



# AirConServiceCenter ASC1100G

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.

# Spis treści

1	Objaśnienia do niniejszej instrukcji obsługi5
1.1	Infolinia
1.2	Objaśnienia symboli6
2	Bezpieczeństwo
2.1	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa7
2.2	Bezpieczeństwo podczas eksploatacji urządzenia8
2.3	Bezpieczeństwo podczas stosowania czynnika chłodniczego $\ldots \ldots 9$
2.4	Podejmowane przez użytkownika środki konieczne do eksploatacji urzą- dzenia10
2.5	Ostrzeżenia dotyczące urządzenia ASC 11
2.6	Urządzenia zabezpieczające
3	Zakres dostawy12
4	Osprzęt
5	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem
6	Przegląd funkcji urządzenia ASC14
6.1	Przód
6.2	Tył i widok z boku
7	Pierwsze uruchomienie
7.1	Ustawianie i włączanie16
7.2	Menu czuwania
7.3	Wybór języka
7.4	Wprowadzanie danych firmy
7.5	Wprowadzanie daty i godziny
7.6	Zmiana wartości zadanych19
7.7	Wstawianie zbiorników na oleje
7.8	Napełnianie wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego 21
8	Praca
8.1	Wyłączanie w celu naprawy, w sytuacjach awaryjnych oraz w przypadku nieprawidłowego działania23
8.2	Tryb automatyczny
8.3	Kody użytkownika
8.4	Tworzenie prywatnej bazy danych
8.5	Przenoszenie informacji o zużyciu czynnika chłodniczego na pamięć USB
8.6	Wyświetlanie wartości zużycia czynnika chłodniczego na wyświetlaczu
8.7	Test układu klimatyzacyjnego bez odzysku czynnika chłodniczego 34
8.8	Wybór pojedynczych procesów

9	Prace serwisowe	.41
9.1	Kontrola szczelności	.41
9.2	Wymiana filtra osuszającego	.41
9.3	Konserwacja filtra	.43
9.4	Kalibracja przetwornika ciśnienia	.44
9.5	Wymiana oleju pompy próżniowej	.46
9.6	Stany licznika	.49
9.7	Aktualizacja oprogramowania przez USB	.50
9.8	Ręczne odprowadzanie nieskraplających się gazów	.52
10	Czyszczenie	.54
11	Utylizacja	.55
11.1	Utylizacja odzyskanych cieczy	.55
11.2	Utylizacja materiałów opakowaniowych	.55
11.3	Utylizacja starego urządzenia	.55
12	Co zrobić, gdy?	.56
13	Dane techniczne	58

# 1 (

# Objaśnienia do niniejszej instrukcji obsługi

Instrukcja obsługi opisuje stację serwisowania układów klimatyzacyjnych (AirConServiceCenter) ASC1100G.

