



## WAECO ASC 6100G

<b>EN</b>	<b>A/C service unit</b>	
	Operating manual.....	3
<b>FR</b>	<b>Poste de service climatisation</b>	
	Manuel d'utilisation.....	39
<b>DE</b>	<b>Klimaservicegerät</b>	
	Bedienungsanleitung.....	77
<b>RU</b>	<b>Станция по обслуживанию кондиционеров</b>	
	Инструкция по эксплуатации.....	115
<b>ES</b>	<b>Estación de mantenimiento de aire acondicionado</b>	
	Instrucciones de uso.....	154

# Copyright

© 2023 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 pending patent. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

# English

## Original instructions

1	Important notes.....	3
2	About the manual.....	3
3	Target Group.....	3
4	Hotline.....	4
5	Explanation of symbols.....	4
6	Safety instructions.....	4
7	Scope of Delivery.....	6
8	Accessories.....	6
9	Intended use.....	6
10	Technical description.....	7
11	Overview of the A/C service unit.....	8
12	Initial start-up.....	10
13	Operation.....	15
14	Service tasks.....	25
15	Troubleshooting.....	31
16	Disposal.....	32
17	Technical Data.....	32

## 1 Important notes

Please read these instructions carefully and follow all instructions, guidelines, and warnings included in this product manual in order to ensure that you install, use, and maintain the product properly at all times. These instructions MUST stay with this product.

By using the product, you hereby confirm that you have read all instructions, guidelines, and warnings carefully and that you understand and agree to abide by the terms and conditions as set forth herein. You agree to use this product only for the intended purpose and application and in accordance with the instructions, guidelines, and warnings as set forth in this product manual as well as in accordance with all applicable laws and regulations. A failure to read and follow the instructions and warnings set forth herein may result in an injury to yourself and others, damage to your product or damage to other property in the vicinity. This product manual, including the instructions, guidelines, and warnings, and related documentation, may be subject to changes and updates. For up-to-date product information, please visit [documents.dometic.com](https://documents.dometic.com).

## 2 About the manual

This operating manual describes A/C service units.

It contains all the instructions necessary for safe and effective operation of the A/C service unit. Before starting the A/C service unit for the first time, read this operating manual carefully.

Note the information in the current material safety data sheets. They can be found at: [dometic.com/sds](https://dometic.com/sds)

Keep this operating manual in the compartment of the A/C service unit, so that any information you need is always at hand.



Find this manual in other languages online on  
<https://documents.dometic.com/search/?query=4445103553>.

## 3 Target Group

Only people that have proven understanding to identify and avoid the hazards involved may operate and maintain the A/C service unit. This knowledge maybe gathered by any appropriate training or supervision.

## 4 Hotline

If you need more information on the A/C service unit that is not contained in this manual, please contact the hotline: Tel.: +49 (0) 2572 879-0

## 5 Explanation of symbols



**WARNING** Safety instruction: Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.



**CAUTION** Safety instruction: Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.



**NOTICE** Indicates a situation that, if not avoided, can result in property damage.



**NOTE** Supplementary information for operating the product.

## 6 Safety instructions



**WARNING Failure to obey these warnings could result in death or serious injury.**

- Observe national work safety regulations.
- Observe the safety instructions in this operating manual.
- The A/C service unit may only be used by personnel who are able to demonstrate the appropriate specialist training and are familiar with the operation and basic principles of the A/C service unit, of air conditioning systems and of refrigerants.
- The A/C service unit may only be repaired by personnel authorized by Dometic.
- Only use the device for its intended purpose.



**CAUTION Failure to obey these cautions could result in minor or moderate injury.**

- Do not make modifications to the A/C service unit.
- Risk of injury from bursting components if the permitted temperature limits are exceeded: Only transport the A/C service unit without refrigerant to avoid excess pressure.
- The A/C service unit may not be stored outdoors.
- Store the service hoses in the hose pocket when the A/C service unit is not in use.

### 6.1 Operating the device safely



**WARNING Failure to obey these warnings could result in death or serious injury.**

- Do not operate the A/C service unit in areas where there is a risk of explosion (for example, battery charging rooms or spraying booths). Operate only according to the respective national health and safety regulations.
- Do not pump compressed air into the refrigerant lines of the A/C service unit or the vehicle air conditioning system. A mixture of compressed air and refrigerant can be flammable or explosive.
- **Risk of injury due to unplanned or unintended switching on of the A/C service unit:** Switch off the A/C service unit prior to all maintenance work and disconnect the mains cable from the mains supply. Pull the plug from the socket or from the A/C service unit.
- **Risk of burns from cold or hot components:** Wear protective gloves.



