



AirCon Service Center VAS 581 001A

Сервиз на климатични системи
Инструкция за експлоатация

© 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.

Съдържание

1	За това ръководство за работа	5
1.1	Гореща линия	5
1.2	Обяснение на символите в това ръководство за работа	6
2	Безопасност	7
2.1	Общи инструкции за безопасност	7
2.2	Безопасна работа с установката	8
2.3	Безопасно боравене с хладилния агент	10
2.4	Оперативни мерки при използване на установката	11
2.5	Предупреждения за AirCon Service Center	12
2.6	Съоръжения за безопасност	12
3	Обхват на доставката	13
4	Принадлежности	14
5	Правилна употреба	14
6	Преглед на AirCon Service Center	15
6.1	Предна част	15
6.2	Задна и странична част	16
7	Първо пускане	17
7.1	Процедура на тестване за вътрешни утечки	17
7.2	Подготовка и включване	17
7.3	Меню в режим на изчакване	18
7.4	Избор на език	19
7.5	Настройка на шрифта	20
7.6	Настройка на силата на звука на зумера	21
7.7	Въвеждане на данните за компанията	22
7.8	Въвеждане на датата и часа	23
7.9	Редактиране на стойностите по подразбиране	24
7.10	Поставяне на съдовете за масло и UV добавка	25
7.11	Въвеждане на размера на съдовете	26
7.12	Анализ на хладилния агент	27
7.13	Проверка на анализатора	29
7.14	Пълнене на вътрешния съд за хладилен агент	30

8	Работа	32
8.1	Спиране в случай на ремонт, авария или неизправност	32
8.2	Кратък избор	33
8.3	Кодове на потребителя	35
8.4	Създаване на персонална база данни	38
8.5	Пренасяне на данните за консумацията на хладилен агент на USB флашка	40
8.6	Показване консумацията на хладилен агент	42
8.7	Свободен избор	44
8.8	Заливане на климатичната система	48
9	Сервизни работи	51
9.1	Тест за утечки	51
9.2	Калибриране на везната за маслото	51
9.3	Смяна на изсушаващия филтър	53
9.4	Поддръжка на филтъра	55
9.5	Калибриране на сензора за налягане	56
9.6	Смяна на маслото на вакуумната помпа	58
9.7	Показания на броячите	61
9.8	Корекция на нивото за пълнене при по-дълги сервизни маркучи	62
9.9	Актуализиране на софтуера през USB	63
9.10	Смяна на хартията на принтера	64
9.11	Смяна на съда за отработено масло	65
9.12	Почистване и поддръжка	66
10	Изхвърляне	67
10.1	Изхвърляне на употребявани течности	67
10.2	Изхвърляне на опаковъчни материали	67
10.3	Изхвърляне на стара установка	67
11	Какво да се направи и кога?	68
12	Технически данни	74

1 За това ръководство за работа

Това ръководство за работа описва установката за сервиз на климатични системи VAS 581 001A (AirConServiceCenter).

Това ръководство е предназначено за лицата, които извършват поддръжка на климатичните системи на автомобилите и имат необходимата експертиза за това.

То съдържа всички инструкции, необходими за безопасната и ефективна експлоатация на AirConServiceCenters. Преди да стартирате за първи път установката, прочетете внимателно това ръководство.

Моля, вземете под внимание също информацията от настоящите листовки за безопасност на материалите. Те могат да бъдат намерени на:
dometic.com/sds

Съхранявайте ръководството в помещението на AirConServiceCenter, за да Ви бъде винаги под ръка.

1.1 Гореща линия

Ако Ви е необходима информация за AirConServiceCenter, която не се съдържа в това Ръководство, обадете се на горещата линия:

Телефон: +49 (0) 25 72 / 8 79-1 91

1.2 Обяснение на символите в това ръководство за работа



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Инструкция за безопасност: Неспазването на тази инструкция може да причини смърт или сериозно нараняване.



ВНИМАНИЕ!

Инструкция за безопасност: Неспазването на тази инструкция може да доведе до нараняване.



ВНИМАНИЕ!

Неспазването на тази инструкция може да причини материални щети или да влоши функционирането на продукта.



УКАЗАНИЕ

Допълнителна информация за работата с продукта.



Само квалифициран персонал може да работи с тази установка.

Формат	Значение	Пример
Удебелен текст	Означения, използвани на установката	Натиснете ENTER .
„Удебелен текст“	Съобщения на дисплея	„ Short selection “
- Текст - Текст	Изброяване в произволен ред	- Сензор за налягане - Вентил за изпускане на налягането
1. Текст 2. Текст 3. Текст	Действия, които трябва да бъдат изпълнени в показания ред	1. Свържете установката. 2. Включете установката. 3. Натиснете бутона за избор.
✓ Текст	Резултат от дадено действие	✓ Установката е готова за работа.
Текст (1)	Номер на частите, отнасящ се към прегледа (стр. 15 и стр. 16).	Използвайте клавиатурата (8), за да въведете данните.
Текст (A)	Означения на частите, които се отнасят до чертежите, показани в раздела, описващ работата.	Премахнете филтърният патрон (E) от лявата страна.

2 Безопасност

Производителят не носи отговорност за щети, предизвикани от следното:

- Дефект от монтаж или свързване
- Повреди на продукта от механични влияния и свръхнапрежения
- Промени на продукта без изричното разрешение на производителя
- Използване за цели, различни от описаните в ръководството за работа и използване на непозволено работно оборудване.
- Ремонти по установката, които не са извършени от квалифицирани специалисти.

2.1 Общи инструкции за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Спазвайте националните правила за работна безопасност.
- Спазвайте инструкциите за безопасност от настоящото ръководство.
- AirConServiceCenter може да бъде използвана само от персонал, способен да демонстрира подходяща специализирана подготовка и запознат с работата и основните принципи на the AirConServiceCenter, системите за кондициониране на въздуха и охлаждащото средство.
- AirConServiceCenter може да бъде ремонтирана само от персонал, оторизиран от Dometic.
- Използвайте установката само по предназначение.



ВНИМАНИЕ!

- Не предприемайте модифициране на AirConServiceCenter.
- **Не** изпълнявайте работи по поддръжка по климатичната система на автомобила, когато двигателят е загрял до работна температура.

Когато изпълнявате работи по поддръжка по климатичната система на автомобила, повърхностната температура на отделните части и на околните предмети трябва да е по-ниска от 405 °C.

- **Риск от нараняване от пръскащи се компоненти ако се надвишат позволените граници на температурата**
Транспортирайте AirConServiceCenter **без** охлаждащо средство, за да избегнете свръхналягане.
- AirConServiceCenter **не** може да се съхранява на открито.
- Когато AirConServiceCenter не се използва, съхранявайте сервисните маркучи в отделението за маркучи в задната част на установката.

2.2 Безопасна работа с установката



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Не използвайте AirConServiceCenter в зони с повишен риск от експлозия (например помещения за зареждане на акумулатори или автомивки), вижте директивата за безопасна работа BGR 157/TRG 250, 280, 316.
- Не вкарвайте сгъстен въздух в охлаждащите тръбопроводи на AirConServiceCenter или в климатичната система на автомобила. Смес от сгъстен въздух и охлаждащо средство може да бъде запалима или експлозивна.
- **Риск от нараняване поради непланирано или неволно включване на сервисната установка**
Изключете AirConServiceCenter преди всякакви работи по поддръжка и откачете захранващия кабел от захранването. Извадете щекера от контакта или от AirConServiceCenter.
- **Риск от изгаряне от студени или горещи компоненти**
Носете защитни ръкавици.

**ВНИМАНИЕ!**

- Не включвайте AirConServiceCenter, ако е повредена.
- Всеки път, когато включвате AirConServiceCenter, първо проверявайте дали установката и всички сервизни маркучи са неувредени и дали всички вентили са затворени.
- Разположете сервизните маркучи така, че да не представляват опасност от препъване.
- **Сериозни наранявания поради прекатурване или падане на товари**
Дръжката не е предназначена за вдигане на установката. За преместване на AirConServiceCenter, избутвайте установката върху колелата.
- Разполагайте установката винаги на равен под и блокирайте предните колела.
- Използвайте само одобрени съдове за охлаждащото средство с предпазни вентили за пълнене на AirConServiceCenter.
- Използвайте само главния ключ на AirConServiceCenter за включване и изключване. Не оставяйте установката без наблюдение, когато е включена.
- **Риск от нараняване от изтичащи течности**
Изтекли на пода течности могат да предизвикат плъзгане и нараняване на хора.
Избърсвайте веднага евентуално изтекли течности или ги поийте с подходящо свързващо средство.
Изхвърляйте ги по екосъобразен начин.

**ВНИМАНИЕ!**

- Никога не излагайте установката на голяма влага.
- Не работете с установката на открито, когато вали.
- Не работете с установката в близост до източници на топлина (напр. радиатори) или при директно слънчево греене.
- Използвайте само охлаждащо средство R-1234yf. Ако се примесят други охлаждащи средства, това може да повреди AirConServiceCenter и климатичната система на автомобила.
- Преди да изключите AirConServiceCenter се уверете, че избраната програма е завършила и че всички вентили са затворени. В противен случай може да изтече хладилен агент.
- Когато промените вентили в менютата, винаги ги сравнявайте със спецификацията на автомобила.
- Когато разполагате AirConServiceCenter, винаги блокирайте предните колела, за да не се отмества.

2.3 Безопасно боравене с хладилния агент



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Не изпълнявайте работи по поддръжка по климатичната система на автомобила, когато двигателят е загрят до работна температура.

Когато изпълнявате работи по поддръжка по климатичната система на автомобила, повърхностната температура на отделните части и на околните предмети трябва да е по-ниска от 405 °C.



ВНИМАНИЕ!

- Носете лични предпазни средства (ръкавици и очила) и избягвайте да влизате в контакт с хладилния агент. Контактът с хладилния агент отнема телесната топлина и засегната област може да замръзне.
- Не вдишвайте пари от хладилния агент. Макар че парите не са отровни, те намаляват необходимия за дишането кислород.
- Използвайте установката само в добре проветрени помещения.
- Хладилният агент **не** трябва да се използва в ниско разположени пространства като работни канали или дренажи. Хладилният агент е по-тежък от кислорода и измества въздуха, който дишате. Това може да предизвика недостиг на кислород в непроветрен работен канал.



ВНИМАНИЕ!

- Уверете се, че хладилният агент не може да изтече в околната среда по време на работа, при пълнене или изпразване или при ремонтни или сервизни работи.

Така ще опазите околната среда.

Така също ще избегнете трудното или невъзможно откриване на утечки в автомобила или установката, когато в близост до AirConServiceCenter е изтекъл хладилен агент.

- Вземете мерки евентуално изтекъл хладилен агент да не може да попадне в канализацията.



УКАЗАНИЕ

- Специална информация за хладилния агент R-1234yf и мерките за безопасност и защита на хората и предметите може да се намери в листовките за безопасност на производителя.

2.4 Оперативни мерки при използване на установката

Операторът трябва да изготви инструкции за работа в съответствие с TRG 402 за всяка система за пълнене (AirCon Service Center). Тези инструкции за работа трябва да се използват при обучението на персонала за работа с установката.

Операторът трябва да осигури инструктирането на персонала поне веднъж годишно за следните точки:

- Специални опасности при боравене със сгъстени газове
- Мерки за безопасност при боравене със сгъстени газове
- Рискове за здравето при боравене със сгъстени газове
- Работа с установката и сервизни дейности по нея

Операторът трябва да се увери, че персоналят определен за сервиз и ремонт или за инспекции за утечки е оторизиран за работа с хладилния агент и системата за пълнене.

Сертифициране и запознаване с действащите предписания и стандарти може да се получи от квалификационен курс, организиран от търговската или промишлената палата, или от друга оторизирана обучаваща организация.

Системният оператор трябва да се увери, че всички сервизни маркучи са разположени така, че да не бъдат повредени при работата на установката.

2.5 Предупреждения за AirCon Service Center



Моля, отбележете!
Спазвайте ръководството за работа!



Свързвайте установката само към контакт с 230 V/50 Hz AC.



Защитете установката против дъжд.



Носете ръкавици, когато боравите с хладилния агент.



Носете очила, когато боравите с хладилния агент.



Обучен персонал!

2.6 Съоръжения за безопасност

- Сензор за налягане: изключва компресора, ако нормалното работно налягане бъде превишено.
- Вентили за изпускане на налягането: допълнителен механизъм за безопасност за предпазване на тръбопроводите и съдовете от пръскане, ако налягането продължи да се покачва, въпреки действието на сензора за налягане.
- Вентилатор и електронна кутия (схема за закъснение): проверява дали вентилаторът работи правилно при пускане.
- Контактът за отваряне на вратата предотвратява отварянето на предния панел и капака на изсушителя по време на работа.

3 Обхват на доставката

AirCon Service Center и принадлежностите са проверени внимателно преди изпращане.

AirCon Service Center беше тестван за утечки преди да бъде изпратен.

След доставката проверете дали всички описани по-долу части са налични и неувредени.

Ако има липсващи или увредени части, веднага уведомете компанията, отговаряща за транспорта.

Обозначение
Адаптор за 500 ml свежо масло и бутилка с контрастно за ултравиолетовите лъчи вещество.
Затворен патентован контейнер за отработеното масло
Тестова бутилка, кутия с професионално масло (Daphne hermetic oil), 100 ml
Тестова бутилка, контрастно за ултравиолетовите лъчи вещество, 100 ml
Адаптор за бутилка с хладилен агент(голямото съединение)
Предпазен капак
Очила/ръкавици
Инструкция за експлоатация



ВНИМАНИЕ!

За безопасна работа и калибриране е необходим хладилен агент R-1234yf (**не** е включен в доставката).

Понастоящем, съдовете с хладилен агент са оборудвани с различни резби и адаптори, които **не** са включени в доставката.

