



AirCon Service Center BMW 2500G

**Stacja serwisowania układów
klimatyzacyjnych**
Instrukcja obsługi

© 2020 Dometic Group. The visual appearance of the contents of this manual is protected by copyright and design law. The underlying technical design and the products contained herein may be protected by design, patent or be patent pending. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

Prosimy o uważne przeczytanie i przestrzeganie wszystkich instrukcji, wskazówek i ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji produktu. Pozwoli to przez cały czas zapewnić prawidłową instalację, zastosowanie oraz konserwację produktu.

Korzystając z produktu, użytkownik potwierdza uważne przeczytanie niniejszej klauzuli oraz wszelkich instrukcji, wskazówek i ostrzeżeń, ich zrozumienie oraz zobowiązuje się przestrzegać zawartych w nich warunków.

Użytkownik zobowiązuje się wykorzystywać niniejszy produkt wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem i zamierzonym zastosowaniem oraz z instrukcjami, wskazówkami i ostrzeżeniami wyszczególnionymi w niniejszej instrukcji produktu, jak również ze wszystkimi mającymi zastosowanie przepisami i regulacjami prawnymi.

Nieprzestrzeganie zawartych tu instrukcji i ostrzeżeń może skutkować obrażeniami u użytkownika oraz osób trzecich, uszkodzeniem produktu lub też uszkodzeniem mienia w sąsiedztwie produktu.

Firma Dometic nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty, uszkodzenia lub obrażenia wynikłe bezpośrednio lub pośrednio z instalowania, wykorzystywania lub konserwacji produktu w sposób niezgodny z instrukcjami i ostrzeżeniami zawartymi w jego instrukcji.

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian i aktualizacji niniejszej instrukcji produktu, wraz z instrukcjami, wskazówkami i ostrzeżeniami oraz powiązaną dokumentacją. Aktualne informacje dotyczące produktu można zawsze znaleźć na stronie documents.dometic.com, dometic.com.

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	Podejmowane przez użytkownika środki konieczne do eksploatacji urządzenia	10
2.5	Ostrzeżenia dotyczące urządzenia AirCon Service Center	11
2.6	Urządzenia zabezpieczające	11
3	Zakres dostawy	12
4	Osprzęt	12
5	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	13
6	Przegląd funkcji urządzenia AirCon Service Center	14
6.1	Przód	14
6.2	Tył	15
7	Pierwsze uruchomienie	16
7.1	Ustawianie i włączanie	16
7.2	Menu czuwania	17
7.3	Wybór języka	17
7.4	Wprowadzanie danych firmy	18
7.5	Wprowadzanie daty i godziny	19
7.6	Zmiana wartości zadanych	20
7.7	Wkładanie zbiorników na oleje i odczynnik UV	21
7.8	Wprowadzanie wielkości zbiorników	22
7.9	Napełnianie wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego	23
8	Praca	25
8.1	Wyłączanie w celu naprawy, w sytuacjach awaryjnych oraz w przypadku nieprawidłowego działania	25
8.2	Tryb automatyczny	25

8.3	Kody użytkownika	28
8.4	Tworzenie prywatnej bazy danych	31
8.5	Przenoszenie informacji o zużyciu czynnika chłodniczego na pamięć USB	33
8.6	Wyświetlanie wartości zużycia czynnika chłodniczego na wyświetlaczu	35
8.7	Test układu klimatyzacyjnego bez odzysku czynnika chłodniczego	37
8.8	Wybór pojedynczych procesów	39
8.9	Płukanie układu klimatyzacyjnego	43
9	Prace serwisowe	46
9.1	Kontrola szczelności	46
9.2	Kontrola punktu zerowego wag olejowych	46
9.3	Wymiana filtra osuszającego	48
9.4	Konserwacja filtra	49
9.5	Kalibracja przetwornika ciśnienia	51
9.6	Wymiana oleju pompy próżniowej	52
9.7	Stany licznika	55
9.8	Korekta ilości napełnienia w przypadku dłuższych węży serwisowych	56
9.9	Wymiana papieru drukarki	56
9.10	Aktualizacja oprogramowania przez USB	57
9.11	Wymiana zbiornika zużytego oleju	59
10	Czyszczenie	61
11	Usuwanie odpadów	61
11.1	Utylizacja odzyskanych cieczy	61
11.2	Utylizacja materiałów opakowaniowych	61
11.3	Utylizacja starego urządzenia	61
12	Co zrobić, gdy...?	62
13	Dane techniczne	66

1 **Objaśnienia do niniejszej instrukcji obsługi**

Instrukcja obsługi opisuje stację serwisowania układów klimatyzacyjnych (AirConServiceCenter) BMW 2500G.

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.

Należy również przestrzegać informacji zawartych w aktualnych kartach charakterystyki substancji niebezpiecznych. Można je znaleźć pod adresem:
dometic.com/sds

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

1.1 **Infolinia**

Aby uzyskać dodatkowe informacje o urządzeniu AirConServiceCenter, 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 informująca o niebezpiecznej sytuacji, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.



UWAGA!

Wskazówka informująca o sytuacji, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do powstania szkód materialnych.



WSKAZÓWKA

Informacje uzupełniające dotyczące obsługi produktu.

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 14 i strona 15)	Wprowadzić odpowiednie dane za pomocą klawiatury (8).
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 niewłaściwym napięciem zasilania
- zmianami dokonanyymi w produkcie bez wyraźnej zgody producenta
- użytkowaniem w celach innych niż opisane w niniejszej instrukcji

2.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

- Przestrzegać krajowych przepisów BHP.
- Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Urządzenie AirConServiceCenter 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.
- Napraw urządzenia AirConServiceCenter dokonywać może wyłącznie autoryzowany personel firmy Dometic.
- Urządzenie stosować tylko zgodnie z jego przeznaczeniem.



OSTROŻNIE!

- Nie należy dokonywać żadnych modyfikacji ani przebrojeń urządzenia AirConServiceCenter.
- **Ryzyko obrażeń spowodowanych elementami pękającymi wskutek przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej temperatury**
Urządzenie AirConServiceCenter może być transportowane wyłącznie **bez** czynnika chłodniczego w celu uniknięcia nadciśnienia.
- Urządzenie AirConServiceCenter **nie może** być przechowywane pod gołym niebem.
- Jeśli urządzenie AirConServiceCenter nie będzie używane, węże serwisowe należy umieścić w torbie na węże.

2.2 Bezpieczeństwo podczas eksploatacji urządzenia



OSTRZEŻENIE!

- **Ryzyko obrażeń w wyniku niezamierzonego lub przypadkowego włączenia urządzenia do obsługi klimatyzacji**
Przed rozpoczęciem wszystkich prac konserwacyjnych należy wyłączyć urządzenie AirConServiceCenter i odłączyć kabel zasilania od sieci. Wyciągnąć wtyczkę z rozetki lub z urządzenia AirConServiceCenter.
- **Ryzyko zranienia zimnymi, wzgl. gorącymi elementami**
Należy nosić rękawice ochronne.



OSTROŻNIE!

- Nie należy uruchamiać uszkodzonego urządzenia AirConServiceCenter.
- Przed każdym uruchomieniem lub napełnieniem urządzenia AirConServiceCenter należy sprawdzić, czy urządzenie i węże serwisowe nie są uszkodzone i czy wszystkie zawory są zamknięte.
- Węże serwisowe należy poprowadzić w taki sposób, żeby nie stwarzały ryzyka potknięcia się.
- **Ciężkie obrażenia wskutek przewrócenia się lub upadku ciężkiego przedmiotu**
Uchwyt nie służy do podnoszenia urządzenia. Aby przenieść urządzenie AirConServiceCenter, należy przesuwać go wyłącznie na rolkach.
- Urządzenie należy umieścić na płaskim podłożu i zablokować przednie koła.
- Do napełniania urządzenia AirConServiceCenter należy używać tylko atestowanych zbiorników czynnika chłodniczego z zaworem bezpieczeństwa.
- Do włączania lub wyłączania należy używać zawsze głównego wyłącznika urządzenia AirConServiceCenter. Nie należy pozostawiać urządzenia bez nadzoru, gdy jest włączone.
- **Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek wyciekających płynów**
Wyciekające na podłogę ciecze mogą być przyczyną poślizgnięcia się i obrażeń.
Wyciekające lub wypływające ciecze należy natychmiast wycierać lub związać odpowiednim środkiem wiążącym.
Ciecze te podlegają utylizacji zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska.



UWAGA!

- 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.
- Stosować wyłącznie czynnik chłodniczy R-134a. Zmieszanie różnych czynników chłodniczych może prowadzić do uszkodzenia urządzenia AirCon ServiceCenter lub układu klimatyzacji pojazdu.
- Przed wyłączeniem urządzenia AirCon ServiceCenter należy zakończyć wybrany program i zamknąć wszystkie zawory. W przeciwnym razie może dojść do wycieku czynnika chłodniczego.
- Dokonując zmian wartości w menu, należy zawsze porównać je z danymi pojazdu.
- Odstawiając urządzenie, należy nacisnąć dźwignię hamulców na przednich kołach w celu zabezpieczenia urządzenia AirCon ServiceCenter przed przetoczeniem się.

