



AirCon Service Center BMW 5500G RPA

**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	Środki ostrożności podczas eksploatacji urządzenia	10
2.5	Ostrzeżenia dotyczące urządzenia ASC	11
2.6	Urządzenia zabezpieczające	12
3	Zakres dostawy	12
4	Osprzęt	13
5	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	13
6	Przegląd funkcji urządzenia ASC	14
6.1	Przód	14
6.2	Tył i widok z boku	16
7	Pierwsze uruchomienie	17
7.1	Przebieg wewnętrznej kontroli szczelności	17
7.2	Ustawianie i włączanie	18
7.3	Menu czuwania	19
7.4	Wybór języka	20
7.5	Ustawianie rodzaju czcionki	21
7.6	Ustawianie poziomu głośności brzęczyka	22
7.7	Wprowadzanie danych firmy	23
7.8	Wprowadzanie daty i godziny	24
7.9	Zmiana wartości zadanych	25
7.10	Wkładanie zbiorników na oleje i odczynnik UV	26
7.11	Wprowadzanie wielkości zbiorników	27
7.12	Analiza czynnika chłodniczego	28
7.13	Weryfikacja jednostki analitycznej	30
7.14	Napełnianie wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego	31

8	Praca	32
8.1	Wyłączanie w celu naprawy, w sytuacjach awaryjnych oraz w przypadku nieprawidłowego działania	32
8.2	Tryb automatyczny	33
8.3	Kody użytkownika	35
8.4	Tworzenie prywatnej bazy danych	38
8.5	Przenoszenie informacji o zużyciu czynnika chłodniczego na pamięć USB	40
8.6	Wyświetlanie zużycia czynnika chłodniczego	42
8.7	Wybór pojedynczych procesów	44
8.8	Płukanie układu klimatyzacyjnego	49
9	Prace serwisowe	52
9.1	Kontrola szczelności	52
9.2	Kontrola punktu zerowego wag olejowych	52
9.3	Wymiana filtra osuszającego	54
9.4	Konserwacja filtra	56
9.5	Kalibracja przetwornika ciśnienia	57
9.6	Wymiana oleju pompy próżniowej	59
9.7	Stany licznika	62
9.8	Korekta ilości napełnienia w przypadku dłuższych węży serwisowych	63
9.9	Aktualizacja oprogramowania przez USB	64
9.10	Wymiana papieru drukarki	65
9.11	Wymiana zbiornika zużytego oleju	66
10	Czyszczenie	67
11	Utylizacja	68
11.1	Utylizacja odzyskanych cieczy	68
11.2	Utylizacja materiałów opakowaniowych	68
11.3	Utylizacja starego urządzenia	68
12	Co zrobić, gdy...?	69
13	Dane techniczne	74

1 **Objaśnienia do niniejszej instrukcji obsługi**

Instrukcja obsługi opisuje stację serwisowania układów klimatyzacyjnych (AirConServiceCenter) BMW 5500 G RPA.

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.



OSTROŻNIE!

Wskazówka bezpieczeństwa informująca o niebezpiecznej sytuacji, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do lekkich lub średnich 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 16)	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 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



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.
- Prac w zakresie konserwacji klimatyzatora samochodowego **nie należy** wykonywać przy gorącym silniku.
Konserwacja klimatyzacji samochodowej może być przeprowadzana, gdy temperatura powierzchni przybudówek lub sąsiadujących części jest niższa niż 405 °C.
- **Ryzyko zranienia pękającymi elementami 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!

- 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 napełniać sprężonym powietrzem przewodów czynnika chłodniczego urządzenia AirCon ServiceCenter lub układu klimatyzacji pojazdu. Mieszanka sprężonego powietrza z czynnikiem chłodniczym grozi zapaleniem lub wybuchem.
- **Ryzyko obrażeń w wyniku niezamierzonego lub przypadkowego włączenia urządzenia do obsługi klimatyzacji**
Przed rozpoczęciem wszystkich prac konserwacyjnych należy wyłączyć urządzenie AirCon ServiceCenter i odłączyć kabel zasilania od sieci. Wyciągnąć wtyczkę z rozetki lub z urządzenia AirCon ServiceCenter.
- **Ryzyko zranienia zimnymi, wzgl. gorącymi elementami**
Należy nosić rękawice ochronne.



OSTROŻNIE!

- Nie należy uruchamiać uszkodzonego urządzenia AirCon ServiceCenter.
- Przed każdym uruchomieniem lub napełnieniem urządzenia AirCon ServiceCenter 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 przemieścić urządzenie AirCon ServiceCenter, należy przesuwając go wyłącznie na rolkach.
- Urządzenie należy umieścić na płaskim podłożu i zablokować przednie koła.
- Do napełniania urządzenia AirCon ServiceCenter należy używać tylko atestowanych zbiorników czynnika chłodniczego z zaworem bezpieczeństwa.
- Do włączania lub wyłączania należy używać zawsze głównego wyłącznika urządzenia AirCon ServiceCenter. 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.
- Należy używać wyłącznie czynnika chłodniczego R-1234yf. Wymieszanie czynnika chłodniczego z innymi środkami może prowadzić do uszkodzenia urządzenia AirConServiceCenter lub układu klimatyzacji pojazdu.
- Przed wyłączeniem urządzenia AirConServiceCenter 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 Air Con Service Center przed przetoczeniem się.

2.3 Bezpieczeństwo podczas stosowania czynnika chłodniczego

**OSTRZEŻENIE!**

- Prac w zakresie konserwacji klimatyzatora samochodowego **nie należy** wykonywać przy gorącym silniku.
Konserwacja klimatyzacji samochodowej może być przeprowadzana, gdy temperatura powierzchni przybudówek lub sąsiadujących części jest niższa niż 405 °C.

**OSTROŻNIE!**

- 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.
- Nie wdychać oparów czynnika chłodniczego. Opary czynnika chłodniczego nie są wprowadzicie 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 AirConService 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-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. 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 ASC



Uwaga!
Należy przestrzegać instrukcji obsługi!



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!



Personel musi być przeszkolony!

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.
- Wentylator i E-Box (układ opóźniający): Sprawdza podczas uruchamiania działanie wentylatorów.
- Styki rygla zabezpieczające przed otwarciem przedniej części obudowy oraz pokrywy osuszacza podczas pracy.

3 Zakres dostawy

Urządzenie AirConServiceCenter i dostarczone wyposażenie zostały starannie sprawdzone przed wysyłką.

Stacja AirConServiceCenter 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
Adapter do zbiornika świeżego oleju 500 ml i pojemnika odczynnika kontrastowego UV
Opatentowany zamknięty zbiornik zużytego oleju
Pojemnik odczynnika kontrastowego UV, 500 ml
Butelka profesjonalnego oleju Sanden SPA2, 500 ml
Adapter dla butli z czynnikiem chłodniczym (duże przyłącze)
zapasowa rolka papieru do drukarki (papier termiczny) (VPE 4)
Ośłona urządzenia
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	4440600131
Filtr zapasowy z kodem do konserwacji	4445900221
Ośłona 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 BMW 5500 G RPA (nr artykułu: 81 43 2 456 364) 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 ASC wolno używać wyłącznie do regeneracji układów klimatyzacyjnych pojazdów, w których stosowany jest czynnik chłodniczy R-1234yf.

Urządzenie ASC jest przeznaczone tylko do atestowanych materiałów eksploatacyjnych.