4 Принадлежности

Налични като принадлежности (не са включени в доставката):

Обозначение	Инв. номер
Съд за отработено масло 500 ml	4440600131
Резервен филтър с код на филтъра за поддръжка	4445900221
Предпазен капак	4445900081
Резервна ролка за принтера (термохартия) (VPE 4)	4445900088
Предпазни очила	8885400066
Предпазни ръкавици	8885400065
Масло за вакуумната помпа (1 000 ml)	8887200018

5 Правилна употреба

VAS 581 001A AirConServiceCenter (инв. номер: ASE 581 001 01 000) е предназначен за сервизна поддръжка на климатични системи на автомобили. Установката е конструирана за търговска употреба.

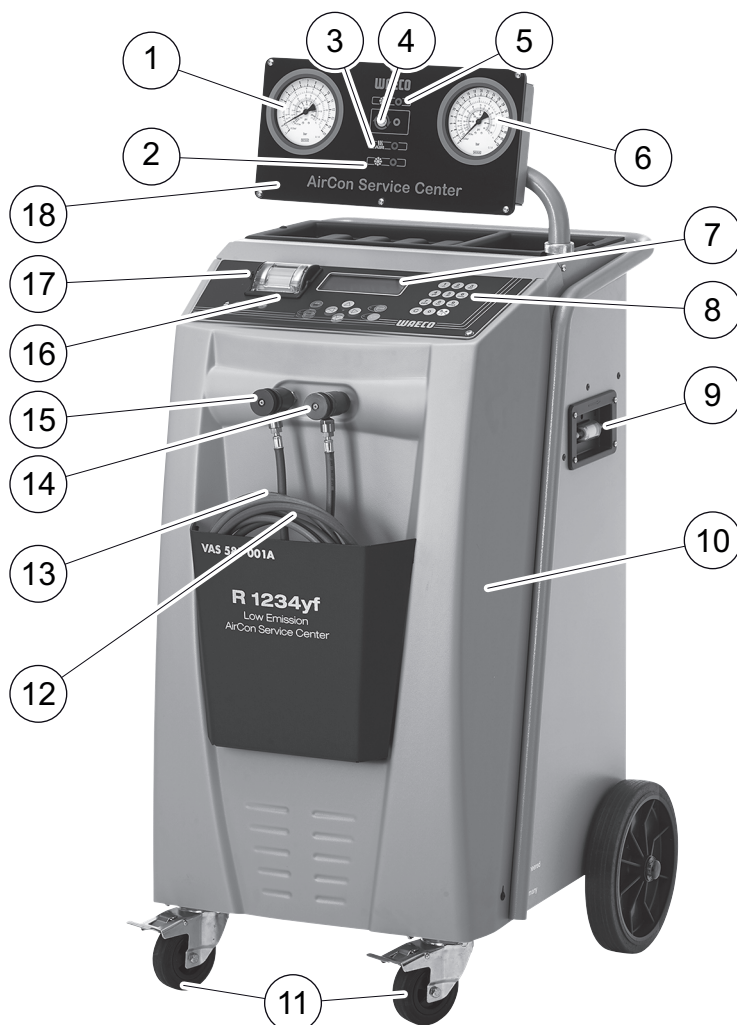
AirConServiceCenter трябва да се управлява само от персонал, притежаващ необходимата експертиза за поддръжка на климатични системи.

AirConServiceCenter може да бъде използвана само за сервиз на климатични системи на автомобили, използващи R-1234yf като хладилен агент.

AirConServiceCenter може да работи само с одобрени работни течности.

6 Преглед на AirCon Service Center

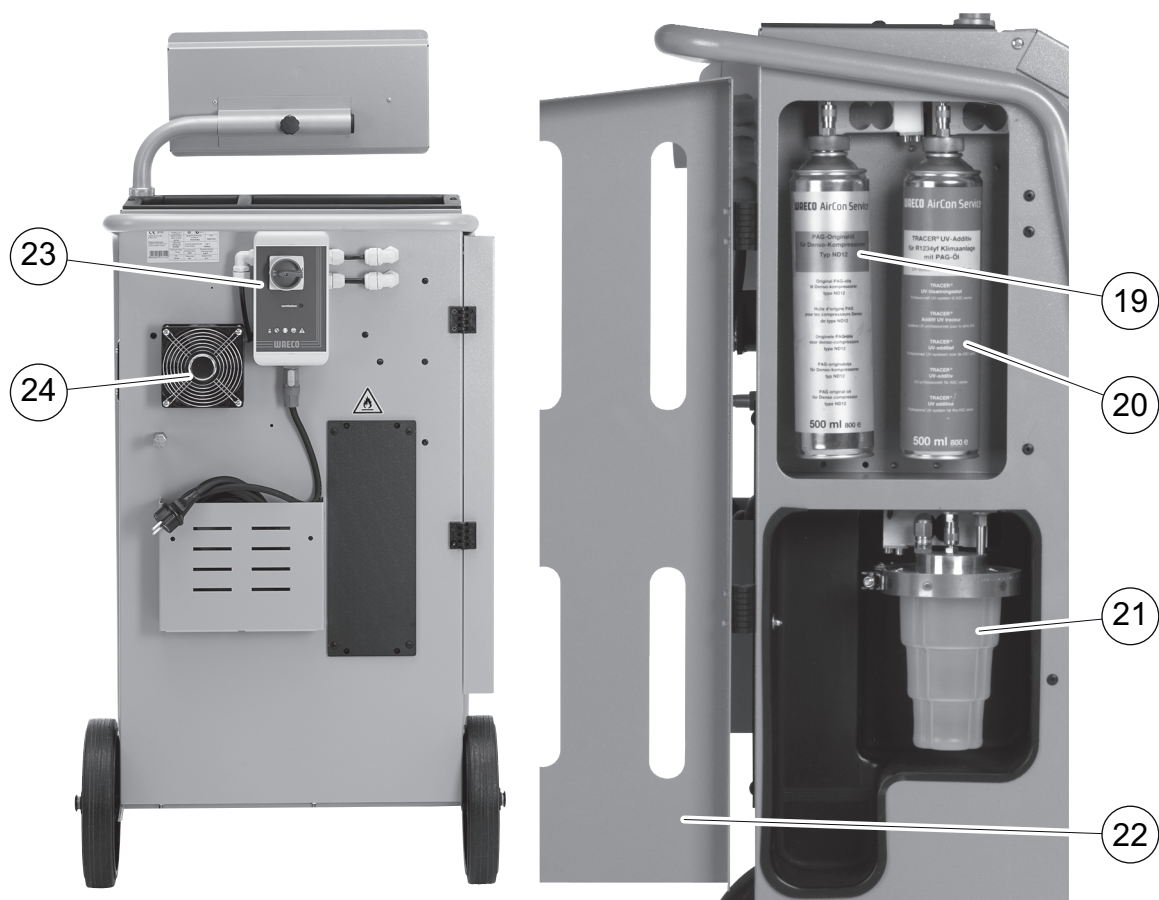
6.1 Предна част



- 1 Манометър за ниско налягане
- 2 Червена лампа „Пълнене“
- 3 Синя лампа „Вакуумиране“
- 4 Жълта лампа „ЕСО дълбоко изпразване“
- 5 Зелена лампа „Изсмукване“
- 6 Манометър за високо налягане
- 7 Дисплей
- 8 Клавиатура
- 9 Газ анализатор
- 10 Преден капак

- 11 Предни колела с блокировка
- 12 Сервизен маркуч за съединението за ниско налягане (син)
- 13 Сервизен маркуч за съединението за високо налягане (червен)
- 14 Сервизно съединение за високо налягане (червено)
- 15 Сервизно съединение за ниско налягане (синьо)
- 16 Принтер
- 17 USB порт
- 18 Дисплей

6.2 Задна и странична част



- 19 Съд за свежо масло (500 ml)
- 20 Съд за UV добавка (500 ml)
- 21 Патентован контейнер за отработеното масло
- 22 Капак
- 23 Главен ключ
- 24 Вентилатор

7 Първо пускане

7.1 Процедура на тестване за вътрешни утечки

Тестът за вътрешното налягане на установката се провежда автоматично всяка седмица.

- Първо се проверяват свръзките на сервизните маркучи към климатичната система, за да е сигурно, че сервизните съединения са монтирани.
- Ако в маркучите има налягане, това предизвиква грешка. Ако сервизните маркучи са пълни, се провежда анализ на хладилния агент и след това хладилния агент започва да се рециклира, ако се появи съобщение „**Analysis OK**“. След това се провежда тест на вакуума. Няколко части от установката се вакуумират. Когато вакуумният тест е преминал успешно, частите на установката се запълват с хладилен агент - сега се провежда 6 минутен тест под налягане, като всички електромагнитни вентили са отворени, за да може веднага да се установи спадане на налягането. След успешно преминаване на този тест, хладилния агент се изсмуква и установката е готова за сервизна работа.

7.2 Подготовка и включване

1. Преместете AirConServiceCenter до работното място и блокирайте предните колела (11).



УКАЗАНИЕ

По време на работа установката трябва да бъде на равна, плоска повърхност, за да бъдат измерванията коректни.

2. Свържете AirConServiceCenter към контакта.
3. За да я включите, завъртете главния ключ (23) на I. Включването е забавено с 35 секунди и корпусът се проветрява. След това на дисплея (7) се появява номерът на версията на софтуера за няколко секунди:

Dometic Waeco Int.		
VAS	SW	VA5k0048
581 001A	DB	ldyf1701
SN660033	LF	12340060

„**SW**“: Състояние на софтуера
„**DB**“: База данни
„**SN**“: Сериен номер
„**LF**“: Езиков файл.

След това се появява следното съобщение:

```
Internal vessel  
pressure  
Please wait
```

- ✓ После AirConServiceCenter провежда тест на софтуера.

```
Software test.  
Please wait
```

- ✓ След това се провежда тест за утечки.

```
Tightness test  
Please wait
```

- ✓ Когато процедурата по пускане е завършена,
AirConServiceCenter показва менюто за режим на изчакване:

Refrigerant	g.	XXXX
PAG oil	ml	XXX
UV additive	ml	XXX
11:56:35 AM		03/10/17



УКАЗАНИЕ

Игнорирайте евентуални грешки, които се получават при пускането (виж стр. 70) и продължете, като натиснете **ENTER**.

7.3 Меню в режим на изчакване

Менюто в режим на изчакване показва стойностите на захранването и настройките на времето на AirConServiceCenter.

Показва се следната информация:

- Количество на хладилния агент
- Количество на свежото масло
- Количество на UV добавката
- Заглавие
- Дата

7.4 Избор на език

1. Използвайте стрелките ↑ или ↓, за да се върнете в основното меню.
2. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „Other selections“:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

3. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
4. Със стрелката ↓ изберете „Service“.
5. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
6. Въведете паролата „5264“.
7. Използвайте стрелките ↑ или ↓, за да изберете желан език.
8. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
9. Натиснете **STOP**. Избраният език е активен и се появява менюто в режим на изчакване.

7.5 Настройка на шрифта

1. Използвайте стрелките ↑ или ↓, за да се върнете в основното меню.
2. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „Other selections“:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

3. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
4. Със стрелката ↓ изберете „Service“.
5. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
6. Въведете паролата „3667“.

PAR	FONT
Mingliu	☐
Unifont	☒
ENTER-OK	↕

7. Използвайте стрелките ↑ или ↓, за да изберете желанния шрифт:
 - Unifont
 - Mingliu
8. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
9. Натиснете **STOP**. Избраният шрифт е активен и се появява менюто в режим на изчакване.

7.6 Настройка на силата на звука на зумера

1. Използвайте стрелките ↑ или ↓, за да се върнете в основното меню.
2. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „Other selections“:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

3. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
4. Със стрелката ↓ изберете „Service“.
5. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
6. Въведете паролата „2899“.

PAR	Buzzer
Loud	☐
Quiet	☒
ENTER-OK	↕

7. Използвайте стрелките ↑ или ↓, за да изберете желаната сила на звука.
8. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
9. Натиснете **STOP**. Избраната сила на звука е активна и се появява менюто в режим на изчакване.

7.7 Въвеждане на данните за компанията

Данните за компанията се отпечатват на всеки сервизен протокол.

1. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „Other selections“:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

2. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
3. Със стрелката ↓ изберете „Service“.
4. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
5. Въведете паролата „3282“.
6. Данните за компанията се появяват на третия ред на дисплея (7).

Можете да въведете до пет реда, всеки с максимум 20 знака.

Дисплеят показва броя на редовете с данни за компанията след съобщението „Enter company data“ („01“ до „05“).

Използвайте курсора ↑ или ↓, за да изберете желанния ред от данните за компанията.

7. Използвайте клавиатурата (8) и курсора, за да въведете данните.

За да преминете от главни към малки букви и обратно, натиснете клавиша Info .

За да изтриете знак, натиснете кратко клавиша **C**.

За да изтриете целия ред, натиснете и задръжте клавиша **C**.

8. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
9. Натиснете **STOP**. Въведените данни са активирани.
10. Натиснете отново **STOP**, за да се върнете в менюто в режим на изчакване.

7.8 Въвеждане на датата и часа

Дата и часа, заедно с данните за компанията, се отпечатват на всеки сервисен протокол.

1. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „**Other selections**“:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

2. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
3. Със стрелката ↓ изберете „**Service**“.
4. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
5. Въведете паролата „**8463**“.
6. Използвайте клавиатурата и стрелките, за да въведете данните.
7. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
8. Натиснете **STOP**, за да се върнете в менюто в режим на изчакване.

7.9 Редактиране на стойностите по подразбиране

AirConServiceCenter поддържа стойности по подразбиране за повечето от най-важните сервизни работи. Тези стойности се появяват автоматично, когато изберете съответното меню.