2.3 Bezpieczeństwo podczas stosowania czynnika chłodniczego



OSTROŻNIE!

- Nosić środki ochrony indywidualnej (okulary ochronne i rękawice ochronne) oraz unikać kontaktu czynnika chłodniczego z ciałem. Kontakt ciała z czynnikiem chłodniczym prowadzi do wyziębienia organizmu, w wyniku czego może dojść do odmrożeń.
- Nie wdychać oparów czynnika chłodniczego. Opary czynnika chłodniczego nie są wprawdzie trujące, jednak pochłaniają one niezbędny do oddychania tlen.
- Urządzenie stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- **Nie** 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.



UWAGA!

- 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.

Ma to na celu ochronę środowiska naturalnego.

Ponadto uniknie się sytuacji, w której obecność czynnika chłodniczego w pobliżu AirCon Service będzie utrudniała lub uniemożliwiała wykrycie nieszczelności w pojeździe lub urządzeniu.

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

**WSKAZÓWKA**

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

2.4 **Podjęmowane przez użytkownika środki konieczne do eksploatacji urządzenia**

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

Użytkownik musi zapewnić, aby pracownicy byli co najmniej raz w roku szkoleni w następujących obszarach:

- Szczególne zagrożenia podczas pracy z gazami pod ciśnieniem
- Przepisy bezpieczeństwa obowiązujące podczas pracy z gazami pod ciśnieniem
- Środki ochrony zdrowia konieczne podczas pracy z gazami pod ciśnieniem
- Obsługa urządzenia i wykonywanie prac serwisowych przy 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.

Użytkownik musi zadbać o to, aby wszystkie węże serwisowe zostały poprowadzone w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu podczas korzystania z urządzenia.

2.5 Ostrzeżenia dotyczące urządzenia AirCon Service Center



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 AirCon ServiceCenter i dostarczone wyposażenie zostały starannie sprawdzone przed wysyłką.

Stacja AirCon ServiceCenter została przed wysyłką przetestowana pod kątem szczelności.

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
zawór do zbiorników czynnika chłodniczego
adapter do zbiornika świeżego oleju 500 ml i pojemnika odczynnika kontrastowego UV
pojemnik odczynnika kontrastowego UV, 500 ml
Butelka profesjonalnego oleju Sanden SPA2, 500 ml
opatentowany zamknięty zbiornik zużytego oleju
osłona urządzenia
okulary ochronne / rękawice ochronne
instrukcja obsługi

4 Osprzęt

Dostępne jako osprzęt (nieobjęte zakresem dostawy):

Nazwa	Nr wyrobu
zbiornik świeżego oleju PAG ISO 46, 500 ml	8887200013
zbiornik świeżego oleju PAG ISO 100, 500 ml	8887200014
pojemnik odczynnika kontrastowego UV, 500 ml	TP-3820-500
adapter do zbiornika świeżego oleju 500 ml i pojemnika odczynnika kontrastowego UV	4440600026
zbiornik na inne gatunki oleju	4440600034
zbiornik zużytego oleju, 500 ml	4440600131
filtr zapasowy do konserwacji	4440400009
cylinder napełniający 4,4 kg jako zbiornik czynnika chłodniczego	8885200003

Nazwa	Nr wyrobu
osłona urządzenia	4445900081
butla zapasowa do napełniarki indykatora, 236 ml	TP-3820-0008
butla zapasowa do napełniarki indykatora, 475 ml	TP-3820-0016
zapasowa rolka papieru do drukarki (papier termiczny) (VPE 4)	4445900088
wąż serwisowy wysokociśnieniowy (standard SAE) 5 m	8885100026
wąż serwisowy niskociśnieniowy (standard SAE) 5 m	8885100025
okulary ochronne	8885400066
rękawice ochronne	8885400065
olej do pompy próżniowej, 1000 ml	8887200018
Olej Denso ND8, 500 ml	81342147762

5 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

AirCon Service Center BMW 2500G (nr wyrobu: 81 43 2 456 362) służy do regeneracji układów klimatyzacyjnych pojazdów. Urządzenie jest przeznaczone do profesjonalnego stosowania w warsztatach.

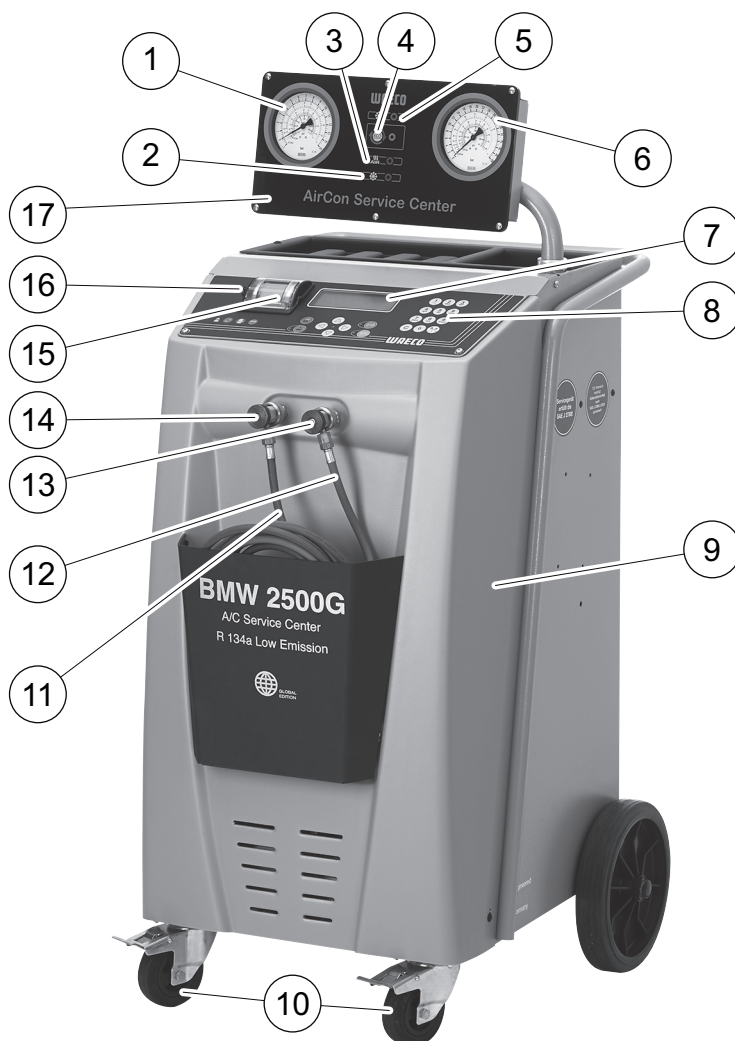
Urządzenie AirCon Service Center może być obsługiwane wyłącznie przez osoby dysponujące fachową wiedzą w zakresie konserwacji układów klimatyzacyjnych.

Urządzenie AirCon Service Center można wykorzystywać wyłącznie do regeneracji układów klimatyzacyjnych pojazdów, w których stosowany jest czynnik chłodniczy R-134a.

Niniejszy produkt jest przystosowany wyłącznie do wykorzystywania zgodnie z jego przeznaczeniem oraz zamierzonym zastosowaniem według niniejszej instrukcji. Wszelki inny rodzaj wykorzystania, odbiegający od zastosowania zgodnego z przeznaczeniem, jest niedozwolony! Firma Dometic nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub obrażenia wynikłe bezpośrednio lub pośrednio z zastosowania innego niż zgodne z przeznaczeniem.