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 ASC

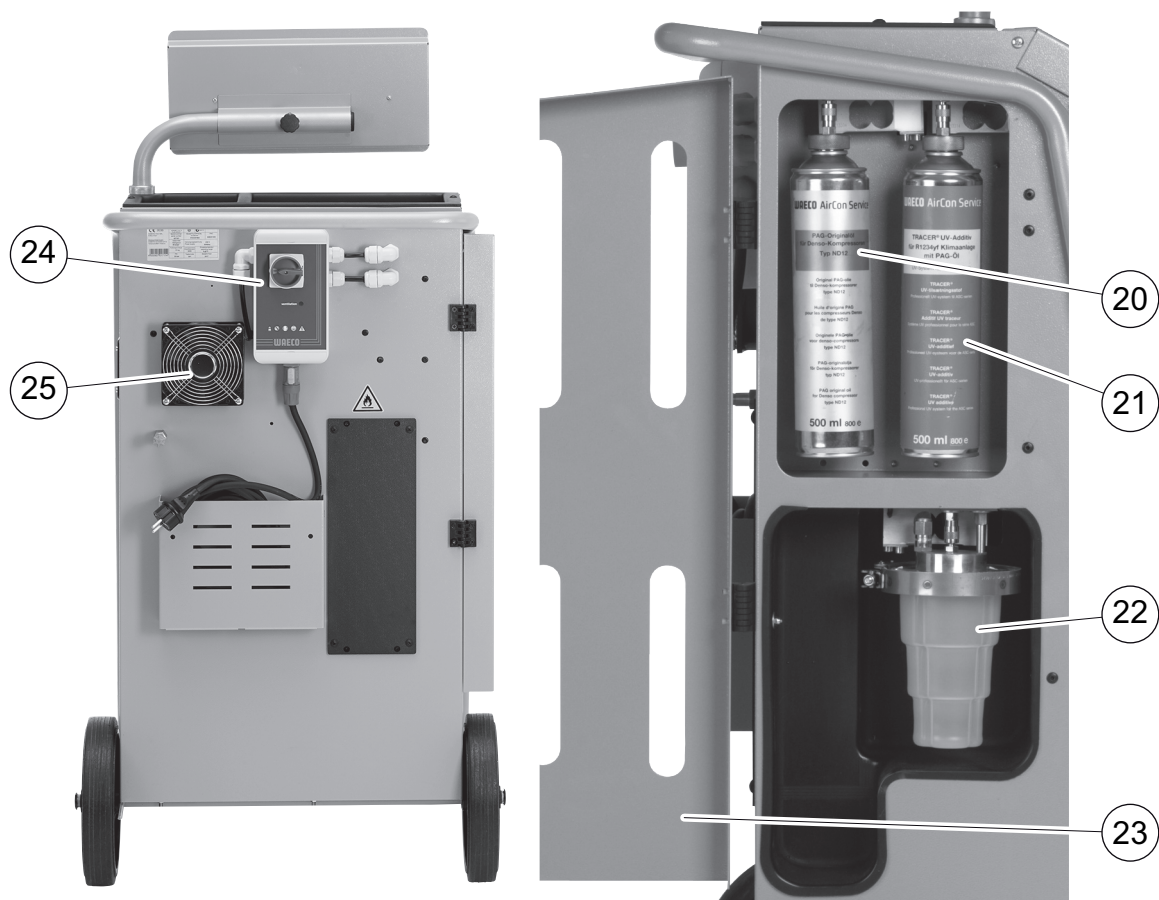
6.1 Przód



- 1 manometr niskiego ciśnienia
- 2 czerwona lampka kontrolna „Napełnianie”
- 3 niebieska lampka kontrolna „Wytwarzanie próżni”
- 4 lampka kontrolna żółta „ECO głębokie opróżnianie”
- 5 zielona lampka kontrolna „Odzysk”
- 6 manometr wysokiego ciśnienia
- 7 wyświetlacz
- 8 klawiatura
- 9 jednostka analizy gazów
- 10 przednia pokrywa

- 11** wentylator, pompa próżniowa
- 12** blokowane kółka przednie
- 13** wąż serwisowy niskiego ciśnienia (niebieski)
- 14** wąż serwisowy wysokiego ciśnienia (czerwony)
- 15** złączka serwisowa wysokiego ciśnienia (czerwona)
- 16** złączka serwisowa niskiego ciśnienia (niebieska)
- 17** drukarka
- 18** złącze USB
- 19** ekran

6.2 Tył i widok z boku



- 20 puszka świeżego oleju (500 ml)
- 21 pojemnik na odczytnik UV (500 ml)
- 22 opatentowany zbiornik zużytego oleju
- 23 pokrywa
- 24 główny wyłącznik
- 25 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 istnieje jeszcze ciśnienie w węzłach, generowany jest błąd. Jeśli węże serwisowe są napełnione, przeprowadzana jest analiza czynnika chłodniczego. Gdy pojawi się wynik „**Analyse ok**”, następuje odzysk 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 (12).



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 (24) w położeniu I.
Czas opóźnienia włączenia wynosi 35 sekund. Obudowa jest wentylowana. Następnie na wyświetlaczu (7) pojawia się przez kilka sekund numer wersji programu:

Dometic Waeco Int.		
BMW5500G	SW	BM5k0048
RPA	DB	ldyf1701
SN660033	LF	12340060

„SW”: Wersja oprogramowania

„DB”: Baza danych

„SN”: Numer seryjny

„LF”: Plik językowy

Następnie wyświetlany jest następujący komunikat:

Oczyszczanie R1234
Zbiornik wewn.
Cisnienie

- ✓ W dalszej kolejności testowany jest program urządzenia ASC.

Test programu
Proszę czekać

- ✓ Następnie przeprowadzana jest kontrola szczelności.

Tightness test
Proszę czekać

- ✓ Na koniec procesu uruchamiania na stacji AirCon ServiceCenter wyświetlane jest menu trybu czuwania:

R1234	g.	XXXX
Olej PAG	ml	XXX
Odczynnik UV	ml	XXX
11:56:35		10/03/20

**WSKAZÓWKA**

Kody błędów pojawiające się przy pierwszym uruchomieniu (patrz strona 71) należy pominąć, naciskając przycisk **ENTER**.

7.3 Menu czuwania

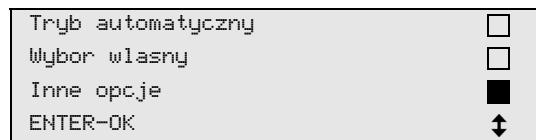
Menu czuwania informuje o aktualnym poziomie napełnienia i ustawionych czasach urządzenia AirCon Service Center.

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 **↓**:



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 Ustawianie rodzaju czcionki

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	↓

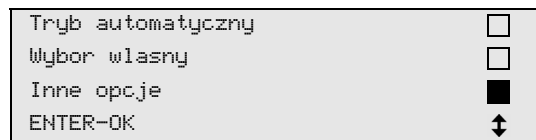
3. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
4. Przyciskiem strzałki **↓** należy wybrać opcję „Serwis”.
5. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
6. Należy podać hasło „3667”.

PAR	FONT
Mingliu	☐
Unifont	☒
ENTER-OK	↓

7. Naciskając strzałki **↑** lub **↓**, wybrać żądany rodzaj czcionki:
 - Unifont
 - Mingliu
8. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
9. Nacisnąć przycisk **STOP**. Wybrany język jest aktywny i wyświetla się menu czuwania.

7.6 Ustawianie poziomu głośności brzęczyka

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



3. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
4. Przyciskiem strzałki **↓** należy wybrać opcję „Serwis”.
5. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
6. Należy podać hasło „2899”.

