



AirCon Service Center ASC5300G

**Stacja serwisowania układów
klimatyzacyjnych**
Instrukcja obsługi

Spis treści

1	Objaśnienia do niniejszej instrukcji obsługi	5
1.1	Infolinia	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 dotyczące urządzenia ASC	10
2.6	Urządzenia zabezpieczające	11
3	Zakres dostawy	11
4	Osprzęt	12
5	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	12
6	Przegląd funkcji urządzenia ASC	13
6.1	Przód	13
6.2	Tył i widok z boku	14
7	Pierwsze uruchomienie	15
7.1	Przebieg wewnętrznej kontroli szczelności	15
7.2	Ustawianie i włączanie	15
7.3	Menu czuwania	16
7.4	Wybór języka	17
7.5	Wprowadzanie danych firmy	17
7.6	Wprowadzanie daty i godziny	18
7.7	Zmiana wartości zadanych	19
7.8	Wkładanie zbiorników na oleje i odczynnik UV	20
7.9	Wprowadzanie wielkości zbiorników	21
7.10	Napełnianie wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego	22
8	Praca	24
8.1	Tryb automatyczny	24
8.2	Kody użytkownika	26
8.3	Tworzenie prywatnej bazy danych	29
8.4	Przenoszenie informacji o zużyciu czynnika chłodniczego na pamięć USB	30
8.5	Wyświetlanie wartości zużycia czynnika chłodniczego na wyświetlaczu	32
8.6	Test układu klimatyzacyjnego bez odzysku czynnika chłodniczego	34
8.7	Wybór pojedynczych procesów	36
8.8	Płukanie układu klimatyzacyjnego	40

9	Prace serwisowe	43
9.1	Kontrola szczelności	43
9.2	Kontrola punktu zerowego wag olejowych	43
9.3	Wymiana filtra osuszającego	45
9.4	Konserwacja filtra	47
9.5	Kalibracja przetwornika ciśnienia	48
9.6	Wymiana oleju pompy próżniowej	50
9.7	Stany licznika	53
9.8	Korekta ilości napełnienia w przypadku dłuższych węży serwisowych	54
9.9	Wymiana papieru drukarki	55
9.10	Aktualizacja oprogramowania przez USB	55
9.11	Czyszczenie	57
10	Utylizacja	57
10.1	Usuwanie odzyskanych płynów	57
10.2	Usuwanie materiałów opakowaniowych	57
10.3	Usuwanie zużytego urządzenia	57
11	Co zrobić, gdy...?	58
12	Dane techniczne	63

1 **Objaśnienia do niniejszej instrukcji obsługi**

Instrukcja obsługi opisuje stację serwisowania układów klimatyzacyjnych (AirCon Service Center) ASC 5300G.

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 Dometic WAECO „Klimatyzacja pojazdów – podstawy techniczne”
- broszurę informacyjną firmy Dometic WAECO „Klimatyzacja pojazdów – podstawy prawne”
- wskazówki producentów czynników chłodniczych
- wskazówki dotyczące obchodzenia się z gazami palnymi, np. od producenta czynników chłodniczych
- obowiązujące ewentualnie w Państwa zakładzie specjalne zalecenia dotyczące konserwacji układów klimatyzacyjnych pojazdów

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

1.1 **Infolinia**

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

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

1.2 Objasnienia symboli stosowanych w instrukcji obsługi



OSTRZEŻENIE!

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



OSTROŻNIE!

Wskazówka bezpieczeństwa: Nieprzestrzeganie może prowadzić do obrażeń.



UWAGA!

Nieprzestrzeganie może prowadzić do powstania szkód materialnych i zakłócenia działania produktu.



WSKAZÓWKA

Informacje uzupełniające dot. obsługi produktu.



Tylko wykwalifikowany personel może pracować z tym urządzeniem.

Format	Znaczenie	Przykład
Pogrubienie	Oznaczenia znajdujące się 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	Wynik czynności	✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.
Tekst (1)	Numery części odnoszące się do przeglądu (strona 13 i strona 14)	Wprowadzić odpowiednie dane za pomocą klawiatury (7).
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 AirConServiceCenter należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.

Stosować urządzenie tylko zgodnie z przewidzianym przeznaczeniem.

Nie należy 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 należy eksploatować urządzenia ASC w środowisku zagrożonym wybuchem (na przykład w pomieszczeniu ładowania baterii lub lakierni). Patrz Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas pracy (Betriebssicherheitsverordnung) BGR 157/TRG 250, 280, 316.

Nie należy 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.

Urządzenie należy umieścić na płaskim podłożu i zablokować przednie koła.

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

Przed odłączeniem przyłączy należy opróżnić węże serwisowe.

Należy używać wyłącznie czynnika chłodniczego R-1234yf. 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. Wyklucza się wówczas jakąkolwiek gwarancję.

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 należy używać zawsze głównego wyłącznika urządzenia ASC. Nie należy pozostawiać urządzenia bez nadzoru, gdy jest włączone.

Konserwacja i naprawa urządzenia może być przeprowadzona tylko przez wykwalifikowany i autoryzowany personel z odpowiednich i certyfikowanych firm specjalistycznych.

Nie należy 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-1234yf, 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 dotyczące urządzenia ASC



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



Należy chronić urządzenie przed deszczem!



Podczas napełniania czynnika chłodniczego należy nosić rękawice ochronne!



Podczas napełniania czynnika chłodniczego należy nosić okulary ochronne!



Ostrzeżenie przed łatwopalnymi substancjami

2.6 Urządzenia zabezpieczające

- Czujnik ciśnienia: wyłącza sprężarkę, gdy zostanie przekroczone znamionowe ciśnienie robocze.
- Zawór nadciśnieniowy: dodatkowe zabezpieczenie zapobiegające pęknięciu przewodów lub zbiorników w wyniku wzrostu ciśnienia, jeżeli nie zadziała zainstalowany czujnik ciśnienia.
- Nadzorowanie wentylatora: Na bieżąco sprawdza, czy tylny wentylator tłoczy wystarczającą ilość powietrza.

3 Zakres dostawy

Urządzenie AirCon Service Center 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.

Nazwa
Adapter do zbiornika świeżego oleju 500 ml i pojemnika odczynnika kontrastowego UV
Opatentowany zamknięty zbiornik zużytego oleju
Butla testowa z profesjonalnym aplikatorem oleju (olej Daphne Hermetic), 100 ml
Butla testowa ze środkiem kontrastowym UV, 100 ml
Adapter dla butli z czynnikiem chłodniczym
Okulary ochronne / rękawice ochronne
Instrukcja obsługi



UWAGA!

W celu zagwarantowania bezpiecznej eksploatacji i kalibracji potrzebny jest czynnik chłodniczy R-1234yf (**nieobjęty** zakresem dostawy). Obecnie butle z czynnikiem chłodniczym są dostarczane z różnymi gwintami przyłączeniowymi i adapterami; **nie** należą one do zakresu dostawy.

4 Osprzęt

Elementy dostępne jako osprzęt (nieobjęte zakresem dostawy):

Nazwa	Nr produktu
Zbiornik zużytego oleju, 500 ml	4440600033
Filtr zapasowy	4440400009
osłona urządzenia	4445900081
zapasowa rolka papieru do drukarki (papier termiczny) (VPE 4)	4445900088
okulary ochronne	8885400066
rękawice ochronne	8885400065
Olej pompy próżniowej, 1000 ml	8887200018

5 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

AirConServiceCenter ASC5300G (nr artykułu: 9103301869) służy do regeneracji 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 AirConServiceCenter wolno używać wyłącznie do regeneracji układów klimatyzacyjnych pojazdów, w których stosowany jest czynnik chłodniczy **R-1234yf**. Inne czynniki chłodnicze **nie** są dopuszczalne.

Urządzenie ASC jest przeznaczone tylko do atestowanych materiałów eksploatacyjnych.