При необходимост можете да промените следните стойности по подразбиране:

Параметър	Стойност по подразбиране
Време на теста за повишаване на налягането, min.	1
Време за вакуумиране, min.	20
Тест за утечки, min.	4
Професионално масло, ml (Допълнително количество)	0
UV добавка, ml	0
Количество за пълнене, g	500
Отпечатване на стойността за възстановяване?	Да

1. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „Other selections“:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

2. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
3. Със стрелката ↓ изберете „Service“.
4. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
5. Въведете паролата „3724“.
6. Използвайте клавиатурата и стрелките, за да въведете данните.
7. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
8. Натиснете **STOP**, за да се върнете в менюто в режим на изчакване.

7.10 Поставяне на съдовете за масло и UV добавка

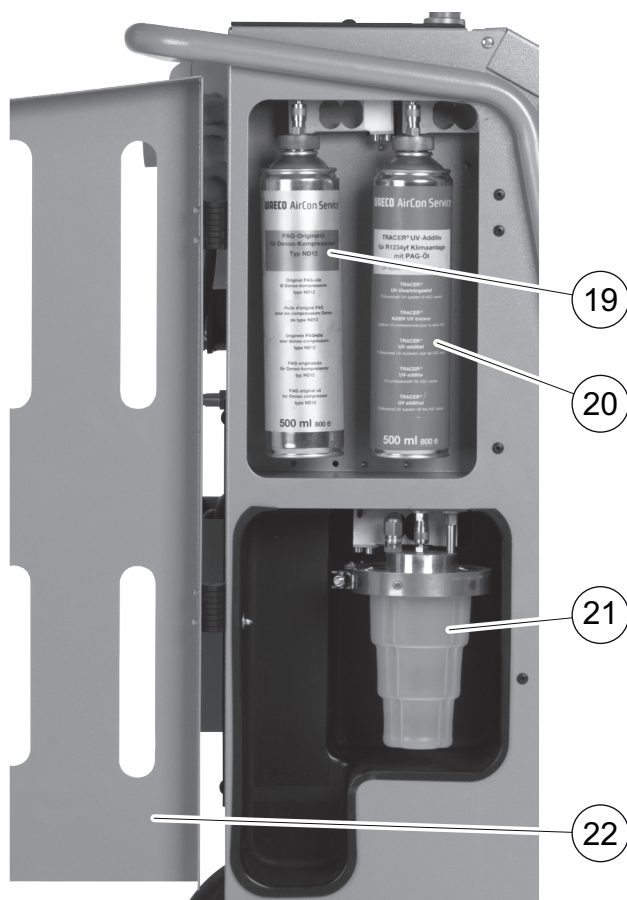


УКАЗАНИЕ

Използвайте само одобрени масла и UV добавки за R-1234yf. Спазвайте инструкциите на производителя.

Настоящите налични количества се показват в менюто в режим на изчакване.

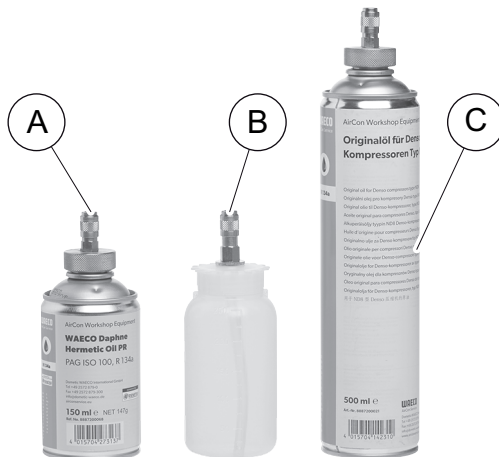
1. Отворете капака (22) отляво и натиснете контейнерите в блокиращите закопчалки:
 - Съд за свежо масло (19)
 - Съд за UV добавка (20) и
 - Съд за отработено масло (21)



2. Затворете капака (22).
3. Въведете размера на съдовете за свежо масло и UV добавка (виж гл. „Въвеждане на размера на съдовете“ на стр. 26).

7.11 Въвеждане на размера на съдовете

Свежото масло и UV добавката може да се доставят в съдове от 150 ml (A), 250 ml (B) или 500 ml (C) (принадлежности). Трябва да въведете размера на съда в AirCon Service Center.



1. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „Other selections“:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

2. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
3. Със стрелката ↓ изберете „Service“.

Refrigerant analysis	☐
Hybrid service	☐
Service.	☒
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

4. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
5. Въведете паролата „2688“.
6. Използвайте стрелките, за да активирате желаното поле (тъмните полета са активирани).

Oil bottle					
150ml	☒	250ml	☐	500ml	☐
UV bottle					
150ml	☐	250ml	☐	500ml	☒

7. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
8. Натиснете **STOP**, за да се върнете в менюто в режим на изчакване.

7.12 Анализ на хладилния агент



УКАЗАНИЕ

AirConServiceCenter анализира чистотата на хладилния агент преди да го изтегли. Ако чистотата е по-малка от 95 %, установката не приема хладилния агент.

Анализът на хладилния агент стартира автоматично преди изтегляне от автомобила или пълнене на вътрешен хладилен агент.

```
Refrigerant Test
```

```
Warm up
```

```
Please wait!
```

```
Refrigerant Test
```

```
Please wait!
```

```
STOP-EXIT
```

Ако мига съобщението „**Please wait**“, хладилният агент се анализира.

7.12.1 Анализът на хладилния агент е положителен

Ако хладилният агент не е замърсен, AirConServiceCenter издава следното съобщение след края на анализа:

```
Refrigerant Test
```

```
OK!
```

AirConServiceCenter може да бъде използвана.

7.12.2 Анализът на хладилния агент е отрицателен

Ако хладилният агент не премине теста с анализа, AirConServiceCenter издава следното съобщение:

```
Refrigerant Test
Fail
Try again?
ENTER-OK No
```

1. Потвърдете „Try again“ с **ENTER**.

AirConServiceCenter анализира хладилния агент до три пъти. Ако и третия тест е неуспешен, AirConServiceCenter издава следното съобщение:

```
WARNING !
Bad refrigerant!
Read user manual!
```

2. Натиснете **STOP**.

```
PLS contact the car
manufacturer!
ENTER-OK
```

3. Свържете съд за отпадъци към съединението за изпускане и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
4. След като AirConServiceCenter е изпразнила пробата, откачете AirConServiceCenter от автомобила и изпразнете сервизните маркучи.
5. Изключете установката и я изкарайте навън.



ВНИМАНИЕ!

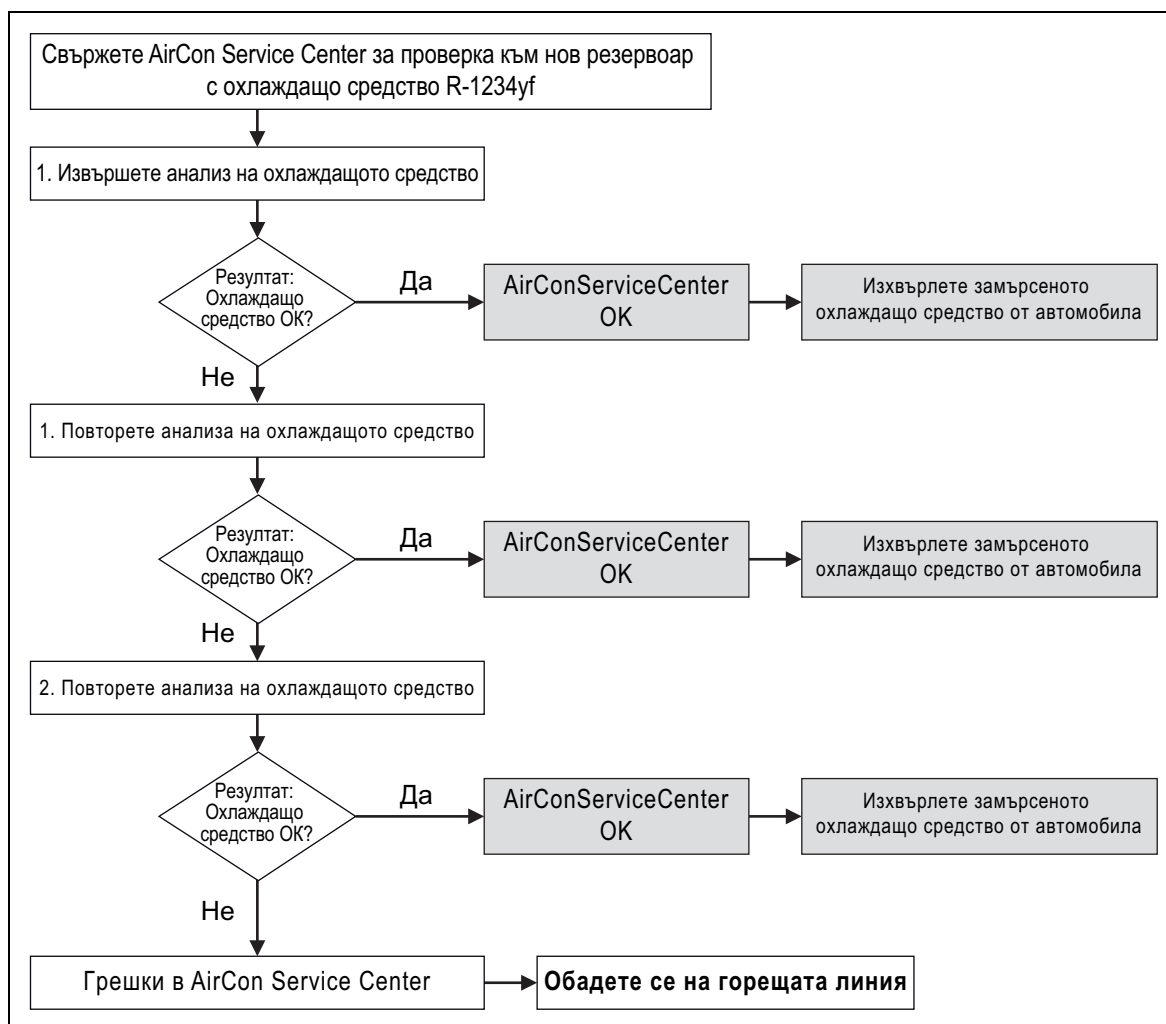
Носете предпазни ръкавици и очила.

6. Внимателно развийте сервизните съединения за високо и ниско налягане и изпуснете газа.
7. Проверете анализатора на AirConServiceCenter: виж гл. „Проверка на анализатора“ на стр. 29.

7.13 Проверка на анализатора

При тази стъпка се използва свеж R-1234yf, за да се провери дали анализатора на AirCon Service Center работи правилно.

1. Свържете AirCon Service Center към нов съд с хладилен агент R-1234yf и извършете анализ, виж фигура:



2. Ако анализът е неуспешен три пъти, обадете се на горещата линия (виж гл. „Гореща линия“ на стр. 5).

7.14 Пълнене на вътрешния съд за хладилен агент



УКАЗАНИЕ

AirConServiceCenter анализира чистотата на хладилния агент. Ако чистотата е по-малка от 95 %, установката не приема хладилния агент. Замърсената смес трябва да се изхвърли навън.

Когато AirConServiceCenter се стартира за първи път, вътрешният съд за хладилен агент, трябва да бъде напълнен от външен източник с най-малко 2 000 g хладилен агент.

Установката издава съобщение за грешка 12.

Натиснете **STOP**, за да потвърдите.



УКАЗАНИЕ

Прочетете също инструкциите на бутилката с хладилен агент. Бутилките хладилен агент R-1234yf са с лява резба!

Настоящите налични количества се показват в менюто в режим на изчакване.

Съществуват три различни вида съдове за хладилен агент:

- Съдове без извеждаща тръба:
Тези съдове за хладилен агент имат **едно** съединение.
При пълнене на AirConServiceCenter, съединението трябва да е отдолу (обърнете съда наопаки).
 - Съдове с извеждаща тръба:
Тези съдове за хладилен агент имат **едно** съединение.
При пълнене на AirConServiceCenter, съединението трябва да е отгоре (поставете съда прав).
 - Бутилки с извеждаща тръба:
Тези бутилки за хладилен агент имат **две** съединения. За пълнене на AirConServiceCenter, използвайте съединението, маркирано с **L** (= течност).
При пълнене на AirConServiceCenter, съединението трябва да е отгоре (поставете съда прав).
1. В основното меню, отново със стрелките **↑** или **↓** изберете „**Other selections**“:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

2. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
3. Използвайте стрелката **↑**, за да изберете **↓** „**Int. vessel filling**“:

Int. vessel filling	☒
Flushing	☐
Reset scales.	☐
Service.	☐

4. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
5. След това следвайте инструкциите на дисплея.

Connect the HP hose to the external tank then open the valve ENTER-OK STOP-EXIT
--

Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.

Set the quantity, then confirm!	g. 13620
ENTER-OK STOP-EXIT	

Дисплеят показва максималното количество хладилен агент, което може да се напълни.

Въведете желаното количество и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.

Вътрешният съд за хладилен агент е напълнен.

Край на процеса на пълнене се потвърждава със звуков сигнал, след извършване на анализ.

Затворете вентилите и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.

6. След напълването се показва количеството на хладилния агент във вътрешния съд. Натиснете **STOP**, за да излезете от менюто. Натиснете отново **STOP**, за да се върнете в менюто в режим на изчакване. Сега установката е готова за работа.

8 Работа

**ВНИМАНИЕ!**

Когато се работи по климатичната система на автомобила, двигателят и климатичната система трябва да са изключени.

8.1 Спиране в случай на ремонт, авария или неизправност

1. За да бъдете сигурни, че установката е изключена от захранването за ремонтни работи, изключете главния ключ и я откачете от контакта.
2. За да изключите установката при авария или неизправност, изключете главния ключ.

8.2 Кратък избор



УКАЗАНИЕ

Напълно автоматичния сервис се стартира от менюто „**Short selection**“. Трябва само да се въведе количеството за пълнене, показано на етикета на автомобила.