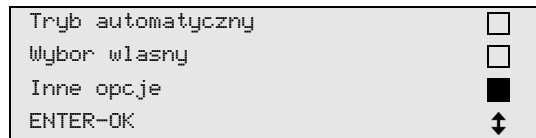


7. Naciskając strzałki **↑** lub **↓**, wybrać żądany poziom głośności.
8. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
9. Nacisnąć przycisk **STOP**. Wybrany język jest aktywny i wyświetla się menu czuwania.

7.7 Wprowadzanie danych firmy

Dane firmy są drukowane w każdym raporcie serwisowym.

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



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 (7) 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 (8) 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).

7.8 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).

7.9 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.	1
Czas osusz. min.	20
Prozniowy test szczeln. min.	4
Olej PAG ml (dodatkowa ilość)	0
Odczynnik UV ml	7
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 „**3724**”.
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).

7.10 Wkładanie zbiorników na oleje i odczynnik UV

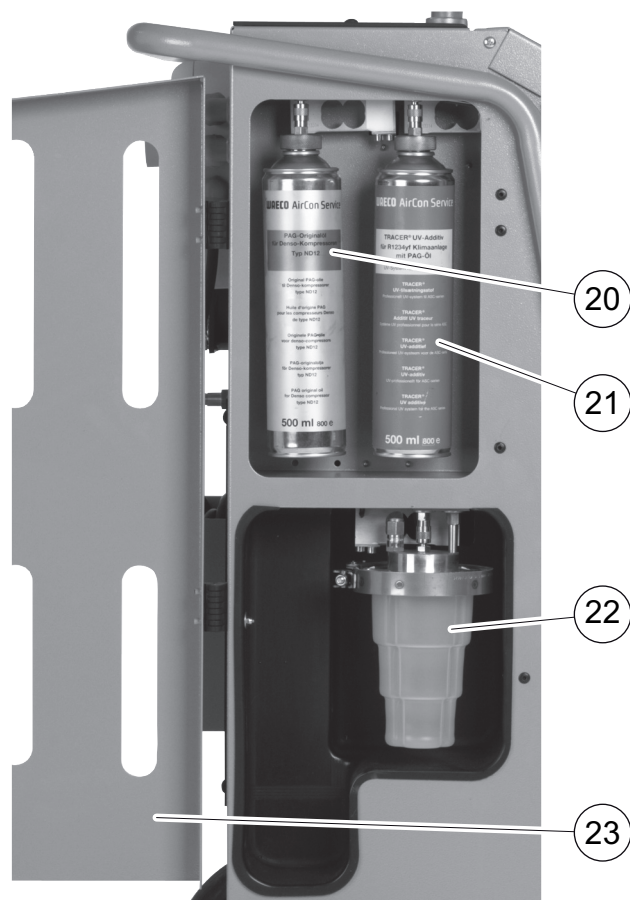


WSKAZÓWKA

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.

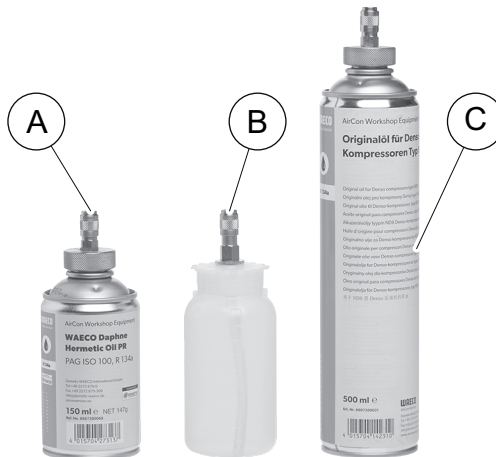
1. Otworzyć pokrywę (23) po lewej stronie i założyć zbiorniki na mocowania:
 - zbiornik świeżego oleju (20)
 - pojemnik na odczynnik UV (21) i
 - zbiornik zużytego oleju (22)



2. Zamknąć pokrywę (23).
3. Należy wprowadzić wielkość zbiornika świeżego oleju i odczynnika kontrastowego UV (rozdz. „Wprowadzanie wielkości zbiorników” na stronie 27).

7.11 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 AirCon Service Center.



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.

7.12 Analiza czynnika chłodniczego



WSKAZÓWKA

Urządzenie AirCon Service Center analizuje stopień czystości czynnika chłodniczego przed odsysaniem. Jeśli znajduje się on poniżej 95 %, urządzenie nie przyjmuje czynnika chłodniczego.

Analiza uruchamia się automatycznie przed każdym odsysaniem z pojazdu lub napełnianiem wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego.

```
Refrigerant Test
```

```
Warm up  
Please wait!
```

```
Refrigerant Test  
Please wait!
```

```
STOP-WYJSCIE
```

Jeśli na wyświetlaczu pulsuje komunikat „**Please wait!**” (Proszę czekać), analiza czynnika chłodniczego jest w toku.

7.12.1 Analiza czynnika chłodniczego zakończona powodzeniem

Jeśli czynnik chłodniczy nie jest zanieczyszczony, urządzenie ASC pokazuje po zakończeniu analizy następujący wynik:

```
Refrigerant Test
```

```
OK!
```

Można korzystać z urządzenia ASC.

7.12.2 Analiza czynnika chłodniczego zakończona niepowodzeniem

Jeśli czynnik chłodniczy nie przeszedł pomyślnie danej analizy, urządzenie wyświetla następujące komunikaty:

```
Refrigerant Test
Fail
Try again?
ENTER-OK Nie
```

1. Opcję „**Try again?**” (Spróbować ponownie) należy potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

Urządzenie ASC przeprowadza test maksymalnie trzy razy. Jeśli również trzecia analiza nie wypada pomyślnie, urządzenie wyświetla następujące komunikaty:

```
UWAGA!
Bad refrigerant!

Read user manual!
```

2. Nacisnąć przycisk **STOP**.

```
PLS contact the car
manufacturer!

ENTER-OK
```

3. Pojemnik do utylizacji należy podłączyć do złącza utylizacji i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
4. Jeśli urządzenie ASC zutylizowało próbkę, należy odłączyć je od pojazdu i opróżnić węże serwisowe.
5. Urządzenie należy wyłączyć i wystawić na zewnątrz.



OSTROŻNIE!