6 Przegląd funkcji urządzenia ASC

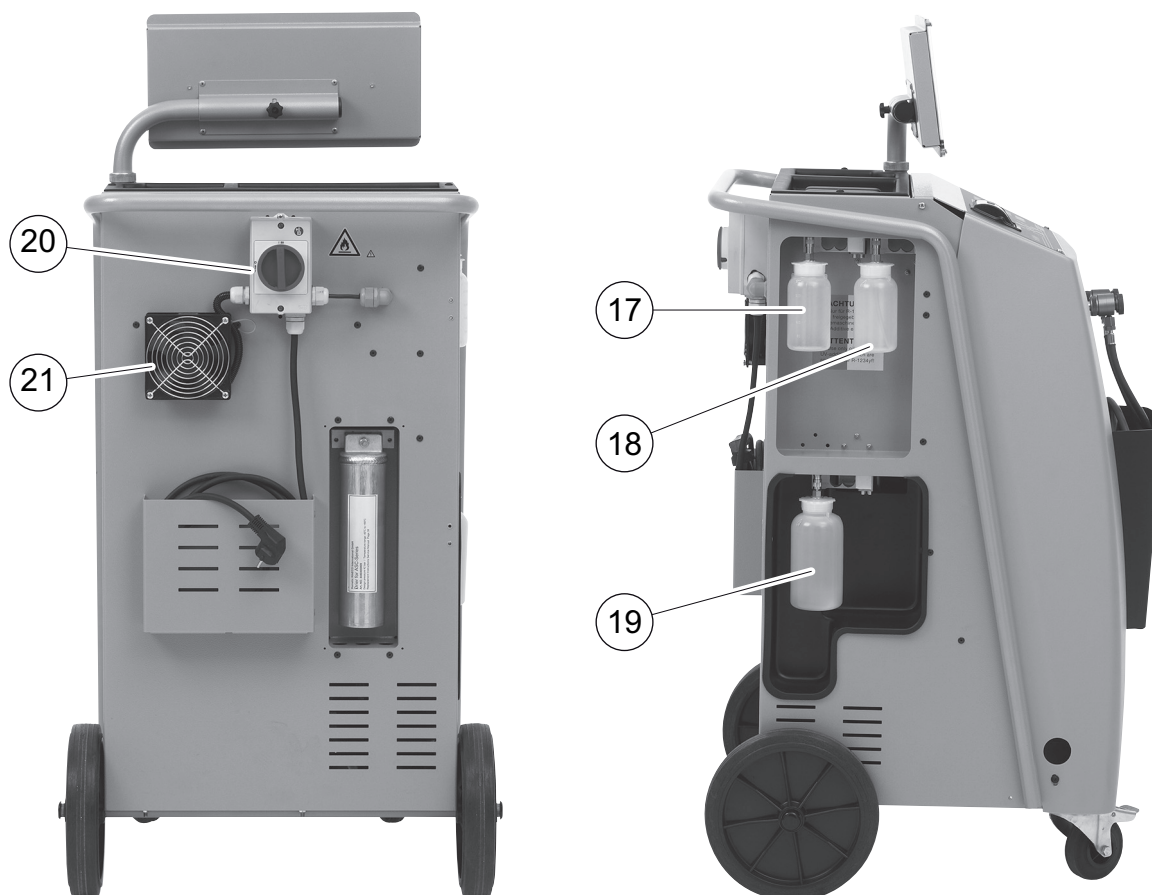
6.1 Przód



- 1 manometr niskiego ciśnienia
- 2 czerwona lampka kontrolna „Napełnianie”
- 3 niebieska lampka kontrolna „Wytwarzanie próżni”
- 4 zielona lampka kontrolna „Odzysk”
- 5 manometr wysokiego ciśnienia
- 6 wyświetlacz
- 7 klawiatura
- 8 przednia pokrywa
- 9 blokowane kółka przednie
- 10 wąż serwisowy niskiego ciśnienia (niebieski)

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

6.2 Tył i widok z boku



- 17 Pojemnik na świeży olej
- 18 pojemnik na odczynnik UV
- 19 zbiornik zużytego oleju
- 20 główny wyłącznik
- 21 wentylatory

7 Pierwsze uruchomienie

7.1 Przebieg wewnętrznej kontroli szczelności

Codziennie wykonywana jest automatycznie wewnętrzna kontrola szczelności urządzenia.

- W pierwszej kolejności sprawdzane jest, czy węże serwisowe są podłączone do układu klimatyzacyjnego lub nie są zamontowane przyłącza serwisowe.
- Jeśli występuje jeszcze ciśnienie w węzłach, wydawany jest błąd i następuje odessanie czynnika chłodniczego. Następnie odbywa się kontrola próżni. Próżnia wytwarzana jest w kilku częściach urządzenia. Po udanej kontroli próżni części urządzenia są wystawiane na działanie czynnika chłodniczego – teraz następuje 6-minutowy test ciśnieniowy, podczas którego pozostają otwarte wszystkie przynależne zawory elektromagnetyczne, aby można było natychmiast stwierdzić spadek ciśnienia. Po pomyślnym zakończeniu czynnik chłodniczy zostanie odessany, a urządzenie będzie dostępne dla prac serwisowych.

7.2 Ustawianie i włączanie

1. Urządzenie ASC należy umieścić na stanowisku pracy i zablokować przednie koła (9).



WSKAZÓWKA

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

2. Należy podłączyć urządzenie ASC do sieci zasilania elektrycznego.
3. Włączyć urządzenie, ustawiając główny wyłącznik (20) w położeniu I.
Czas opóźnienia włączenia wynosi 35 sekund. Obudowa jest wentylowana. Następnie na wyświetlaczu (6) pojawia się przez kilka sekund numer wersji programu:

Dometic Waeco Int.		
ASC5300G	SW	53LC0212
	DB	1dyf1701
SN560836	LF	12340060

„SW”: Wersja oprogramowania

„DB”: Baza danych

„SN”: Numer seryjny

„LF”: Plik językowy

Następnie wyświetlany jest następujący komunikat:

```
Zbiornik wewn.  
Prosze czekac
```

- ✓ W dalszej kolejności testowany jest program urządzenia ASC.

```
Test programu  
Prosze czekac
```

- ✓ Następnie przeprowadzana jest kontrola szczelności.

```
Tightness test  
Prosze czekac
```

- ✓ Na koniec procesu uruchamiania na stacji AirCon Service Center wyświetlane są następujące informacje:

R1234yf	g.	XXXX
Olej PAG	ml	XXX
Odczynnik UV	ml	XXX
11:56:35		10/03/15



WSKAZÓWKA

Kody błędów pojawiające się przy pierwszym uruchomieniu (patrz strona 60) należy pominąć, naciskając przycisk **ENTER**.

7.3 Menu czuwania

Menu czuwania informuje o aktualnym poziomie napełnienia i ustawionych czasach urządzenia AirCon Service Center.

Wyświetlane są:

- ilość czynnika chłodniczego
- ilość świeżego oleju
- ilość odczynników UV
- godzina
- data

7.4 Wybór języka

1. Aby przejść do głównego menu, należy nacisnąć **↑** lub **↓**.
2. W głównym menu należy wybrać „**Inne opcje**” za pomocą strzałek **↑** lub **↓**:

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

3. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
4. Przyciskiem strzałki **↓** należy wybrać opcję „**Serwis**”.
5. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
6. Należy podać hasło „**5264**”.
7. Przyciskami strzałek **↑** lub **↓** wybrać żądany język.
8. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
9. Nacisnąć przycisk **STOP**. Wybrany język jest aktywny i wyświetla się menu czuwania.

7.5 Wprowadzanie danych firmy

Dane firmy są drukowane w każdym raporcie serwisowym.

1. W głównym menu należy wybrać „**Inne opcje**” za pomocą strzałek **↑** lub **↓**:

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

2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Przyciskiem strzałki **↓** należy wybrać opcję „**Serwis**”.
4. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
5. Należy podać hasło „**3282**”.
6. Dane firmy są wyświetlane na wyświetlaczu (**6**) w trzecim wierszu.
Można wprowadzić do pięciu wierszy po 20 znaków.
Na wyświetlaczu pojawi się numer wyświetlanego wiersza z danymi firmy za komunikatem „**Wprowadź 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 na pisownię wielkimi lub małymi literami, należy nacisnąć przycisk Info .
Aby usunąć pojedyncze znaki, należy nacisnąć krótko przycisk **C**.
Aby usunąć wyświetlany wiersz, należy nacisnąć dłużej przycisk **C**.
8. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
9. Nacisnąć przycisk **STOP**. Wprowadzone dane są aktywne.
10. Ponownie nacisnąć przycisk **STOP**, aby przejść do menu czuwania (stand by).

7.6 Wprowadzanie daty i godziny

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

1. W głównym menu należy wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałek ↑ lub ↓:

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

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

7.7 Zmiana wartości zadanych

Urządzenie AirConService Center 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
Olej PAG ml (dodatkowa ilość)	0
Odczynnik UV ml	0
Ilość R-1234yf g.	500
Drukować ilość odzyskanego czynnika?	Tak

1. W głównym menu należy wybrać „**Inne opcje**” za pomocą strzałek ↑ lub ↓:

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

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

7.8 Wkładanie zbiorników na oleje i odczynnik UV

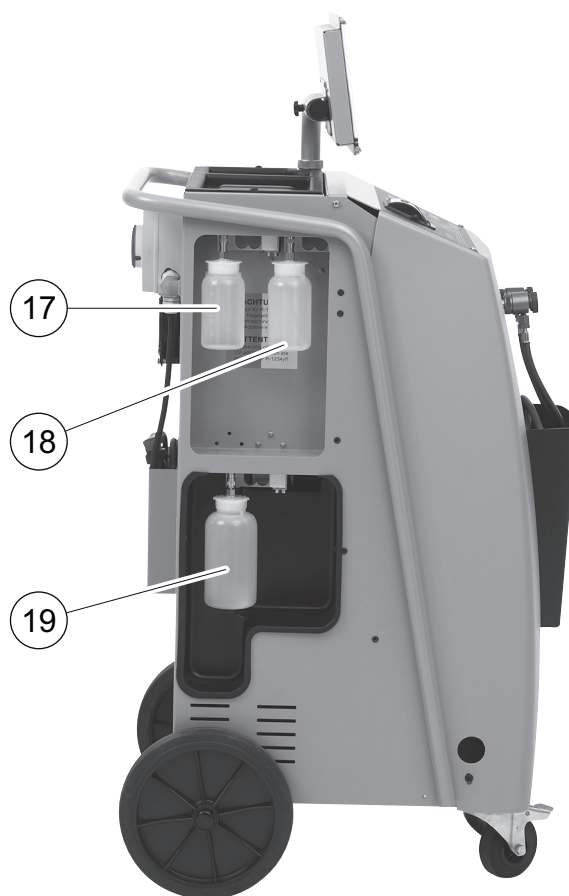


WSKAZÓWKA

Należy używać wyłącznie dopuszczonych dla R-1234yf olejów i odczynników UV. Należy stosować się do wskazówek producenta pojazdu.