Следните действия автоматично се извършват последователно от менюто „**Short selection**“:

- Извършване на анализ на хладилния агент (виж гл. „Анализ на хладилния агент“ на стр. 27)
- Изтегляне на хладилния агент
- Рециклиране на хладилния агент (чистота = SAE J 2099)
- Тест с повишаване на налягането
- Изпразване на отработеното масло
- Вакуумиране на системата
- Преди да се работи по климатичната система на автомобила трябва да се извърши инспекция за утечки. За тази цел климатичната система се запълва с пробен хладилен агент. Налягането в климатичната система трябва да остава постоянно в продължение на 5 минути. Само ако този тест е успешен, климатичната система може да се запълни изцяло. Пробният хладилен агент се изтегля и климатичната система се вакуумира. След това се напълва определеното количество за цялостно запълване.
- Тест за утечки / проверка на вакуума
- Запълване с необходимото количество ново масло
- Запълване с UV добавка
- Запълване с хладилен агент

След завършване на всеки процес се отпечатва сервисен протокол. Следващото действие започва само ако предишното действие е завършило успешно.

1. Първо свържете сервисните маркучи на AirCon Service Center към климатичната система на автомобила и отворете сервисните съединения.
2. Използвайте стрелките **↑** или **↓**, за да се върнете в основното меню.
3. В основното меню, отново със стрелките **↑** или **↓** изберете „**Short selection**“:

Short selection	☒
Free selection	☐
Other selections	☐
ENTER-OK	↓

4. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
5. Използвайте клавиатурата (8) и стрелките, за да въведете данните за автомобила.

6. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
7. Въведете количеството на хладилния агент. Вижте стойността на стикера на автомобила и я въведете чрез клавиатурата (8) и стрелките и после натиснете **ENTER**.
8. Използвайте стрелките **↑** или **↓**, за да изберете дали климатичната система е с две съединения (за високо и ниско налягане), или със само едно съединение (за високо или ниско налягане).

HP/LP	PORT	☒
HP	PORT	☐
LP	PORT	☐
ENTER-OK STOP-EXIT		↑ ↓

Потвърдете с **ENTER**.

- ✓ Стартира напълно автоматичен сервис.
По време на сервиса се извършва анализ на хладилния агент (виж гл. „Анализ на хладилния агент“ на стр. 27).
 - ✓ След завършването на сервиса ще бъдете инструктирани да откачите маркучите (12) и (13) на AirConServiceCenter от климатичната система на автомобила.
9. Откачете сервисните маркучи (12) и (13) и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
След това сервисните маркучи се изпразват. Установката е готова за по-нататъшна работа.
 10. Поставете капачките на вентилите на климатичната система на автомобила.

8.3 Кодове на потребителя

Установката за сервиз на климатични системи може да бъде защитена от неоторизиран достъп чрез персонални кодове. Ако тази функция е активирана, след включване се изисква код на потребителя. Без такъв код установката не може да бъде стартирана. Могат да бъдат дефинирани до 10 различни потребители с индивидуални кодове.

8.3.1 Създаване на кодове на потребителя

1. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „Other selections“:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↓

2. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
3. Използвайте стрелката, за да изберете ↓ „Service“ и натиснете **ENTER**, за да потвърдите:

Flushing	☐
Reset scales.	☐
Service.	☒
ENTER-OK STOP-EXIT	↓

4. Въведете парола „9786“ и потвърдете с **ENTER**, за да влезете в менюто на администратора „ADM“:

Service.	-----
----------	-------

5. Въведете кода на администратор „0000“ (фабрична настройка) и потвърдете с **ENTER**:

Insert ADM Code	-----
-----------------	-------



УКАЗАНИЕ

От съображения за сигурност всеки път трябва да се избира нов код на администратора, но този код не трябва да бъде „0000“, защото тогава ще се деактивира цялата функция. С кода на администратор могат да се създават потребители.

6. Въведете нов код на администратор:

```
ADM AREA
Insert new code
-----
```

7. Потвърдете кода на администратор:

```
ADM AREA
Confirm new code
-----
```

8. Използвайте стрелките ↑ или ↓, за да изберете съответния потребител.

```
ADM AREA
User number 1
```

9. Задайте 4-цифрен персонален код (след като бъде създаден тук, установката може да бъде обслужвана само с този код).

```
ADM AREA
User number 1
Insert new code
-----
```

10. Потвърдете новия код на потребителя:

```
ADM AREA
User number 1
Confirm new code
-----
```



УКАЗАНИЕ

Използвайте жълтия бутон за информация, за да преминете от главни към малки букви и обратно.

11. Въведете името на съответния потребител и потвърдете с **ENTER**:

```
ADM AREA
User number 1
User name
John Smith
```

```
ADM AREA
User number 1
John Smith
```

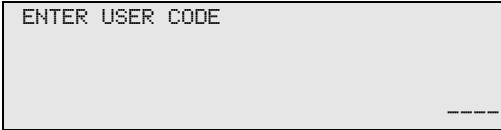
**УКАЗАНИЕ**

Потребителят е създаден и менюто се връща към избора на потребител. Сега можете да създадете друг потребител или да излезете от менюто, като натиснете **STOP**.

8.3.2 Въвеждане на код на потребител

Когато включите установката за сервиз на климатични системи, на дисплея се появяват данните за установката. Ако е бил създаден код на потребителя, той трябва да бъде въведен, за да стартира установката.

1. Въведете съответния код на потребителя.



ENTER USER CODE

Ако бъде въведен грешен код се появява следното съобщение за грешка.



WRONG CODE

При успешно въвеждане установката се активира и стартира. Името на потребителя се изписва на дисплея:



John Smith

8.4 Създаване на персонална база данни

В тази база данни могат да бъдат запомнени до 100 избрани автомобили със съответните капацитети на пълнене.

1. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „Short selection“:

Short selection	☒
Free selection	☐
Other selections	☐
ENTER-OK	↕

2. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
3. След като въведете регистрационния номер на автомобила (в този случай можете да оставите полето празно), потвърдете с **ENTER**.

CAR DATA
PLATE NR:

4. Използвайте стрелките ↑ или ↓, за да изберете „Database“ и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.

Filling Qt.	g.	500
Database	☒	
ENTER-OK STOP-EXIT	↕	

5. Изберете „Personal DB“ и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.

Personal DB	☒
ALFA ROMEO	☐
ASTON MARTIN	☐
AUDI	☐

6. В тази празна база данни, използвайте стрелките ↑ или ↓, за да изберете съответния запис и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.

0	☒
1	☐

7. Натиснете жълтия бутон „Info“, за да промените записа.

0
g --- 0
i-DB set

8. Въведете данните за автомобила (модел, марка) в свободните полета и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.

-----		0

-----	g	---

9. Въведете количеството хладилен агент за пълнене и потвърдете с **ENTER**.

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

- ✓ Записът е създаден.

AUDI	0	☒
A4 (8E)		
	1	☐

Сега можете да създадете друг запис (изберете със стрелките и продължете по същия начин), или да излезете от менюто с бутона „**STOP**“.

Персоналните записи се запомнят в установката, а не на флашката. Тези записи се запазват, дори когато софтуера се актуализира.

Записите се запазват по реда на постъпване, а не по азбучен ред.

8.5 Пренасяне на данните за консумацията на хладилен агент на USB флашка

Всеки път, когато се извърши изсмукване или пълнене (единичен или напълно автоматичен процес), установката запомня всички данни във вътрешната си памет. С тези данни може да бъде генериран протокол и той да бъде прехвърлен на USB флашка.



УКАЗАНИЕ

Флашката трябва да е форматирана с файлова система FAT32.

Всеки протокол се запазва в два формата:

- като HTML файл (който може да се отвори с Интернет браузър)
- като XLS файл (който може да се отвори с Microsoft Excel)



УКАЗАНИЕ

Протоколът може да съдържа лого (напр. на работилницата), ако графиката отговаря на следните изисквания.

- Формат на файла: JPEG формат
- Име на файла: logo.jpg (забележете - с малки букви)
- Размер на изображението: 370 x 50 пиксела

Адресът на компанията за протокола се взима от базата данни (виж гл. „Въвеждане на данните за компанията“ на стр. 22).

8.5.1 Протоколи при промяна на годината

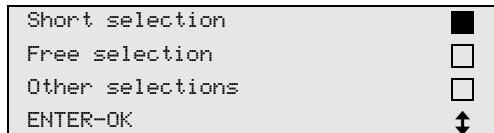
Със всяка нова година, установката показва, че данните запомнени през предишната година трябва да бъдат съхранени на USB флашка. Когато пренесете годишните данни на флашка, те се изтриват от вътрешната памет на установката.

1. Поставете USB флашка в USB порта (17).
2. Инструкциите се изписват на дисплея.

8.5.2 Ръчни протоколи

По всяко време можете да пренесете ръчно месечен или годишен протокол на флашка.

1. Поставете USB флашка в USB порта (17).
2. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „Other selections“:



3. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
4. Използвайте стрелката, за да изберете ↓ „Service“ и натиснете **ENTER**, за да потвърдите:
5. Въведете паролата и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
 - „4910“: Месечен протокол
 - „4918“: Годишен протоколАко не е била поставена флашка или тя не е разпозната се получава съобщение „Error 52“.
6. Използвайте стрелките ↑ или ↓, за да изберете съответния запис и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
7. Инструкциите се изписват на дисплея.
8. Върнете се към предишния избор със **STOP**.

8.6 Показване консумацията на хладилен агент

Установката запомня данните за напълнените и изтеглените количества хладилен агент. Те могат да бъдат отпечатани директно като годишен или месечен преглед.

1. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „Other selections“:

Short selection	☒
Free selection	☐
Other selections	☐
ENTER-OK	↕

2. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
3. Използвайте стрелката, за да изберете ↓ „Service“ и натиснете **ENTER**, за да потвърдите:

Flushing	☐
Reset scales.	☐
Service.	☒
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

4. Въведете парола „9051“ и натиснете **ENTER**, за да потвърдите:

Service.	-----
----------	-------

5. Използвайте стрелките ↑ или ↓, за да изберете желаната година и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.

2017	☒
------	-------------------------------------

Пример

```
R1234 from system
Total                2017
g.                  18650
←PRINT STOP-EXIT
```

„R1234 from system“ показва количеството хладилен агент, изтеглено от системата. Тук общо 18 650 g хладилен агент са изтеглени от установката през 2017.

Със стрелката ↓ може да се покаже общото количество хладилен агент, напълнено през съответната година:

```
R1234 to system
Total                2017
g.                  9000
←PRINT STOP-EXIT
```

Със стрелката ↓ се показва месечния преглед:

```
From system
                                01/2017
g.                            2400
←PRINT STOP-EXIT
```

Тук общо 2 400 g хладилен агент са изтеглени от установката през януари 2017.

В месечния преглед винаги се показват алтернативно напълненото и изтегленото количество.

Натиснете „**Enter**“, за да отпечатате прегледа по всяко време. Прегледът се завършва с бутона „**STOP**“.

8.7 Свободен избор



УКАЗАНИЕ

Менюто за свободен избор „Free selection“ се използва за провеждане на сервиза стъпка по стъпка. Можете да действате по същия начин, както при менюто за кратък избор, но можете и да пропуснете отделни процедури. Освен това можете да въвеждате стойности за всеки отделен процес чрез клавиатурата. В това меню можете също да въведете данните на автомобила, необходими за сервизния протокол.

От менюто „Free selection“ могат да бъдат изпълнявани поотделно следните процедури:

- Фаза на рециклиране: анализ на хладилния агент (виж гл. „Анализ на хладилния агент“ на стр. 27), изтегляне, рециклиране на хладилния агент, тест за повишаване на налягането, изпускане на отработеното масло.
- Вакуумна фаза: вакуумиране на системата, тест за утечки / проверка на вакуума.
- Фаза на пълнене: Преди да се работи по климатичната система на автомобила трябва да се извърши инспекция за утечки. За тази цел климатичната система се запълва с пробен хладилен агент. Налягането в климатичната система трябва да остава постоянно в продължение на 5 минути. Само ако този тест е успешен, климатичната система може да се запълни изцяло. Пробният хладилен агент се изтегля и климатичната система се вакуумира. След това се напълва определеното количество за цялостно запълване.
Пълнене на свежо масло, пълнене на UV добавка, пълнене на хладилен агент.
- Избор на съединения: Климатичната система може да има съединения за високо и ниско налягане, само за високо налягане или само за ниско налягане.

След завършване на всеки процес се отпечатва сервизен протокол.

1. Започнете с напълване на съединенията на AirCon Service Center към климатичната система на автомобила, след което ги отворете.
2. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „Short selection“:

Short selection	☐
Free selection	☒
Other selections	☐
ENTER-OK	↕

3. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
4. Въведете данните за автомобила и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.

8.7.1 Процес на изтегляне

1. Въведете желаните настройки и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.

Rec/Recycling	Yes
phase?	No
ENTER-OK STOP-EXIT	
	↑

2. Ако е избрана „**Rec/Recycling phase**“, въведете предпочитаното време на изчакване за покачване на налягането (стандартното е 1 минута) в следващото меню и натиснете **ENTER**, за да потвърдите, иначе продължете с гл. „Процес на вакуумиране“ на стр. 45.

Pressure increase	
Test time	min. 1
ENTER-OK STOP-EXIT	



УКАЗАНИЕ

Времето на изчакване гарантира, че всички останал хладилен агент ще се изпари и може да бъде изтеглен. Изпаряването на остатъчния хладилен агент предизвиква повишаване на налягането.

8.7.2 Процес на вакуумиране

1. Въведете желаните настройки и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.

Vacuum phase	Yes
	No
ENTER-OK STOP-EXIT	
	↓

2. Ако е избрана „**Vacuum phase**“, въведете предпочитаното време за вакуумиране (стандартното е 20 минути), иначе продължете с гл. „Процес на пълнене“ на стр. 46.
3. Със стрелката ↓, въведете желаното време за теста за утечки.
4. Потвърдете двете настройки с **ENTER**.