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) 2572 879-0)
```

# 1.2 Objaśnienia symboli



#### 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
Pogru- bienie	Oznaczenia znajdujące się na urządzeniu	Nacisnąć przycisk <b>ENTER</b> .
"pogru- bienie"	Komunikaty wyświetlane na ekranie	"Tryb automatyczny"
<ul><li>Tekst</li><li>Tekst</li></ul>	Wyliczenie w dowolnej kolejno- ści	<ul><li>czujnik ciśnienia</li><li>zawory nadciśnieniowe</li></ul>
1. Tekst 2. Tekst 3. Tekst	Czynności, które należy wyko- nać w podanej kolejności	<ol> <li>Podłączyć urządzenie.</li> <li>Włączyć urządzenie.</li> <li>Nacisnąć przycisk wyboru.</li> </ol>
✓ Tekst	Wynik czynności	<ul> <li>Urządzenie jest gotowe do pracy.</li> </ul>
Tekst ( <b>1</b> )	Numery części odnoszące się do przeglądu (strona 14 i strona 15)	Wprowadzić odpowiednie dane za pomocą klawiatury ( <b>2</b> ).
Tekst ( <b>A</b> )	Nazwy części, które odnoszą się do rysunków ilustrujących wyko- nywane czynności	Wymontować wkład filtrowy ( <b>E</b> ) po lewej stronie.

# 2 Bezpieczeństwo

Producent nie odpowiada za szkody spowodowane:

- uszkodzeniami produktu wywołanymi czynnikami mechanicznymi i niewłaściwym napięciem zasilania
- zmianami dokonanymi w produkcie bez wyraźnej zgody producenta
- użytkowaniem w celach 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 przezbrojeń urządzenia AirConServiceCenter.
- Ryzyko obrażeń spowodowanych elementami pękającymi wskutek przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej temperatury
   Urządzenie AirConServiceCenter może być transportowane wyłącznie bez czynnika chłodniczego w celu uniknięcia nadciśnienia.
- Urządzenie AirConServiceCenter nie może być przechowywane pod gołym niebem.
- Jeśli urządzenie AirConServiceCenter nie będzie używane, węże serwisowe należy umieścić w torbie na węże.

# 2.2 Bezpieczeństwo podczas eksploatacji urządzenia



#### OSTRZEŻENIE!

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



#### OSTROŻNIE!

- Nie należy uruchamiać uszkodzonego urządzenia AirConServiceCenter.
- Przed każdym uruchomieniem lub napełnieniem urządzenia AirCon Service Center 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 AirConServiceCenter, należy przesuwać go wyłącznie na rolkach.

- Urządzenie należy umieścić na płaskim podłożu i zablokować przednie koła.
- Do napełniania urządzenia AirConServiceCenter należy używać tylko atestowanych zbiorników czynnika chłodniczego z zaworem bezpieczeństwa.
- Do włączania lub wyłączania należy używać zawsze głównego wyłącznika urządzenia AirConServiceCenter. Nie należy pozostawiać urządzenia bez nadzoru, gdy jest włączone.
- Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek wyciekających płynów Wyciekające na podłogę ciecze mogą być przyczyną poślizgnięcia się i obrażeń.
   Wyciekające lub wypływające ciecze należy natychmiast wycierać

lub związać odpowiednim środkiem wiążącym. Ciecze te podlegają utylizacji zgodnie z wymaganiami ochrony

środowiska.



#### UWAGA!

- Urządzenia nie należy używać przy wysokiej wilgotności.
- Z urządzenia nie należy korzystać na zewnątrz podczas deszczu.

- Nie wolno używać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła (np. grzejników) lub w miejscu nasłonecznionym.
- Stosować wyłącznie czynnik chłodniczy R-134a. Zmieszanie różnych czynników chłodniczych może prowadzić do uszkodzenia urządzenia AirCon Service Center 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 AirConServiceCenter przed przetoczeniem się.

# 2.3 Bezpieczeństwo podczas stosowania czynnika chłodniczego



#### OSTROŻNIE!

- Nosić środki ochrony indywidualnej (okulary ochronne i rękawice ochronne) oraz unikać kontaktu czynnika chłodniczego z ciałem. Kontakt ciała z czynnikiem chłodniczym prowadzi do wyziębienia organizmu, w wyniku czego może dojść do odmrożeń.
- Nie wdychać oparów czynnika chłodniczego. Opary czynnika chłodniczego nie są wprawdzie trujące, jednak pochłaniają one niezbędny do oddychania tlen.
- Urządzenie stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- Nie stosować czynników chłodniczych w nisko położonych obszarach (np. kanałach warsztatowych, studniach chłonnych). Czynnik chłodniczy jest cięższy od tlenu i tym samym wypiera tlen niezbędny do oddychania. Podczas pracy w niewentylowanych kanałach warsztatowych może dojść do niedoboru tlenu.



#### UWAGA!

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

Ma to na celu ochronę środowiska naturalnego.

Ponadto uniknie się sytuacji, w której obecność czynnika chłodniczego w pobliżu 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-134a, środków bezpieczeństwa oraz ochrony osób i mienia można znaleźć w kartach charakterystyki producenta czynnika chłodniczego.

# 2.4 Podejmowane przez użytkownika środki konieczne do eksploatacji urządzenia

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

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

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

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

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

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

# 2.5 Ostrzeżenia dotyczące urządzenia ASC



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



Należy chronić urządzenie przed deszczem!



Podczas napełniania czynnika chłodniczego należy nosić rękawice ochronne!



Podczas napełniania czynnika chłodniczego należy nosić okulary ochronne!

# 2.6 Urządzenia zabezpieczające

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

# 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	Nr produktu
Adapter do zbiornika świeżego oleju 500 ml	4440600026
Butla oleju, 250 ml	4440600034
Adapter dla butli z czynnikiem chłodniczym	8885400129
Butla testowa z profesjonalnym aplikatorem oleju (olej Daphne Hermetic), 100 ml	
zbiornik zużytego oleju, 250 ml	4440600249
okulary ochronne / rękawice ochronne	4445900107
Instrukcja obsługi	



#### UWAGA!

W celu zagwarantowania bezpiecznej eksploatacji i kalibracji potrzebny jest czynnik chłodniczy R-134a (**nieobjęty** zakresem dostawy).

# 4 Osprzęt

Elementy dostępne jako osprzęt (nieobjęte zakresem dostawy):

Nazwa	Nr produktu
filtr zapasowy	4440400009
osłona urządzenia	4445900081
okulary ochronne	8885400066
rękawice ochronne	8885400065
olej pompy próżniowej, 1000 ml	8887200018

# Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

AirConServiceCenter ASC1100G (nr artykułu: 9103301884) służy do regeneracji układów klimatyzacyjnych pojazdów. Urządzenie jest przeznaczone do profesjonalnego stosowania w warsztatach.

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

Urządzenie AirConServiceCenter wolno używać wyłącznie do regeneracji układów klimatyzacyjnych pojazdów, w których stosowany jest czynnik chłodniczy **R-134a**. Inne czynniki chłodnicze **nie** są dopuszczalne.

Urządzenie ASC jest przeznaczone tylko do atestowanych materiałów eksploatacyjnych.