Aktualne stany napełnienia zbiorników pokazywane są w menu w trybie czuwania.

1. Założyć zbiorniki na mocowania:
 - zbiornik świeżego oleju (17)
 - pojemnik na odczynnik UV (18) i
 - zbiornik zużytego oleju (19)



2. Należy wprowadzić wielkość zbiornika świeżego oleju i odczynnika kontrastowego UV (rozdz. „Wprowadzanie wielkości zbiorników” na stronie 21).

7.9 Wprowadzanie wielkości zbiorników

Do świeżego oleju i odczynnika kontrastowego UV można stosować zbiorniki (akcesoria) o pojemności 500 ml (**B**) lub 250 ml (**C**). Wielkość zbiorników należy wprowadzić do urządzenia AirConServiceCenter.



UWAGA!

Należy stosować wyłącznie dopuszczone oleje R-1234yf.



1. W głównym menu należy wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałek ↑ lub ↓:

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

2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Przyciskiem strzałki ↓ należy wybrać opcję „Serwis”.
4. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
5. Należy podać hasło „2688”.
6. Przyciskami strzałek wybrać żądane pola (ciemne pola są aktywne).
7. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
8. Nacisnąć przycisk **STOP**, aby przejść do menu czuwania (stand by).

7.10 Napełnianie wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego

Przy pierwszym uruchamianiu urządzenia ASC do zbiornika wewnętrznego należy dostarczyć przynajmniej 2000 g czynnika chłodniczego z zewnętrznej butli.

Urządzenie wyświetla komunikat o błędzie 12.

Należy potwierdzić przyciskiem **STOP**.



WSKAZÓWKA

Uwzględnić również wskazówki podane na butlach z czynnikiem chłodniczym.

Butle do czynnika chłodniczego R-1234yf mają gwinty lewoskrętne.

Aktualne stany napełnienia zbiorników pokazywane są w menu w trybie czuwania.

Oferowane są trzy różne rodzaje butli z czynnikiem chłodniczym:

- Butle bez rury pionowej
Butle 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.
Butle te są wyposażone w **jedną** złączkę.
Podczas napełniania stacji serwisowania złączka musi się znajdować na górze (ustawić butlę pionowo).
 - Butle z rurą pionową:
Butle 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 butlę pionowo).
1. W głównym menu należy wybrać „**Inne opcje**” za pomocą strzałek **↑** lub **↓**:

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

2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Za pomocą strzałek **↑** lub **↓** należy 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 i opisanymi w instrukcji:

```
Podlaczyc zlacze LP
do zbiornika zewn.
i otworzyc zawory
ENTER-OK STOP-WYJ.
```

Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

```
Ustawic ilosc R1234
i potwierdzic
g. 13620
ENTER-OK STOP-WYJ.
```

Na wyświetlaczu wyświetla się maksymalna ilość czynnika chłodzącego, jaką można napełnić zbiornik.

Wprowadzić odpowiednią ilość i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Wewnętrzny zbiornik czynnika jest napełniany.

Koniec napełniania potwierdza sygnał akustyczny.

Należy zamknąć zawory i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

6. Po napełnieniu wskazywana jest ilość czynnika chłodniczego w zbiorniku wewnętrznym. Nacisnąć przycisk **STOP**, aby zamknąć menu.

Należy nacisnąć jeszcze raz przycisk **STOP**, aby przejść do menu czuwania. Urządzenie jest teraz gotowe do pracy.

8 Praca



UWAGA!

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

8.1 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.

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

- odsysanie czynnika chłodniczego,
- odzysk czynnika chłodniczego (stopień czystości odpowiada SAE J 2099),
- kontrola wzrostu ciśnienia,
- spuszczenie zużytego oleju,
- 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.

Dopiero po pomyślnym zakończeniu procesu rozpoczynany jest kolejny proces.

1. Węże serwisowe urządzenia ASC należy najpierw połączyć z układem klimatyzacyjnym pojazdu, a następnie otworzyć przyłącza serwisowe.
2. Aby przejść do głównego menu, należy nacisnąć ↑ lub ↓.
3. W głównym menu należy wybrać za pomocą strzałki ↑ lub ↓ „**Tryb automatyczny**”:

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

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

7. Podać ilość czynnika chłodniczego. Należy wpisać odpowiednią wartość, podaną na naklejce umieszczonej na pojeździe, za pomocą klawiatury (7) i przycisków strzałek, a następnie nacisnąć przycisk **ENTER**.
8. Za pomocą strzałki **↑** lub **↓** należy wybrać, czy układ klimatyzacyjny ma dwa przyłącza (wysokiego i niskiego ciśnienia) czy tylko jedno (wysokiego lub niskiego ciśnienia).

Przyłącza	HP/LP	☒
Tylko przyłącze	HP	☐
Tylko przyłącze	LP	☐
ENTER-OK STOP-WYJ.		↓

Potwierdzić za pomocą **ENTER**.

- ✓ Rozpoczyna się w pełni automatyczna regeneracja układu klimatyzacyjnego.
 - ✓ Po zakończeniu serwisowania klimatyzacji pojawia się komunikat wzywający do odłączenia węży serwisowych (10) i (11) urządzenia ASC od układu klimatyzacyjnego pojazdu.
9. Należy odłączyć węże serwisowe (10) i (11), a następnie potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Węże serwisowe są teraz opróżniane. Urządzenie jest teraz gotowe do dalszej pracy.
 10. Osłony zaworów układu klimatyzacyjnego pojazdu przykręcić do przyłączy.

8.2 Kody 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.

8.2.1 Tworzenie kodów użytkownika

1. W głównym menu należy wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałek ↑ lub ↓:

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

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

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

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

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

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

Wpisz nowy kod	-----
----------------	-------



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. Potwierdź nowy kod administratora:

```
ADM OBSZAR
Potwierdź 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 już uruchomić urządzenia bez jego wprowadzenia).

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

10. Potwierdzić nowy kod użytkownika:

```
ADM OBSZAR
Numer uzytkownika      1
Potwierdź 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
Nazwa uzytkownika
Max Mustermann
```