Vacuum time	min. 20
Vacuum test time	min. 4
ENTER-OK STOP-EXIT	
	↑

**УКАЗАНИЕ**

Климатичната система на автомобила се изпразва напълно с вакуумната помпа. Това се прави, за да се отстранят всякакви чужди газове и влага и да се подготви климатичната система на автомобила за процеса на пълнене. Всичкият остатъчен хладилен агент, който все още е свързан с масло се събира от AirCon Service Center и се рециклира.

8.7.3 Процес на пълнене

1. Въведете желаните настройки и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.

Filling phase?	Yes
	No
ENTER-OK STOP-EXIT	
	↕

2. Ако е избрана „**Filling phase**“, въведете желаните стойности, иначе продължете с гл. „Избор на съединения“ на стр. 47.
3. Въведете количеството хладилно масло, което е било изпразнено или което е необходимо.
4. Натиснете стрелката ↓.
5. Въведете количеството на добавката.
6. Натиснете стрелката ↓.
7. Въведете количеството на хладилния агент.
8. Потвърдете всички настройки с **ENTER**.

PAG oil	ml.	0
UV additive	ml.	7
Refrigerant	g.	500
ENTER-OK STOP-EXIT		↕

**УКАЗАНИЕ**

- Ако същевременно протича и процес на изтегляне, количеството свежо масло се счита за допълнително количество за пълнене, което се добавя към изтегленото количество отработено масло. Ако поставите 0 за тази стойност, ще се допълни точно същото количество масло, колкото е било изтеглено.
- За да добавите свежо масло или UV добавка, в същата последователност от процеси трябва да се извърши и процес на вакуумиране. Ако не е бил избран процес на вакуумиране, в менюто за пълнене може да се избере само хладилен агент.

8.7.4 Избор на съединения

1. Изберете параметрите в съответствие с наличните съединения на климатичната система на автомобила:
 - Климатичната система има съединения за високо и ниско налягане:
Изберете **LP/HP**.
 - Климатичната система има само съединение за високо налягане: Изберете **HP**.
 - Климатичната система има само съединение за ниско налягане: Изберете **LP**.
2. Потвърдете с **ENTER**.

HP/LP	PORT	☒
HP	PORT	☐
LP	PORT	☐
ENTER-OK STOP-EXIT		↕

3. Когато са направени всички настройки, започнете работа с **ENTER**.

Process start?
ENTER-OK STOP-EXIT

8.7.5 След завършване на сервиза

- ✓ След завършването на сервиза ще бъдете инструктирани да откачите маркучите на AirCon Service Center от климатичната система на автомобила.
1. Откачете сервизните маркучи (**12**) и (**13**) и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
- ✓ След това сервизните маркучи се изпразват. Установката е готова за по-нататъшна работа.
2. Завийте капачките на вентилите на климатичната система на автомобила.

8.8 Заливане на климатичната система



УКАЗАНИЕ

Менюто „**Flushing**“ се използва при заливане на климатичната система с нов хладилен агент. Заливането е подходящо особено за заместване на старо компресорно масло или отстраняване на метални остатъци от системата.

Преди заливане, хладилният агент трябва да бъде изтеглен от климатичната система на автомобила. След това, компонентите които не могат да бъдат залати трябва да се откачат от цикъла на хладилния агент (например компресора или филтъра). Компонентите които могат да бъдат залати се свързват към сервисните съединения на AirCon Service Center със специални адаптори и образуват цикъл за заливане.

1. Започнете с напълване на съединенията на AirCon Service Center към климатичната система на автомобила, след което ги отворете.
2. В основното меню, отново със стрелките **↑** или **↓** изберете „**Free selection**“:

Short selection	☐
Free selection	☒
Other selections	☐
ENTER-OK	↑ ↓

3. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
4. Ако е необходимо, използвайте клавиатурата (8), за да въведете данните и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
Ако не трябва да се въвеждат данни, натиснете **ENTER**, за да преминете към следващата стъпка.
5. Изберете „**Rec/Recycling phase**“ (избраната настройка мига) и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
6. За „**Pressure increase Test time**“, въведете **1** минута и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
7. Премахнете „**Vacuum phase**“ с **No** (избраната настройка мига) и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
8. Премахнете „**Filling phase**“ с **No** (избраната настройка мига) и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
9. Изберете „**Process start**“ с **ENTER**.
10. Откачете установката от автомобила, когато процеса на изтегляне завърши.

11. Откачете компонентите на системата, които не могат да се залеят от цикъла на хладилния агент. Такива компоненти са:
 - Компресор
 - Филтър
 - Неподвижен дросел
 - Сборен съд
 - Изсушаващ филтър
 - Разширителен вентил
12. Свържете компонентите за заливане към сервизните съединения (14) и (15) на AirCon Service Center със специалните адаптори и в съответствие със спецификациите на производителя, за да се образува пълен цикъл.



УКАЗАНИЕ

Спазвайте указанията за ремонт на производителя на автомобила.

13. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „Other selections“:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

14. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
15. Със стрелката ↑ изберете ↓ „Flushing“:

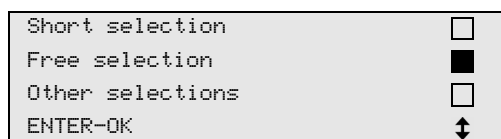
Flushing	☒
Reset scales.	☐
Service.	☐
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

16. Ако е необходимо, използвайте клавиатурата (8), за да въведете данните и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
Ако не трябва да се въвеждат данни, натиснете **ENTER**, за да преминете към следващата стъпка.
17. Използвайте стрелките ↑ или ↓, за да изберете дали да залеете цялата климатична система или само отделни компоненти:

Full flushing	☒
Fast flushing	☐
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

18. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
19. Следвайте инструкциите на дисплея.

20. Преди да се работи по климатичната система на автомобила трябва да се извърши инспекция за утечки. Преди процеса на заливане, определеният цикъл се запълва с пробно количество хладилен агент. Налягането в климатичната система трябва да остава постоянно в продължение на 5 минути. Процесът на заливане може да се осъществи само ако този тест е преминал успешно.
- ✓ След завършване на заливането, на дисплея се появява основното меню на AirConServiceCenter.
21. При необходимост премахнете адаптора от цикъла за заливане и свържете отново всички компоненти към цикъла на хладиления агент.
Свържете съединенията на AirConServiceCenter към климатичната система на автомобила след което ги отворете.
22. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „Short selection“:



23. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
24. Ако е необходимо, използвайте клавиатурата (8), за да въведете данните и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
Ако не трябва да се въвеждат данни, натиснете **ENTER**, за да преминете към следващата стъпка.
25. Премахнете „Rec/Recycling phase“ с **No** (избраната настройка мига) и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
26. Изберете „Vacuum phase“ (избраната настройка мига) и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
27. Ако е необходимо, използвайте клавиатурата (8), за да въведете данните и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
Ако не трябва да се въвеждат данни, натиснете **ENTER**, за да преминете към следващата стъпка.
28. Изберете „Filling phase“ (избраната настройка мига) и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
29. Въведете количеството на хладиления агент (отбележете количеството масло за компресора).
30. След това следвайте инструкциите на дисплея (7).
Изберете съответната настройка (тя започва да мига) и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
31. Изберете „Process start“ с **ENTER**.
- ✓ След завършването на пълненето ще бъдете инструктирани да откачите маркучите на AirConServiceCenter от климатичната система на автомобила.

32. Откачете сервизните маркучи (12) и (13) и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
След това сервизните маркучи се изпразват. Установката е готова за по-нататъшна работа.
33. Завийте капачките на вентилите на съединенията на климатичната система на автомобила.

9 Сервизни работи

9.1 Тест за утечки

Проверявайте AirCon Service Center веднъж годишно за утечки в съответствие с действащите законови изисквания. За тази цел използвайте електронен прибор за откриване на утечки.

9.2 Калибриране на везната за маслото



УКАЗАНИЕ

За да бъдат измерени точно количествата масло и UV добавка, нулевата точка на везната трябва да се проверява редовно и да се регулира при необходимост.

Нулиране е необходимо:

- Ако количеството в съда се различава с повече от 10 ml от зададената стойност
- Ако AirConServiceCenter е била тръскана, например при транспортиране по неравни пътища
- Всеки 4–6 седмици

1. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „Other selections“:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

2. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
3. Със стрелката ↑ изберете ↓ „Reset scales“:

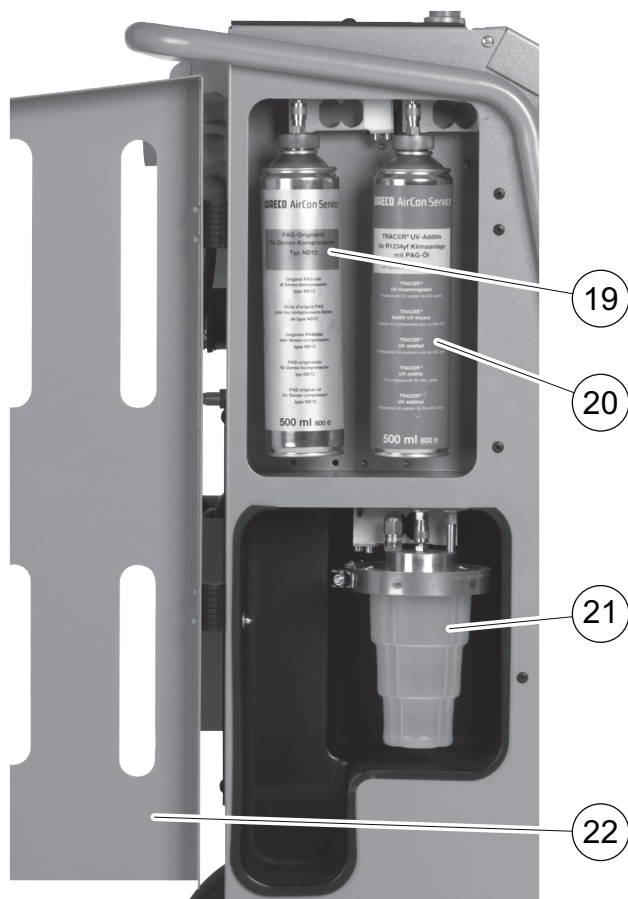
Int. vessel filling	☐
Flushing	☐
Reset scales.	☒
Service.	☐

- ✓ След това ще бъдете инструктирани да премахнете съдовете от везната:

Remove the 3 Oil/UV
glasses from scales.

ENTER-OK STOP-EXIT

4. За да проверите нулевата точка на везната за масло и UV добавка, отворете капака (22) от лявата страна и откачете съдовете от закопчалките:
- Съд за свежо масло (19)
 - Съд за UV добавка (20) и
 - Съд за отработено масло (21)



Когато везната е разтоварена, натиснете **ENTER**, за да потвърдите. Инструкцията за откачане на съдовете от везната започва да мига.

След като настроите нулевата точка, се появява отново менюто за везната.

5. Върнете съдовете в работно положение.
Поставете съдовете за масло (19) и (21) и за UV добавка (20) в блокиращите закопчалки и затворете капака (22).
6. Натиснете **STOP** два пъти, за да се върнете в менюто в режим на изчакване.

9.3 Смяна на изсушаващия филтър

1. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „Free selection“:

Short selection	☐
Free selection	☒
Other selections	☐
ENTER-OK	☐

2. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
3. Пропуснете въпроса за данните на автомобила „Car data“.
4. Изберете „Rec/Recycling phase“.
5. Настройте „Pressure increase Test time“ на „1“.
Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
6. Премахнете „Vacuum phase“ с „No“.
Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
7. Премахнете „Filling phase?“ с „No“.
Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
8. Изберете „Process start ?“.
Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.

Сега сервизните маркучи ще се изпразнят и ще бъде активирано основното меню на AirCon Service Center. Компресорът е създавал малък вътрешен вакуум, така че филтърът да може да се смени с минимална загуба на хладилен агент.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Изключете AirCon Service Center и я откачете от контакта, преди да отваряте корпуса.

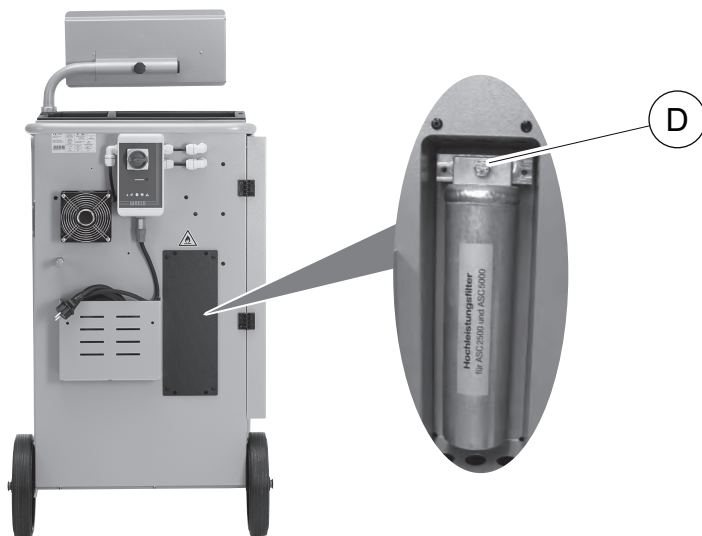
9. Изключете установката.
10. Откачете контакта.
11. Свалете задния капак.



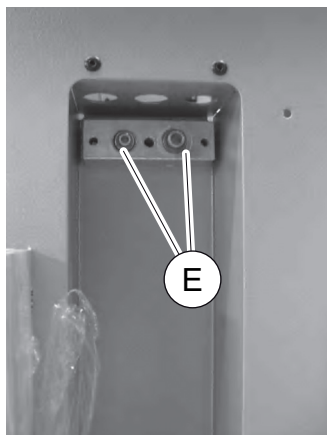
Следващите стъпки могат да се изпълняват само от квалифициран персонал.

Носете предпазни ръкавици и очила.

12. Развийте болта (**D**) от държателя и изтеглете изсушаващия филтър право напред.