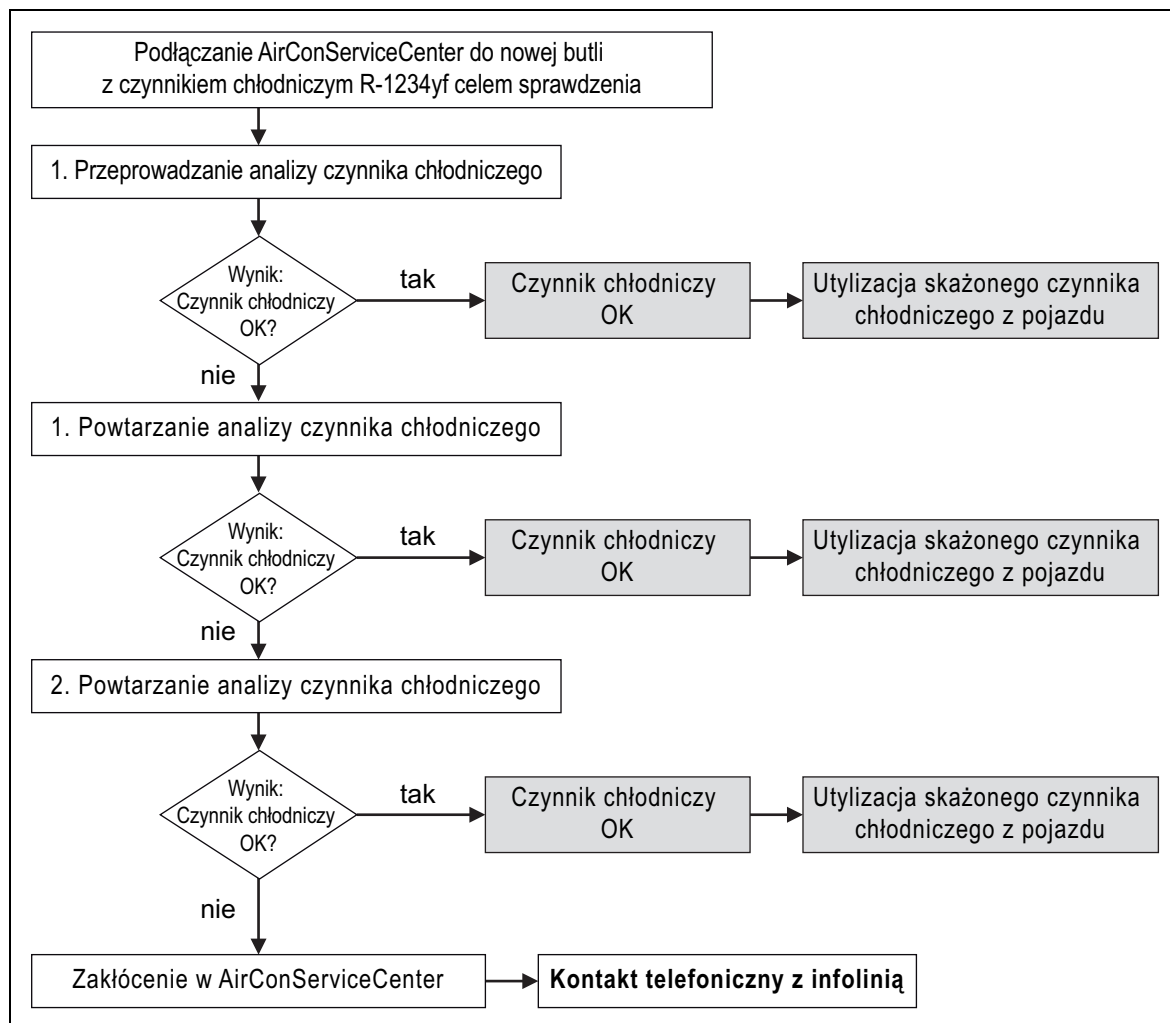
Należy założyć rękawice i okulary ochronne.

6. Należy ostrożnie poluzować złączkę serwisową wysokiego i niskiego ciśnienia i umożliwić ulotnienie się gazu.
7. Weryfikacja jednostki analitycznej urządzenia ASC: patrz rozdz. „Weryfikacja jednostki analitycznej” na stronie 30.

7.13 Weryfikacja jednostki analitycznej

Na tym etapie testuje się za pomocą świeżego czynnika R-1234yf, czy jednostka analityczna urządzenia ASC działa prawidłowo.

1. Należy podłączyć urządzenie ASC w celu weryfikacji do nowej butli z czynnikiem chłodniczym R-1234yf i przeprowadzić analizę, patrz rysunek:



2. Jeśli również w tym przypadku analiza nie powiedzie się trzy razy, należy skontaktować się z infolinią (patrz rozdz. „Infolinia” na stronie 5).

7.14 Napełnianie wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego



WSKAZÓWKA

Urządzenie AirConServiceCenter analizuje stopień czystości czynnika chłodniczego. Jeśli znajduje się on poniżej 95 %, urządzenie nie przyjmuje czynnika chłodniczego. Zanieczyszczona mieszanka musi zostać zutylizowana na zewnątrz.

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	☒
Płukanie R/C	☐
Kasowanie wag	☐
Serwis	☐

4. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
5. Postępować dalej zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie i opisanymi w instrukcji:

Podłączyć złącze LP do zbiornika zewn. i otworzyć zawory ENTER-OK STOP-WYJ.
--

Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

Ustawić ilość R1234 i potwierdzić	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 po analizie 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 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.

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

- przeprowadzanie analizy czynnika chłodniczego (patrz rozdz. „Analiza czynnika chłodniczego” na stronie 28)
- odsysanie czynnika chłodniczego,
- odzysk czynnika chłodniczego (stopień czystości odpowiada SAE J 2099),
- kontrola wzrostu ciśnienia,
- spuszczenie zużytego oleju,
- wytwarzanie podciśnienia,
- Przed rozpoczęciem wszelkich prac wykonywanych na urządzeniu wymagane jest przeprowadzenie kontroli szczelności. W tym celu układ klimatyzacji jest napełniany próbnie czynnikiem chłodniczym. Ciśnienie w układzie klimatyzacyjnym musi pozostać stałe przez 5 minut. Całkowite napełnienie układu klimatyzacyjnego jest możliwe tylko w przypadku, gdy test się powiódł. Następnie napełnienie próbne zostaje odesane, a w układzie klimatyzacji wytwarzana jest próżnia. Ostateczna pojemność zostanie całkowicie wypełniona w celu zapewnienia wysokiej dokładności ilości napełnienia czynnikiem chłodniczym.
- 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**.

Dane pojazdu
Nr rej.

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

Sprawdzic ilosc	Tak
czynnika	Nie
wg danych producenta	

R1234	g.
ENTER-OK STOP-WYJ.	

7. Podać ilość czynnika chłodniczego. Należy wpisać odpowiednią wartość, podaną na naklejce umieszczonej na pojeździe, za pomocą klawiatury (8) i przycisków strzałek, a następnie nacisnąć przycisk **ENTER**.

Urządzenie wyświetla następujący komunikat:

Uwaga !	Tak
Czy dodac	Nie
barwnik UV ?	

8. Należy zdecydować, czy podczas operacji napełniania powinien zostać uzupełniony czynnik UV.
9. Za pomocą strzałki ↑ lub ↓ należy wybrać, czy układ klimatyzacyjny ma dwa przyłącza (wysokiego i niskiego ciśnienia) czy tylko jedno (wysokiego lub niskiego ciśnienia).

Przylacza	HP/LP	☒
Tylko przylacze	HP	☐
Tylko przylacze	LP	☐
ENTER-OK STOP-WYJ.		

Potwierdzić za pomocą **ENTER**.

- ✓ Rozpoczyna się w pełni automatyczna regeneracja układu klimatyzacyjnego.
Podczas serwisowania układu klimatyzacyjnego analizowany jest czynnik chłodniczy (patrz rozdz. „Analiza czynnika chłodniczego” na stronie 28).
 - ✓ Po zakończeniu serwisowania klimatyzacji pojawia się komunikat wzywający do odłączenia węży serwisowych (13) i (14) urządzenia ASC od układu klimatyzacyjnego pojazdu.
10. Należy odłączyć węże serwisowe (13) i (14), a następnie potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Węże serwisowe są teraz opróżniane. Urządzenie jest teraz gotowe do dalszej pracy.
 11. Osłony 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 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 użytkownika      1
-----
```

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

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

10. Potwierdzić nowy kod użytkownika:

```
ADM OBSZAR
Numer użytkownika      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**.

8.3.2 Wprowadzanie kodu użytkownika

Po włączeniu stacji serwisowania układów klimatyzacyjnych na wyświetlaczu pojawiają 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 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**:

Ilość czynnik	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 odpowiadający wpis i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

0	☒
1	☐

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

0			
g	---		
i-DB set			

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

-----		0
-----		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).

8.5 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 23).

8.5.1 Raport po nowym roku

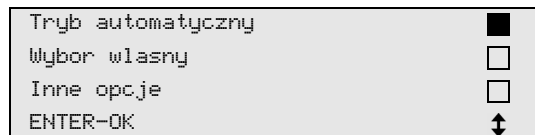
Po nowym roku stacja informuje, że należy zapisać na przenośnej pamięci USB dane z poprzedniego roku. Po przeniesieniu rocznych danych na pamięć przenośną USB są one usuwane z wewnętrznej pamięci stacji.