6 Przegląd funkcji urządzenia AirCon Service Center

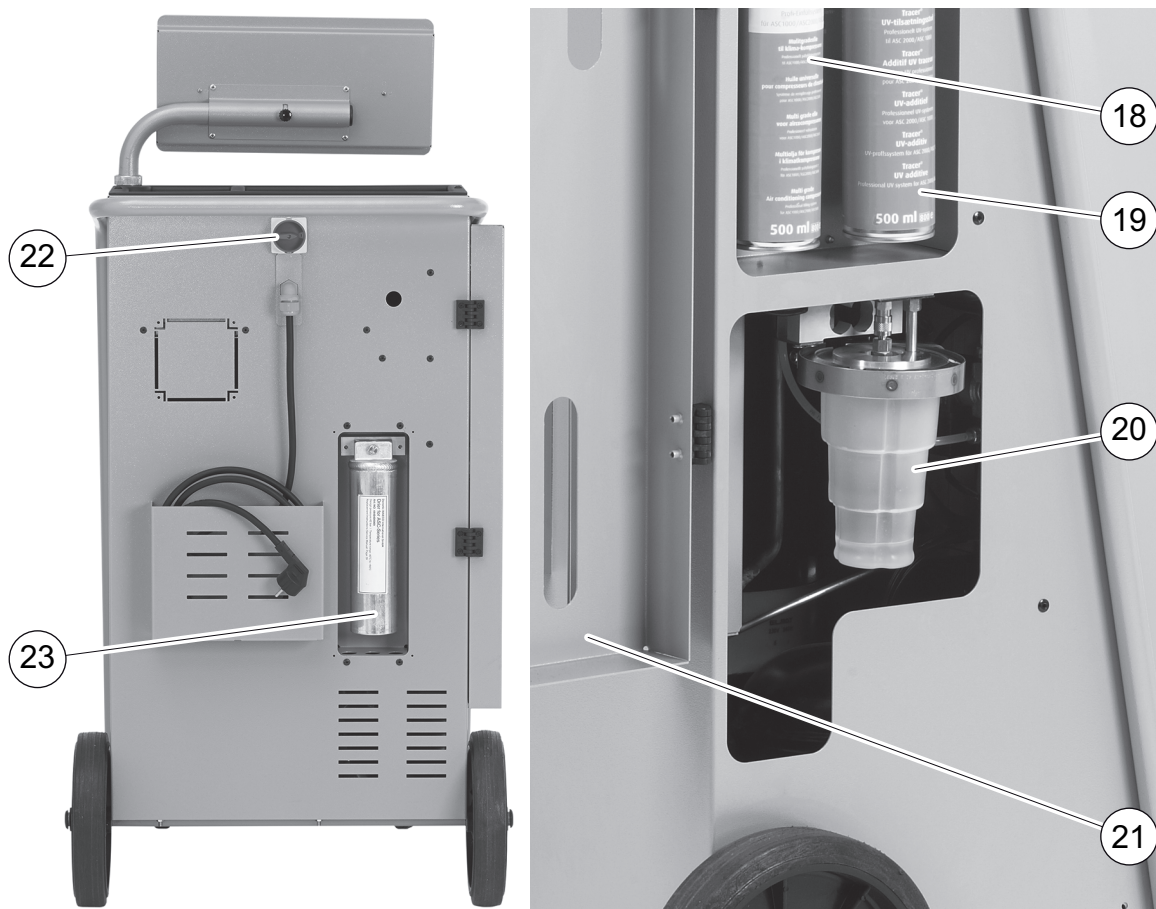
6.1 Przód



- 1 manometr niskiego ciśnienia
- 2 czerwona lampka kontrolna „Napełnianie”
- 3 niebieska lampka kontrolna „Wytwarzanie podciśnienia”
- 4 lampka kontrolna żółta „ECO głębokie opróżnianie”
- 5 zielona lampka kontrolna „Odsysanie”
- 6 manometr wysokiego ciśnienia
- 7 wyświetlacz
- 8 klawiatura
- 9 przednia pokrywa

- 10 blokowane kółka przednie
- 11 wąż serwisowy niskiego ciśnienia (niebieski)
- 12 wąż serwisowy wysokiego ciśnienia (czerwony)
- 13 złączka serwisowa wysokiego ciśnienia (czerwona)
- 14 złączka serwisowa niskiego ciśnienia (niebieska)
- 15 drukarka
- 16 złącze USB
- 17 ekran

6.2 Tył



- 18 puszka świeżego oleju (500 ml)
- 19 pojemnik na odczynnik UV (500 ml)
- 20 opatentowany zbiornik zużytego oleju
- 21 pokrywa
- 22 główny wyłącznik
- 23 Filtr osuszacz

7 Pierwsze uruchomienie

7.1 Ustawianie i włączanie

1. Umieścić urządzenie AirConServiceCenter na stanowisku pracy i zablokować przednie koła (**10**).



WSKAZÓWKA

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

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

Na wyświetlaczu (**7**) pojawia się przez kilka sekund numer wersji programu:

Dometic WRECO		
BMW 2500G	SW	B4250070
LE	DB	1hd10026
LF R1340061	SN	000020

„SW”: Wersja oprogramowania

„DB”: Baza danych

„SN”: Numer seryjny

„LF”: Plik językowy

- ✓ Następnie testowany jest program urządzenia AirConServiceCenter.

Test programu.
Proszę czekać

- ✓ Na koniec procesu uruchamiania na stacji AirConServiceCenter wyświetlane są następujące informacje:

R134a	g.	4820
Olej PAG	ml	375
Odczynnik UV	ml	313
11:56:35		10/03/20

7.2 Menu czuwania

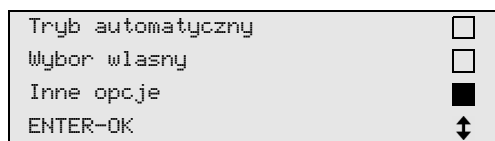
Menu czuwania informuje o aktualnym poziomie napełnienia i ustawionych czasach urządzenia AirCon Service Center.

Wyświetlane są:

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

7.3 Wybór języka

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



3. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
4. Przyciskiem strzałki **↓** wybrać opcję „**Serwis**”.
5. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
6. 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.

7.4 Wprowadzanie danych firmy

Dane firmy są drukowane w każdym raporcie serwisowym.

1. W głównym menu wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałki ↑ 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 są wyświetlane na wyświetlaczu (7) w trzecim wierszu.
Można wprowadzić do pięciu wierszy 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 (8) i przycisków strzałek wprowadzić odpowiednie dane:
Aby przełączyć na pisownię wielkimi lub małymi literami, nacisnąć 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 menu czuwania (stand by).

7.5 Wprowadzanie daty i godziny

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

1. W głównym menu wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałki ↑ 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 menu w trybie czuwania (stand by).

7.6 Zmiana wartości zadanych

Urządzenie AirCon Service 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.	1
Czas próżni min.	20
Prozniowy test szczeln. min.	4
Olej PAG ml (dodatkowa ilość)	0
Odczynnik UV ml	7
Ilość R134a g.	500
Drukować ilość odzyskanego czynnika?	Tak

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

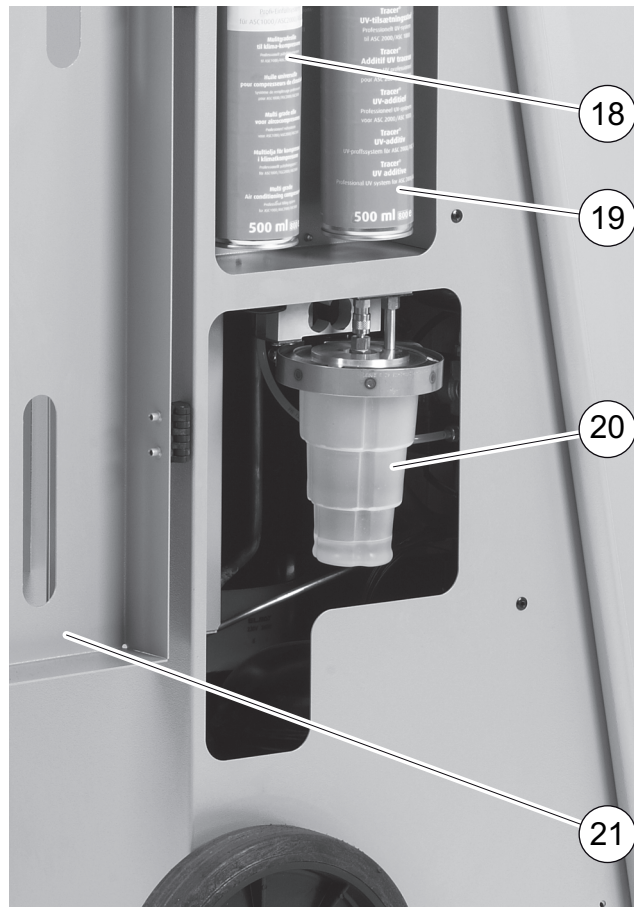
Tryb automatyczny	☐
Wybor własny	☐
Inne opcje	☒
ENTER-OK	↕

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. Nacisnąć przycisk **STOP**, aby przejść do menu w trybie czuwania (stand by).

7.7 Wkładanie zbiorników na oleje i odczynnik UV

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

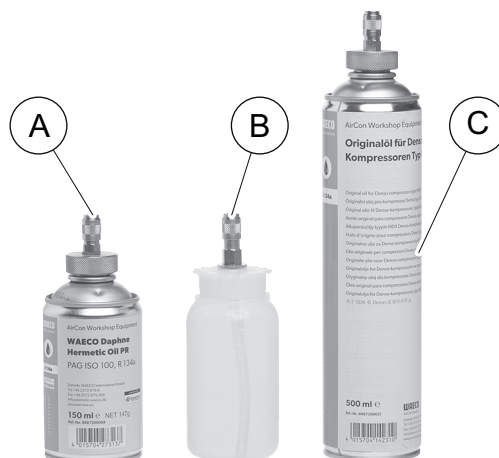
1. Otworzyć pokrywę (21) po lewej stronie i założyć zbiorniki na mocowania:
 - zbiornik świeżego oleju (18)
 - pojemnik na odczynnik UV (19) i
 - zbiornik zużytego oleju (20)



2. Zamknąć pokrywę (21).
3. Wprowadzić wielkość zbiornika świeżego oleju i odczynnika kontrastowego UV (rozdz. „Wprowadzanie wielkości zbiorników” na stronie 22).