13. Сменете О-пръстените (**E**). Намокрете новите О-пръстени с хладилно масло, преди да ги поставите.



14. Монтирайте новия филтър и затегнете болта с 15 Nm.
15. Включете отново контакта.
16. Включете установката.
✓ Установката провежда автотест.
17. Поставете обратно капака.

9.4 Поддръжка на филтъра



УКАЗАНИЕ

След завършване на сервизните работи трябва да изтриете съответните сервизни съобщения (нулиране на брояча). За тази цел, отидете на „**Other selections**“ – „**Service**“ и въведете код „**7782**“. Използвайте стрелките ↑ или ↓, за да изберете съответния запис и натиснете **ENTER**, за да потвърдите. Следвайте инструкциите на дисплея и натиснете и задръжте бутона **ENTER** за 3 секунди. Върнете се към предишния избор със **STOP**.

Когато се смени филтъра, броячът „**R1234 from system**“ трябва да се нулира.

След смяната на филтъра, проведете тест за утечки (виж гл. „Тест за утечки“ на стр. 51).

```
R1234 from system                                07/03/17
g.                                                4155
STOP-EXIT
```

„**R1234 from system**“ показва колко грама хладилен агент са изтеглени от климатичната система след последното нулиране (виж датата), като се използват менютата „**Short selection**“ или „**Free selection**“.

```
R1234 from tank                                07/03/17
g.                                              3395
STOP-EXIT
```

„**R1234 from tank**“ показва колко грама хладилен агент са добавени в установката след последното нулиране (виж датата), като се използва менюто „**Int. vessel filling**“.

```
R1234 to system                                07/03/17
g.                                              1200
STOP-EXIT
```

„**R1234 from system**“ показва колко грама хладилен агент са добавени към климатичната система след последното нулиране (виж датата), като се използват менютата „**Short selection**“ или „**Free selection**“.

```
Vacuum time                                    07/03/17
min.                                           79
STOP-EXIT
```

„**Vacuum time**“ показва колко време е работила вакуумната помпа след последното нулиране (виж датата),.

Service completed:	08/03/17
Number	4
STOP-EXIT	

„**Service completed**“ показва количеството сервизни работи с използване на установката след последното нулиране (виж датата).

9.4.1 Въвеждане на код за филтъра

За нулиране на брояча на филтъра, трябва да се въведе 12-цифрен код. Този специален код е отбелязан на новия филтър. В менюто се появява инструкция „**Code entry**“. Ако не бъде въведен код, установката се изключва. Всеки код е валиден само веднъж.

9.4.2 Тест за утечки

След смяната на филтъра, проведете тест за утечки с одобрен тестов прибор.

9.5 Калибриране на сензора за налягане



УКАЗАНИЕ

Сензорът за налягане трябва да бъде правилно калибриран, за да измерва налягането точно.

Калибриране е необходимо:

- Всеки четири седмици
- Ако AirConServiceCenter е била подложена на силно тръскане
- Всеки път, когато се сменя маслото на вакуумната помпа,
- Ако дисплеят показва неразумни стойности на налягането.

1. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „**Other selections**“:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↓

2. Изпуснете налягането от установката (както е описано в гл. „Смяна на изсушаващия филтър“ на стр. 53).
3. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
4. Със стрелката ↑ изберете ↓ „**Service**“:

Int. vessel filling	☐
Flushing	☐
Reset scales.	☐
Service.	☒

5. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
6. Въведете паролата „**2224**“.
7. Изберете „**Pressure transducer**“ с **ENTER**.
8. След това следвайте инструкциите на дисплея.
 - Развийте сервизните съединения **(14)** и **(15)** от сервизните маркучи **(12)** и **(13)**.
 - Използвайте клавиатурата **(8)**, за да въведете настоящото атмосферно налягане и натиснете **ENTER**, за да потвърдите.

**УКАЗАНИЕ**

Можете да видите настоящото атмосферно налягане за Вашия регион в Интернет, например на <http://www.meteo24.de/wetter/>.

9. След завършване на калибрирането, натиснете **ENTER**, за да излезете от менюто.
10. Натиснете **STOP** два пъти, за да се върнете в менюто в режим на изчакване.
11. Завийте сервизните съединения **(14)** и **(15)** на ръка към сервизните маркучи **(12)** и **(13)**, като внимавате да не размените червените и сините маркировки на съединенията и маркучите.

9.6 Смяна на маслото на вакуумната помпа



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от смъртоносен електрически удар

Докосването на неизолирани части може да предизвика сериозно нараняване.

Изключете AirCon Service Center и я откачете от контакта, преди да отворите корпуса.

AirCon Service Center може да бъде ремонтирана само от персонал, оторизиран от Dometic.

1. Преди да смените маслото, оставете вакуумната помпа да работи около 10 минути (ръчно чрез менюто).

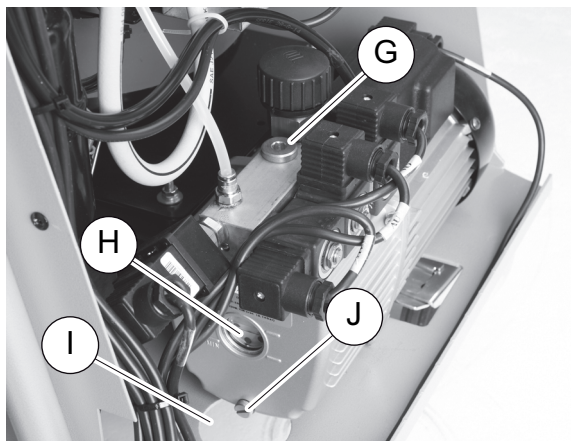


Следващите стъпки могат да се изпълняват само от квалифициран персонал.

2. Свалете предния панел:
Развийте болтовете (**D**) на контролния панел и го вдигнете нагоре. След това развийте болтовете (**E**) на дъното на предния панел и го свалете.



3. Поставете съд с вместимост най-малко половин литър под AirCon Service Center. Маслото от вакуумната помпа изтича през отвора (I) в основата на установката.



4. Развийте пробката за пълнене на масло (G).
5. За да източите маслото, развийте пробката за източване на масло (J).
6. След като маслото е източено напълно от корпуса на помпата, завийте обратно пробката за източване (J).
7. Напълнете ново масло във вакуумната помпа до средата на прозорчето (H) завийте обратно пробката за пълнене (G).
8. Поставете предния панел и контролния панел и включете отново контакта.



УКАЗАНИЕ

След завършване на сервизните работи трябва да изтриете съответните сервизни съобщения (нулиране на брояча). За тази цел, отидете на „**Other selections**“ – „**Service**“ и въведете код „**7782**“. Използвайте стрелките ↑ или ↓, за да изберете съответния запис и натиснете **ENTER**, за да потвърдите. Следвайте инструкциите на дисплея и натиснете и задръжте бутона **ENTER** за 3 секунди. Върнете се към предишния избор със **STOP**.

Когато смените маслото на вакуумната помпа, броячът „**Vacuum time**“ трябва да се нулира.

R1234 from system	07/03/17
g.	4155
STOP-EXIT	

„**R1234 from system**“ показва колко грама хладилен агент са изтеглени от климатичната система от пускането на установката (виж датата), като се използват менютата „**Short selection**“ или „**Free selection**“.

R1234 from tank	07/03/17
g.	3395
STOP-EXIT	

„**R1234 from tank**“ показва колко грама хладилен агент са добавени в установката, като се използва менюто „**Int. vessel filling**“.

R1234 to system	07/03/17
g.	1200
STOP-EXIT	

„**R1234 from system**“ показва колко грама хладилен агент са добавени в климатичните системи, като се използват менютата „**Short selection**“ или „**Free selection**“.

Vacuum time	07/03/17
min.	79
STOP-EXIT	

„**Vacuum time**“ показва колко време общо е работила вакуумната помпа.

Service completed:	08/03/17
Number	4
STOP-EXIT	

„**Service completed**“ показва количеството сервизни работи с използване на установката.

9.7 Показания на броячите



УКАЗАНИЕ

Установката запазва показанията на различните броячи. За да видите тоталните стойности - последователно, от производството на установката - влезте в менюто „**Other selections**“ – „**Service**“ и въведете кода „**7783**“. Използвайте стрелките ↑ или ↓, за да изберете желания запис.

Тези показания на броячите не могат да се нулират. За да видите показанията на броячите, които могат да се нулират, въведете код „**7782**“ в „**Service**“. Вижте също гл. „Смяна на маслото на вакуумната помпа“ на стр. 58 или гл. „Смяна на изсушаващия филтър“ на стр. 53.

```
R1234 from system
Total                      07/03/17
g.                          1455
STOP-EXIT
```

„**R1234 from system**“ показва колко грама хладилен агент са изтеглени от климатичната система след последното нулиране (виж датата), като се използват менютата „**Short selection**“ или „**Free selection**“.

```
from ext. vessel
Total                      03/07/17
g.                          3395
STOP-EXIT
```

„**R1234 from tank**“ показва колко грама хладилен агент са добавени в установката след последното нулиране (виж датата), като се използва менюто „**Int. vessel filling**“.

```
Filled in system
Total                      03/07/17
g.                          1200
STOP-EXIT
```

„**R1234 from system**“ показва колко грама хладилен агент са добавени в климатичната система след последното нулиране (виж датата), като се използват менютата „**Short selection**“ или „**Free selection**“.

```
Vacuum time
Total                      03/07/17
minutes                     79
STOP-EXIT
```

„**Vacuum time**“ показва колко време е работила вакуумната помпа след последното нулиране (виж датата),.

Service performed:	03/07/17
Qty	4
STOP-EXIT	

„Service completed“ показва количеството сервизни работи с използване на установката след последното нулиране (виж датата).

9.8 Корекция на нивото за пълнене при по-дълги сервизни маркучи



УКАЗАНИЕ

- Ако установката се използва с по-дълги или по-къси сервизни маркучи, трябва да се направи корекция на количествата за пълнене.
- Сервизните маркучи за високо и ниско налягане трябва винаги да са с еднаква дължина, защото иначе количествата за пълнене няма да се измерват правилно.

1. В основното меню, отново със стрелките ↑ или ↓ изберете „Other selections“:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

2. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
3. Със стрелката ↑ изберете ↓ „Service“:

Int. vessel filling	☐
Flushing	☐
Reset scales.	☐
Service.	☒

4. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.
5. Въведете паролата „7732“.
6. Въведете дължината на маркуча в сантиметри.
7. Натиснете **ENTER**, за да потвърдите.

9.9 Актуализиране на софтуера през USB

Софтуерът се актуализира от USB флашка.



УКАЗАНИЕ

Флашката трябва да е форматирана с файлова система FAT32.

Когато софтуерът се актуализира, във вътрешната памет на установката се запомнят следните данни:

- настоящият софтуер на AirConServiceCenter
- настоящата база данни с всички стандартни автомобили и съответните количества за пълнене

Софтуерът и базата данни могат да се актуализират поотделно.

1. Копирайте актуалния софтуер на USB флашката.
2. Поставете USB флашката в USB порта (17) и включете установката.



- ✓ Установката ще провери флашката за по-нова версия. Ако софтуерът на флашката е по-нов, се появява следното меню:

```
New firmware release  
found  
ENTER upgrade STOP EXIT  
AS5k0058
```

Ако базата данни на флашката е по-нова, се появява следното меню:

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

Настоящата версия се изписва в черно на долния ред.

3. Натиснете **ENTER** за да актуализирате софтуера или базата данни.
- ✓ Установката показва напредването на актуализацията:

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

След актуализацията установката зарежда настройките по подразбиране:

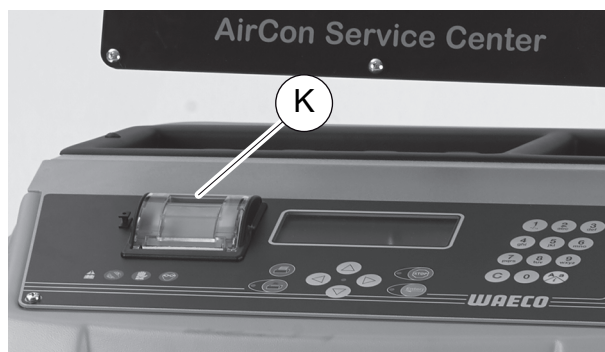
```
Wait!  
loading default  
parameters
```

След това установката рестартира и се появява менюто в режим на изчакване.

4. Извадете USB флашката.
- ✓ Установката е готова за работа.

9.10 Смяна на хартията на принтера

1. За да смените ролката с хартия за принтера (**16**), отворете капака (**K**).



2. Поставете нова ролка хартия и затворете капака (**K**).

9.11 Смяна на съда за отработено масло



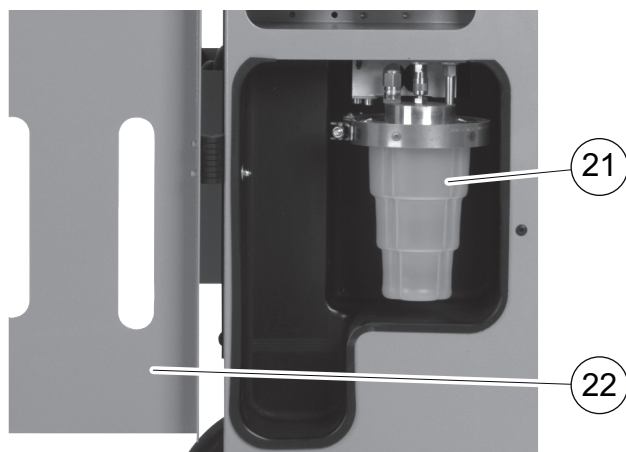
УКАЗАНИЕ

- Сменяйте съда за отработено масло и О-пръстена в капака му на всеки 6 месеца.
- Ако съдът за отработено масло е увреден, сменете го веднага.