**CAUTION Failure to obey these cautions could result in minor or moderate injury.**

- Do not start up the A/C service unit if it is damaged.
- Each time you start up or top up the A/C service unit, first check whether the A/C service unit and all the service hoses are undamaged and that all valves are closed.
- Lay the service hoses in such a way that they pose no tripping hazard for other persons.

- **Serious injuries due to overturning or falling load:** The handle is not used to lift the A/C service unit. Only push the A/C service unit on rollers to transport it.
- Always position the A/C service unit on level ground and secure the front wheels.
- Only use approved refrigerant vessels with safety valves to refill the A/C service unit.
- Always use the main switch of the A/C service unit to switch it on and off. Do not leave the device unattended when it is switched on.
- **Risk of injury from leaking fluids:** Leaking fluids on the floor can cause persons to slip and injure themselves. Wipe up leaked or dripped fluids immediately or absorb them with a suitable binding agent. Dispose of them in an environmentally sound manner.



**NOTICE** Indicates a situation that, if not avoided, can result in property damage.

- Never expose the A/C service unit to heavy moisture.
- Do not operate the A/C service unit outdoors when it is raining.
- Do not operate the A/C service unit near heat sources (such as heaters) or in direct sunlight.
- Only use the refrigerant that you have set in the A/C service unit. If other refrigerants are mixed in, this can damage the A/C service unit and the vehicle air conditioning system.
- Before you shut down the A/C service unit, make sure that the selected program has ended and that all valves are shut. Otherwise refrigerant can leak.
- When you modify values in the menus, always compare them with the specifications on the vehicle.
- When parking, use the brake lever on the front wheels to secure the A/C service unit from rolling away.

## 6.2 Handling the refrigerant safely



**WARNING** Failure to obey these warnings could result in death or serious injury.

Do not carry out maintenance work on the vehicle air conditioning system when the engine is at operating temperature. When performing maintenance on the vehicle air conditioner, the surface temperature of attachment parts or surrounding parts must be less than the refrigerant's flashpoint:

R1234yf: 405 °C

R134a: 743 °C

R513A: not applicable



**CAUTION** Failure to obey these cautions could result in minor or moderate injury.

- Wear personal safety equipment (safety goggles and protective gloves) and avoid coming into contact with the refrigerant. Contact with the refrigerant draws out body heat and the affected areas can freeze.
- Do not inhale refrigerant vapor. Although the vapor is non-toxic, it displaces the oxygen you need to breathe.
- Only use the device in well-ventilated areas.
- Refrigerant may not be used in low-lying spaces such as assembly pits or soakaways. Refrigerant is heavier than oxygen and therefore displaces the air you need to breathe. This can cause a lack of oxygen when working in unventilated assembly pits.



**NOTICE** Indicates a situation that, if not avoided, can result in property damage.

- Make sure that refrigerant is not able to escape and leak into the environment during operation, when filling or draining refrigerant or during repair and service work. This will protect the environment. It also avoids the difficulty or impossibility of detecting leaks in the vehicle or in the A/C service unit due to the presence of refrigerant in the vicinity of the A/C service unit.
- Take suitable precautions to ensure that leaking refrigerant is not able to get into the drainage system.



**NOTE** Supplementary information for operating the product.

Special information on the refrigerant and safety measures as well as the protection of personnel and objects, including fire protection, can be found in the safety sheets of the refrigerant manufacturer.

## 6.3 Safety measures by the operator

The operator must provide operating instructions according to respective national regulations for each A/C service unit. These operating instructions must be used to train personnel in handling the A/C service unit.

The operator must ensure that personnel are instructed in the following points at least once a year:

- Special dangers when dealing with compressed gases
- Safety guidelines when dealing with compressed gases
- Health precautions when dealing with compressed gases
- Operating the A/C service unit and performing service work on the A/C service unit

The operator must ensure that personnel appointed to perform service and repair work as well as leak inspections are certified to deal with refrigerant and filling systems.