7.8 Wprowadzanie wielkości zbiorników

Do świeżego oleju i odczynnika kontrastowego UV można stosować zbiorniki o pojemności 150 ml (**A**), 250 ml (**B**) lub 500 ml (**C**) (osprzęt). Wielkość zbiorników należy wprowadzić do urządzenia AirConServiceCenter.



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

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

2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Za pomocą przycisku strzałki ↓ wybrać „Serwis”.

Test czynnika	☐
Serwis Hybryd	☐
Serwis	☒
ENTER-OK STOP-WYJ.	↑↓

4. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
5. Wprowadzić hasło „2688”.
6. Za pomocą przycisków strzałek zaznaczyć żądane pola (zaznaczone pola wyświetlane są w ciemnym kolorze).

Oleje					
150ml	☒	250ml	☐	500ml	☐
Barwnik UV					
150ml	☐	250ml	☐	500ml	☒

7. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
8. Naciśnąć przycisk **STOP**, aby przejść do menu trybu czuwania.

7.9 Napełnianie wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego

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



WSKAZÓWKA

Uwzględnić również wskazówki podane na butlach z czynnikiem chłodniczym!

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

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

2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Przyciskami strzałek **↑** lub **↓** wybrać opcję „**Nap. zbiorn. wewn.**”:

Nap. zbiorn. wewn.	☒
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 HP
do zbiornika zewn.
i otworzyc zawory
ENTER-OK STOP-WYJ.
```

Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

```
Ustawic ilosc R134a
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.

Zamknąć zawory i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

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 menu czuwania. Urządzenie jest teraz gotowe do pracy.

8 Praca

**UWAGA!**

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

8.1 Wyłączanie w celu naprawy, w sytuacjach awaryjnych oraz w przypadku nieprawidłowego działania

1. Aby zapewnić odłączenie urządzenia od napięcia w celu jego naprawy, należy je wyłączyć za pomocą wyłącznika głównego i dodatkowo wyciągnąć wtyczkę sieciową.
2. W sytuacjach awaryjnych oraz w przypadku nieprawidłowego działania urządzenie należy wyłączać wyłącznikiem głównym.

8.2 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 przejąć odpowiednią wartość z bazy danych.

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. Wężę serwisowe urządzenia AirCon Service Center połączyć najpierw z układem klimatyzacyjnym pojazdu, a następnie otworzyć przyłącza serwisowe.
2. Aby przejść do głównego menu, należy nacisnąć ↑ lub ↓.

3. W głównym menu wybrać za pomocą strzałki ↑ lub ↓ „Tryb automatyczny”:

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

4. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
 5. Za pomocą klawiatury (8) i przycisków strzałek wprowadzić parametry pojazdu.
 6. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

Sprawdzic ilosc	Nie
czynnika	Tak
wg danych producenta	
ENTER-OK STOP-WYJ.	

7. Gdy znana jest ilość napełniania czynnikiem chłodniczym lub podana jest na naklejce w pojeździe, przyciskiem strzałki wybrać opcję „**Tak**” i dla potwierdzenia nacisnąć **ENTER**:

Dalej z punktem 10.

Gdy nie są znane żadne dane, przyciskiem strzałki wybrać „**Nie**”.

Ilosc napełnianego	Nie
czynnika	Tak
z bazy danych ?	
ENTER-OK STOP-WYJ.	

8. Przyciskiem strzałki wybrać „**Tak**” i potwierdzić przez **ENTER**, aby wywołać wewnętrzną bazę danych.



UWAGA!

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

Personal DB	☒
ALFA ROMEO	☐
ASTON MARTIN	☐
AUDI	☐

AUDI A8 (4D_)	g	775
1994-11.1997		

9. Wybrać żądany pojazd przyciskiem strzałki i potwierdzić przez naciśnięcie na **ENTER**.

- ✓ Po naciśnięciu w trybie bazy danych przycisku „i” na wyświetlaczu (7) pojawiają się informacje o ilościach i gatunkach oleju.

PAG ISO 46	ml	250
KOD WRECO:		
250cc		8887200001
50cc		8887200013

- Należy zdecydować, czy podczas operacji napełniania powinien zostać wlane barwnik UV.

Uwaga !	Nie
Czy dodać	Tak
barwnik UV ?	

Standardowo wlewane jest 7 ml. Ta wartość może zostać zmieniona (patrz rozdz. „Zmiana wartości zadanych” na stronie 20).

Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

- Za pomocą strzałki ↑ lub ↓ 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**.

Test układu	Nie
klimatyz	
na koniec procesu ?	Tak

- Wybrać, czy po napełnieniu ma zostać próbnie uruchomiona klimatyzacja czy nie.

Potwierdzić za pomocą **ENTER**.

- ✓ Rozpoczyna się w pełni automatyczna regeneracja układu klimatyzacyjnego.
- ✓ Po zakończeniu serwisowania klimatyzacji pojawia się komunikat wzywający do odłączenia węży serwisowych (11) i (12) urządzenia AirCon Service Center od układu klimatyzacyjnego pojazdu.

- Odłączyć węże serwisowe (11) i (12) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

Węże serwisowe są teraz opróżniane. Urządzenie jest teraz gotowe do dalszej pracy.

- Oslony zaworów układu klimatyzacyjnego pojazdu przykręcić do przyłączy.

8.3 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.

8.3.1 Tworzenie kodów użytkownika

1. W głównym menu wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałki ↑ 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. 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
Wpisz nazwe uzytkow.
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**.

8.3.2 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
```

8.4 Tworzenie prywatnej bazy danych

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

1. W głównym menu 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.	

Sprawdzic ilosc	Nie
czynnika	Tak
wg danych producenta	
ENTER-OK STOP-WYJ.	

4. Przyciskiem strzałki wybrać „Nie” i potwierdzić przez naciśnięcie na **ENTER**.

Ilosc napełnianego	Nie
czynnika	Tak
z bazy danych ?	
ENTER-OK STOP-WYJ.	

5. Przyciskiem strzałki wybrać „Tak” i potwierdzić przez naciśnięcie na **ENTER**.
6. Przyciskami strzałki **↑** lub **↓** wybrać opcję „Baza danych” i potwierdzić przyciskiem **ENTER**:

Ilosc R134a	g	500
Baza danych		
ENTER-OK STOP-WYJ.		

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

Personal DB	☒
ALFA ROMEO	☐
ASTON MARTIN	☐
AUDI	☐

8. Za pomocą strzałki **↑** lub **↓** wybrać z pustej bazy danych odnośny wpis i potwierdzić przyciskiem **ENTER**:

	0	☒
	1	☐

9. W celu zmiany wpisów przycisnąć żółty przycisk „Info”.

0		
i-DB set	g	---
0		

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

-----	0
-----	0
----- g ---	0

11. 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**.

8.5 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 18).

8.5.1 Raport po nowym roku

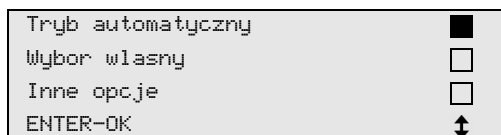
Po nowym roku stacja informuje, że należy zapisać na przenośnej pamięci USB dane z poprzedniego roku. Po przeniesieniu rocznych danych na pamięć przenośną USB są one usuwane z wewnętrznej pamięci stacji.

1. Włożyć pamięć USB w gniazdo USB (16).
2. Postępować zgodnie ze wskazówkami na ekranie.

8.5.2 Raport ręczny

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

1. Włożyć pamięć USB w gniazdo USB (16).
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 rocznyJeśli 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.

8.6 Wyświetlanie wartości zużycia czynnika chłodniczego na wyświetlaczu

Stacja zapisuje dane ilości napełnionego i odesanego 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**.

2020	☒
------	-------------------------------------

Przykład

R134a z układu A/C	
Odzyskano	2020
g.	18650
←WYDRUK STOP-WYJ.	

„**R134a z układu A/C**” wskazuje ilość odessanego czynnika chłodniczego. W 2020 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	2020
g.	9000
←WYDRUK STOP-WYJ.	

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

R134a z układu A/C	
	01/2020
g.	2400
←WYDRUK STOP-WYJ.	

Tutaj, w styczniu 2020 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**”.

8.7 Test układu klimatyzacyjnego bez odzysku czynnika chłodniczego



WSKAZÓWKA

Test układu klimatyzacyjnego można przeprowadzić tylko w pojazdach, które są wyposażone w jedno przyłącze niskiego ciśnienia i jedno przyłącze wysokiego ciśnienia lub w tylko jedno przyłącze 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 AirCon ServiceCenter 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 wybrać „**Inne opcje**” za pomocą strzałki **↑** lub **↓**:

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

5. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
6. Przyciskami strzałek **↑** lub **↓** 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-WYJ.

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

8. Aby zakończyć test klimatyzacji, 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 przyłącza wysokiego ciśnienia wyłączony został silnik pojazdu, należy go ponownie uruchomić i włączyć układ klimatyzacyjny.

- ✓ Na wyświetlaczu pojawiają się następujące komunikaty:

```
Prosze czekac !  
Odzysk R134a z wezy  
serwisowych
```

```
Koniec programu  
  
STOP-WYJ.
```

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

8.8 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 przyłączy wysokiego i niskiego ciśnienia, przyłączy tylko do wysokiego ciśnienia lub tylko niskiego ciśnienia.

Po zakończeniu każdego procesu drukowany jest raport serwisowy.

1. Odpowiednie przyłącza urządzenia AirCon Service Center połączyć najpierw z układem klimatyzacyjnym pojazdu, a następnie otworzyć.
2. W głównym menu 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**.

8.8.1 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.?**”, wprowadzić w menu odpowiedni czas oczekiwania na wzrost ciśnienia (standard 1 min) i potwierdzić za pomocą **ENTER** w przeciwnym razie kontynuować rozdz. „Osuszanie próżniowe” na stronie 40.

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.

8.8.2 Osuszanie próżniowe

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

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

2. Po wybraniu opcji „**Osuszać prozn.**” wybrać odpowiedni czas osuszania (standard 20 min.) w przeciwnym razie kontynuować rozdz. „Napełnianie” na stronie 41.
3. Przyciskiem strzałki ↓ wybrać odpowiedni czas testu próżniowego.
4. Potwierdzić oba ustawienia za pomocą **ENTER**.

Czas prozni	min.	20
Prozniowy test		
szczeln.	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. Odessany pozostały czynnik chłodniczy znajdujący się jeszcze w oleju, jest wychwytywany i odzyskiwany przez BMW 2500G.

8.8.3 Napełnianie

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

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

2. Po wybraniu opcji „**Napełnianie**” wprowadzić odpowiednie wartości, w przeciwnym razie kontynuować rozdz. „Wybór przyłączy” na stronie 42.
3. Wprowadzić ilość oleju chłodniczego.
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	7
R134a	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 chłodzący.

8.8.4 Wybór przyłączy

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

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

Test układu klimatyz	Nie
na koniec procesu ?	Tak

- Wybrać, czy po napełnieniu ma zostać próbnie uruchomiona klimatyzacja czy nie.
Potwierdzić za pomocą **ENTER**.
- Po wprowadzeniu wszystkich ustawień rozpocząć procesy za pomocą **ENTER**.

Start Procesu ?
ENTER-OK STOP-WYJ.

8.8.5 Po zakończeniu serwisowania układu klimatyzacyjnego

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

8.9 Płukanie układu klimatyzacyjnego



WSKAZÓWKA

Za pomocą menu „**Płukanie A/C**” wykonuje się płukanie układu klimatyzacyjnego pojazdu świeżym czynnikiem chłodniczym. Płukanie na celu przede wszystkim wymianę zużytego oleju kompresorowego lub usunięcie 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 AirCon ServiceCenter we wspólny obieg płukania.

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

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

3. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
4. Za pomocą klawiatury (8) wpisać odpowiednie dane i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Jeżeli nie ma potrzeby wprowadzania 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. 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 (13) i (14) urządzenia AirCon Service Center we wspólny obieg płukania.

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

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

14. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

15. Przyciskami strzałek ↑ lub ↓ wybrać opcję „Płukanie A/C”:

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

16. Za pomocą klawiatury (8) wpisać odpowiednie dane i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

Jeżeli nie ma potrzeby wprowadzania żadnych danych, 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 AirCon Service Center.

20. Odłączyć ewentualne adaptory od obiegu płukania i ponownie podłączyć wszystkie elementy instalacji do obiegu chłodzenia. Odpowiednie przyłącza urządzenia AirCon Service Center połączyć z układem klimatyzacyjnym pojazdu, a następnie otworzyć.

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

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

22. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

23. Za pomocą klawiatury (8) wpisać odpowiednie dane i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

Jeżeli nie ma potrzeby wprowadzania żadnych danych, nacisnąć przycisk **ENTER**, aby przejść do następnego punktu programu.

24. Wyłączyć opcję „**Przeprowadzić odzysk/oczysz.**” przyciskiem **Nie** (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
25. Wybrać opcję „**Osuszać prozn.**” (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
26. Za pomocą klawiatury (**8**) wpisać odpowiednie dane i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Jeżeli nie ma potrzeby wprowadzania żadnych danych, nacisnąć przycisk **ENTER**, aby przejść do następnego punktu programu.
27. 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 (**7**).
Wybrać odpowiednie ustawienie (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
30. Wybrać opcję „**Start Procesu**” przyciskiem **ENTER**.
- ✓ Po zakończeniu napełniania pojawia się komunikat wzywający do odłączenia węży serwisowych urządzenia AirCon Service Center od układu klimatyzacyjnego pojazdu.
31. Odłączyć węże serwisowe (**11**) i (**12**) i 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

Stacje AirConServiceCenter należy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi raz w roku poddawać kontroli szczelności. Do tego celu należy zastosować elektroniczny wykrywacz nieszczelności.

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 AirConServiceCenter było narażone na wstrząsy (np. podczas transportu po wyboistej drodze);
- co 4 – 6 tygodni

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

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

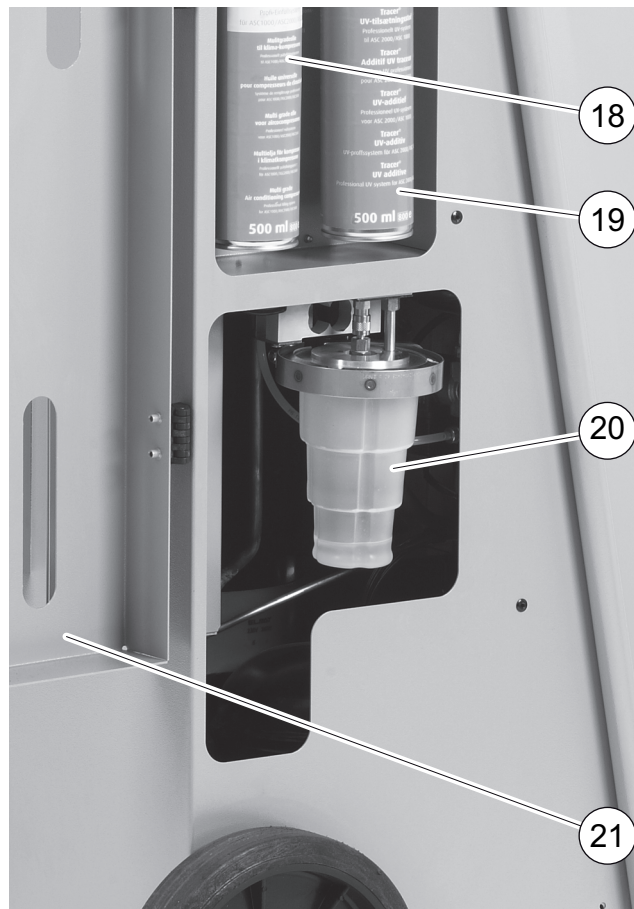
2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Przyciskami strzałek ↑ lub ↓ wybrać opcję „Kasowanie wag”:

Nap. zbiorn. wewn.	☐
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 (21) po lewej stronie i zdjąć zbiorniki z mocowania:
 - zbiornik świeżego oleju (18)
 - pojemnik na odczynnik UV (19) i
 - zbiornik zużytego oleju (20)



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 (18) i (20) oraz zbiornik odczynnika UV (19) do uchwytów i zamknąć pokrywę (21).
 6. Nacisnąć dwukrotnie przycisk **STOP**, aby przejść do menu czuwania (stand by).

9.3 Wymiana filtra osuszającego

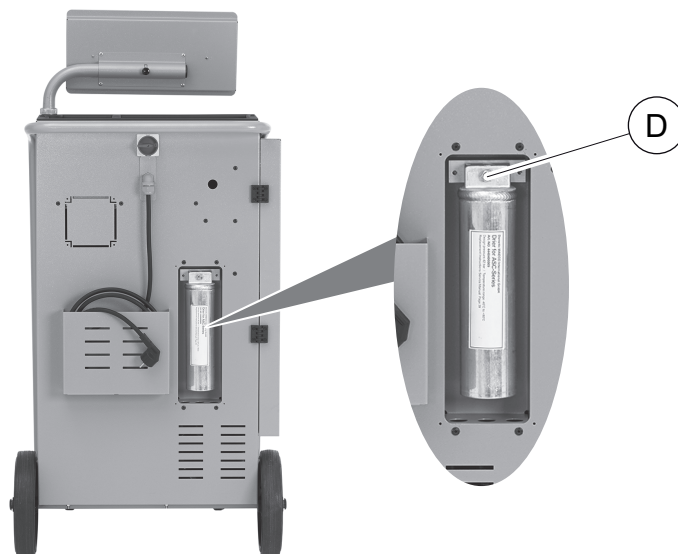
1. W głównym menu wybrać za pomocą strzałki ↑ lub ↓ „Wybor własny”:

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

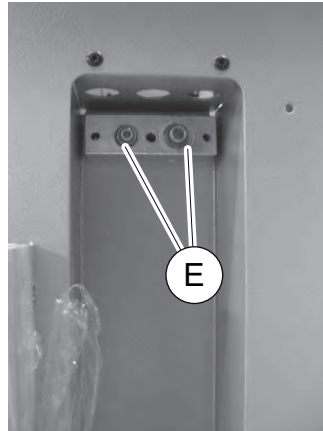
2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Pomiąć przeszukiwanie „Dane pojazdu” itd.
4. Wybrać opcję „Przeprowadzić odzysk/oczysz.”.
5. Opcję „Wzrost ciśnienia Czas testu” ustawić na „1”.
Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
6. Wyłączyć opcję „Osuszać prozn.” przyciskiem „Nie”.
Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
7. Wyłączyć opcję „Napelnianie” przyciskiem „Nie”.
Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
8. Wybrać opcję „Start procesu ?”.
Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

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

9. Wyciągnąć wtyczkę sieciową.
10. Wykręcić śrubę (D) z uchwytu i wyciągnąć prosto filtr osuszający.



11. Wymienić o-ringi (E).



12. Wymienić nowy osuszacz i przykręcić śrubę z siłą maks. 15 Nm.

9.4 Konserwacja filtra



WSKAZÓWKA

Po przeprowadzeniu prac serwisowych należy skasować pojawiające się komunikaty serwisowe (resetowanie licznika). 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 zmiany filtra konieczny jest reset licznika „R134a z układu A/C”.

Po wymianie filtra należy przeprowadzić kontrolę szczelności (patrz rozdz. „Kontrola szczelności” na stronie 46).

R134a z układu A/C	07/09/20
g.	4155
STOP-WYJ.	

„R134a z układu A/C” określa ile gramów czynnika chłodzącego zostało odesłane z układu klimatyzacyjnego od ostatniego wyzerowania (patrz data) za pomocą opcji „Tryb automatyczny” lub „Wybor własny”.

R134a ze zbiornika	07/09/20
g.	3395
STOP-WYJ.	

„R134a ze zbiornika” określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało dodane do zbiornika od ostatniego wyzerowania (patrz data) za pomocą punktu menu „Nap. zbiorn. wewn.”.

R134a do układu A/C	07/09/20
g.	1200
STOP-WYJ.	

„**R134a 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	07/09/20
min.	79
STOP-WYJ.	

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

Serwis zakończony:	08/09/20
Suma	4
STOP-WYJ.	

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

9.5 Kalibracja przetwornika ciśnienia



WSKAZÓWKA

Prawidłowe pomiary ciśnienia wymagają właściwej kalibracji przetwornika ciśnienia.

Kalibracja jest konieczna:

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

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

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

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

Nap. zbiorn. wewn.	☐
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 (8) 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 menu 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 węzłach serwisowych!

9.6 Wymiana oleju pompy próżniowej

**OSTRZEŻENIE! Zagrożenie życia w wyniku porażenia prądem**

Dotknięcie nieizolowanych części może spowodować poważne obrażenia ciała.

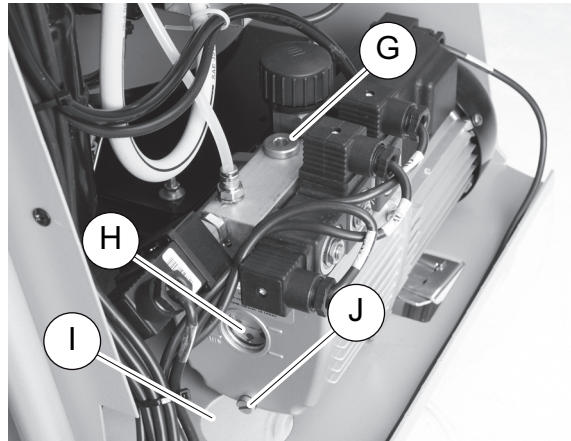
Przed otwarciem obudowy należy wyłączyć urządzenie AirCon Service Center i wyciągnąć wtyczkę sieciową.

Napraw urządzenia AirCon Service Center dokonywać może wyłącznie autoryzowany personel firmy Dometic.

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 odchylić go do góry. Wykręcić dolne śruby (E) przedniej pokrywki i zdjąć pokrywę.



3. Podstawić odpowiedni pojemnik o pojemności przynajmniej ½ litra pod urządzenie AirConServiceCenter. 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). 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 nacisnąć przycisk **ENTER** na 3 sekundy. Za pomocą przycisku **STOP** przejść do poprzedniego wyboru.

Podczas zmiany filtra konieczny jest reset licznika „Czas prozni”.

R134a z układu A/C	07/09/20
g-	1455
STOP-WYJ.	

„**R134a 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**”.

R134a ze zbiornika	07/09/20
g-	3395
STOP-WYJ.	

„**R134a ze zbiornika**” określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało dodane do zbiornika od ostatniego wyzerowania (patrz data) za pomocą punktu menu „**Nap. zbiorn. wewn.**”.

R134a do układu A/C	07/09/20
g-	1200
STOP-WYJ.	

„**R134a 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	07/09/20
min.	79
STOP-WYJ.	

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

Serwis zakończony:	07/09/20
Suma	4
STOP-WYJ.	

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

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 52 lub rozdz. „Wymiana filtra osuszającego” na stronie 48.

R134a z układu A/C	
Odzyskano	07/09/20
g.	4155
STOP-WYJ.	

„**R134a z układu A/C**” określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało odessane z układu klimatyzacyjnego od ostatniego wyzerowania (patrz data) za pomocą opcji „**Tryb automatyczny**” lub „**Wybor własny**”.

R134a ze zbiornika	
Suma	07/09/20
g.	3395
STOP-WYJ.	

„**R134a ze zbiornika**” określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało dodane do zbiornika za pomocą punktu menu „**Nap. zbiorn. wewn.**”.

R134a do układu A/C	
Suma	07/09/20
g.	1200
STOP-WYJ.	

„**R134a do układu A/C**” określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało dodane do układu klimatyzacyjnego za pomocą opcji „**Tryb automatyczny**” lub „**Wybor własny**”.

Czas próżni	
Suma	07/09/20
min.	79
STOP-WYJ.	

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

Serwis zakończony:	
Suma	08/09/20
Suma	4
STOP-WYJ.	

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

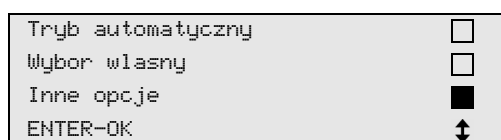
9.8 Korekta ilości napełnienia w przypadku dłuższych węży serwisowych



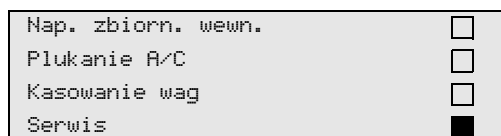
WSKAZÓWKA

- 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 wybrać „Inne opcje” za pomocą strzałki ↑ lub ↓:



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



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

9.9 Wymiana papieru drukarki

1. Aby wymienić rolkę papieru drukarki (**15**), 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.

1. Skopiować aktualne oprogramowanie na pamięć USB.
2. Włożyć pamięć USB w gniazdo USB (16) i włączyć urządzenie.



- ✓ 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  
B4250070
```