# 6 Przegląd funkcji urządzenia ASC

# 6.1 Przód



- 1 wyświetlacz
- 2 klawiatura
- 3 manometr niskiego ciśnienia
- 4 manometr wysokiego ciśnienia
- 5 przednia pokrywa
- 6 blokowane kółka przednie
- 7 wąż serwisowy niskiego ciśnienia (niebieski)
- 8 wąż serwisowy wysokiego ciśnienia (czerwony)
- 9 złącze USB

# 6.2 Tył i widok z boku





- 10 pojemnik na świeży olej
- 11 zbiornik zużytego oleju
- 12 główny wyłącznik
- 13 wentylatory
- 14 Filtr osuszacz

# 7 Pierwsze uruchomienie

# 7.1 Ustawianie i włączanie

- 1. Przemieścić urządzenie AirConServiceCenter na stanowisko robocze.
- 2. Zablokować przednie koła (6).



#### WSKAZÓWKA

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

- 3. Należy podłączyć urządzenie ASC do sieci zasilania elektrycznego.
- Włączyć urządzenie, ustawiając główny wyłącznik (12) w położeniu I.

Następnie na wyświetlaczu (1) pojawia się przez kilka sekund numer wersji programu:

WAECO INTERNA	TIONAL	
ASC1100G	SW	1ELU0122
	DB	lhd11701
SNxxxxxx	LF	R1340061

- "SW": Wersja oprogramowania
- "DB": Baza danych
- "SN": Numer seryjny
- "LN": Plik językowy
- Na koniec procesu uruchamiania na stacji AirConServiceCenter wyświetlane są następujące informacje:

R134a	g.	XXXX
11:56:35		10/03/20



#### WSKAZÓWKA

Kody błędów pojawiające się przy pierwszym uruchomieniu (patrz strona 57) należy pominąć, naciskając przycisk **ENTER**.

## 7.2 Menu czuwania

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

Wyświetlane są:

- ilość czynnika chłodniczego
- godzina
- data

# 7.3 Wybór języka

- 1. Aby przejść do głównego menu, należy nacisnąć ↑ lub ↓.
- W głównym menu należy wybrać "Inne opcje" za pomocą strzałek ↑ lub ↓:

Tryb automatyczny	
Wybor wlasny	
Inne opcje	
ENTER-OK	\$

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

# 7.4 Wprowadzanie danych firmy

Dane firmy zostaną wyświetlone w protokole serwisowym.

1. W głównym menu należy wybrać **"Inne opcje**" **z**a pomocą strzałek ↑ lub ↓:

Tryb automatyczny	
Wybor wlasny	
Inne opcje	
ENTER-OK	\$

- 2. Potwierdzić przyciskiem ENTER.
- 3. Przyciskiem strzałki ↓ należy wybrać opcję "Serwis".
- 4. Potwierdzić przyciskiem ENTER.
- 5. Należy podać hasło "3282".
- Dane firmy są wyświetlane na wyświetlaczu (1) 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 (serwi**santa)" (od "01" do "05").

Za pomocą strzałki ↑ lub ↓ wybiera się odpowiedni wiersz z danymi firmy.

7. Za pomocą klawiatury (2) 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).

# 7.5 Wprowadzanie daty i godziny

Data i godzina są niezbędne w celu zaprotokołowania operacji serwisowych.

 W głównym menu należy wybrać **"Inne opcje**" za pomocą strzałek ↑ lub ↓:

Tryb automatyczny	
Wybor wlasny	
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).

#### 7.6 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 cisnienia Czas testu min.	5
Czas osusz. min.	20
Prozniowy test szczeln. min.	4
Olej PAG ml (dodatkowa ilosc)	0
Ilosc R-134a g.	500
Wyświetlić logo?	Tak

 W głównym menu należy wybrać "Inne opcje" za pomocą strzałek ↑ lub ↓:

Tryb automatyczny	
Wybor wlasny	
Inne opcje	
ENTER-OK	\$

- 2. Potwierdzić przyciskiem ENTER.
- 3. Przyciskiem strzałki ↓ należy wybrać opcję "Serwis".
- 4. Potwierdzić przyciskiem ENTER.

- 5. Należy podać hasło "7388".
- 6. Za pomocą klawiatury i przycisków strzałek wprowadzić odpowiednie dane.
- 7. Potwierdzić przyciskiem ENTER.
- 8. Nacisnąć przycisk STOP, aby przejść do menu czuwania (stand by).

# 7.7 Wstawianie zbiorników na oleje



#### WSKAZÓWKA

Należy stosować wyłącznie dopuszczone oleje R-134a. Należy stosować się do wskazówek producenta pojazdu.

- 1. Założyć zbiorniki na mocowania:
  - zbiornik świeżego oleju (10)
  - zbiornik zużytego oleju (11)



# 7.8 Napełnianie wewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego

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

Urządzenie wyświetla komunikat o błędzie 12.

Należy potwierdzić przyciskiem STOP.



#### WSKAZÓWKA

Uwzględnić również wskazówki podane na butlach z czynnikiem chłodniczym.

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).

 W głównym menu należy wybrać "Inne opcje" za pomocą strzałek ↑ lub ↓:

Tryb automatyczny	
Wybor wlasny	
Inne opcje	
ENTER-OK	\$

- 2. Potwierdzić przyciskiem ENTER.
- Za pomocą strzałek ↑ lub ↓ należy wybrać opcję "Napelnianie butli":

Napelnianie butli	
Hybrid Service	
Test ukl. A/C	
ENTER-OK STOP-WYJ.	\$

4. Potwierdzić przyciskiem ENTER.

5. Postępować dalej zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie i opisanymi w instrukcji:



Potwierdzić przyciskiem ENTER.



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

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

Koniec napełniania potwierdza sygnał akustyczny. Należy zamknąć zawory i potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

 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**" **p**rzeprowadzana jest w pełni automatyczna regeneracja układu klimatyzacyjnego. Należy jedynie podać ilość napełnienia czynnikiem chłodniczym umieszczoną na naklejce pojazdu.

W menu **"Tryb automatyczny**" **a**utomatycznie wykonywane są kolejno następujące procesy:

- odsysanie czynnika chłodniczego,
- odzysk czynnika chłodniczego (stopień czystości odpowiada SAE J 2099),
- kontrola wzrostu ciśnienia,
- spuszczanie zużytego oleju,
- wytwarzanie podciśnienia,
- kontrola szczelności / kontrola próżni,
- uzupełnianie wymaganej ilości świeżego oleju,
- dodawanie czynnika chłodniczego.

Dopiero po pomyślnym zakończeniu procesu rozpoczynany jest kolejny proces.

- 1. Węże serwisowe urządzenia ASC należy najpierw połączyć z układem klimatyzacyjnym pojazdu.
- 2. Aby przejść do głównego menu, należy nacisnąć ↑ lub ↓.

3. W głównym menu należy wybrać za pomocą strzałki ↑ lub ↓ "Tryb automatyczny":

Tryb automatyczny	
Wybor wlasny	
Inne opcje	
ENTER-OK	\$

- 4. Potwierdzić przyciskiem ENTER.
- 5. Za pomocą klawiatury (2) i przycisków strzałek wprowadzić parametry pojazdu.
- 6. Potwierdzić przyciskiem ENTER.
- Podać ilość czynnika chłodniczego. Należy wpisać odpowiednią wartość, podaną na naklejce umieszczonej na pojeździe, za pomocą klawiatury (2) i przycisków strzałek, a następnie nacisnąć przycisk ENTER.
- 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-WY	J.	\$

Potwierdzić za pomocą **ENTER**.

- Rozpoczyna się w pełni automatyczna regeneracja układu klimatyzacyjnego.
- Po zakończeniu serwisowania klimatyzacji pojawia się komunikat wzywający do odłączenia węży serwisowych (7) i (8) urządzenia ASC od układu klimatyzacyjnego pojazdu.
- 9. Należy odłączyć węże serwisowe (**7**) i (**8**), a następnie potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

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

10. Osłony zaworów układu klimatyzacyjnego pojazdu przykręcić do przyłączy.

# 8.3 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

 W głównym menu należy wybrać "Inne opcje" za pomocą strzałek ↑ lub ↓:

Tryb automatyczny	
Wybor wlasny	
Inne opcje	
ENTER-OK	\$

- 2. Potwierdzić przyciskiem ENTER.
- 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":



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

Wpisz r	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:



7. Potwierdz nowy kod administratora:

ADM	OBSZAP	२			
Potu	vierdz	nowy	kod		

8. Przyciskami strzałek ↑ lub ↓ wybrać odpowiedniego użytkownika.



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



10. Potwierdzić nowy kod użytkownika:





#### 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	

IDM OBSZAR
lumer uzutkownika
lax Mustopmapp
iaz nus terniarin



#### WSKAZÓWKA

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

#### 8.3.2 Wprowadzanie kodu użytkownika

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

1. Wprowadzić właściwy kod użytkownika.

Wprow kod	uzytkownik

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

Bledny kod!

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

Max Mustermann

# 8.4 Tworzenie prywatnej bazy danych

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

1. W głównym menu należy wybrać za pomocą strzałki ↑ lub ↓ "Tryb automatyczny":

Tryb automatyczny	
Wybor wlasny	
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:



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



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



7. W celu zmiany wpisów należy przycisnąć żółty przycisk "Info".



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



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



✓ Wpis został utworzony.



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 18).

#### 8.5.1 Raport po nowym roku

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

- 1. Włożyć pamięć USB w gniazdo USB (9).
- 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 (9).
- 2. W głównym menu wybrać przyciskiem strzałki ↑ lub ↓ punkt "Inne opcje":

Tryb automatyczny	
Wybor wlasny	
Inne opcje	
ENTER-OK	\$

- 3. 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 wartości zużycia czynnika chłodniczego na wyświetlaczu

Stacja zapisuje dane ilości napełnionego i odessanego czynnika chłodniczego.

 W głównym menu należy wybrać "Inne opcje" za pomocą strzałki ↑ lub ↓:

\$

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

Plukanie A/C	
Kasowanie wag	
Serwis	
ENTER-OK STOP-WYJ.	\$

4. Należy wprowadzić hasło "9051" i potwierdzić przyciskiem ENTER:

Serwis		
	_	

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



#### Przykład

R134a z	ukladu	A/C	
Odzyska	no		2020
g.			18650
STOP-WY	J.		

**"R134a z ukladu A/C**" wskazuje ilość odessanego czynnika chłodniczego. W 2020 roku ze stacji odessano łącznie 18650 g czynnika chłodniczego.

R134a do ukladu	R/C
Odzyskano	2020
g.	9000
STOP-WYJ.	

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



Tutaj, w styczniu 2020 roku odessano łącznie 2 400 g czynnika chłodniczego.

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

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

# 8.7 Test układu klimatyzacyjnego bez odzysku czynnika chłodniczego

#### WSKAZÓWKA

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

W przypadku przeprowadzenia jedynie testu działania układu klimatyzacyjnego pojazdu (bez odsysania i odzysku czynnika chłodniczego) po zakończeniu testu w układzie klimatyzacyjnym brakowałoby czynnika chłodniczego, który pozostaje w wężach serwisowych klimatyzatora. Punkt menu **"Test ukl. A/C**" służy do kompensacji tych strat.



#### WSKAZÓWKA

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

- 1. Odpowiednie przyłącza urządzenia ASC połączyć najpierw z układem klimatyzacyjnym pojazdu, a następnie otworzyć.
- 2. Uruchomić silnik pojazdu i włączyć klimatyzację.
- 3. Aby przejść do głównego menu, należy nacisnąć ↑ lub ↓.
- W głównym menu należy wybrać "Inne opcje" za pomocą strzałki ↑ lub ↓:

Tryb automatyczny	
Wybor wlasny	Π
Inne opcje	
ENTER-OK	<b>‡</b>

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

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

 Pojawia się komunikat wzywający do kontroli układu klimatyzacyjnego:

Sprawdzic dzialanie	
klimatyzatora!	
STOP-WYJSCIE	

7. Sprawdzić wysokie i niskie ciśnienie układu klimatyzacyjnego zgodnie z informacjami producenta. 8. Aby zakończyć test układu klimatyzacyjnego, należy nacisnąć przycisk **STOP**.



 Zamknąć przyłącze wysokiego ciśnienia i odłączyć od układu klimatyzacyjnego.



#### WSKAZÓWKA

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

✓ Na wyświetlaczu pojawiają się następujące komunikaty:

Prosze czekac!	
Odzysk R134a z wezy	
serwisowych	
-	
Koniec programu	
CTOD_MY ICCTE	
STUF-WIJSCIE	
	_

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

# 8.8 Wybór pojedynczych procesów

#### WSKAZÓWKA

Za pomocą menu **"Wybor wlasny**" 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 wlasny" można wykonać następujące cztery procesy:

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

Po zakończeniu każdego procesu drukowany jest raport serwisowy.

- 1. Odpowiednie przyłącza urządzenia ASC należy najpierw połączyć z układem klimatyzacyjnym pojazdu, a następnie otworzyć.
- W głównym menu należy wybrać za pomocą strzałki ↑ lub ↓ "Wybor wlasny":

Tryb automatyczny	
Wybor wlasny	
Inne opcje	
ENTER-OK	\$

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

#### 8.8.1 Odsysanie

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



2. Po wybraniu opcji **"Przeprowadzic odzysk/oczysz.?**", 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 38.

Ľ,			
	Wzrost cisnienia		
	Czas testu		
		min.	1
			-
	ENTER-OK STOP-WYJ.		



#### WSKAZÓWKA

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

#### 8.8.2 Osuszanie próżniowe

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



- 2. Po wybraniu opcji **"Osuszac prozn.**" należy wybrać odpowiedni czas osuszania (standard 20 min.), w przeciwnym razie kontynu-ować rozdz. "Napełnianie" na stronie 39.
- 4. Potwierdzić oba ustawienia za pomocą ENTER.





#### WSKAZÓWKA

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

#### 8.8.3 Napełnianie

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



- Po wybraniu opcji "Napelnianie" należy wprowadzić odpowiednie wartości, w przeciwnym razie kontynuować rozdz. "Wybór przyłączy" na stronie 40.
- 3. Należy wprowadzić wymaganą ilość oleju czynnika chłodniczego lub tę, która została wcześniej odessana.
- 4. Nacisnąć strzałkę ↓.
- 5. Wprowadzić ilość czynnika chłodniczego.
- 6. Potwierdzić oba ustawienia za pomocą ENTER.

Olej PAG	ml	0
Odczynnik UV	ml	0
R134a	g.	500
ENTER-OK STOP-WYJ.		\$



#### WSKAZÓWKA

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

### 8.8.4 Wybór przyłączy

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

Przylacza	HP/LP	
Tylko przylacze	HP	
Tylko przylacze	LP	
ENTER-OK STOP-WYJ.		\$

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