Certification and knowledge of the applicable guidelines and standards can be acquired from a training course at a chamber of trade, chamber of industry and commerce or at any other recognized training facility.

The system operator must ensure that all service hoses are laid in such a way that they cannot be damaged when the A/C service unit is used.

## 7 Scope of Delivery

The A/C service unit was tested for leaks before shipping.

After delivery, check that all the parts listed below are present and undamaged.

If any parts are missing or damaged, notify the company responsible for transport immediately.

Description	Ref. no.
Goggles/gloves	4445900107
Operating manual	4445103553



### NOTICE Damage hazard

- For safe operation and calibration a refrigerant (R1234yf, R134a, R513A; not in scope of delivery) is required.
- Refrigerant vessels are supplied with various connecting threads and adapters; these are not in the scope of delivery.

## 8 Accessories

Available as accessories (not included in the scope of delivery):

Description	Ref. no.
Replacement filter for R134a, R513A	4440400009
Replacement filter for R1234yf	4445900221
Spare printer roll (thermal paper) (4 pieces)	4445900088
Vacuum pump oil (1000 mL)	8887200018

## 9 Intended use

The A/C service unit is intended for performing maintenance on vehicle air conditioning systems. The A/C service unit is intended for commercial use.

The A/C service unit may only be used to service vehicle air conditioning systems in which one of the following refrigerants is used:

- R1234yf
- R134a
- R513A

The A/C service unit is only suitable for approved operating fluids.

This product is only suitable for the intended purpose and application in accordance with these instructions.

This manual provides information that is necessary for proper installation and/or operation of the product. Poor installation and/or improper operating or maintenance will result in unsatisfactory performance and a possible failure.






The manufacturer accepts no liability for any injury or damage to the product resulting from:

- Incorrect assembly or connection, including excess voltage
- Incorrect maintenance or use of spare parts other than original spare parts provided by the manufacturer
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in this manual

Dometic reserves the right to change product appearance and product specifications.

## 10 Technical description

### 10.1 Warnings on the A/C service unit

	Observe the operating manual.
	Only connect the A/C service unit to an AC socket with 230 V / 240 V, 50 Hz / 60 Hz (see Technical Data on page 32).
	Protect the A/C service unit against rain.
	Wear gloves when handling refrigerants.
	Wear goggles when handling refrigerants.

### 10.2 Safety devices

- Pressure monitor: Switches the compressor off if normal operating pressure is exceeded.
- Pressure relief valves: Additional safety mechanism to protect lines or vessels from bursting if the pressure continues to rise despite the safety pressure monitor.
- Fan monitor: Checks the fans work properly at start-up.

### 10.3 Standby menu

The standby menu shows the following information:

- Refrigerant quantity
- Fresh oil quantity
- UV additive quantity
- Time
- Date

### 10.4 Basic menu

The basic menu is the start menu to the following functions:

- Short selection

- Free selection
- Other selections

## 11 Overview of the A/C service unit



- 1 Display
- 2 Keypad
- 3 Low pressure gauge
- 4 High pressure gauge
- 5 Front cover
- 6 Front wheels with wheel stops
- 7 USB port





- 8 Container for fresh oil
- 9 Drained oil receptacle
- 10 Container for UV tracer
- 11 Main switch
- 12 Fan

## 12 Initial start-up

This chapter describes the procedures you have to carry out before you can operate the A/C service unit.

### 12.1 Setting up and switching on



**NOTE** In order to achieve correct measurements, the A/C service unit must be placed on a level flat surface during operation. Ignore any error codes which occur during commissioning (Troubleshooting on page 31) and skip by pressing **ENTER**.

1. Wheel the A/C service unit to the workplace and lock the front wheels.
  2. Mount the service hoses.
  3. Set the length of the service hoses (Setting the length of the service hoses on page 11).
  4. Connect the A/C service unit to the power supply.
  5. To switch the A/C service unit on, set the main switch to I.
- ✓ The switch-on delay runs for 35 s and the housing is ventilated. The software version number then appears in the display for several seconds:

```
Dometic Germany GmbH
ASCXXXXX      SW      XXXXXXXX
LE            DB      mgas2107
SN000000     LF      mgas0081
```

**SW:**

Software status

**DB:**

Database

**SN:**

Serial number

**LF:**

Language file

6. Once the start-up procedure is complete, the A/C service unit requires the selection of the refrigerant (Selecting the refrigerant on page 10).