Съдът за отработено масло (21) е херметичен както при отрицателно, така и при положително налягане. Предпазен вентил осигурява безопасна работа.

Съдът за отработено масло трябва да се сменя всеки 6 месеца.

1. Отворете капака (22) отляво и издърпайте съда за отработено масло (21) от блокиращите закопчалки:



2. Освободете скобата (M) и отстранете капака (N).



3. Сменете съда за отработено масло (**O**) и O-пръстена (**P**).



4. Когато поставяте капака (**N**), внимавайте за правилното положение на езичето (**Q**).



5. Натиснете обратно съда за отработено масло в блокиращите закопчалки.

9.12 Почистване и поддръжка

- При необходимост, почиствайте установката отвън с влажна кърпа. Ако е необходимо, използвайте малко количество битово почистващо средство. Не използвайте разтворители или абразиви.
- Проверявайте редовно сервизните маркучи (**12**) и (**13**) и сервизните съединения (**14**) и (**15**) за повреди. Не включвайте AirCon Service Center, ако има повреда.

10 Изхвърляне

**ВНИМАНИЕ! Пазете околната среда!**

Всички работни течности и компоненти трябва да се изхвърлят от квалифициран персонал в съответствие с националните предписания.

10.1 Изхвърляне на употребявани течности

- Употребяваното масло е опасен отпадък.
- Не смесвайте употребявано масло с други течности.
- Преди да го изхвърлите, съхранявайте употребяваното масло в подходящи съдове.

10.2 Изхвърляне на опаковъчни материали

- Картонените опаковки могат да се изхвърлят заедно с други хартиени отпадъци.
- Пластмасовите опаковки трябва да се отделят като рециклируем отпадък.

10.3 Изхвърляне на стара установка

- Ако искате да изхвърлите изцяло AirCon ServiceCenter, първо я изпразнете напълно от всякакви течности и след това я изхвърлете в съответствие с националните предписания.



- Изхвърлянето трябва да се извърши от квалифициран персонал в съответствие с националните предписания, или влезте във връзка със службата за обслужване на клиенти.

11 Какво да се направи и кога?

Повреда	Причина	Решение
Дисплеят показва „Warning! Internal vessel overpressure“	Това съобщение е нормално по време на процеса на рециклиране.	За да продължите, натиснете ENTER в продължение на три секунди. Ако това съобщение се появява непрекъснато, уведомете центъра за обслужване на клиенти.
Дисплеят показва „Warning! Internal vessel full!“	Вътрешният съд за хладилен агент е препълнен и не може да поеме изтегленото количество.	Изпразнете вътрешния съд за хладилен агент по установения начин.
Дисплеят показва „Warning! Pressure inside the A/C system. Recovery start!“	Това съобщение е нормално в началото на процеса на вакуумиране. В климатичната система на автомобила все още има налягане.	Не са необходими действия. Процесът продължава автоматично.
Дисплеят показва „Warning! Pressure inside the A/C system!“	Съобщение по време на процеса на вакуумиране. В климатичната система на автомобила има налягане.	Не са необходими действия. Процесът продължава автоматично.
Дисплеят показва „Not enough vacuum! Carry on?“	Това съобщение се появява при процеса на вакуумиране ако налягането в климатичната система на автомобила след 8 минути все още е по-високо от 50 mbar.	Проверете климатичната система на автомобила или съединенията към AirCon ServiceCenter за утечки.
Дисплеят показва „A/C system leakage! Carry on?“	Съобщение в края на процеса на вакуумиране. Климатичната система на автомобила показва загуба на вакуум, по-голяма от 120 mbar през времето за проверка.	Проверете климатичната система на автомобила или съединенията към AirCon ServiceCenter за утечки.
Дисплеят показва „Drained oil glass emptying!“	Това съобщение се появява по време на процес на изтегляне или рециклиране, ако в съда за отработено масло има повече от 150 ml масло.	Изхвърлете съда за отработено масло по екосъобразен начин.

Повреда	Причина	Решение
Дисплеят показва „Warning! Not enough vacuum for injection!“	Това съобщение се показва по време на фазата на пълнене, ако вакуумът в климатичната система на автомобила не е достатъчен за завършването на процеса.	Проверете климатичната система на автомобила или съединенията към AirCon Service Center за утечки.
Дисплеят показва „Quantity too large. Fill internal vessel!“	Това съобщение се показва в началото на процеса, ако във вътрешния съд няма достатъчно хладилен агент за завършването на процеса.	Допълнете съда за хладилен агент.
Дисплеят показва „Not enough UV. Add!“	Това съобщение се показва по време на процеса на пълнене, ако в съда няма достатъчно UV добавка за завършването на процеса.	Допълнете съда за UV добавка.
Дисплеят показва „Not enough oil. Add!“	Това съобщение се показва по време на процеса на пълнене, ако в съда няма достатъчно свежо масло за завършването на процеса.	Допълнете съда за свежо масло с подходящ тип масло.
Дисплеят показва „Max. filling time exceeded! Carry on?“	Това съобщение се показва по време на процеса на пълнене, ако зададеното количество хладилен агент не може да бъде напълнено.	Проверете дали съединенията на AirCon Service Center не са блокирани.
Дисплеят показва „External tank empty or closed valve. Check!“	Това съобщение се показва в началото или по време на пълненето на вътрешния съд за хладилен агент, ако зададеното количество хладилен агент не може да бъде достигнато.	Проверете дали външният съд с хладилен агент съдържа достатъчно хладилен агент и дали вентилите са отворени.
Дисплеят показва „Change the equipment drier filter! Go on?“	Това съобщение се появява при включването на AirCon Service Center.	Сменете филтъра колкото е възможно по-скоро (виж гл. „Смяна на изсушаващия филтър“ на стр. 53). За да пропуснете това действие, натискайте ENTER в продължение на 3 секунди.

Повреда	Причина	Решение
Дисплеят показва „ Change the vacuum pump oil. Carry on? “	Това съобщение се появява при включването на AirConServiceCenter.	Сменете маслото на вакуумната помпа колкото е възможно по-скоро (виж гл. „Смяна на маслото на вакуумната помпа“ на стр. 58). За да пропуснете това действие, натискайте ENTER в продължение на 3 секунди.
Дисплеят показва „ Printer not in line! Carry on? “	Това съобщение показва неизправност на принтера.	Проверете дали в принтера има хартия. Проверете дали принтерът е включен (жълтият светодиод трябва да свети непрекъснато). Проверете дали капакът е добре затворен.
Дисплеят показва „ Error 01 “	Вкаран е хладилен агент преди изпразването да е завършило.	Повторете процедурата по изпразване, но този път не я прекъсвайте.
Дисплеят показва „ Error 02 “	Има утечка в климатичната система на автомобила. В климатичната система на автомобила все още има хладилен агент.	Отстранете утечката.
Дисплеят показва „ Error 09 “	Съединението за ниско налягане не е свързано със съда за изплакване при процеса на изплакване.	Свържете маркуча за ниско налягане към съда за изплакване и отворете вентила.
Дисплеят показва „ Error 10 “	При софтуерния тест не е възможно да се намали налягането достатъчно.	Остатъчно налягане в манометрите? Проверете калибрирането на сензора за налягане. Проверете вътрешното налягане в бутилката. Проверете компресора и съответните електромагнитни вентили.
Дисплеят показва „ Error 11 “	При софтуерния тест не е възможно да се източи отработеното масло.	Поставете правилно съда за отработено масло. Проверете свободния ход на електромагнитните вентили. Проверете функционирането на везната.

Повреда	Причина	Решение
Дисплеят показва „Error 12“	При софтуерния тест не е възможно да се изтегли хладилен агент от вътрешния резервоар.	Проверете калибрирането на сензора за налягане. Проверете дали вентилът на вътрешния резервоар е отворен. Проверете RE вентила.
Дисплеят показва „Error 20“	Компресорът не може да намали достатъчно вътрешното налягане.	Проверете компресора и сензора за налягане.
Дисплеят показва „Error 21“	Маркучът за ниско налягане е нехерметичен или е свързан към (празна) климатична система. Вакуумът не може да се достигне.	Откачете сервизния маркуч от установката.
Дисплеят показва „Error 22“	Маркучът за високо налягане е нехерметичен или е свързан към (празна) климатична система. Вакуумът не може да се достигне.	Откачете сервизния маркуч от установката.
Дисплеят показва „Error 23“	Няма достатъчно вакуум.	Проверете установката и съда за отработено масло за утечки. Проверете вакуумната помпа.
Дисплеят показва „Error 24“	Повишаване на налягането по време на теста на вакуума.	Проверете установката за утечки.
Дисплеят показва „Error 25“	Няма достатъчно налягане за проверката на налягането на хладилния агент.	Проверете установката за големи утечки. Проверете количеството на хладилния агент. Околната температура повисока ли е от 10 °C?
Дисплеят показва „Error 30“	Спадане на налягането при теста за утечки.	Проверете установката за утечки.
Дисплеят показва „Error 35“	Остатъчно налягане в климатичната система.	Изпразнете и вакуумирайте.
Дисплеят показва „Error 40“	Спадане на налягането при проверката на налягането.	Проверете климатичната система и съединенията за утечки.
Дисплеят показва „Error 41“	Спадане на налягането при проверката на налягането.	Проверете климатичната система и съединенията за утечки.

Повреда	Причина	Решение
Дисплеят показва „Error 42“	Спадане на налягането при проверката на налягането.	Проверете климатичната система и съединенията за утечки.
Дисплеят показва „Error 43“	Установката не може да намали налягането достатъчно за да започне вакуумната фаза.	Проверете климатичната система и съединенията за утечки. Проверете калибрирането на сензора за налягане.
Дисплеят показва „Error 52“	Не е намерена или разпозната USB флашка.	Поставете USB флашка. Уверете се, че флашката е форматирана с файлова система FAT32.
Дисплеят показва „Error 60“	При хибриден сервис (запълване на сервисните маркучи с хибридно масло) не може да бъде достигнат вакуумът.	Свързани ли са сервисните маркучи към хибридният съд? Правилно ли е свързан хибридният съд? Проверете съединенията за утечки.
Дисплеят показва „Error 61“	Нарастване на налягането при хибриден сервис ((запълване на сервисните маркучи с хибридно масло).	Свързани ли са сервисните маркучи към хибридният съд? Правилно ли е свързан хибридният съд? Отворени ли са сервисните съединения?
Дисплеят показва „Error G1“	Не може да се осъществи връзка с модула за анализ.	Проверете съединенията. Активирани ли са светодиодите на модула?
Дисплеят показва „00001“	Показанията са нестабилни.	Дръжте далеч от установката евентуални източници на електрически смущения като мобилни телефони или оборудване за заваряване.
Дисплеят показва „00002“	Показанията са прекалено високи.	Дръжте далеч от установката евентуални източници на електрически смущения като мобилни телефони или оборудване за заваряване.
Дисплеят показва „00003“	Калибрирането с околния въздух е неуспешно.	Уверете се, че установката е достатъчно вентилирана. Оставете евентуално разлят хладилен агент да се изпари.

Повреда	Причина	Решение
Дисплеят показва „00004“	Установката работи извън препоръчания температурен обхват.	Работете с установката само в помещения с контролирана температура (10 °C – 45 °C). Осигурете достатъчна вентилация.
Дисплеят показва „00005“	Пробата от хладилния агент съдържа прекалено много въздух или количеството хладилен агент не е достатъчно за тестване.	Уверете се, че има достатъчно налягане на хладилния агент. Уверете се, че всички маркучи са свързани, не са прегънати и не съдържат масло.