Czy rozpoczac proces?
ENTER-OK STOP-WYJ.

#### 8.8.5 Po zakończeniu serwisowania układu klimatyzacyjnego

- Po zakończeniu serwisowania klimatyzacji pojawia się komunikat wzywający do odłączenia węży serwisowych urządzenia ASC od układu klimatyzacyjnego pojazdu.
- 1. Należy odłączyć węże serwisowe (**7**) i (**8**), a następnie potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
- Węże serwisowe są teraz opróżniane. Urządzenie jest teraz gotowe do dalszej pracy.
- 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 Wymiana filtra osuszającego

1. W głównym menu należy wybrać za pomocą strzałki ↑ lub ↓ "Wybor wlasny":

Tryb automatyczny	
Wybor wlasny	
Inne opcje	
ENTER-OK	

- 2. Potwierdzić przyciskiem ENTER.
- 3. Należy pominąć przeszukiwanie "Dane pojazdu" itd.
- 4. Należy wybrać opcję "Przeprowadzic odzysk/oczysz.?".
- 5. Opcję **"Wzrost cisnienia Czas testu**" należy ustawić na **"1**"**.** Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.
- Należy wyłączyć opcję "Osuszac prozn.?" przyciskiem "Nie". Potwierdzić przyciskiem ENTER.
- Należy wyłączyć opcję "Napelnianie?" przyciskiem "Nie". Potwierdzić przyciskiem ENTER.
- 8. Należy wybrać opcję **"Start procesu?".** Potwierdzić przyciskiem **ENTER**.

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

- 9. Należy wyłączyć urządzenie.
- 10. Wyciągnąć wtyczkę sieciową.



#### **OSTROŻNIE!**

Poniższe czynności mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel. Należy założyć rękawice i okulary ochronne. 11. Wykręcić śrubę (**D**) z uchwytu i wyciągnąć prosto filtr osuszający.



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



- 13. Należy wymienić nowy osuszacz i przykręcić śrubę z siłą 15 Nm.
- 14. Należy podłączyć wtyczkę sieciową.
- 15. Włączyć urządzenie.

# 9.3 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

#### "R134a z ukladu A/C".

Po wymianie filtra należy przeprowadzić kontrolę szczelności (patrz rozdz. "Kontrola szczelności" na stronie 41).

R134a z ukladu	A/C
	07/03/20
g.	4155
STOP-WYJSCIE	

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

R134a ze zbiornika	
	07/03/20
g.	3395
STOP-WYJSCIE	

"**R134a ze zbiornika**" określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało dodane do zbiornika od ostatniego wyzerowania (patrz data) za pomocą opcji menu "**Napelnianie butli**".

R134a do	ukladu	R∕C
		07/03/20
g.		1200
STOP-WYJS	SCIE	

"R134a do ukladu A/C" określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało dodane do układu klimatyzacyjnego od ostatniego wyzerowania (patrz data) za pomocą opcji "Tryb automatyczny" lub "Wybor wlasny".

Czas prozni	
	07/03/20
min.	79
STOP-WYJSCIE	

"Czas prozni" określa, jak długo pracowała pompa próżniowa od ostatniego wyzerowania (patrz data).

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

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

# 9.4 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.
- W głównym menu należy wybrać "Inne opcje" za pomocą strzałki ↑ lub ↓:



- 2. Należy usunąć ciśnienie z układu (jak opisano w punkcie rozdz. "Wymiana filtra osuszającego" na stronie 41).
- 3. Potwierdzić przyciskiem ENTER.
- 4. Za pomocą strzałek ↑ lub ↓ należy wybrać "Serwis":



- 5. Potwierdzić przyciskiem ENTER.
- 6. Należy podać hasło "2224".
- 7. Należy potwierdzić opcję "Przetwornik cisn." przyciskiem ENTER.
- ✓ Urządzenie opróżnia węże serwisowe.



- 8. Odkręcić przyłącza serwisowe od węży serwisowych (7) i (8)
- 9. Potwierdzić przyciskiem ENTER.

- ✓ Urządzenie wyrównuje się z ciśnieniem powietrza.
- 10. Ponownie przykręcić ręką przyłącza serwisowe do węży serwisowych (**7**) i (**8**), zwracając uwagę na niebieskie i czerwone oznakowania na przyłączach i wężach serwisowych!
- 11. Za pomocą klawiatury (**2**) 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).

- 12. Po pomyślnym przeprowadzeniu kalibracji nacisnąć przycisk **ENTER**, aby zamknąć menu.
- 13. Nacisnąć dwukrotnie przycisk **STOP**, aby przejść do menu czuwania (stand by).
- W celu opróżnienia węży serwisowych przeprowadzić krótką fazę podciśnienia (zobacz rozdz. "Wybór pojedynczych procesów" na stronie 36).

# 9.5 Wymiana oleju pompy próżniowej



#### **OSTRZEŻENIE! Zagrożenie życia w wyniku porażenia prądem** Dotknięcie nieizolowanych części może spowodować poważne obrażenia ciała. Przed otwarciem obudowy pależy wyłaczyć urządzenie

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).



#### **OSTROŻNIE!**

Poniższe czynności mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.

 Zdjąć przednią pokrywę: Wykręcić śruby (D) panelu sterowania i odchylić go do góry. Wykręcić dolne śruby (E) przedniej pokrywy i zdjąć pokrywę.



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



- 4. Wykręcić śrubę wlewu oleju (G).
- 5. Aby spuścić olej, wykręcić śrubę spustową (J).
- 6. Po całkowitym spuszczeniu oleju z obudowy pompy ponownie wkręcić śrubę spustową (J).
- 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 prozni**".

R134a z ukladu	A/C
Odzyskano	07/03/20
g.	4155
STOP-WYJSCIE	

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

R134a ze zbiornika	
Odzyskano	07/03/20
g.	3395
STOP-WYJSCIE	

**"R134a ze zbiornika**" określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało dodane do zbiornika za pomocą opcji menu **"Napelnianie butli".** 

R134a do ukladu A/C	
Odzyskano	07/03/20
g.	1200
STOP-WYJSCIE	

"R134a do ukladu A/C" określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało dodane do układu klimatyzacyjnego za pomocą opcji "Tryb automatyczny" lub "Wybor wlasny".

Czas prozni	
Odzyskano	07/03/20
min.	79
STOP-WYJSCIE	

"Czas prozni" określa łączny czas eksploatacji pompy próżniowej.



"Serwis zakonczony" określa ilość prac serwisowych wykonanych za pomocą stacji serwisowania.

# 9.6 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 46 lub rozdz. "Wymiana filtra osuszającego" na stronie 41.

R134a z ukla	adu A∕C	
		07/03/20
g.		1455
STOP-WYJSCI	Ē	

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

R134a ze	zbiornika	
		07/03/20
g.		3395
STOP-WYJS	SCIE	

"**R134a ze zbiornika**" określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało dodane do zbiornika od ostatniego wyzerowania (patrz data) za pomocą opcji menu "**Napelnianie butli**".

R134a	do	ukladu	A/C
			07/03/20
g.			1200
STOP-W	IY JS	SCIE	

"R134a do ukladu A/C" określa, ile gramów czynnika chłodzącego zostało dodane do układu klimatyzacyjnego od ostatniego wyzerowania (patrz data) za pomocą opcji "Tryb automatyczny" lub "Wybor wlasny".

Czas prozni	
	07/03/20
min.	79
STOP-WYJSCIE	

"Czas prozni" określa, jak długo pracowała pompa próżniowa od ostatniego wyzerowania (patrz data).

Serwis	zakonczony:	
		07/03/20
Suma		4
STOP-WY	JSCIE	

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

## 9.7 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 (9).



3. 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
1ELU0122
```