```
ADM OBSZAR
Numer uzytkownika      1
Max Mustermann
```

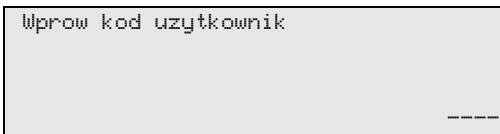
**WSKAZÓWKA**

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

8.2.2 Wprowadzanie kodu użytkownika

Po włączeniu stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych na wyświetlaczu pojawią się dane urządzenia. Jeśli kody użytkowników zostały utworzone, do odblokowania stacji konieczne będzie teraz wprowadzenie kodu.

1. Wprowadzić właściwy kod użytkownika.



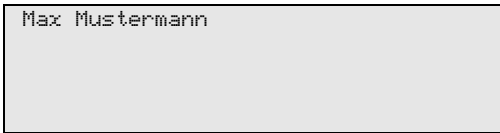
Wprow kod uzytkownik

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

8.3 Tworzenie prywatnej bazy danych

We własnej bazie danych można tworzyć do 100 pojazdów specyficznych dla klienta wraz z odpowiednimi pojemnościami.

1. W głównym menu należy wybrać za pomocą strzałki ↑ lub ↓ „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. Za pomocą przycisków strzałek ↑ lub ↓ należy wybrać opcję „Baza danych” i potwierdzić przyciskiem **ENTER**:

Pojemno??	g	500
Baza danych	☒	
ENTER-OK STOP-WYJ.	↕	

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

Personal DB	☒
ALFA ROMEO	☐
ASTON MARTIN	☐
AUDI	☐

6. Za pomocą przycisków strzałek ↑ lub ↓ należy wybrać z tej pustej bazy danych odnośny wpis i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

0	☒
1	☐

7. W celu zmiany wpisów należy przycisnąć żółty przycisk „Info”.

		0
g	---	0
i-DB set		

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

-----		0

-----	g	---

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 kolejny wpis (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).

8.4 Przenoszenie informacji o zużyciu czynnika chłodniczego na pamięć USB

Za każdym razem po zakończeniu procesu odsysania lub napełniania (proces pojedynczy lub w pełni automatyczny) stacja zapisuje wszystkie przynależne dane w pamięci wewnętrznej. Na podstawie tych danych możliwe jest utworzenie raportu i zapisanie go w przenośnej pamięci USB.



WSKAZÓWKA

Pamięć USB musi być sformatowana w systemie FAT32.

Każdy raport jest zapisywany w dwóch formatach:

- jako plik HTML (do otwierania w dowolnej przeglądarce internetowej)
- jako plik XLS (do otwierania w programie Microsoft Excel)

**WSKAZÓWKA**

Raport może posiadać własne logo (np. logo warsztatu), jeśli w pamięci przenośnej USB zostanie zapisana grafika, spełniająca poniższe wymagania:

- Format pliku: JPEG
- Nazwa pliku: logo.jpg (uwzględnić wielkości liter)
- Rozmiar obrazu: 370 x 50 pikseli

Adres firmy w raporcie jest pobierany ze stacji (patrz rozdz. „Wprowadzanie danych firmy” na stronie 17).

8.4.1 Raport po nowym roku

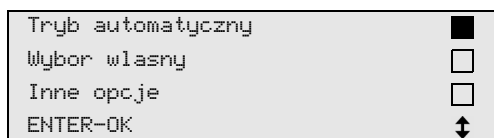
Po nowym roku stacja informuje, że należy zapisać na przenośnej pamięci USB dane z poprzedniego roku. Po przeniesieniu rocznych danych na pamięć przenośną USB są one usuwane z wewnętrznej pamięci stacji.

1. Włożyć pamięć USB w gniazdo USB (15).
2. Postępować zgodnie ze wskazówkami na ekranie.

8.4.2 Raport ręczny

W każdej chwili można ręcznie zapisać w pamięci przenośnej USB raport miesięczny lub roczny.

1. Włożyć pamięć USB w gniazdo USB (15).
2. W głównym menu wybrać przyciskiem strzałki ↑ lub ↓ punkt „Inne opcje”:



3. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
4. Przyciskiem strzałki ↓ wybrać opcję „**Service**” i potwierdzić przyciskiem **ENTER**:
5. Wprowadzić hasło i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
 - „**4910**”: Raport miesięczny
 - „**4918**”: Raport roczny

Jeśli pamięć USB nie jest podłączona lub nie została rozpoznana, pojawia się komunikat „**Error 52**”.
6. Przyciskami strzałek ↑ lub ↓ wybrać żądany wpis i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
7. Postępować zgodnie ze wskazówkami na ekranie.
8. Za pomocą przycisku **STOP** należy przejść do poprzedniego wyboru.

8.5 Wyświetlanie wartości zużycia czynnika chłodniczego na wyświetlaczu

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

1. W głównym menu należy wybrać „**Inne opcje**” za pomocą strzałki ↑ lub ↓:

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

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

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

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

Serwis	_____
--------	-------

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

2015	☒
------	-------------------------------------

Przykład

R1234 z układu A/C	
Odzyskano	2015
g.	18650
← WYDRUK STOP-WYJ.	

„R1234 z układu A/C” wskazuje ilość odessanego czynnika chłodniczego. W 2015 roku ze stacji odessano łącznie 18 650 g czynnika chłodniczego.

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

R1234 do układu A/C	
Odzyskano	2015
g.	9000
← WYDRUK STOP-WYJ.	

Po naciśnięciu przycisku strzałki ↓ na ekranie wyświetla się przegląd miesięczny:

R1234 z układu A/C	
	01/2015
g.	2400
← WYDRUK STOP-WYJ.	

Tutaj, w styczniu 2015 roku odessano łącznie 2 400 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”.

8.6 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 w układzie klimatyzacyjnym brakowałoby czynnika chłodniczego, który pozostaje w węzłach serwisowych klimatyzatora. Punkt menu „**Test ukl. A/C**” 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. Aby przejść do głównego menu, należy nacisnąć **↑** lub **↓**.
4. W głównym menu należy wybrać „**Inne opcje**” za pomocą strzałki **↑** lub **↓**:

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

5. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
6. Za pomocą strzałek **↑** lub **↓** należy wybrać „**Test ukl. A/C**”:

Test ukl. A/C	☒
Serwis	☐
ENTER-OK STOP-WYJ.	

- ✓ Pojawia się komunikat wzywający do kontroli układu klimatyzacyjnego:

Sprawdzic dzialanie klimatyzatora!
STOP-WYJSCIE

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

8. Aby zakończyć test układu klimatyzacyjnego, należy nacisnąć przycisk **STOP**.

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

9. Zamknąć przyłącze wysokiego ciśnienia i odłączyć od układu klimatyzacyjnego.



WSKAZÓWKA

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:

```
Proszę czekać!  
Odzysk R1234yf z wezy  
serwisowych
```

```
Koniec programu  
  
STOP-WYJSCIE
```

10. Aby zakończyć test układu klimatyzacyjnego, należy nacisnąć przycisk **STOP**.

8.7 Wybór pojedynczych procesów



WSKAZÓWKA

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 cztery procesy:

- Przeprowadzić odzysk/oczyszczanie: odsysanie i odzysk czynnika chłodniczego, kontrola wzrostu ciśnienia, spuszczenie zużytego oleju.
- Osuszanie próżniowe: wytwarzanie podciśnienia, kontrola szczelności / próżni.
- Napełnianie układu klimatyzacji: uzupełnianie świeżego oleju, napełnianie odczynnika UV, wlewanie czynnika chłodniczego.
- Wybór przyłączy: układ klimatyzacyjny ma przyłącze wysokiego i niskiego ciśnienia, przyłącze tylko do wysokiego ciśnienia lub tylko niskiego ciśnienia.

Po zakończeniu każdego procesu drukowany jest raport serwisowy.

1. Odpowiednie przyłącza urządzenia ASC należy najpierw połączyć z układem klimatyzacyjnym pojazdu, a następnie otworzyć.
2. W głównym menu należy wybrać za pomocą strzałki ↑ lub ↓ „**Wybor własny**”:

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

3. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
4. Wprowadzić dane pojazdu i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

8.7.1 Odsysanie

1. Wprowadzić odpowiednie ustawienia i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

Przeprowadzić	Tak
odzysk/oczyszcz.?	Nie
ENTER-OK STOP-WYJ.	
	↑

2. Po wybraniu opcji „**Przeprowadzić odzysk/oczyszcz.?**”, należy wprowadzić w menu odpowiedni czas oczekiwania na wzrost ciśnienia (standard 1 min.) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**, w przeciwnym razie kontynuować rozdz. „Osuszanie próżniowe” na stronie 37.

Wzrost ciśnienia	
Czas testu	min. 1
ENTER-OK STOP-WYJ.	



WSKAZÓWKA

Czas oczekiwania gwarantuje, że pozostały czynnik chłodniczy będzie można odparować a następnie odessać. Parujący pozostały czynnik chłodniczy powoduje wzrost ciśnienia.

8.7.2 Osuszanie próżniowe

1. Wprowadzić odpowiednie ustawienia i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

Osuszać prozn.	Tak
	Nie
ENTER-OK STOP-WYJ.	
	↑

2. Po wybraniu opcji „**Osuszać prozn.**” należy wybrać odpowiedni czas osuszania (standard 20 min.), w przeciwnym razie kontynuować rozdz. „Napełnianie” na stronie 38.
3. Przyciskiem strzałki ↓ wybrać odpowiedni czas testu próżniowego.
4. Potwierdzić oba ustawienia za pomocą **ENTER**.

Czas osusz.	min. 20
Prozniowy test	min. 4
ENTER-OK STOP-WYJ.	
	↑



WSKAZÓWKA

Układ klimatyzacji jest całkowicie opróżniany przez pompę próżniową. Ma to na celu usunięcie ewentualnych gazów zewnętrznych lub wilgoci i przygotowanie układu klimatyzacji do napełniania.

8.7.3 Napełnianie

1. Wprowadzić odpowiednie ustawienia i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

Napełnianie?	Tak
	Nie
ENTER-OK STOP-WYJ.	
↕	

2. Po wybraniu opcji „**Napełnianie**” należy wprowadzić odpowiednie wartości, w przeciwnym razie kontynuować rozdz. „Wybór przyłączy” na stronie 39.
3. Należy wprowadzić wymaganą ilość oleju czynnika chłodniczego lub tę, która została wcześniej odessana.
4. Nacisnąć strzałkę ↓.
5. Wprowadzić ilość odczynnika.
6. Nacisnąć strzałkę ↓.
7. Wprowadzić ilość czynnika chłodniczego.
8. Potwierdzić oba ustawienia za pomocą **ENTER**.

Olej PAG	ml	0
Odczynnik UV	ml	0
R1234	g.	500
ENTER-OK STOP-WYJ.		
↕		



WSKAZÓWKA

- Jeśli w takim samym procesie następuje odsysanie, ilość świeżego oleju jest traktowana jako dodatkowa ilość dodawana do odessanej ilości zużytego oleju. Jeśli ustawimy tę wartość na 0, napełniana jest dokładnie taka ilość oleju, jaka został odessana.
- Aby uzupełnić świeży olej lub odczynnik UV, należy wykonać w identycznym procesie osuszanie próżniowe. Jeśli nie wybrano osuszania próżniowego, w menu napełniania dostępny jest tylko czynnik chłodniczy.

8.7.4 Wybór przyłączy

1. Wybrać parametry według istniejących przyłączy układu klimatyzacji:
 - Układ klimatyzacyjny ma przyłączy wysokiego i niskiego ciśnienia: Należy wybrać **LP / HP**.
 - Układ klimatyzacyjny ma tylko przyłączy wysokiego ciśnienia: Wybrać **HP**.
 - Układ klimatyzacyjny ma tylko przyłączy niskiego ciśnienia: Wybrać **LP**.
2. Potwierdzić za pomocą **ENTER**.

Przyłącza	HP/LP	☒
Tylko przyłącze	HP	☐
Tylko przyłącze	LP	☐
ENTER-OK STOP-WYJ.		↑

3. Po wprowadzeniu wszystkich ustawień rozpocząć procesy za pomocą **ENTER**.

Czy rozpocząć proces?
ENTER-OK STOP-WYJ.

8.7.5 Po zakończeniu serwisowania układu klimatyzacyjnego

- ✓ Po zakończeniu serwisowania klimatyzacji pojawia się komunikat wzywający do odłączenia węży serwisowych urządzenia ASC od układu klimatyzacyjnego pojazdu.
1. Należy odłączyć węże serwisowe (**10**) i (**11**), a następnie potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
- ✓ Węże serwisowe są teraz opróżniane. Urządzenie jest teraz gotowe do dalszej pracy.
2. Osłony zaworów układu klimatyzacyjnego pojazdu przykręcić do przyłączy.

8.8 Płukanie układu klimatyzacyjnego



WSKAZÓWKA

Za pomocą menu „**Płukanie A/C**” wykonuje się płukanie 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 należy najpierw połączyć z układem klimatyzacyjnym pojazdu, a następnie otworzyć.
2. W głównym menu należy wybrać za pomocą strzałki ↑ lub ↓ „**Wybor własny**”:

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

3. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
4. Za pomocą klawiatury (7) należy wprowadzić odpowiednie dane i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Jeżeli nie ma potrzeby wprowadzania żadnych danych, należy nacisnąć przycisk **ENTER**, aby przejść do następnego punktu programu.
5. Należy wybrać opcję „**Przeprowadzić odzysk/oczyszcz.**?” (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
6. Dla opcji „**Wzrost ciśnienia Czas testu**” należy podać 1 minutę i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
7. Następnie należy wyłączyć opcję „**Osuszać prozn.**?” przyciskiem **Nie** (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
8. Należy wyłączyć opcję „**Napełnianie?**” przyciskiem **Nie** (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
9. Należy wybrać opcję „**Start Procesu?**”, naciskając przycisk **ENTER**.
10. Po zakończeniu odsysania odłączyć stację od pojazdu.

11. 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.
12. Przepłukiwane elementy układu klimatyzacyjnego pojazdu łączy się zgodnie z instrukcją producenta za pomocą specjalnych adapterów z przyłączami serwisowymi (12) i (13)) urządzenia ASC we wspólny obieg płukania.



WSKAZÓWKA

Należy przestrzegać instrukcji naprawczych producenta pojazdu.

13. W głównym menu należy wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałki ↑ lub ↓:

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

14. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
15. Za pomocą strzałek ↑ lub ↓ należy wybrać opcję „Płukanie A/C”:

Płukanie A/C	☒
Kasowanie wag	☐
Serwis	☐
ENTER-OK STOP-WYJ.	↕

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

Płukanie ukl. A/C	☒
Szybkie płuk. A/C	☐
ENTER-OK STOP-WYJ.	↕

18. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
19. Postępować dalej zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- ✓ Po zakończeniu płukania włącza się menu główne urządzenia ASC.
20. Odłączyć ewentualne adaptory od obiegu płukania i ponownie podłączyć wszystkie elementy instalacji do obiegu chłodzenia.
Odpowiednie przyłącza urządzenia ASC należy połączyć z układem klimatyzacyjnym pojazdu, a następnie otworzyć.

21. W głównym menu należy wybrać za pomocą strzałki ↑ lub ↓ „Wybor własny”:

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

22. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
23. Za pomocą klawiatury (7) należy wprowadzić odpowiednie dane i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Jeżeli nie ma potrzeby wprowadzania żadnych danych, należy nacisnąć przycisk **ENTER**, aby przejść do następnego punktu programu.
24. Należy wyłączyć opcję „Przeprowadzić odzysk/oczyszcz.” przyciskiem **Nie** (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
25. Należy wybrać opcję „Osuszać prozn.?” (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
26. Za pomocą klawiatury (7) należy wprowadzić odpowiednie dane i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Jeżeli nie ma potrzeby wprowadzania żadnych danych, należy nacisnąć przycisk **ENTER**, aby przejść do następnego punktu programu.
27. Należy wybrać opcję „Napełnianie?” (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
28. Podać ilość napełnienia czynnika chłodniczego (uwzględnić ilość oleju sprężarki).
29. Postępować dalej zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie (6).
Wybrać żądane ustawienie (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
30. Należy wybrać opcję „Start Procesu?”, naciskając przycisk **ENTER**.
- ✓ Po zakończeniu napełniania pojawia się komunikat wzywający do odłączenia węży serwisowych urządzenia ASC od układu klimatyzacyjnego pojazdu.
31. Należy odłączyć węże serwisowe (10) i (11), a następnie potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Węże serwisowe są teraz opróżniane. Urządzenie jest teraz gotowe do dalszej pracy.
32. Osłony zaworów układu klimatyzacyjnego pojazdu przykręcić do przyłączy.

9 Prace serwisowe

9.1 Kontrola szczelności

Oprócz wewnętrznej kontroli szczelności należy co pół roku wykonać taką kontrolę za pomocą elektronicznego przyrządu do wykrywania nie-szczelności.

9.2 Kontrola punktu zerowego wag olejowych



WSKAZÓWKA

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 10 ml od wartości zadanej;
- jeśli urządzenie ASC było narażone na wstrząsy (np. podczas transportu po wyboistej drodze);
- co 4 - 6 tygodni

1. W głównym menu należy wybrać „**Inne opcje**” za pomocą strzałki ↑ lub ↓:

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

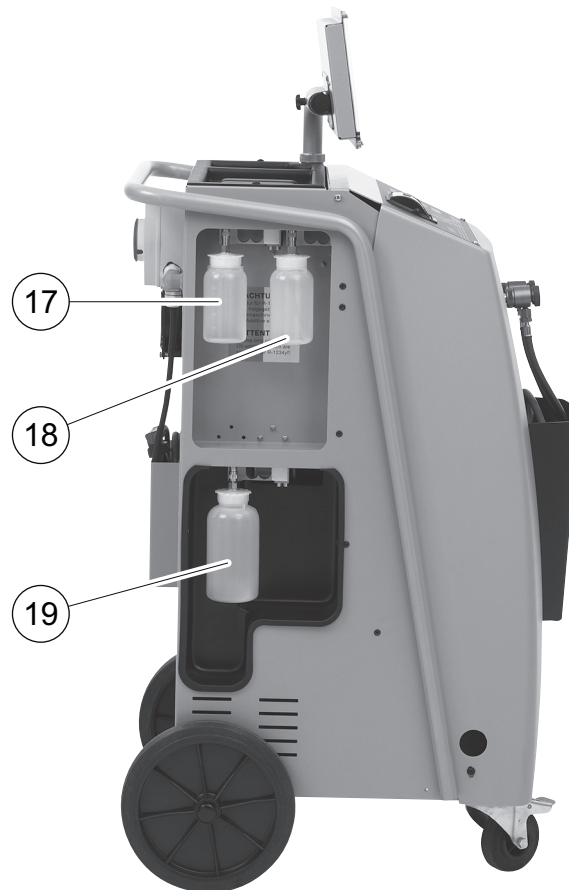
2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Za pomocą strzałki ↑ lub ↓ należy wybrać opcję „**Kasowanie wag**”:

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

- ✓ Pojawia się komunikat wzywający do zdjęcia zbiorników z wagi:

Usunac pojemniki z olej / UV z wag
ENTER-OK STOP-WYJ.

4. Aby skontrolować punkty zerowe wag do odważania olejów i odczynnika UV, 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**. Na wyświetlaczu pulsuje komunikat wzywający do zdjęcia zbiorników 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 mocowań.
6. Nacisnąć dwukrotnie przycisk **STOP**, aby przejść do menu czuwania (stand by).

9.3 Wymiana filtra osuszającego

1. W głównym menu należy wybrać za pomocą strzałki ↑ lub ↓ „Wybor własny”:

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

2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Należy pominąć przeszukiwanie „Dane pojazdu” itd.
4. Należy wybrać opcję „Przeprowadzić odzysk/oczyszcz.”.
5. Opcję „Wzrost ciśnienia Czas testu” należy ustawić na „1”. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
6. Należy wyłączyć opcję „Osuszać prozn.?” przyciskiem „Nie”. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
7. Należy wyłączyć opcję „Napełnianie?” przyciskiem „Nie”. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
8. Należy wybrać opcję „Start procesu?”. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

Wężę serwisowe są teraz opróżniane i włącza się menu podstawowe urządzenia ASC. Sprężarka wytwarza w środku małe podciśnienie, co umożliwia zmianę filtra z jak najmniejszą stratą czynnika chłodniczego.

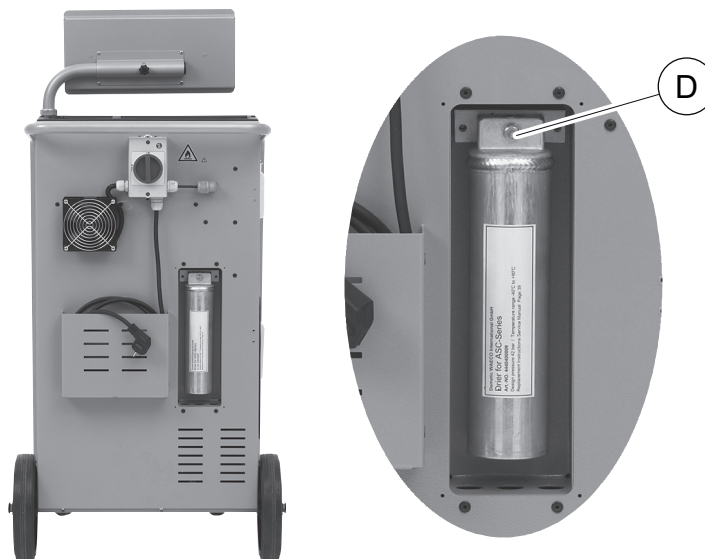
9. Należy wyłączyć urządzenie.



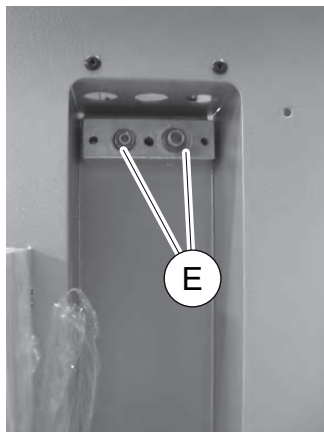
Poniższe czynności mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.

Należy założyć rękawice i okulary ochronne.

10. Wykręcić śrubę (D) z uchwytu i wyciągnąć prosto filtr osuszający.



11. Wymienić o-ringi (E). Należy użyć nowych o-ringów przed montażem.



12. Należy wymienić nowy osuszacz i przykręcić śrubę z siłą 15 Nm.
13. Należy podłączyć wtyczkę sieciową.
14. Włączyć urządzenie.
- ✓ Urządzenie przeprowadza autotest.
15. Należy założyć pokrywę.

9.4 Konserwacja filtra



WSKAZÓWKA

Po przeprowadzeniu prac serwisowych należy skasować pojawiające się komunikaty serwisowe (resetowanie licznika). Należy przejść do menu „**Inne opcje**” – „**Serwis**” i podać kod „**7782**”. Przyciskami strzałek **↑** lub **↓** wybrać żądany wpis i potwierdzić przyciskiem **ENTER**. Należy postępować zgodnie z poleceniami na wyświetlaczu i przytrzymać przycisk **ENTER** przez 3 sekundy. Za pomocą przycisku **STOP** należy przejść do poprzedniego wyboru. Podczas wymiany filtra konieczny jest reset licznika „**R1234 z układu A/C**”.

R1234 z układu A/C	07/03/15
g.	4155
STOP-WYJSCIE	

„**R1234 z układu A/C**” określa ile gramów czynnika chłodzącego zostało odesane z układu klimatyzacyjnego od ostatniego wyzerowania (patrz data) za pomocą opcji „**Tryb automatyczny**” lub „**Wybor własny**”.

R1234 ze zbiornika	07/03/15
g.	3395
STOP-WYJSCIE	

„**R1234 ze zbiornika**” określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało dodane do zbiornika od ostatniego wyzerowania (patrz data) za pomocą opcji menu „**Napelnianie butli**”.

R1234 do układu A/C	07/03/15
g.	1200
STOP-WYJSCIE	

„**R1234 do układu A/C**” określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało dodane do układu klimatyzacyjnego od ostatniego wyzerowania (patrz data) za pomocą opcji „**Tryb automatyczny**” lub „**Wybor własny**”.

Czas próżni	07/03/15
min.	79
STOP-WYJSCIE	

„**Czas próżni**” określa, jak długo pracowała pompa próżniowa od ostatniego wyzerowania (patrz data).

Serwis zakończony:	08/03/15
Suma	4
STOP-WYJSCIE	