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

```
New database release  
found  
ENTER-upgrade STOP-EXIT  
1hd11701
```

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 Wymiana zbiornika zużytego oleju



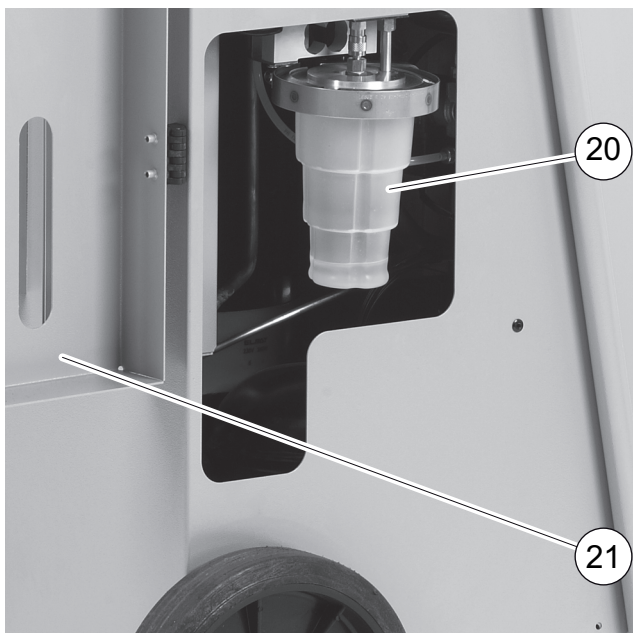
WSKAZÓWKA

- Zbiornik zużytego oleju i o-ring pokrywy należy wymieniać co 6 miesięcy.
- Jeśli zbiornik zużytego oleju jest uszkodzony, należy go natychmiast wymienić.

