarte.
Na wyświetlaczu pojawia się „Wymien filtr-osusz. wewnątrz urządzenia! Kontynuować?”	Komunikat podczas włączania urządzenia ASC.	Jak najszybciej wymienić filtr wewnętrzny (rozd. „Wymiana filtra osuszającego” na stronie 42). Aby pominąć, przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ENTER .
Na wyświetlaczu pojawia się „Wymien olej pompy próżniowej! Kontynuować?”	Komunikat podczas włączania urządzenia ASC.	Jak najszybciej wymienić olej pompy próżniowej (rozd. „Wymiana oleju pompy próżniowej” na stronie 46). Aby pominąć, przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ENTER .

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Na wyświetlaczu pojawia się „ Drukarka wyłączona lub uszkodzona! Kontynuować? ”	Komunikat sygnalizuje awarię drukarki.	Sprawdzić, czy nie brakuje papieru w drukarce. Sprawdzić, czy drukarka jest włączona (żółta dioda LED musi się świecić światłem ciągłym). Sprawdzić, czy pokrywa jest prawidłowo zamknięta.
Na wyświetlaczu pojawia się „ Error 01 ”	Przed testem wzrostu ciśnienia niemożliwa była dostateczna redukcja ciśnienia.	Należy sprawdzić układ klimatyzacyjny i połączenia pod kątem nieszczelności, przewężeń i oblodzenia. Należy sprawdzić kalibrację czujnika ciśnienia.
Na wyświetlaczu pojawia się „ Error 02 ”	Ponowne podwyższenie ciśnienia podczas testu wzrostu ciśnienia. Nie można zredukować dostatecznie ciśnienia.	Należy sprawdzić układ klimatyzacyjny i połączenia pod kątem nieszczelności, przewężeń i oblodzenia. Należy sprawdzić kalibrację czujnika ciśnienia.
Na wyświetlaczu pojawia się „ Error 03 ”	Brak wartości z wagi czynnika chłodniczego.	Należy sprawdzić działanie wagi.
Na wyświetlaczu pojawia się „ Error 04 ”	Podczas płukania nie można zredukować ciśnienia.	Należy sprawdzić układ klimatyzacyjny i połączenia pod kątem nieszczelności, przewężeń i oblodzenia. Należy sprawdzić kalibrację czujnika ciśnienia.
Na wyświetlaczu pojawia się „ Error 05 ”	Ciśnienie na zewnętrznym podłączeniu tlenu jest zbyt niskie. (< 4 bar)	Należy sprawdzić ustawienie zaworu redukcyjnego ciśnienia butli zewnętrznej. Należy sprawdzić połączenia i zawory.
Na wyświetlaczu pojawia się „ Error 07 ”	Ciśnienie na zewnętrznym podłączeniu tlenu jest zbyt wysokie. (> 14 bar)	Należy sprawdzić ustawienie zaworu redukcyjnego ciśnienia butli zewnętrznej.
Na wyświetlaczu pojawia się „ Error 08 ”	Próbowano wyzerować wagę czynnika chłodniczego bez odciążenia wagi.	Należy odciążyć wagę czynnika chłodniczego. Następnie należy dokręcić śrubę radełkową zabezpieczenia transportowego (jeśli występuje) poniżej stacji do oporu.
Na wyświetlaczu pojawia się „ Error 09 ”	Podczas płukania nie można było ustalić ciśnienia przy podłączeniu niskiego ciśnienia stacji serwisowania.	Wąż niskiego ciśnienia należy podłączyć do zbiornika płuczącego i otworzyć zawór.