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

```
New database release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
lhd11701
```

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

- 4. 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:



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

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

# 9.8 Ręczne odprowadzanie nieskraplających się gazów



#### UWAGA!

Ręczne odprowadzanie nieskraplających się gazów możliwe jest tylko podczas pierwszego uruchomienia urządzenia danego dnia. Po uruchomieniu urządzenia zmieniają się jego ciśnienia i temperatury wewnętrzne. Opisana w tym rozdziale procedura staje się wówczas zbyt nieprecyzyjna.

- Skalibrować czujnik ciśnienia w taki sposób, aby wyświetlane były prawidłowe wartości (patrz rozdz. "Kalibracja przetwornika ciśnienia" na stronie 44).
- Po włączeniu urządzenie mierzy ciśnienie w wewnętrznym zbiorniku i pokazuje je na wyświetlaczu:



Odpowiednią temperaturę odczytać można poprzez przeniesienie wskazanego ciśnienia na skalę manometru urządzenia.

#### Przykład

Manometr wskazuje 7,6 bar (7600 mbar). Odpowiednia temperatura wynosi ok. 34°C.



Jeżeli rzeczywista temperatura otoczenia wynosi tylko 20°C, ciśnienie na skali powinno wynosić tylko ok. 4,7 bar. Zmierzone ciśnienie odbiega o ok. 2 bary od normalnego ciśnienia.

Powodem tego jest zazwyczaj dostanie się nieskraplających się gazów (np. powietrza) do wewnętrznego zbiornika. Może do tego dojść np. podczas serwisowania nieszczelnego układu klimatyzacji.

Jeżeli ciśnienie w zbiorniku odbiega o więcej niż 1 bar od normalnego ciśnienia, nieskraplające się gazy muszą zostać ręcznie odprowadzone, ponieważ w przeciwnym razie nie można już zagwarantować prawidłowej pracy urządzenia.



#### OSTROŻNIE! Ryzyko obrażeń

Nosić rękawice i okulary ochronne. Nosić ochronniki słuchu przy ciśnieniach powyżej 10 barów. Zapewnić wystarczającą wentylację. Nie wdychać wydostających się gazów. Urządzenie należy trzymać z dala od źródeł zapłonu.

1. Zdjąć przednią pokrywę:

Wykręcić śruby (**D**) panelu sterowania i odchylić go do góry. Następnie wykręcić dolne śruby (**E**) przedniej pokrywy i zdjąć ją.



2. Znaleźć zawór NKG na górze dużego zbiornika czynnika chłodniczego.



- 3. Pociągnąć za pierścień i trzymać go przez około 10 s.
- 4. Zamontować przednią pokrywę.
- 5. Z powrotem uruchomić urządzenie.
- 6. W razie potrzeby powtórzyć procedurę następnego dnia.

# 10 Czyszczenie



#### OSTRZEŻENIE! Ryzyko zranienia w wyniku nieplanowanego lub przypadkowego włączenia urządzenia do serwisowania klimatyzacji

Przed rozpoczęciem wszystkich prac konserwacyjnych należy wyłączyć urządzenie AirConServiceCenter i odłączyć kabel zasilania od sieci.