Zbiornik zużytego oleju (20) jest szczelny także w przypadku podciśnienia i nadciśnienia. Zawór bezpieczeństwa gwarantuje bezpieczną eksploatację.

Zbiornik zużytego oleju musi być wymieniany co 6 miesięcy.

1. Otworzyć pokrywę (21) po lewej stronie i założyć zbiornik na mocowania (20):



2. Poluzować uchwyt (**M**) i zdjąć pokrywę (**N**).



3. Wymienić zbiornik zużytego oleju (**O**) i o-ring (**P**).



4. Podczas nakładania pokrywy (**N**) zwrócić uwagę na właściwą pozycję występu (**Q**).



5. Założyć zbiornik zużytego oleju na mocowania.

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 AirCon Service Center.

11 Usuwanie odpadów



UWAGA! Chroń środowisko naturalne!

Wszystkie ciecze eksploatacyjne i komponenty mogą być utylizowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel zgodnie z krajowymi przepisami.

11.1 Utylizacja odzyskanych cieczy

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

11.2 Utylizacja materiałów opakowaniowych

- Materiały opakowaniowe z kartonu przekazać do punktu zbiórki makulatury.
- Opakowania z tworzywa sztucznego wyrzucić do pojemnika na surowce wtórne.

11.3 Utylizacja starego urządzenia

- Po ostatecznym wycofaniu urządzenia AirCon Service Center z eksploatacji należy usunąć z niego wszystkie ciecze i zutylizować je zgodnie z krajowymi przepisami.



- Stare urządzenie należy oddać do utylizacji przez wykwalifikowany personel zgodnie z przepisami krajowymi lub skontaktować się z działem obsługi klienta.

12 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, powiadomić serwis.
Na wyświetlaczu pojawia się „ Uwaga! Napelnianie wewn. zbiornika R134a! ”	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.	Sprawdzić szczelność układu klimatyzacyjnego, wzgl. przyłączyć urządzenia AirCon ServiceCenter 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. przyłączyć urządzenia AirCon ServiceCenter do układu klimatyzacyjnego.
Na wyświetlaczu pojawia się „ Opróżnić 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.	Sprawdzić szczelność układu klimatyzacyjnego, wzgl. przyłączyć urządzenia AirCon ServiceCenter do układu klimatyzacyjnego.

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Na wyświetlaczu pojawia się „Zbyt dużo czynnika! Nap. zbiorn. wewn.!”	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 barwnika 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 „Zbiornik zewn. pusty lub zamknięty zawor. 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 AirCon Service Center.	Jak najszybciej wymienić filtr wewnętrzny (patrz rozdz. „Wymiana filtra osuszającego” na stronie 48). Aby pominąć komunikat, przytrzymać przycisk ENTER przez 3 sekundy.
Na wyświetlaczu pojawia się „Wymien olej pompy próżniowej! Kontynuować?”	Komunikat podczas włączania urządzenia AirCon Service Center.	Jak najszybciej wymienić olej pompy próżniowej (patrz rozdz. „Wymiana oleju pompy próżniowej” na stronie 52). Aby pominąć komunikat, przytrzymać przycisk ENTER przez 3 sekundy.

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. Sprawdzić kalibrację przetwornika ciśnienia.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 02”	Ponowny wzrost ciśnienia podczas testu wzrostu ciśnienia, niemożliwa dostateczna redukcja ciśnienia.	Należy sprawdzić układ klimatyzacyjny i połączenia pod kątem nieszczelności, przewężeń i oblodzenia. Sprawdzić kalibrację przetwornika 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. Sprawdzić kalibrację przetwornika ciśnienia.
Na wyświetlaczu pojawia się „Error 09”	Podczas płukania nie można było ustalić ciśnienia przy podłączeniu niskiego ciśnienia stacji serwisowania.	Waż niskiego ciśnienia należy podłączyć do zbiornika płuczającego i otworzyć zawór.
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? Sprawdzić kalibrację przetwornika ciśnienia. Należy sprawdzić ciśnienie wewnętrzne butli. Następnie należy sprawdzić działanie sprężarki i odpowiednich zaworów elektromagnetycznych.

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Na wyświetlaczu pojawia się „ Error 12 ”	Podczas testów oprogramowania nie można było pobrać czynnika chłodniczego z wewnętrznego zbiornika.	Sprawdzić kalibrację przetwornika ciśnienia. Należy sprawdzić, czy zawór zbiornika wewnętrznego jest otwarty. Należy sprawdzić zawór RE. Czy temperatura otoczenia wynosi powyżej 10°C?
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 podczas serwisu hybrydowego.	Czy węże serwisowe są podłączone do pojemnika płukania hybrydowego? Czy pojemnik płukania hybrydowego jest prawidłowo zamontowany? Czy przyłącza serwisowe są otwarte?

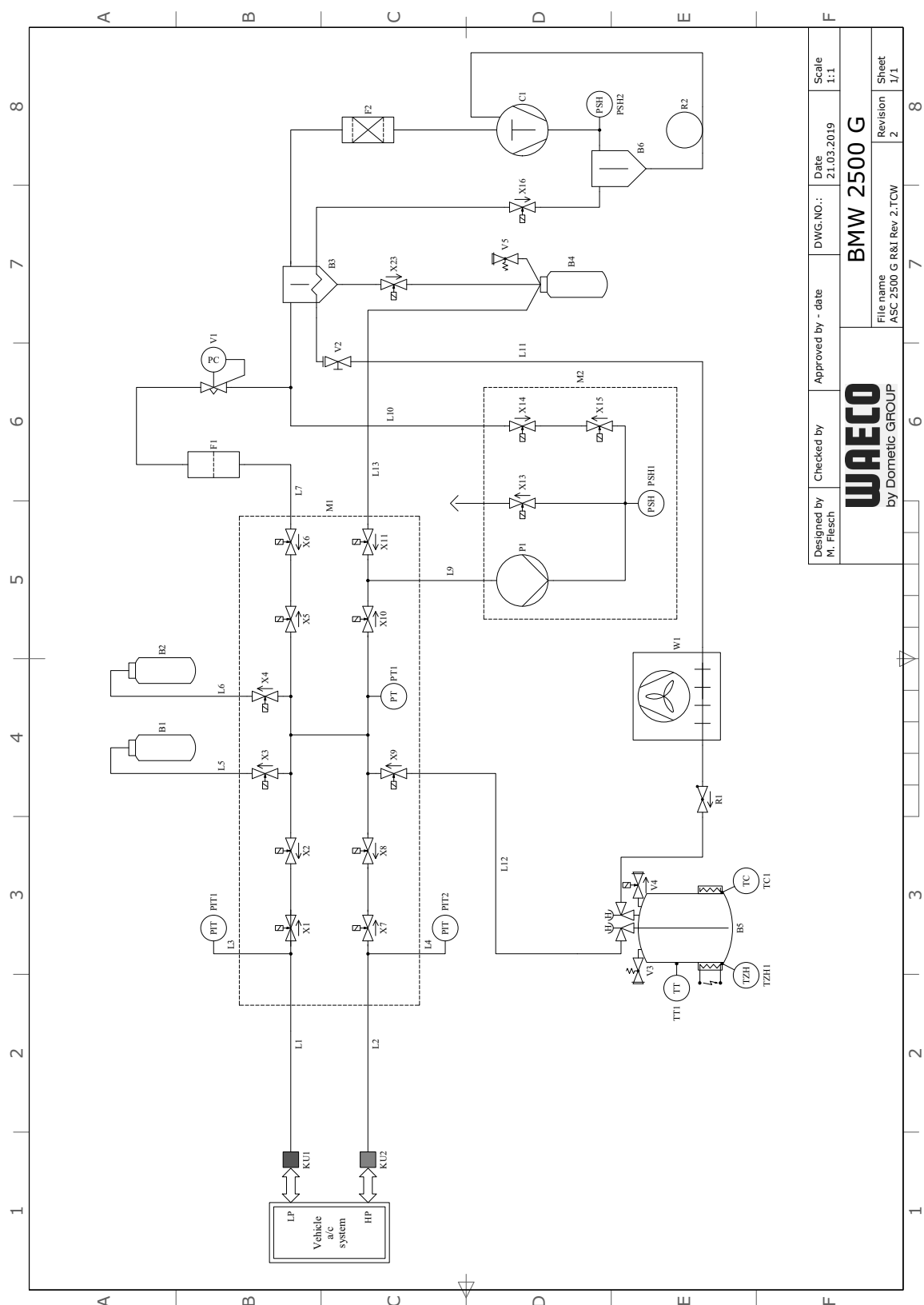
13 Dane techniczne

	AirCon ServiceCenter BMW 2500G
Numer wyrobu:	81 43 2 456 362
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 osuszającego:	150 kg
Pojemność użytkowa zbiornika cylindra napełniającego:	16 kg
Emisja szumów*:	62 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 odczytnika UV:	± 1 g
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie:	–1 bar do +20 bar
Możliwy do zastosowania czynnik chłodniczy:	R-134a
Możliwy do zastosowania olej:	każdy olej chłodniczy stosowany w sektorze motoryzacyjnym
Maksymalna dopuszczalna temperatura pracy:	+5°C do +40°C

* Zgodnie z normą DIN EN ISO 3746 wartość emisji LpA na stanowisku pracy stacji do obsługi klimatyzacji została określona w różnych stanach roboczych. Zarówno średnie wartości dB(A), jak i maksymalne wartości szczytowe dB(C) są znacznie niższe od maksymalnych dopuszczalnych wartości ekspozycji.