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 10“	Podczas testu oprogramowania wewnętrzne ciśnienie nie mogło zostać odpowiednio ograniczone za pomocą sprężarki.	Czy występuje ciśnienie resztkowe na manometrach? Należy sprawdzić kalibrację czujnika ciśnienia. Należy sprawdzić ciśnienie wewnętrzne butli. Następnie należy sprawdzić działanie sprężarki i odpowiednich zaworów elektromagnetycznych.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 11“	Podczas „testu oprogramowania“ nie można było spuścić zużytego oleju.	Czy zużyty olej znajduje się w destylatorze? Czy spuszczenie zużytego oleju zostało przerwane podczas ostatniej operacji? Czy zbiornik na zużyty olej jest prawidłowo założony? Należy sprawdzić drożność zaworu elektromagnetycznego. Czy przewód odpowietrzający w zbiorniku na zużyty olej istnieje/jest zatkany?
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 12“	Podczas testów oprogramowania nie można było pobrać czynnika chłodniczego z wewnętrznego zbiornika.	Należy sprawdzić kalibrację czujnika ciśnienia. Należy sprawdzić, czy zawór zbiornika wewnętrznego jest otwarty. Należy sprawdzić zawór RE. Czy temperatura otoczenia wynosi poniżej 10°C?
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 60“	Podczas funkcji hybrydowej (płukanie węży serwisowych z użyciem oleju hybrydowego) nie można było uzyskać podciśnienia.	Czy węże serwisowe są podłączone do pojemnika płukania hybrydowego? Czy pojemnik płukania hybrydowego jest prawidłowo zamontowany? Należy sprawdzić połączenia pod kątem nieszczelności.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 61“	Wzrost ciśnienia przy funkcji hybrydowej (płukanie węży serwisowych z użyciem oleju hybrydowego).	Czy węże serwisowe są podłączone do pojemnika płukania hybrydowego? Czy pojemnik płukania hybrydowego jest prawidłowo zamontowany? Czy przyłącza serwisowe są otwarte?

11 Dane techniczne

ASC 1000	
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość)	560 mm x 1300 mm x 650 mm
Masa	95 kg
Zasilanie elektryczne	230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Ilość odsysanego czynnika chłodniczego	18 kg / godz.
Wydajność pompy próżniowej	4 poj. / godz.
Moc sprężarki hermetycznej	0,2 kW
Wydajność filtra-suszarki	150 kg
Pojemność użytkowa zbiornika cylindra napełniającego	12,0 l (10,0 kg)
Emisja szumów	55,5 dB (A)
Dokładność wagi elektronicznej do ważenia czynnika chłodniczego	± 10 g
Dokładność wagi elektronicznej do ważenia zużytego / świeżego oleju	± 1 g
Dokładność wagi elektronicznej do ważenia odczynnika UV	± 1 g
Zakres temperatury roboczej	+ 5 °C do + 45 °C

ASC 2000	
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość)	560 mm x 1300 mm x 650 mm
Masa	100 kg
Zasilanie elektryczne	230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Ilość odsysanego czynnika chłodniczego	30 kg / godz.
Wydajność pompy próżniowej	5 poj. / godz.
Moc sprężarki hermetycznej	0,32 kW
Wydajność filtra-suszarki	150 kg
Pojemność użytkowa zbiornika cylindra napełniającego	24,0 l (21,0 kg)
Emisja szumów	55,5 dB (A)
Dokładność wagi elektronicznej do ważenia czynnika chłodniczego	± 10 g
Dokładność wagi elektronicznej do ważenia zużytego / świeżego oleju	± 1 g
Dokładność wagi elektronicznej do ważenia odczynnika UV	± 1 g
Zakres temperatury roboczej	+ 5 °C do + 45 °C

ASC2000RPA	
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość)	560 mm x 1300 mm x 650 mm
Masa	100 kg
Zasilanie elektryczne	230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Ilość odsysanego czynnika chłodniczego	30 kg / godz.
Wydajność pompy próżniowej	5 poj. / godz.
Moc sprężarki hermetycznej	0,32 kW
Wydajność filtra-suszarki	150 kg
Pojemność użytkowa zbiornika cylindra napełniającego	24,0 l (21,0 kg)
Emisja szumów	55,5 dB (A)
Dokładność wagi elektronicznej do ważenia czynnika chłodniczego	± 10 g
Dokładność wagi elektronicznej do ważenia zużytego / świeżego oleju	± 1 g
Dokładność wagi elektronicznej do ważenia odczynnika UV	± 1 g
Zakres temperatury roboczej	+ 5 °C do + 45 °C