1. Włożyć pamięć USB w gniazdo USB **(18)**.
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 (18).
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.

8.6 Wyświetlanie zużycia czynnika chłodniczego

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**:

Płukanie 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

R1234 z układu A/C	
Odzyskano	2020
g.	18650
← WYDRUK STOP-WYJ.	

„R1234 z układu A/C” wskazuje ilość odessanego czynnika chłodniczego. W 2020 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	2020
g.	9000
← WYDRUK STOP-WYJ.	

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

R1234 z układu A/C	
	01/2020
g.	2400
← WYDRUK STOP-WYJ.	

Tutaj, w styczniu 2020 roku odessano łącznie 2400 g czynnika chłodniczego.

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

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

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: analiza czynnika chłodniczego (patrz rozdz. „Analiza czynnika chłodniczego” na stronie 28), odsysanie i odzysk czynnika chłodniczego, kontrola wzrostu ciśnienia, spuszczenie zużytego oleju.
- Osuszanie próżniowe: wytwarzanie podciśnienia, kontrola szczelności / próżni.
- Napełnianie układu klimatyzacji: Przed rozpoczęciem wszelkich prac wykonywanych na urządzeniu wymagane jest przeprowadzenie kontroli szczelności. W tym celu układ klimatyzacji jest napełniany próbnym czynnikiem chłodniczym. Ciśnienie w układzie klimatyzacyjnym musi pozostać stałe przez 5 minut. Całkowite napełnienie układu klimatyzacyjnego jest możliwe tylko w przypadku, gdy test się powiódł. Następnie napełnienie próbne zostaje odessane, a w układzie klimatyzacji wytwarzana jest próżnia. Ostateczna pojemność zostanie całkowicie wypełniona w celu zapewnienia wysokiej dokładności ilości napełnienia czynnikiem chłodniczym.
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 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 46.

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 prózn.	Tak
	Nie
ENTER-OK STOP-WYJ.	
↑↓	

2. Po wybraniu opcji „**Osuszać prózn.**” należy wybrać odpowiedni czas osuszania (standard 20 min.), w przeciwnym razie kontynuować rozdz. „Napełnianie” na stronie 47.
3. Przyciskiem strzałki ↓ wybrać odpowiedni czas testu próżniowego.
4. Potwierdzić oba ustawienia za pomocą **ENTER**.

Czas osusz.	min.	20
Prozniowy test		
szczeln.	min.	10
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 urządzenie ASC.

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 48.
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	7
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 przyłącze wysokiego i niskiego ciśnienia:
Należy wybrać **HP / LP**.
 - Układ klimatyzacyjny ma tylko przyłącze wysokiego ciśnienia:
Wybrać **HP**.
 - Układ klimatyzacyjny ma tylko przyłącze 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 (**13**) i (**14**), 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 (8) 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 (15) i (16) 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 (8) 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.

20. Przed rozpoczęciem wszelkich prac wykonywanych na urządzeniu wymagane jest przeprowadzenie kontroli szczelności. Podczas płukania obieg płukania napełnia się próbnie czynnikiem chłodniczym. Ciśnienie w obiegu płukania musi pozostać stałe przez 5 minut. Przeprowadzenie płukania jest możliwe tylko wtedy, gdy ten test się powiedzie.
- ✓ Po zakończeniu płukania włącza się menu główne urządzenia ASC.
21. 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.
22. W głównym menu należy wybrać za pomocą strzałki ↑ lub ↓ „Wybor własny”:

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

23. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
24. Za pomocą klawiatury (8) 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.
25. Należy wyłączyć opcję „Przeprowadzić odzysk/oczysz.” przyciskiem **Nie** (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
26. Należy wybrać opcję „Osuszać prozn.” (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
27. Za pomocą klawiatury (8) 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.
28. Należy wybrać opcję „Napełnianie?” (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
29. Podać ilość napełnienia czynnika chłodniczego (uwzględnić ilość oleju sprężarki).
30. Postępować dalej zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie (7).
Wybrać żądane ustawienie (wybrana opcja ustawienia pulsuje) i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
31. 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.

32. Należy odłączyć węże serwisowe (13) i (14), a następnie potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
Węże serwisowe są teraz opróżniane. Urządzenie jest teraz gotowe do dalszej pracy.
33. 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 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	↕

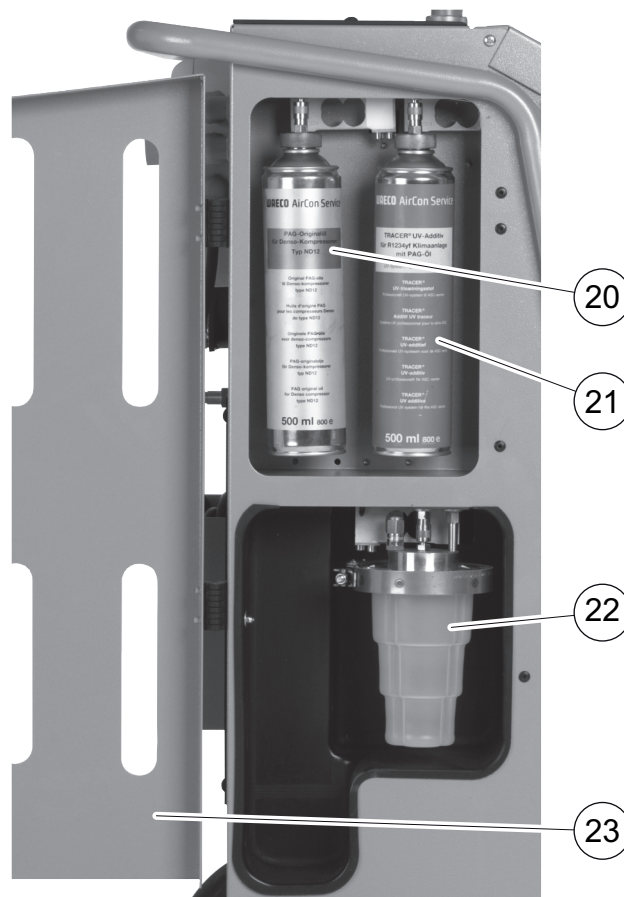
2. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
3. Za pomocą strzałki ↑ lub ↓ należy wybrać opcję „Kasowanie wag”:

Napelnianie 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, otworzyć pokrywę (23) po lewej stronie i zdjąć zbiorniki z mocowania:
- zbiornik świeżego oleju (20)
 - pojemnik na odczynnik UV (21) i
 - zbiornik zużytego oleju (22)



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 (20) i (22) oraz zbiornik odczynnika UV (21) do uchwytów i zamknąć pokrywę (23).
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 „Napelnianie?” 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.



OSTRZEŻENIE!

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

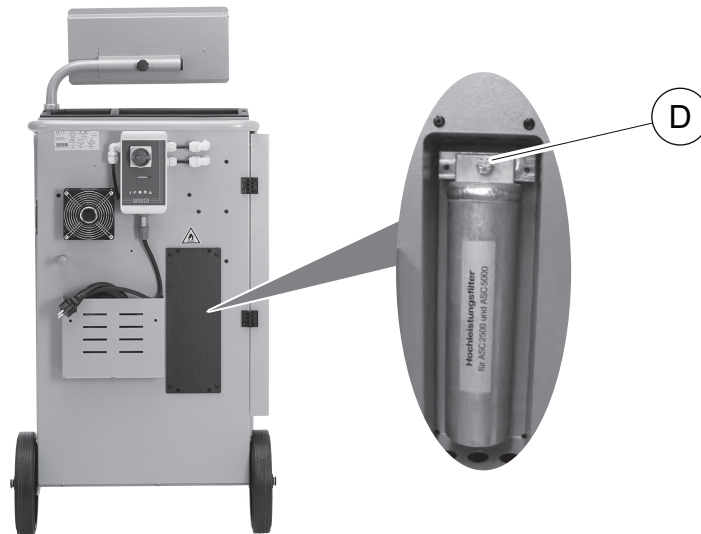
9. Należy wyłączyć urządzenie.
10. Następnie należy wyciągnąć wtyczkę sieciową.
11. Należy zdjąć tylną pokrywę.