Wyciągnąć wtyczkę z rozetki lub z urządzenia AirConServiceCenter.

- Czyścić obudowę w razie potrzeby wilgotną ściereczką. Do czyszczenia można użyć niewielkiej ilości płynu do mycia naczyń. Nie używać rozpuszczalników ani środków do szorowania.
- 2. Należy regularnie sprawdzać węże serwisowe (**7**) i (**8**). Nie należy uruchamiać uszkodzonego urządzenia AirConServiceCenter.
- 3. Co pół roku należy przeprowadzić kontrolę szczelności za pomocą elektronicznego wykrywacza nieszczelności.

# 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 Service Center z eksploatacji należy usunąć z niego wszystkie ciecze i zutylizować je zgodnie z krajowymi przepisami.



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

# 12 Co zrobić, gdy...?

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Na wyświetlaczu pojawia się "Uwaga! Za duze cisnienie w zbiorniku wewn."	Zwykły komunikat podczas procesu recyklingu.	Aby kontynuować, przytrzy- mać przycisk <b>ENTER</b> przez trzy sekundy. Jeżeli komunikat pojawi się ponownie, należy powiado- mić serwis.
Na wyświetlaczu pojawia się "Uwaga! Napelnianie wewn. zbior- nika R134a!"	Wewnętrzny zbiornik czyn- nika chłodniczego jest prze- pełniony i nie może przyjąć odsysanej ilości.	Opróżnić prawidłowo zawar- tość wewnętrznego zbior- nika czynnika chłodniczego.
Na wyświetlaczu pojawia się "Uwaga! Za duze cisnienie w ukladzie A/C Start oprozniania!"	Normalny komunikat na początku procesu wytwarza- nia podciśnienia. Istnieje jeszcze ciśnienie w układzie klimatyzacyjnym.	Nie jest konieczne wykony- wanie żadnych czynności. Proces jest automatycznie kontynuowany.
Na wyświetlaczu pojawia się "Uwaga! Cisnienie w ukladzie A/C"	Komunikat podczas procesu wytwarzania podciśnienia. Istnieje ciśnienie w układzie klimatyzacyjnym.	Nie jest konieczne wykony- wanie żadnych czynności. Proces jest automatycznie kontynuowany.
Na wyświetlaczu pojawia się "Za male podcisnienie! Kontynuowac?"	Komunikat podczas procesu wytwarzania podciśnienia, gdy ciśnienie w układzie kli- matyzacyjnym po 8 minu- tach wynosi jeszcze powyżej 50 mbar.	Należy sprawdzić szczelność układu klimatyzacyjnego, wzgl. przyłączy urządzenia ASC do układu klimatyzacyj- nego.
Na wyświetlaczu pojawia się "Nieszczelnosc ukladu! Kontynuowac?"	Komunikat po zakończeniu procesu wytwarzania podci- śnienia. W czasie kontroli w układzie klimatyzacyjnym podciśnienie spada o ponad 120 mbar.	Należy sprawdzić szczelność układu klimatyzacyjnego, wzgl. przyłączy urządzenia ASC do układu klimatyzacyj- nego.
Na wyświetlaczu pojawia się "Uwaga! Za male podcisnienie by dodac olej!"	Komunikat podczas procesu napełniania, gdy podciśnie- nie w układzie klimatyzacyj- nym nie wystarcza, aby zakończyć proces.	Należy sprawdzić szczelność układu klimatyzacyjnego, wzgl. przyłączy urządzenia ASC do układu klimatyzacyj- nego.
Na wyświetlaczu pojawia się " <b>Zbyt duzo czynnika!</b> Napelnianie butli!"	Komunikat podczas progra- mowania procesu, gdy ilość czynnika chłodniczego w zbiorniku wewnętrznym nie wystarcza, aby zakończyć proces.	Uzupełnić wewnętrzny zbior- nik czynnika chłodniczego.

Usterka	Przyczyna	Pomoc
Na wyświetlaczu pojawia się " <b>Za malo oleju. Uzupelnic</b> !"	Komunikat podczas progra- mowania procesu, gdy ilość świeżego oleju w zbiorniku nie wystarcza, aby zakoń- czyć proces.	Napełnić zbiornik świeżego oleju odpowiednim gatun- kiem oleju.
Na wyświetlaczu pojawia się "Zbiornik zewn. pusty lub zamkniety zawor. Prosze sprawdzic!"	Komunikat wyświetlający się na początku lub podczas napełniania wewnętrznego zbiornika czynnika chłodni- czego, jeśli nie można było uzyskać zaprogramowanej ilości czynnika chłodniczego.	Sprawdzić, czy w zewnętrznym zbiorniku znajduje się jeszcze dosta- teczna ilość czynnika chłod- niczego; względnie sprawdzić, czy zawory zewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego są otwarte.
Na wyświetlaczu pojawia się "Wymien filtr-osusz. wewnatrz urzadzenia! Kontynuowac?"	Komunikat podczas włącza- nia urządzenia ASC.	Jak najszybciej wymienić filtr wewnętrzny (patrz rozdz. "Wymiana filtra osuszają- cego" na stronie 41). Aby pominąć komunikat, należy przytrzymać przycisk <b>ENTER</b> przez 3 sekundy.
Na wyświetlaczu pojawia się "Wymien olej pompy proz- niowej! Kontynuowac?"	Komunikat podczas włącza- nia urządzenia ASC.	Jak najszybciej wymienić olej pompy próżniowej (patrz rozdz. "Wymiana oleju pompy próżniowej" na stronie 46). Aby pominąć komunikat, należy przytrzymać przycisk <b>ENTER</b> przez 3 sekundy.
Na wyświetlaczu pojawia się " <b>Error 01</b> "	Przed zakończeniem odsysania napełniono czyn- nik chłodniczy.	Powtórzyć odsysanie, nie przerywając procesu.
Na wyświetlaczu pojawia się " <b>Error 02"</b>	Układ klimatyzacyjny jest nie- szczelny. Układ klimatyza- cyjny zawiera jeszcze czynnik chłodniczy.	Usunąć nieszczelności.
Na wyświetlaczu pojawia się " <b>Error 52"</b>	Nie znaleziono/rozpoznano żadnej pamięci USB	Podłączyć pamięć USB. Upewnić się, czy pamięć USB została sformatowana w systemie FAT32.