ASC3000	
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość)	560 mm x 1300 mm x 650 mm
Masa	105 kg
Zasilanie elektryczne	230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Ilość odsysanego czynnika chłodniczego	30 kg / godz.
Wydajność pompy próżniowej	153 l / godz.
Moc sprężarki hermetycznej	0,32 kW
Wydajność filtra-suszarki	150 kg
Pojemność użytkowa zbiornika cylindra napełniającego	24,0 l (21,0 kg)
Emisja szumów	55,5 dB (A)
Dokładność wagi elektronicznej do ważenia czynnika chłodniczego	± 10 g
Dokładność wagi elektronicznej do ważenia zużytego / świeżego oleju	± 1 g
Dokładność wagi elektronicznej do ważenia odczynnika UV	± 1 g
Zakres temperatury roboczej	+ 5 °C do + 45 °C

12 Osprzęt

Dostępne jako osprzęt (nieobjęte zakresem dostawy):

Poz.	Nazwa	Nr wyrobu
1	zbiornik świeżego oleju PAG ISO 46, 500 ml	8887200013
2	zbiornik świeżego oleju PAG ISO 100, 500 ml	8887200014
3	pojemnik odczynnika kontrastowego UV, 500 ml	TP-3820-500
4	adapter do zbiornika świeżego oleju 500 ml i pojemnika odczynnika kontrastowego UV	4440600026
5	zbiornik na inne gatunki oleju	4440600034
6	zbiornik zużytego oleju, 500 ml	4440600033
7	filtr zapasowy do konserwacji	4440400009
8	cylinder napełniający 4,4 kg jako zbiornik czynnika chłodniczego	8885200003
9	osłona urządzenia	4445900081
10	butla zapasowa do napełniarki indykatora, 236 ml	TP-3820-0008
11	butla zapasowa do napełniarki indykatora, 475 ml	TP-3820-0016
12	napełniarka indykatora (oddzielny pojemnik odczynnika)	4440600034
13	zapasowa rolka papieru do drukarki (papier termiczny) (VPE 4)	4445900088
14	wąż serwisowy wysokociśnieniowy (standard SAE) 5 m	8885100026
15	wąż serwisowy niskociśnieniowy (standard SAE) 5 m	8885100025
16	okulary ochronne	8885400066
17	rękawice ochronne	8885400065
18	olej do pompy próżniowej, 1000 ml	8887200018
19	Filtr do analizy czynnika chłodzącego	4440600076

WAECO

GERMANY

Dometic WAECO International GmbH

Hollefeldstraße 63

D-48282 Emsdetten

☎ +49 (0) 2572 879-195

☎ +49 (0) 2572 879-322

Mail: info@dometic-waeco.de

Internet: www.dometic-waeco.de

AUSTRALIA

Dometic Australia Pty. Ltd.

1 John Duncan Court

Varsity Lakes QLD 4227

☎ +61 7 55076000

☎ +61 7 55076001

Mail: sales@dometic-waeco.com.au

AUSTRIA

Dometic Austria GmbH

Neudorferstrasse 108

2353 Guntramsdorf

☎ +43 2236 908070

☎ +43 2236 90807060

Mail: info@waeco.at

BENELUX

Dometic Benelux B.V.

Ecustraat 3

NL-4879 NP Etten-Leur

☎ +31 76 5029000

☎ +31 76 5029090

Mail: info@dometic.nl

Dometic Branch Office Belgium

Zinkstraat 13

B-1500 Halle

☎ +32 2 3598040

☎ +32 2 3598050

Mail: info@dometic.be

BRAZIL

Dometic DO Brasil LTDA

Avenida Paulista 1754, conj. 151

SP 01310-920 Sao Paulo

☎ +55 11 3251 3352

☎ +55 11 3251 3362

Mail: info@dometic.com.br

CHINA

WAECO Impex Ltd.