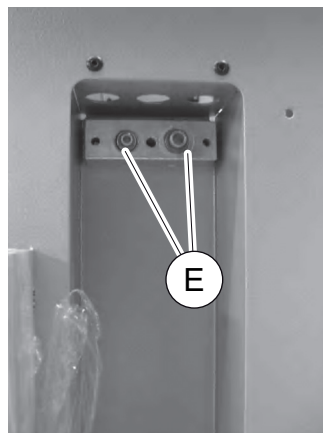
Poniższe czynności mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.

Należy założyć rękawice i okulary ochronne.

12. Wykręcić śrubę (D) z uchwyty i wyciągnąć prosto filtr osuszający.



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



14. Należy wymienić nowy osuszacz i przykręcić śrubę z siłą 15 Nm.

15. Należy podłączyć wtyczkę sieciową.

16. Włączyć urządzenie.

✓ Urządzenie przeprowadza autotest.

17. 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”.

Po wymianie filtra należy przeprowadzić kontrolę szczelności (patrz rozdz. „Kontrola szczelności” na stronie 52).

R1234 z układu A/C	07/03/20
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	07/03/20
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	07/03/20
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	07/03/20
min.	79
STOP-WYJSCIE	

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

Serwis zakończony:	08/03/20
Suma	4
STOP-WYJSCIE	

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

9.4.1 Wprowadzanie kodu filtra

Aby zresetować filtr, konieczne jest wprowadzenie 12-cyfrowego kodu. Ten unikalny kod znajduje się na nowym filtrze. W menu wejściowym wyświetla się polecenie „**Wpisz kod**”. Jeżeli kod nie zostanie wprowadzony, urządzenie będzie wyłączone. Każdy kod działa tylko jeden raz.

9.4.2 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 54).
3. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
4. Za pomocą strzałek **↑** lub **↓** należy wybrać „**Serwis**”:

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

5. Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
6. Należy podać hasło „**2224**”.
7. Należy potwierdzić opcję „**Przetwornik ciśn.**” przyciskiem **ENTER**.
8. Postępować dalej zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie:
 - Odkręcić przyłącza serwisowe (**15**) i (**16**) od węży serwisowych (**13**) i (**14**)
 - 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).

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 (**15**) i (**16**) do węży serwisowych (**13**) i (**14**), zwracając uwagę na niebieskie i czerwone oznakowania na przyłączach i wężach 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 AirConServiceCenter i wyciągnąć wtyczkę sieciową.

Napraw urządzenia AirConServiceCenter dokonywać może wyłącznie autoryzowany personel firmy Dometic.

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

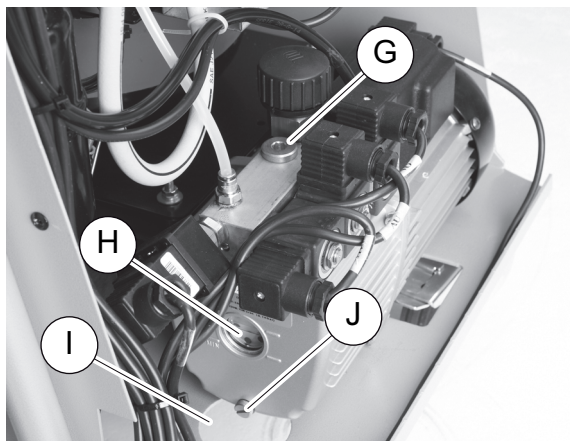


Poniższe czynności mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.

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 1/2 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	07/03/20
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	07/03/20
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	07/03/20
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	07/03/20
min.	79
STOP-WYJSCIE	

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

Serwis zakończony:	
	08/03/20
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 59 lub rozdz. „Wymiana filtra osuszającego” na stronie 54.

R1234 z układu A/C	07/03/20
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	07/03/20
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	07/03/20
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	07/03/20
min.	79
STOP-WYJSCIE	

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

Serwis zakończony:	07/03/20
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 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 (18) 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  
BM5k0058
```

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