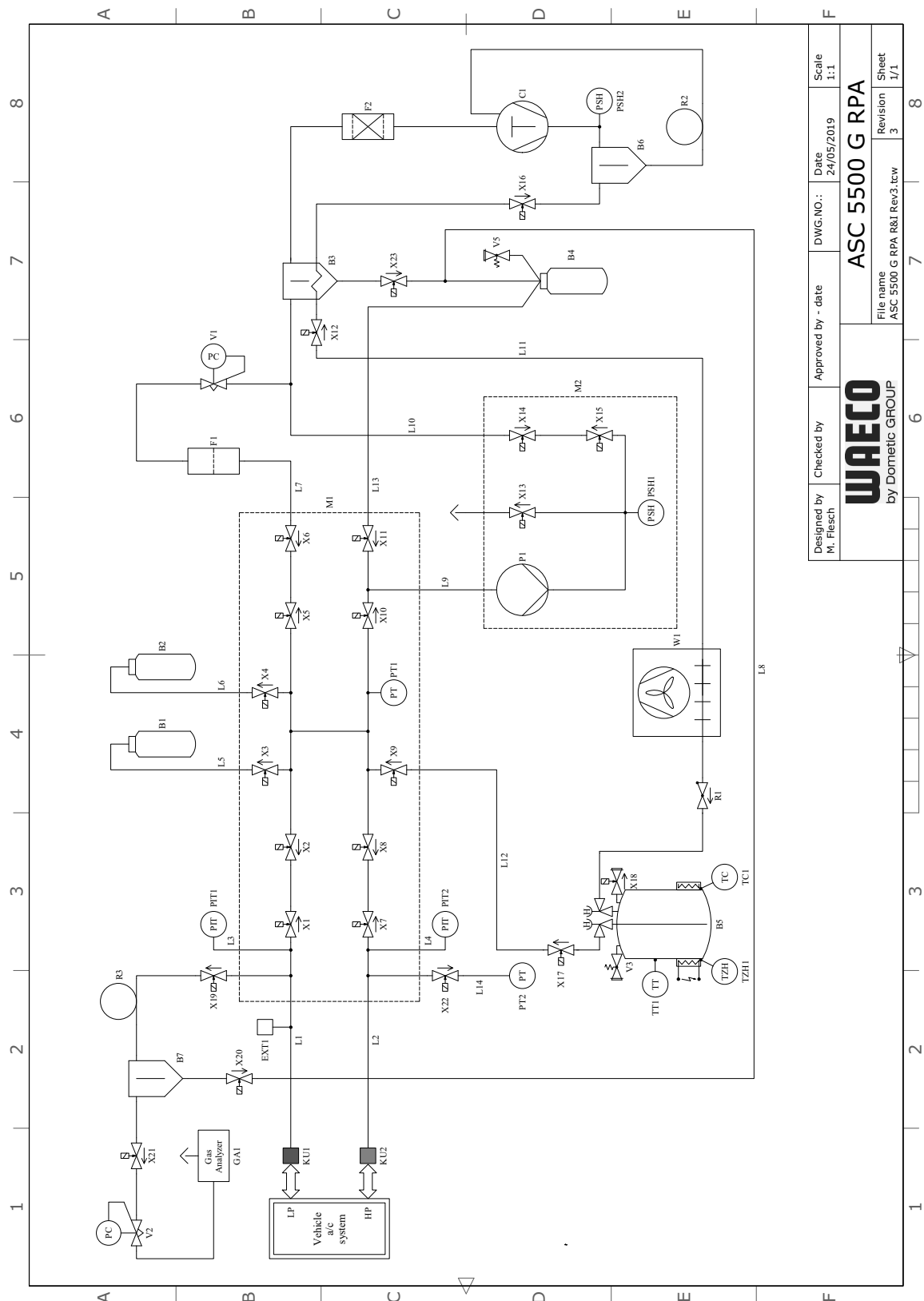
12 Технически данни

	AirCon Service Center VAS 581 001A
Инвентарен номер:	ASE 581 001 01 000
Размери (ширина x височина x дълбочина)	560 mm x 1 300 mm x 650 mm
Тегло:	100 kg
Захранване:	230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Скорост на изтегляне на хладилен агент:	30 kg на час
Производителност на вакуумната помпа:	5 автомобили на час
Мощност на херметичния компресор:	0.32 kW
Производителност на изсушаващия филтър:	150 kg
Време на експлоатация на маслото на вакуумната помпа:	60 часа
Вместимост на цилиндъра за пълнене:	16 kg
Емисия на шум*:	62 dB (A)
Точност на електронната везна за хладилен агент:	±10 g
Точност на електронната везна за свежо/отработено масло:	±1 g
Точност на електронната везна за UV добавка:	±1 g
Максимално допустимо налягане:	–1 bar до +20 bar
Хладилен агент:	R-1234yf
Масло:	Всякакво хладилно масло, използвано в автомобилния бранш
Максимална допустима работна температура:	+5 °C до +40 °C

* Емитирането на шум, отнесено към работното място LpA на климатика беше определено при различни условия на работа, в съответствие с DIN EN ISO 3746. Както средните стойности, dB(A), така и максималните пикови стойности, dB(C), са значително под максималните допустими стойности.

Измервания: 62 dB(A), 74 dB(C)

12.1 Блокова схема

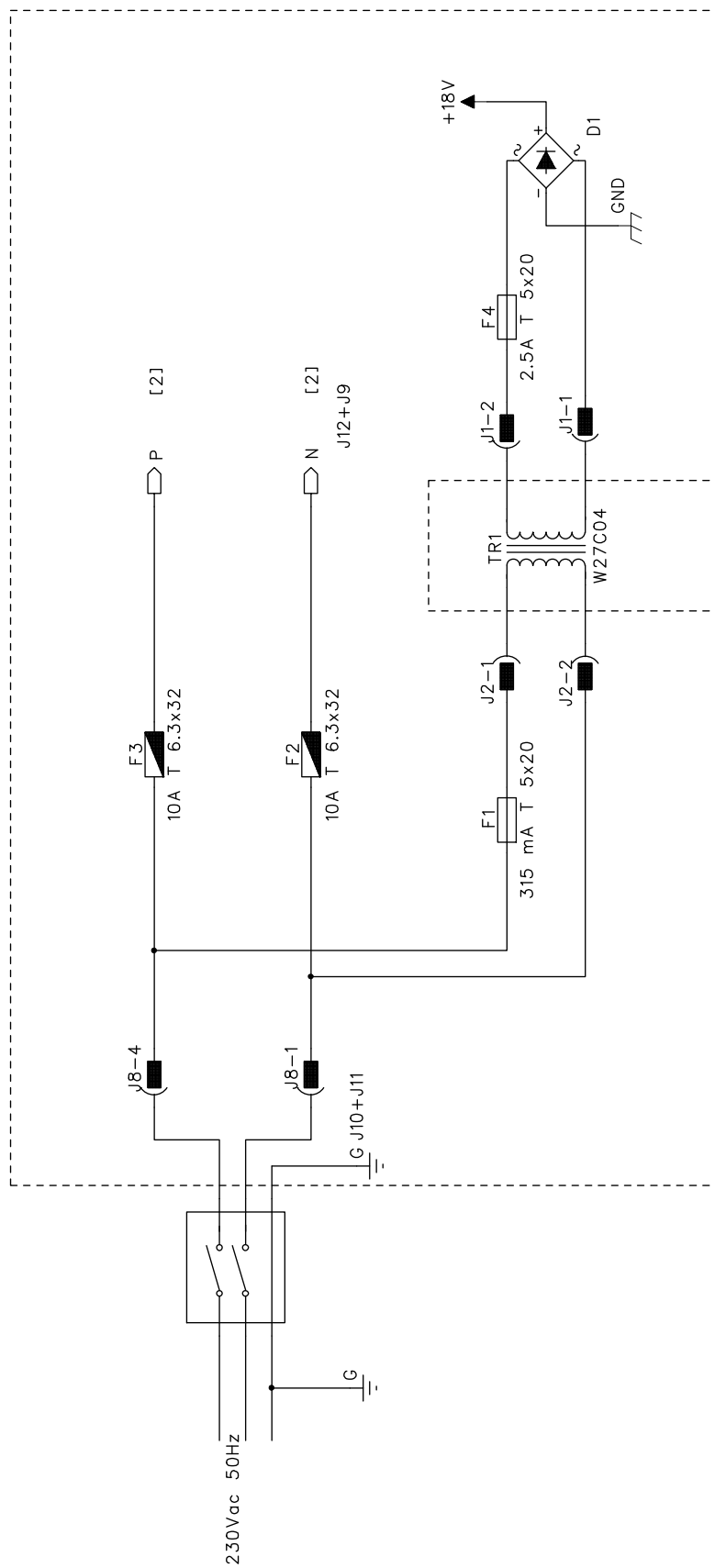


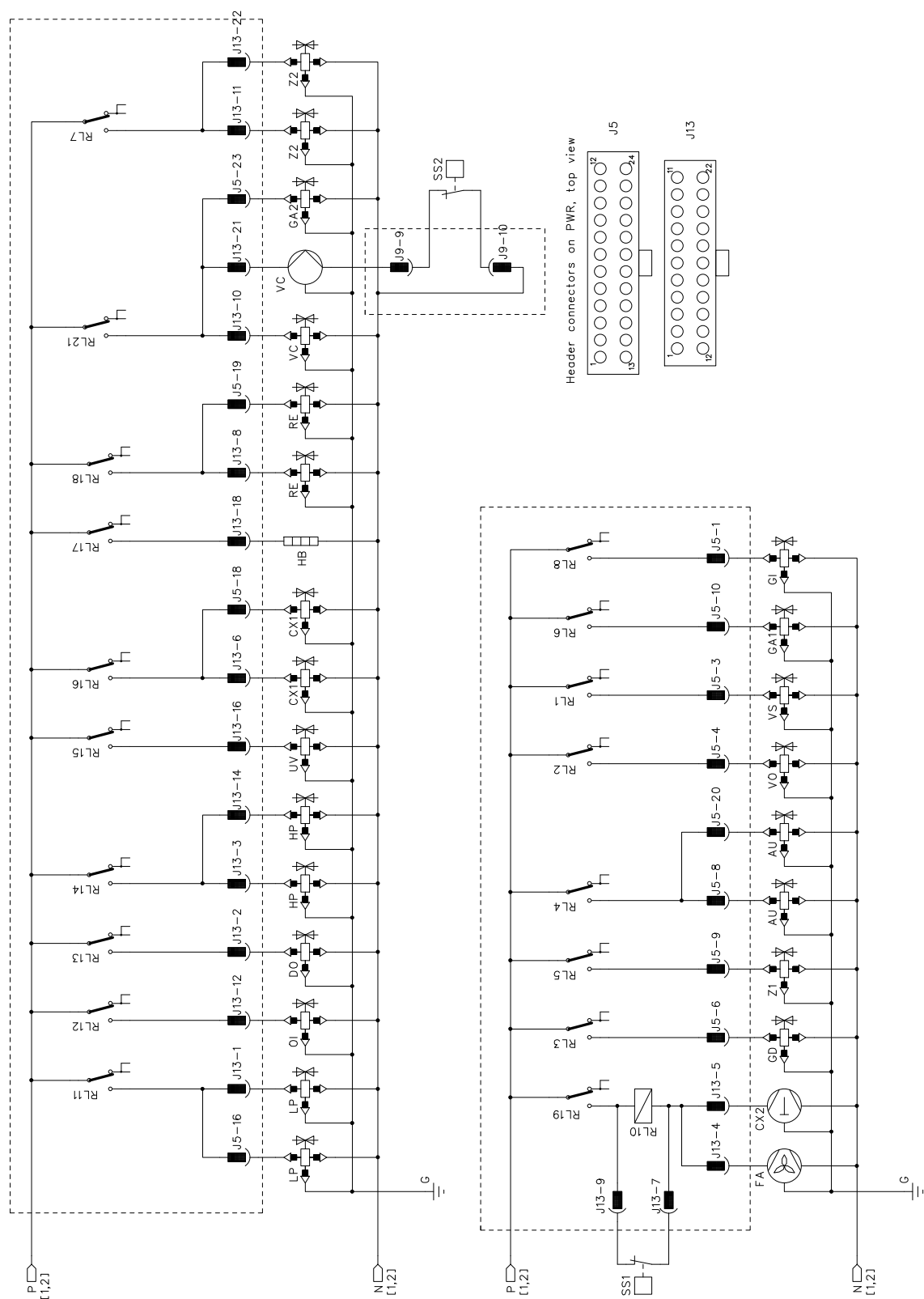
Легенда

Детайл	Описание
B1	Съд за UV добавка
B2	Съд за свежо масло
B3	Маслен сепаратор / топлообменник
B4	Съд за отработено масло
B5	Резервоар за хладилен агент
B6	Маслен сепаратор на компресора
B7	Маслен сепаратор на анализатора
C1	Компресор
EXT1	Външно съединение
F1	Груб филтър
F2	Изушаващ филтър
GA1	Газ анализатор
KU1	Сервизно съединение за ниско налягане
KU2	Сервизно съединение за високо налягане
L1	Сервизен маркуч за ниско налягане
L10	LE захранващ тръбопровод
L11	Маркуч на компресора, жълт
L12	Захранващ тръбопровод за хладилен агент
L13	Z1 захранващ тръбопровод
L14	Тръбопровод на сензора за вакуум
L2	Сервизен маркуч за високо налягане
L3	Маркуч на манометъра, ниско налягане
L4	Маркуч на манометъра, високо налягане
L5	Захранващ тръбопровод за UV добавка
L6	Захранващ тръбопровод за свежо масло
L7	Захранващ тръбопровод на модула за рециклиране
L8	GA тръбопровод
L9	Захранващ тръбопровод на вакуумната помпа
M1	Вентилен блок
M2	Вентилен блок на вакуумната помпа
P1	Вакуумна помпа
PIT1	Манометър за ниско налягане
PIT2	Манометър за високо налягане
PSH1	Превключвател за високо налягане
PSH2	Превключвател за високо налягане

Детайл	Описание
PT1	Сензор за налягане
PT2	Сензор за вакуум
R1	Възвратен вентил на резервоара за хладилен агент
R2	Капилярна тръбичка
R3	Капилярна тръбичка
TC1	Термостат
TT1	Сензор за температура
TZH1	Температурен предпазител
V1	Разширителен вентил
V2	Редуктор на налягане
V3	Предпазен вентил за високо налягане
V5	Предпазен вентил за високо налягане
W1	Кондензатор
X1	LP електромагнитен вентил
X10	VC електромагнитен вентил
X11	Z1 електромагнитен вентил
X12	CY електромагнитен вентил
X13	VO електромагнитен вентил
X14	AU електромагнитен вентил
X15	AU електромагнитен вентил
X16	CY електромагнитен вентил
X17	RE електромагнитен вентил
X18	Вентил за изпускане на некондензиращи газове
X19	GI електромагнитен вентил
X2	LP електромагнитен вентил
X20	GA електромагнитен вентил
X21	GA електромагнитен вентил
X22	VS електромагнитен вентил
X23	DO електромагнитен вентил
X3	UV електромагнитен вентил
X4	Маслен електромагнитен вентил
X5	Z2 електромагнитен вентил
X6	Z2 електромагнитен вентил
X7	HD електромагнитен вентил
X8	HD електромагнитен вентил
X9	RE електромагнитен вентил

12.2 Електрическа схема





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

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
 Komsomolskaya square 6-1
 107140 Moscow
 ☎ +7 495 780 79 39
 ☎ +7 495 916 56 53
 Mail: info@dometic.ru

SINGAPORE

Dometic Pte Ltd
 18 Boon Lay Way 06-141
 Trade Hub 21
 Singapore 609966
 ☎ +65 6795 3177
 ☎ +65 6862 6620
 Mail: dometic.sg@dometic.com

SLOVAKIA & CZECH REPUBLIC

Dometic Slovakia s.r.o.
 Sales Office Bratislava
 Nádražná 34/A
 900 28 Ivánka pri Dunaji
 ☎ +421 2 45 529 680
 ☎ +421 2 45 529 680
 Mail: bratislava@dometic.com

SOUTH AFRICA

Dometic (Pty) Ltd. Regional Office
 Aramex Warehouse
 2 Avalon Road
 West Lake View 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