Shenzhen Futian office (WIE)

1402-1404 1 D/F, Zhou Yue Building

Fu Hua Road, Futian Central Zone

518048 Shenzhen

☎ +86 755 2560 7722

DENMARK

Dometic Denmark A/S

Nordensvej 15, Taulov

DK-7000 Fredericia

☎ +45 75585966

☎ +45 75586307

Mail: info@waeco.dk

FINLAND

Dometic Finland OY

Mestarintie 4

FIN-01730 Vantaa

☎ +358 20 7413220

☎ +358 9 7593700

Mail: info@dometic.fi

FRANCE

Dometic S.N.C.

ZA du Pré de la Dame Jeanne

F-60128 Plailly

☎ +33 3 44633500

☎ +33 3 44633518

Commercial : info@dometic.fr

SAV/Technique : service@dometic.fr

HONG KONG

WAECO Impex Ltd.

Suites 2207-2211 · 22/F · Tower 1

The Gateway · 25 Canton Road,

Tsim Sha Tsui · Kowloon

Hong Kong

☎ +852 24611386

☎ +852 24665553

Mail: info@dometic-waeco.com.hk

ITALY

Dometic Italy S.r.l.

Via Virgilio, 3

I-47100 Forlì

☎ +39 0543 754901

☎ +39 0543 756631

Mail: info@dometic.it

MEXICO

Dometic AB

Circuito Médicos No. 6 Local 1

Colonia Ciudad Satélite

CP 53100 Naucalpan de Juárez

Estado de México

☎ +52 55 5374 4108

☎ +52 55 5374 4106

☎ +52 55 5393 4683

Mail: info@dometic.com.mx

NORWAY

Dometic Norway AS

Skolmar 24

N-3232 Sandefjord

☎ +47 33428450

☎ +47 33428459

Mail: firmapost@waeco.no

POLAND

Dometic Poland Sp. z o.o.

Ul. Puławska 435A

02-801 Warszawa

Poland

☎ +48 22 414 32 00

☎ +48 22 414 32 01

Mail: info@dometic.pl

RUSSIA

Dometic RUS LLC

Komsomolskaya square 6-1

107140 Moscow

Russia

☎ +7 495 780 79 39

☎ +7 495 916 56 53

Mail: info@dometic.ru

SINGAPORE

Dometic Pte Ltd

18 Boon Lay Way 06-140 Trade Hub 21

Singapore 609966

☎ +65 6795 3177

☎ +65 6862 6620

Mail: dometic@dometic.com.sg

SLOVAKIA

Dometic Slovakia s.r.o.

Tehelná 8

SK-98601 Fíľakovo

☎ +421 47 4319 107

☎ +421 47 4319 166

Mail: info@dometic.sk

SOUTH AFRICA

Dometic (Pty) Ltd. Regional Office

South Africa & Sub-Saharan Africa

P. O. Box 2562

2008 Bedfordview

☎ +27 11 4504978

☎ +27 82 4504976

Mail: info@dometic.co.za

SPAIN

Dometic Spain S.L.

Avda. Sierra del Guadarrama, 16

E-28691 Villanueva de la Cañada

Madrid

☎ +34 902 111 042

☎ +34 900 100 245

Mail: info@dometic.es

SWEDEN

Dometic Scandinavia AB

Gustaf Melins gata 7

S-42131 Västra Frölunda (Göteborg)

☎ +46 31 7341100

☎ +46 31 7341101

Mail: info@waeco.se

SWITZERLAND

Dometic Switzerland AG

Riedackerstrasse 7a

CH-8153 Rümlang (Zürich)

☎ +41 44 8187171

☎ +41 44 8187191

Mail: info@dometic-waeco.ch

UNITED ARAB STATES

Dometic Middle East FZCO

P. O. Box 17860

S-D 6, Jebel Ali Freezone

Dubai, United Arab Emirates

☎ +971 4 883 3858

☎ +971 4 883 3868

Mail: info@dometic.ae

UNITED KINGDOM

Dometic UK Ltd.

Dometic House · The Brewery

Blandford St. Mary

Dorset DT11 9LS

☎ +44 844 626 0133

☎ +44 844 626 0143

Mail: sales@dometic.co.uk