```
New database release  
found  
ENTER-upgrade STOP-EXIT  
ldyf1701
```

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:

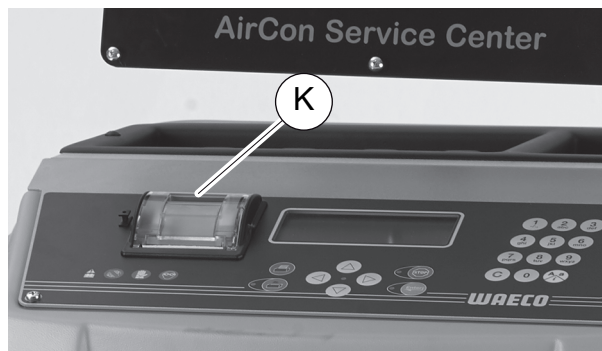
```
Wait!  
loading default  
parameters
```

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

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

9.10 Wymiana papieru drukarki

1. Aby wymienić rolkę papieru drukarki (**17**), należy otworzyć osłonę (**K**).



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

9.11 Wymiana zbiornika zużytego oleju



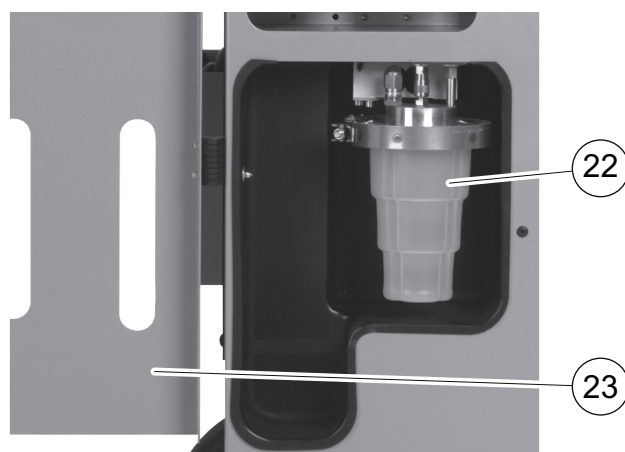
WSKAZÓWKA

- 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 (**22**) 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 (**23**) po lewej stronie i założyć zbiornik na mocowania (**22**):



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 (**13**) i (**14**) oraz złączki serwisowe (**15**) i (**16**), czy nie są uszkodzone. Nie należy uruchamiać uszkodzonego urządzenia ASC.

11 Utylizacja

***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 ServiceCenter 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, 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 „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.	Należy sprawdzić szczelność układu klimatyzacyjnego, wzgl. przyłączyć urządzenia ASC do układu klimatyzacyjnego.

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Na wyświetlaczu pojawia się „Zbyt dużo czynnika! Napelnianie butli!”	Komunikat podczas programowania procesu, gdy ilość czynnika chłodniczego w zbiorniku wewnętrznym nie wystarcza, aby zakończyć proces.	Uzupełnić wewnętrzny zbiornik czynnika chłodniczego.
Na wyświetlaczu pojawia się „Za mało 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 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 54). Aby pominąć komunikat, należy przytrzymać przycisk ENTER przez 3 sekundy.
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 59). Aby pominąć komunikat, należy 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 zakończeniem odsysania napełniono czynnik chłodniczy.	Powtórzyć odsysanie, nie przerywając procesu.
Na wyświetlaczu pojawia się „ Error 02 ”	Układ klimatyzacyjny jest nieszczelny. 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 szczelność urządzenia i pojemnika na zużyty olej. 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?
Na wyświetlaczu pojawia się „Error G1”	Połączenie z modułem analizy nie powiodło się.	Sprawdzić połączenia. Czy aktywowane zostały diody LED modułu?
Na wyświetlaczu pojawia się „00001”	Wartości pomiarowe są niestabilne.	Możliwe elektryczne źródła zakłócenia, jak np. telefony komórkowe lub spawarki przechowywać z dala od urządzenia.