„**Serwis zakończony**” określa ilość prac serwisowych, wykonanych za pomocą stacji serwisowania od czasu ostatniego wyzerowania (patrz data).

9.4.1 Kontrola szczelności

Po wymianie filtra należy przeprowadzić kontrolę szczelności za pomocą dozwolonego przyrządu kontrolnego.

9.5 Kalibracja przetwornika ciśnienia



WSKAZÓWKA

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 głównym menu należy wybrać „**Inne opcje**” za pomocą strzałki ↑ lub ↓:

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

2. Należy usunąć ciśnienie z układu (jak opisano w punkcie rozdz. „Wymiana filtra osuszającego” na stronie 45).
3. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
4. Za pomocą strzałek ↑ lub ↓ należy wybrać „**Serwis**”:

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

5. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
6. Należy podać hasło „**2224**”.
7. Należy potwierdzić opcję „**Przetwornik cisl.**” przyciskiem **ENTER**.

8. Postępować dalej zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie:
 - Odkręcić przyłącza serwisowe (12) i (13) od węży serwisowych (10) i (11)
 - 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).

9. Po pomyślnym przeprowadzeniu kalibracji nacisnąć przycisk **ENTER**, aby zamknąć menu.
10. Nacisnąć dwukrotnie przycisk **STOP**, aby przejść do menu czuwania (stand by).
11. Ponownie przykręcić ręką przyłącza serwisowe (12) i (13) do węży serwisowych (10) i (11), zwracając uwagę na niebieskie i czerwone oznakowania na przyłączach i węzłach serwisowych!

9.6 Wymiana oleju pompy próżniowej

**OSTRZEŻENIE!**

Przed otwarciem obudowy należy wyłączyć urządzenie ASC i wyciągnąć wtyczkę sieciową.

1. Przed wymianą oleju włączyć pompę próżniową na około 10 minut (ręcznie za pomocą menu).

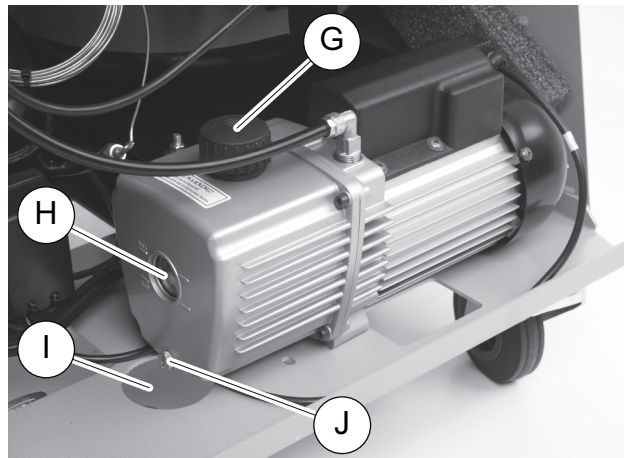


Poniższe czynności mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.

2. Zdjąć przednią pokrywę:
Wykręcić śruby (D) panelu sterowania i odchylić go do góry. 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.



WSKAZÓWKA

Po przeprowadzeniu prac serwisowych należy skasować pojawiające się komunikaty serwisowe (resetowanie licznika). Należy przejść do menu „Inne opcje” – „Serwis” i podać kod „7782”. Przyciskami strzałek ↑ lub ↓ wybrać żądany wpis i potwierdzić przyciskiem **ENTER**. Należy postępować zgodnie z poleceniami na wyświetlaczu i przytrzymać przycisk **ENTER** przez 3 sekundy. Za pomocą przycisku **STOP** przejść do poprzedniego wyboru.

Podczas wymiany oleju pompy próżniowej konieczny jest reset licznika „Czas próżni”.

R1234 z układu A/C	
Odzyskano	07/03/15
g.	4155
STOP-WYJSCIE	

„**R1234 z układu A/C**” określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało odesane z układu klimatyzacyjnego od ostatniego wyzerowania (patrz data) za pomocą opcji „**Tryb automatyczny**” lub „**Wybor własny**”.

R1234 ze zbiornika	
Odzyskano	07/03/15
g.	3395
STOP-WYJSCIE	

„**R1234 ze zbiornika**” określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało dodane do zbiornika za pomocą opcji menu „**Napelnianie butli**”.

R1234 do układu A/C	
Odzyskano	07/03/15
g.	1200
STOP-WYJSCIE	

„**R1234 do układu A/C**” określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało dodane do układu klimatyzacyjnego za pomocą opcji „**Tryb automatyczny**” lub „**Wybor własny**”.

Czas próżni	
Odzyskano	07/03/15
min.	79
STOP-WYJSCIE	

„**Czas próżni**” określa łączny czas eksploatacji pompy próżniowej.

Serwis zakończony:	
	08/03/15
Suma	4
STOP-WYJSCIE	

„**Serwis zakończony**” określa ilość prac serwisowych wykonanych za pomocą stacji serwisowania.

9.7 Stany licznika



WSKAZÓWKA

Urządzenie zapamiętuje różne stany licznika. Aby wywołać wartości sum kolejno od czasu wyprodukowania urządzenia, należy przejść do menu „**Inne opcje**” – „**Serwis**” i wprowadzić kod „**7783**”. za pomocą strzałki ↑ lub ↓ wybrać żądany wpis.

Tych stanów licznika nie można zresetować. Aby przejść do stanów licznika możliwych do zresetowania, należy podać pod opcją „**Serwis**” kod „**7782**”. Patrz również rozdz. „Wymiana oleju pompy próżniowej” na stronie 50 lub rozdz. „Wymiana filtra osuszającego” na stronie 45.

R1234 z układu A/C	07/03/15
g.	1455
STOP-WYJSCIE	

„**R1234 z układu A/C**” określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało odesane z układu klimatyzacyjnego od ostatniego wyzerowania (patrz data) za pomocą opcji „**Tryb automatyczny**” lub „**Wybor własny**”.

R1234 ze zbiornika	07/03/15
g.	3395
STOP-WYJSCIE	

„**R1234 ze zbiornika**” określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało dodane do zbiornika od ostatniego wyzerowania (patrz data) za pomocą opcji menu „**Napelnianie butli**”.

R1234 do układu A/C	07/03/15
g.	1200
STOP-WYJSCIE	

„**R1234 do układu A/C**” określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało dodane do układu klimatyzacyjnego od ostatniego wyzerowania (patrz data) za pomocą opcji „**Tryb automatyczny**” lub „**Wybor własny**”.

Czas próżni	07/03/15
min.	79
STOP-WYJSCIE	

„**Czas próżni**” określa, jak długo pracowała pompa próżniowa od ostatniego wyzerowania (patrz data).

Serwis zakończony:	07/03/15
Suma	4
STOP-WYJSCIE	

„**Serwis zakończony**” określa ilość prac serwisowych, wykonanych za pomocą stacji serwisowania od czasu ostatniego wyzerowania (patrz data).

9.8 Korekta ilości napełnienia w przypadku dłuższych węży serwisowych



WSKAZÓWKA

- W przypadku stosowania dłuższych lub krótszych węży serwisowych, należy dopasować napełniane ilości do nowych długości węży.
- Wąż serwisowy wysokociśnieniowy i wąż serwisowy niskociśnieniowy muszą mieć zawsze jednakową długość, w przeciwnym razie ilości czynnika nie będą się zgadzały.

1. W głównym menu należy wybrać „**Inne opcje**” za pomocą strzałki ↑ lub ↓:

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

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

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

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

9.9 Wymiana papieru drukarki

1. Aby wymienić rolkę papieru drukarki (**14**), należy otworzyć osłonę (**K**).



2. Włożyć nową rolkę papieru i zamknąć osłonę (**K**).

9.10 Aktualizacja oprogramowania przez USB

Aktualizacja oprogramowania odbywa się przez pamięć USB.



WSKAZÓWKA

Pamięć USB musi być sformatowana w systemie FAT32.

Podczas aktualizacji oprogramowania w wewnętrznej pamięci stacji zapisywane są następujące dane:

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

Aktualizację oprogramowania i bazy danych można przeprowadzać niezależnie od siebie.

Najnowsza wersja oprogramowania dostępna jest w internecie pod adresem

<http://www.airconservice.pl/download>.

1. Skopiować aktualne oprogramowanie na pamięć USB.
2. Włożyć pamięć USB w gniazdo USB (15).



- ✓ Stacja wyszuka w pamięci USB najnowsze oprogramowanie. Gdy oprogramowanie w pamięci USB jest nowsze, pojawia się poniższe menu:

```
New firmware release  
found  
ENTER-upgrade STOP-EXIT  
BML11028
```

Gdy baza danych w pamięci USB jest nowsza, pojawia się poniższe menu:

```
New database release  
found  
ENTER-upgrade STOP-EXIT  
BML11028
```

Numer aktualnej wersji przedstawiany jest w najniższym wierszu w kolorze czarnym.

3. W celu aktualizacji oprogramowania i bazy danych nacisnąć ENTER.
- ✓ Stacja przedstawia postęp aktualizacji:

```
Wait...  
Erase flash... Erased!  
Writing          1      63488  
                  7%    762751
```

Po zaktualizowaniu stacja przywraca ustawienia fabryczne:

```
Wait!  
loading default  
parameters
```

Następnie stacja uruchamia się ponownie i wyświetlane jest menu trybu Stand-by.

4. Wyjąć pamięć USB.
- ✓ Stacja jest gotowa do pracy.

9.11 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 (10) i (11) oraz złączki serwisowe (12) i (13), czy nie są uszkodzone. Nie należy uruchamiać uszkodzonego urządzenia ASC.

10 Utylizacja

10.1 Usuwanie odzyskanych płynów



WSKAZÓWKA

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

10.2 Usuwanie materiałów opakowaniowych

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

10.3 Usuwanie zużytego urządzenia

- Po ostatecznym wycofaniu z eksploatacji urządzenia ASC należy usunąć z niego wszystkie płyny i poddać ekologicznej utylizacji.
- Zużyte urządzenie należy przekazać do najbliższego zakładu recyklingowego lub skontaktować się z działem serwisowym.



11 Co zrobić, gdy...?

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Na wyświetlaczu pojawia się „Uwaga! Za duże ciśnienie w zbiorniku wewn.”	Zwykły komunikat podczas procesu recyklingu.	Aby kontynuować, przytrzymać przycisk ENTER przez trzy sekundy. Jeżeli komunikat pojawi się ponownie, należy powiadomić serwis.
Na wyświetlaczu pojawia się „Uwaga! Napełnianie wewn. zbiornika R1234!”	Wewnętrzny zbiornik czynnika chłodniczego jest przepełniony i nie może przyjąć odsysanej ilości.	Opróżnić prawidłowo zawartość wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego.
Na wyświetlaczu pojawia się „Uwaga! Za duże 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.	Należy sprawdzić szczelność układu klimatyzacyjnego, wzgl. przyłączyć 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.	Należy sprawdzić szczelność układu klimatyzacyjnego, wzgl. przyłączyć urządzenia ASC do układu klimatyzacyjnego.
Na wyświetlaczu pojawia się „Opróżnic pojemnik zużytego oleju!”	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.	Należy sprawdzić szczelność układu klimatyzacyjnego, wzgl. przyłączyć urządzenia ASC do układu klimatyzacyjnego.

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Na wyświetlaczu pojawia się „Zbyt dużo czynnika! Napełnianie 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.
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.
Na wyświetlaczu pojawia się „Przekroczono maks. czas napełniania! Kontynuować?”	Komunikat podczas procesu napełniania, 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 napełniania 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 (patrz rozdz. „Wymiana filtra osuszającego” na stronie 45). Aby pominąć komunikat, należy przytrzymać przycisk ENTER .
Na wyświetlaczu pojawia się „Wymien olej pompy próżniowej! Kontynuować?”	Komunikat podczas włączania urządzenia ASC.	Jak najszybciej wymienić olej pompy próżniowej (patrz rozdz. „Wymiana oleju pompy próżniowej” na stronie 50). Aby pominąć komunikat, należy przytrzymać 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 zakończeniem odsysania napełniono czynnik chłodniczy.	Powtórzyć odsysanie, nie przerywając procesu.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 02”	Układ klimatyzacyjny jest nieuszczelny. Układ klimatyzacyjny zawiera jeszcze czynnik chłodniczy.	Usunąć nieszczelności.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 09”	Złączka niskiego ciśnienia nie została podłączona do zbiornika płuczącego podczas procesu płukania.	Wąż niskiego ciśnienia podłączyć do zbiornika płuczącego i otworzyć zawór.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 10”	Podczas "testu programu" niemożliwa była dostateczna redukcja ciśnienia.	Ciśnienie reszkowe na manometrach? Sprawdzić kalibrację przetwornika ciśnienia. Sprawdzić ciśnienie wewnętrzne butli. Sprawdzić działanie sprężarki i odpowiednich zaworów elektromagnetycznych.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 11”	Podczas "testu programu" nie można było spuścić zużytego oleju.	Prawidłowo założyć zbiornik na zużyty olej. Sprawdzić drożność zaworu elektromagnetycznego. Sprawdzić działanie wagi.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 12”	Podczas "testu programu" nie można było pobrać czynnika chłodniczego z wewnętrznego zbiornika.	Sprawdzić kalibrację przetwornika ciśnienia. Sprawdzić, czy zawór zbiornika wewnętrznego jest otwarty. Sprawdzić zawór RE.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 20”	Sprężarka nie mogła wystarczająco obniżyć ciśnienia wewnętrznego.	Sprawdzić działanie sprężarki i przetwornika ciśnienia.

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 21”	Wąż niskiego ciśnienia nieszczelny lub podłączony do (pustego) układu klimatyzacyjnego. Za małe podciśnienie.	Odłączyć wąż serwisowy od układu.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 22”	Wąż wysokiego ciśnienia nieszczelny lub podłączony do (pustego) układu klimatyzacyjnego. Za małe podciśnienie.	Odłączyć wąż serwisowy od układu.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 23”	Za małe podciśnienie.	Sprawdzić urządzenie pod kątem nieszczelności. Sprawdzić działanie pompy próżniowej.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 24”	Wzrost ciśnienia podczas kontroli próżni.	Sprawdzić urządzenie pod kątem nieszczelności.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 25”	Za mało ciśnienia dla kontroli ciśnieniowej czynnika chłodniczego.	Sprawdzić urządzenie pod kątem rażących nieszczelności. Sprawdzić zapas czynnika chłodniczego. Czy temperatura otoczenia wynosi więcej niż 10 °C?
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 30”	Spadek ciśnienia podczas kontroli szczelności.	Sprawdzić urządzenie pod kątem nieszczelności.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 35”	Ciśnienie resztkowe w układzie klimatyzacyjnym.	Proszę odessać i wytworzyć próżnię.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 40”	Spadek ciśnienia podczas kontroli ciśnienia.	Sprawdzić układ klimatyzacyjny i połączenia pod kątem nieszczelności.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 41”	Spadek ciśnienia podczas kontroli ciśnienia.	Sprawdzić układ klimatyzacyjny i połączenia pod kątem nieszczelności.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 42”	Spadek ciśnienia podczas kontroli ciśnienia.	Sprawdzić układ klimatyzacyjny i połączenia pod kątem nieszczelności.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 43”	Urządzenie nie mogło zredukować wystarczająco ciśnienia, aby rozpocząć fazę próżniową.	Sprawdzić układ klimatyzacyjny i połączenia pod kątem nieszczelności. Sprawdzić kalibrację przetwornika ciśnienia.

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 52”	Nie znaleziono/rozpoznano żadnej pamięci USB	Podłączyć pamięć USB. Upewnić się, czy pamięć USB została sformatowana w systemie FAT32.
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?

12 Dane techniczne

	AirCon Service Center ASC 5300G
Numer artykułu:	9103301869
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość):	560 mm x 1300 mm x 650 mm
Waga:	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 osuszającego:	150 kg
Pojemność użytkowa zbiornika cylindra napełniającego:	14 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:	od 5 °C do 50 °C

WAECO

AirCon Service

GERMANY

Dometic WAECO International GmbH

Hollefeldstraße 63

D-48282 Emsdetten

☎ +49 (0) 2572 879-0

☎ +49 (0) 2572 879-300

Mail: info@dometic-waeco.de

Internet: www.dometic-waeco.de

AUSTRALIA

Dometic Australia Pty. Ltd.

1 John Duncan Court

Varsity Lakes QLD 4227

☎ 1800 212121

☎ +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@dometic.at

BELGIUM

Dometic Branch Office Belgium

Zinkstraat 13

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

Dometic Waeco Trading – Shanghai Branch

A707–709, SOHO Zhongshan Plaza,

1055 Zhongshan Road,

Shanghai, China

☎ +86 21 6032 5088

☎ +86 21 6032 8691

Mail: info.cn@dometic.com

DENMARK

Dometic Denmark A/S

Nordensvej 15, Taulov

7000 Fredericia

☎ +45 75585966

☎ +45 75586307

Mail: info@waeco.dk

FINLAND

Dometic Finland OY

Mestarintie 4

01730 Vantaa

☎ +358 20 7413220

☎ +358 9 7593700

Mail: info@dometic.fi

FRANCE

Dometic France SAS

ZA du Pré de la Dame Jeanne

B.P. 5

60128 Plailly

☎ +33 3 44633500

☎ +33 3 44633518

Commercial : info@dometic.fr

SAV/Technique : service@dometic.fr

HONG KONG

Dometic Group Asia Pacific

Suites 2207-11 · 22/F · Tower 1

The Gateway · 25 Canton Road,

Tsim Sha Tsui · Kowloon

☎ +852 2 4611386

☎ +852 2 4665553

Mail: info@waeco.com.hk

HUNGARY

Dometic Zrt. – Értékesítési iroda

1147 Budapest

Kerékgyártó u. 5.

☎ +36 1 468 4400

☎ +36 1 468 4401

Mail: budapest@dometic.hu

ITALY

Dometic Italy S.r.l.

Via Virgilio, 3

47122 Forlì (FC)

☎ +39 0543 754901

☎ +39 0543 754983

Mail: vendite@dometic.it

JAPAN

Dometic KK

Maekawa-Shibaura, Bldg. 2

2-13-9 Shibaura Minato-ku

Tokyo 108-0023

☎ +81 3 5445 3333

☎ +81 3 5445 3339

Mail: info@dometic.jp

MEXICO

Dometic Mx, S. de R. L. de C. V.

Circuito Médicos No. 6 Local 1

Colonia Ciudad Satélite

CP 53100 Naucalpan de Juárez

☎ +52 55 5374 4108

☎ +52 55 5374 4106

☎ +52 55 5393 4683

Mail: info@dometic.com.mx

NETHERLANDS & LUXEMBOURG

Dometic Benelux B.V.

Ecustraet 3

4879 NP Etten-Leur

☎ +31 76 5029000

☎ +31 76 5029090

Mail: info@dometic.nl

NEW ZEALAND

Dometic New Zealand Ltd.

Unite E, The Gate

373 Neilson Street

Penrose 1061, Auckland

☎ +64 9 622 1490

☎ +64 9 622 1573

Mail: customerservices@dometic.co.nz

NORWAY

Dometic Norway AS

Østerøyveien 46

N-3232 Sandefjord

☎ +47 33428450

☎ +47 33428459

Mail: firmapost@dometic.no

POLAND

Dometic Poland Sp. z o.o.

Ul. Puławska 435A

02-801 Warszawa

☎ +48 22 414 32 00

☎ +48 22 414 32 01

Mail: info@dometic.pl

PORTUGAL

Dometic Spain, S.L.

Branch Office em Portugal

Rot. de São Gonçalo nº 1 – Esc. 12

2775-399 Carcavelos

☎ +351 219 244 173

☎ +351 219 243 206

Mail: info@dometic.pt

RUSSIA

Dometic RUS LLC

Komsomolskaya square 6-1

107140 Moscow

☎ +7 495 780 79 39

☎ +7 495 916 56 53

Mail: info@dometic.ru

SINGAPORE

Dometic Pte Ltd

18 Boon Lay Way 06-141 Trade Hub 21

Singapore 609966

☎ +65 6795 3177

☎ +65 6862 6620

Mail: dometic@dometic.com.sg

SLOVAKIA & CZECH REPUBLIC

Dometic Slovakia s.r.o. Sales Office

Bratislava

Nádražná 34/A

900 28 Ivánka pri Dunaji

☎ +421 2 45 529 680

☎ +421 2 45 529 680

Mail: bratislava@dometic.com

SOUTH AFRICA

Dometic (Pty) Ltd. Regional Office

Aramex Warehouse

2 Avalon Road

West Lake View Ext 11

Modderfontein 1645

Johannesburg

☎ +27 11 4504978

☎ +27 82 4504976

Mail: info@dometic.co.za

SPAIN

Dometic Spain S.L.

Avda. Sierra del Guadarrama, 16

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

42131 Västra Frölunda (Göteborg)

☎ +46 31 7341100

☎ +46 31 7341101

Mail: info@dometic.se

SWITZERLAND

Dometic Switzerland AG

Riedackerstrasse 7a

CH-8153 Rümlang (Zürich)

☎ +41 44 8187171

☎ +41 44 8187191

Mail: info@dometic.ch

UNITED ARAB EMIRATES

Dometic Middle East FZCO

P. O. Box 17860

S-D 6, Jebel Ali Freezone

Dubai

☎ +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

☎ +44 344 626 0133

☎ +44 344 626 0143

Mail: customerservices@dometic.co.uk