# 13 Dane techniczne

	AirCon Service Center ASC 1100G
Numer artykułu:	9103301884
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość):	600 mm x 1040 mm x 650 mm
Waga:	90 kg
Zasilanie elektryczne:	230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
llość odsysanego czynnika chłodniczego:	30 kg / godz.
Wydajność pompy próżniowej:	5 poj. / godz.
Wielkość odzysku czynnika chłodniczego:	95 %
Moc sprężarki hermetycznej:	0,32 kW
Wydajność filtra osuszającego:	150 kg
Okres między wymianami oleju do pompy próżniowej:	60 h
Pojemność użytkowa zbiornika cylindra napełniającego:	9 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
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie:	–1 bar do +20 bar
Możliwy do zastosowania czynnik chłodniczy:	R-134a
Możliwy do zastosowania olej:	każdy olej chłodniczy stoso- wany w sektorze motoryzacyj- nym
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



59

## Legenda

Poz.	Opis
B4	Separator oleju / wymiennik ciepła
B5	Separator oleju sprężarki
C1	Sprężarka
CY	Zawór elektromagnetyczny utylizacji
DO	Zawór elektromagnetyczny zużytego oleju
F1	Filtr osuszacz
K1	Rurka kapilarna
KU1	Złącze serwisowe NC
KU2	Złącze serwisowe WC
L1	Wąż serwisowy NC
L10	Wąż serwisowy zbiornika czynnika chłodniczego
L2	Wąż serwisowy WC
L3	Wąż manometru NC
L4	Wąż manometru WC
L5	Przewód doprowadzający pompy próżniowej
L6	Przewód doprowadzający świeży olej
L7	Przewód doprowadzający czynnik chłodniczy
L8	Przewód doprowadzający zespołu odzyskiwania
L9	Przewód doprowadzający zużytego oleju
M1	Blok zaworowy
OI	Zawór elektromagnetyczny oleju
P1	Pompa próżniowa
PIT1	Manometr NC
PIT2	Manometr WC
PSH1	Wyłącznik wysokiego ciśnienia
PT1	Czujnik ciśnienia
R1	Zawór zwrotny RE
R2	Zawór zwrotny TV
R3	Zawór zwrotny CY
R4	Zawór zwrotny separatora oleju
RE	Zawór elektromagnetyczny czynnika chłodniczego
TC1	Klikson
TV	Zawór elektromagnetyczny, zawór zbiornika
TT1	Czujnik temperatury
TZH1	Bezpiecznik termiczny

Poz.	Opis
V1	Wysokociśnieniowy zawór bezpieczeństwa
V2	Ręczny zawór odcinający zbiornika
V3	Zawór spustowy NKG
V4	Ręczny zawór odcinający, żółty wąż
VC	Zawór elektromagnetyczny pompy próżniowej
XP	Zawór elektromagnetyczny XP

# To CPU Board N [2] J25+J26 [2] 18 119 J30 z ۵. $\cap$ RS-25-15 TR1 J24 121 6.3×32 6.3×32 F4 FЗ 10 A 10 A \_\_\_\_\_\_G J20+J28+J29 J27-4 127-1 Main Switch <u>ں</u> 230Vac 50Hz

# 13.2 Schematu instalacji elektrycznej



# WAECO **AirCon Service**

#### AUSTRALIA

Dometic Australia Pty. Ltd. 1 John Duncan Court Varsity Lakes QLD 4227 +61 7 55076000 461 7 5507 6001 Mail: sales@dometic-waeco.com.au 🚊 +852 2 4665553

#### AUSTRIA

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 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.I. Via Virgilio, 3 47122 Forlì (FC) +39 0543 754901 439 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 481 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 Sales Office Bratislava Dometic Benelux B.V.

Ecustraat 3 4879 NP Etten-Leur +31 76 5029000 431 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 464 9 622 1573 Mail<sup>.</sup> customerservices@dometic.co.nz

#### GERMANY

NORWAY

Eleveien 30B

47 33428459

UI. Puławska 435A

02-801 Warszawa

PORTUGAL

RUSSIA

+48 22 414 32 00

🗏 +48 22 414 32 01

Mail: info@dometic.pl

Dometic Spain, S.L.

2775-399 Carcavelos

🕾 +351 219 244 173

+351 219 243 206

Mail: info@dometic.pt

Dometic RUS LLC

+7 495 780 79 39

495 916 56 53

Mail: info@dometic.ru

18 Boon Lay Way 06-141

107140 Moscow

SINGAPORE

Trade Hub 21 Singapore 609966

Nádražná 34/A 900 28 Ivánka pri Dunaji

SOUTH AFRICA

2 Avalon Road

South Africa

Modderfontein

Johannesburg

Aramex Warehouse

+27 87 3530380

Mail: info@dometic.co.za

Dometic Pte Ltd

+65 6795 3177

+65 6862 6620

Dometic Slovakia s.r.o.

+421 2 45 529 680

≞ +421 2 45 529 680

Mail: bratislava@dometic.com

West Lake View 1645, Ext 11,

Dometic (Pty) Ltd. Regional Office

Mail: dometic.sg@dometic.com

**SLOVAKIA & CZECH REPUBLIC** 

Komsomolskaya square 6-1

Branch Office em Portugal

Rot. de São Gonçalo nº 1 - Esc. 12

Mail: firmapost@dometic.no

Dometic Poland Sp. z o.o.

3262 Larvik +47 33428450

POLAND

Dometic Norway AS

**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

#### 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 4 +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

# 4445102327PL 07/2020

# www.airconservice.eu