Na wyświetlaczu pojawia się „00002”	Wartości pomiarowe są nieproporcjonalnie wysokie.	Możliwe elektryczne źródła zakłócenia, jak np. telefony komórkowe lub spawarki przechowywać z dala od urządzenia.
Na wyświetlaczu pojawia się „00003”	Nie powiodła się kalibracja z powietrzem otoczenia.	Zapewnić wystarczającą wentylację urządzenia. Najpierw usunąć ew. wyciekającym czynnik chłodniczy.
Na wyświetlaczu pojawia się „00004”	Urządzenie pracuje poza zalecanym zakresem temperatury.	Uruchamiać urządzenie tylko w pomieszczeniach o odpowiedniej temperaturze (10 °C – 45 °C). Zapewnić wystarczającą wentylację.

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Na wyświetlaczu pojawia się „00005”	Próbka czynnika chłodniczego posiada wysoki udział powietrza lub ilość czynnika chłodniczego była za mała do dokonania pomiaru.	Upewnić się, czy występuje odpowiednie ciśnienie czynnika chłodniczego. Upewnić się, czy wszystkie węże połączeniowe są podłączone, nie są zgięte i czy są wolne od oleju.

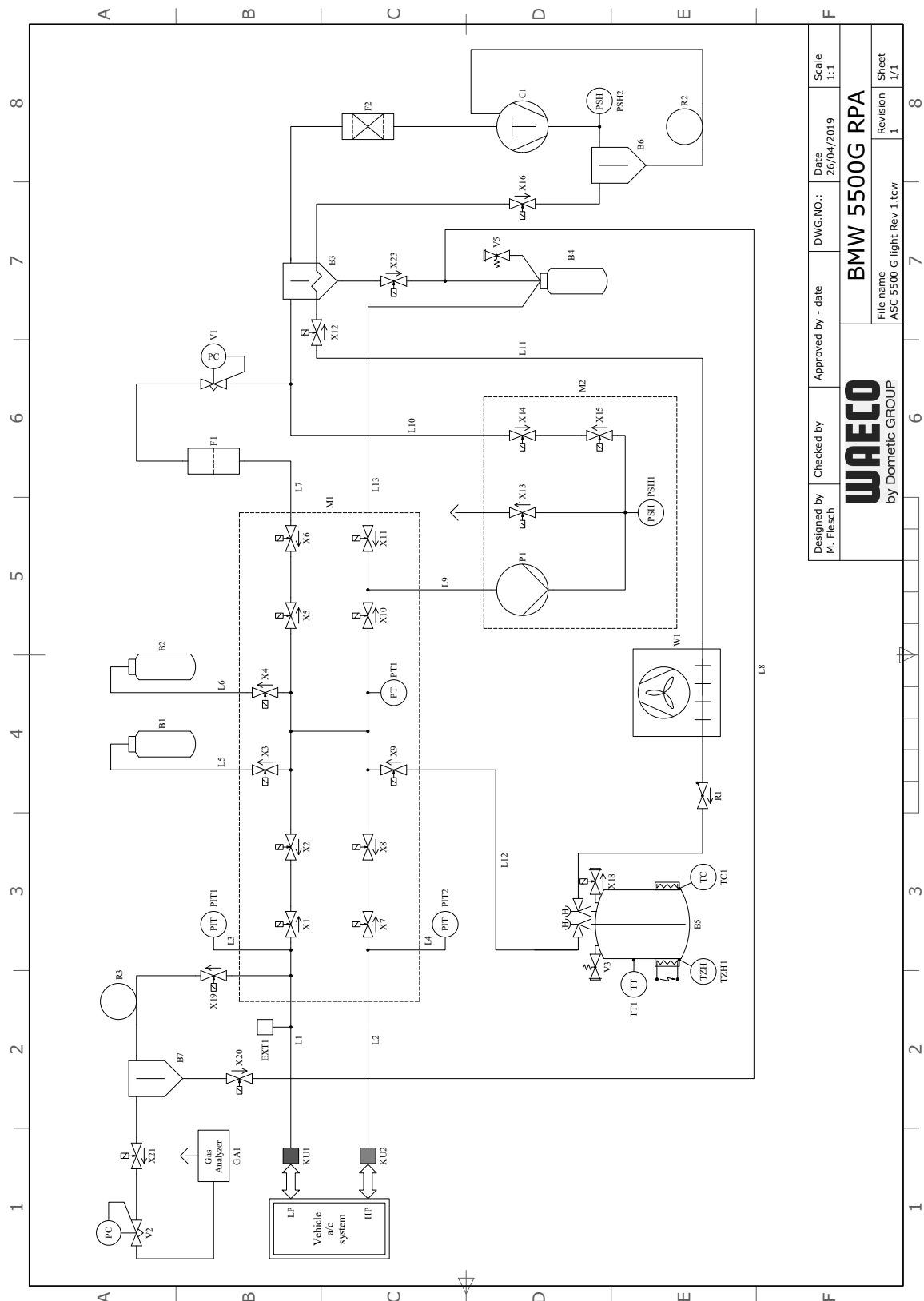
13 Dane techniczne

	AirCon ServiceCenter BMW 5500 G RPA
Numer artykułu:	81 43 2 456 364
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:	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 odczynnika UV:	± 1 g
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie:	–1 bar do +20 bar
Możliwy do zastosowania czynnik chłodniczy:	R-1234yf
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

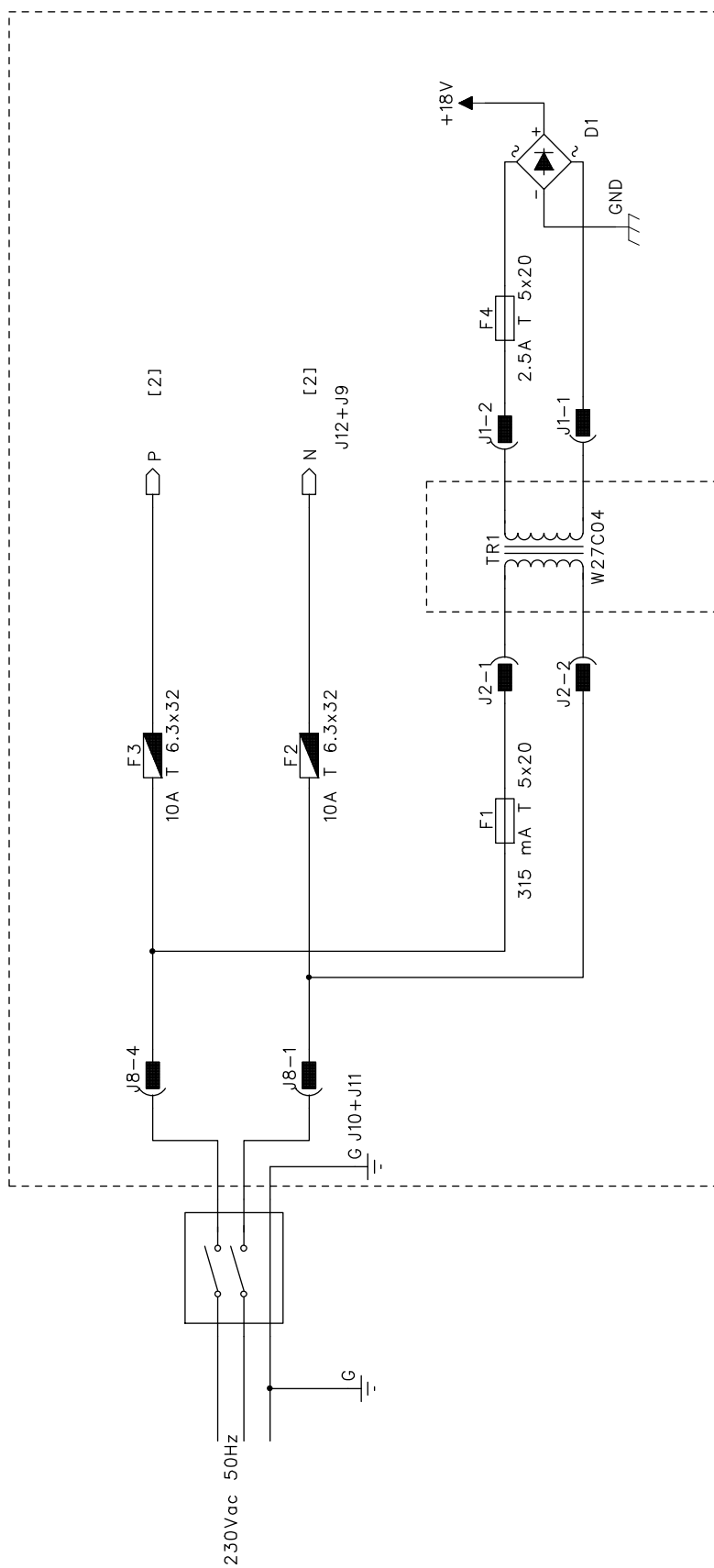


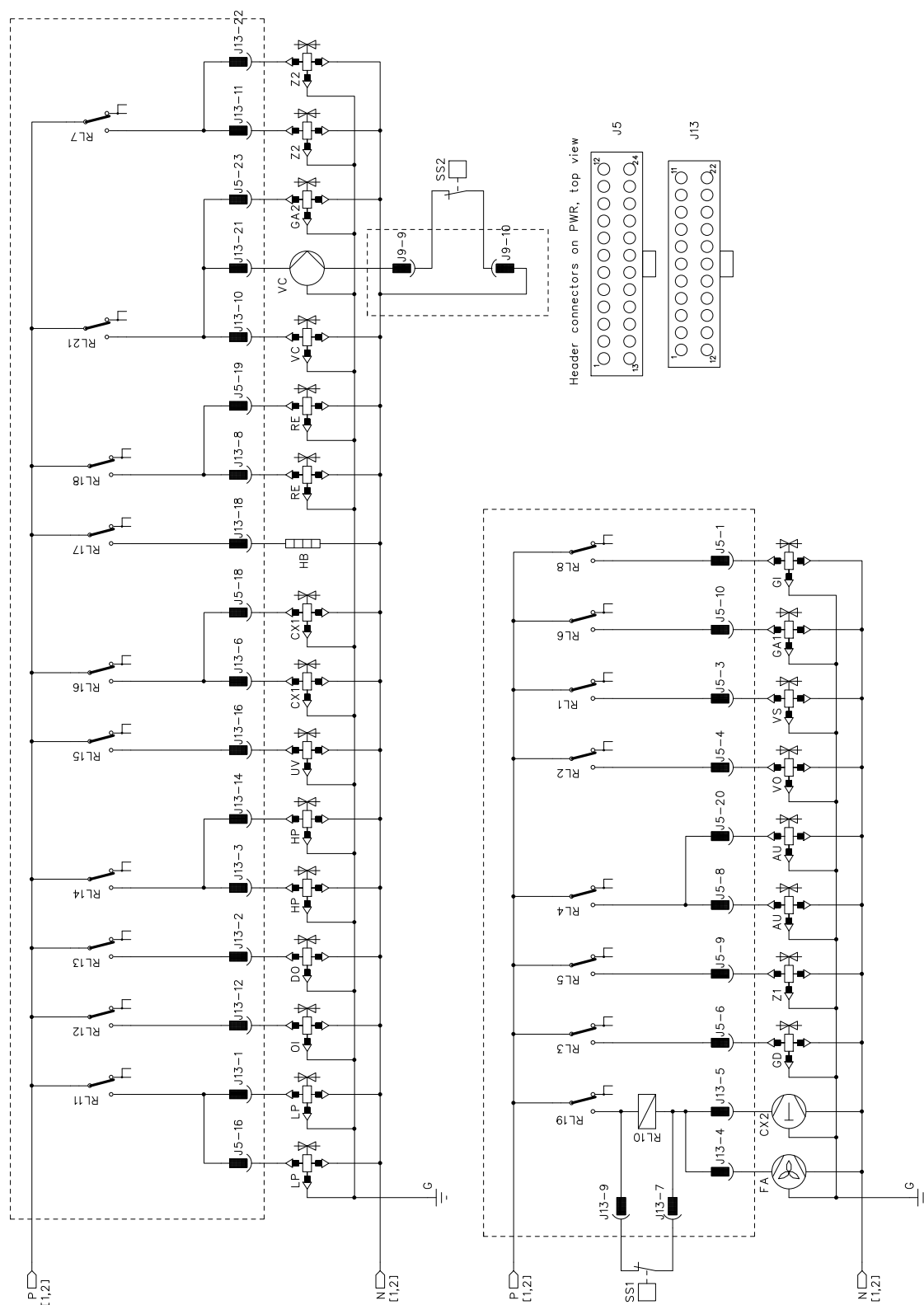
Legenda

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
B7	Separator oleju analizy
C1	Sprężarka
EXT1	Przylącze zewnętrzne
F1	Filtr zgrubny
F2	Filtr osuszacz
GA1	Analiza gazu
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
L14	Przewód czujnika podciśnienia
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
L8	Przewód GA
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

Poz.	Opis
PT1	Czujnik ciśnienia
PT2	Czujnik podciśnienia
R1	Zawór zwrotny zbiornika czynnika chłodniczego
R2	Rurka kapilarna
R3	Rurka kapilarna
TC1	Klikson
TT1	Czujnik temperatury
TZH1	Bezpiecznik termiczny
V1	Zawór rozprężny
V2	Reduktor ciśnienia
V3	Wysokociśnieniowy zawór bezpieczeństwa
V5	Wysokociśnieniowy zawór bezpieczeństwa
W1	Skrapacz
X1	Zawór elektromagnetyczny LP
X10	Zawór elektromagnetyczny VC
X11	Zawór elektromagnetyczny Z1
X12	Zawór elektromagnetyczny CY
X13	Zawór elektromagnetyczny VO
X14	Zawór elektromagnetyczny AU
X15	Zawór elektromagnetyczny AU
X16	Zawór elektromagnetyczny CY
X17	Zawór elektromagnetyczny RE
X18	Zawór spustowy NKG
X19	Zawór elektromagnetyczny GI
X2	Zawór elektromagnetyczny LP
X20	Zawór elektromagnetyczny GA
X21	Zawór elektromagnetyczny GA
X22	Zawór elektromagnetyczny VS
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