Zmierzone wartości: 62 dB(A), 74 dB(C)

13.1 Schemat przepływu

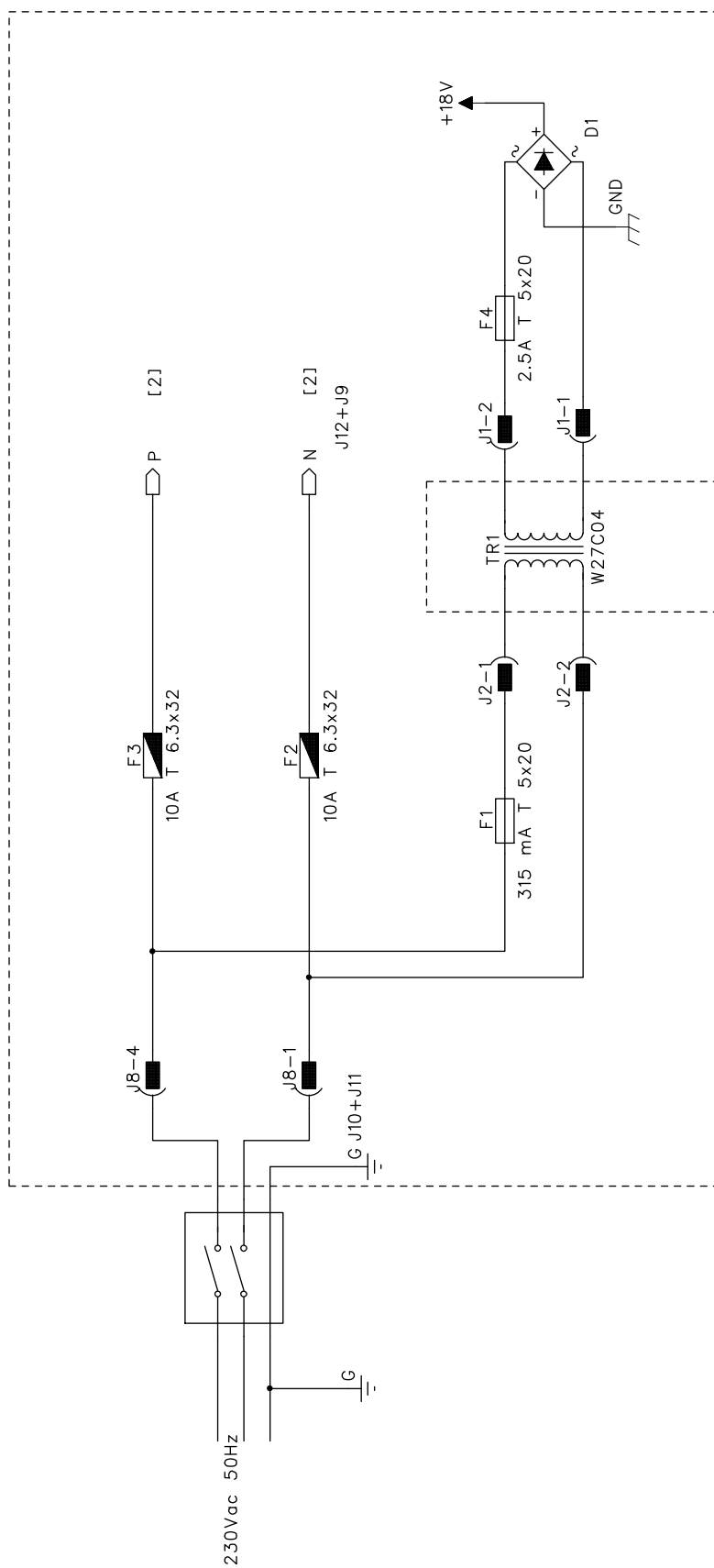


Legenda

Poz.	Opis
B1	Zbiornik UV
B2	Zbiornik świeżego oleju
B3	Separator oleju / wymiennik ciepła
B4	Zbiornik na zużyty olej
B5	Zbiornik czynnika chłodniczego
B6	Separator oleju sprężarki
C1	Sprężarka
F1	Filtr zgrubny
F2	Filtr osuszacz
KU1	Złącze serwisowe NC
KU2	Złącze serwisowe WC
L1	Wąż serwisowy NC
L10	Przewód doprowadzający LE
L11	Wąż skraplacza, żółty
L12	Przewód doprowadzający czynnik chłodniczy
L13	Przewód doprowadzający Z1
L2	Wąż serwisowy WC
L3	Wąż manometru NC
L4	Wąż manometru WC
L5	Przewód doprowadzający środek UV
L6	Przewód doprowadzający świeży olej
L7	Przewód doprowadzający zespołu odzyskiwania
L9	Przewód doprowadzający pompy próżniowej
M1	Blok zaworowy
M2	Blok zaworowy pompy próżniowej
P1	Pompa próżniowa
PIT1	Manometr NC
PIT2	Manometr WC
PSH1	Wyłącznik wysokiego ciśnienia
PSH2	Wyłącznik wysokiego ciśnienia
PT1	Czujnik ciśnienia
R1	Zawór zwrotny zbiornika czynnika chłodniczego
R2	Rurka kapilarna
TT1	Czujnik temperatury
TZH1	Bezpiecznik termiczny

Poz.	Opis
TC1	Klikson
V1	Zawór rozprężny
V2	Ręczny zawór odcinający, żółty wąż
V3	Wysokociśnieniowy zawór bezpieczeństwa
V4	Zawór spustowy NKG
V5	Wysokociśnieniowy zawór bezpieczeństwa
W1	Skraplacz
X1	Zawór elektromagnetyczny LP
X10	Zawór elektromagnetyczny VC
X11	Zawór elektromagnetyczny Z1
X13	Zawór elektromagnetyczny VO
X14	Zawór elektromagnetyczny AU
X15	Zawór elektromagnetyczny AU
X16	Zawór elektromagnetyczny CY
X2	Zawór elektromagnetyczny LP
X23	Zawór elektromagnetyczny DO
X3	Zawór elektromagnetyczny UV
X4	Zawór elektromagnetyczny oleju
X5	Zawór elektromagnetyczny Z2
X6	Zawór elektromagnetyczny Z2
X7	Zawór elektromagnetyczny WC
X8	Zawór elektromagnetyczny WC
X9	Zawór elektromagnetyczny RE

13.2 Schematu instalacji elektrycznej



WAECO

AirCon Service

GERMANY

Dometic Germany GmbH
Hollefeldstraße 63
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
☎ +61 7 55076000
☎ +61 7 5507 6001
Mail: sales@dometic-waeco.com.au

AUSTRIA & CZECH REPUBLIC

Dometic Austria GmbH
Neudorferstrasse 108
2353 Guntramsdorf
☎ +43 2236 908070
☎ +43 2236 90807060
Mail: info@dometic.at

BELGIUM

Dometic Branch Office Belgium
Lourdesstraat 84 B
B-8940 Geluwe
☎ +32 2 3598040
☎ +32 2 3598050
Mail: info@dometic.be

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@dometic.dk

FINLAND

Dometic Finland OY
Valimotie 15
00380 Helsinki
☎ +358 20 7413220
Mail: myynti@dometic.fi

FRANCE

Dometic France SAS
ZA du Pré de la Dame Jeanne B.P. 5
60128 Plailly
☎ +33 3 44633501
☎ +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
Eleveien 30B
3262 Larvik
☎ +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
18 Malaya Pirogovskaya str. bld 1
119435 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.sg@dometic.com

SLOVAKIA

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 1645, Ext 11, South Africa
Modderfontein
Johannesburg
☎ +27 87 3530380
Mail: info@dometic.co.za

SPAIN

Dometic Spain S.L.
Avda. Sierra del Guadarrama 16
28691 Villanueva de la Cañada
Madrid
☎ +34 918 336 089
☎ +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: automotive@dometic.co.uk