### 12.2 Selecting the refrigerant

On initial start-up the A/C service unit displays the refrigerant selection menu.

1. In the refrigerant selection menu use the cursor keys **↑** or **↓** to select the desired refrigerant (in the following example R513A).

```
Refrigerant
R-134a      
R-1234yf   
R-513A     
```

2. Press **ENTER** to confirm.
- ✓ The chosen refrigerant is displayed.

```

Confirm          Yes
Refrigerant      No
R-513A
ENTER-OK

```

3. Press **ENTER** to confirm the selection and follow the instructions in the display and provided here:

```

Please install HP/LP
connection hose!
Once done, press OK.
ENTER-OK

```

4. Install the HP/LP connection hoses.  
5. Press **ENTER** to confirm.

```

Wait !

```

- ✓ The service hoses are evacuated.

6. Wait until the service hoses are evacuated.  
7. Press **ENTER** to confirm the displayed refrigerant:

```

WARNING !
Usage only with
R - 513A !
ENTER-OK

```

- ✓ The A/C service unit runs a cleaning phase of the internal vessel pressure.

```

Cleaning phase.
Internal vessel
pressure mb.

```

Afterwards the A/C service unit runs a software test.

```

Please wait!
Software test.
Don't connect to
the A/C system yet!

```

Afterwards the A/C service unit displays the Standby menu:

```

Refrigerant      g.      XXXX
11:56:35          10/03/17

```

## 12.3 Setting the length of the service hoses



### NOTE

- If longer or shorter service hoses are required for the unit, you have to adjust the filling quantities to the new hose lengths.
- The service hoses for the high and low pressure sides must always be of the same length as otherwise the filling quantities will not be correctly measured.

1. In the basic menu use the cursor keys **↑** or **↓** to select `Other selections`.

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

2. Press **ENTER** to confirm.
3. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select `Service`

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

4. Press **ENTER** to confirm.
5. Enter the password `7732`.
6. Enter the hose length in centimetres.
7. Press **ENTER** to confirm.

## 12.4 Selecting the language

1. Press the cursor keys **↑** or **↓**.
2. In the basic menu use the cursor keys **↑** or **↓** to select `Other selections`.

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

3. Press **ENTER** to confirm.
  4. Use the cursor key **↓** to select `Service`.
  5. Press **ENTER** to confirm.
  6. Enter the password `5264`.
  7. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select the preferred language.
  8. Press **ENTER** to confirm.
  9. Press **STOP**.
- ✓ The language chosen is active and the standby menu is displayed.

## 12.5 Entering the company data

The company data is printed out with every service log.

1. In the basic menu use the cursor keys **↑** or **↓** to select `Other selections`.


Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

2. Press **ENTER** to confirm.
  3. Use the cursor key **↓** to select `Service`.
  4. Press **ENTER** to confirm.
  5. Enter the password `3282`.
- ✓ The company data is shown in the third line of the display.

You can enter five lines, each with up to 20 characters.

The display shows the number of lines of company data after the message `Enter company data (01 to 05)`.

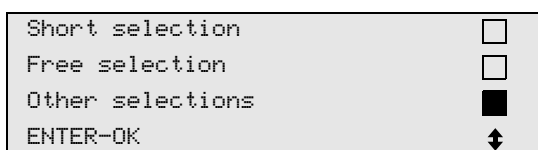
Use the cursor keys **↑** or **↓** to select the line of company data you want.

6. Use the keypad and the cursor keys to enter the data. To switch between upper and lower case, press the  key. To delete a character, briefly press the **C** key. To delete the current line, press and hold down the **C** key.
7. Press **ENTER** to confirm.
8. Press **STOP**.
  - ✓ The set data is activated.
9. Press **STOP** again.
  - ✓ The standby menu is displayed.

## 12.6 Entering the date and time

Date and time are required for logging of the service procedures. The date and the time are printed along with the company data on every service log.

1. In the basic menu use the cursor keys **↑** or **↓** to select `Other selections`.



2. Press **ENTER** to confirm.
3. Use the cursor key **↓** to select `Service`.
4. Press **ENTER** to confirm.
5. Enter the password `8463`.
6. Use the keypad and the cursor keys to enter the information.
7. Press **ENTER** to confirm.
8. Press **STOP**.
  - ✓ The standby menu is displayed.

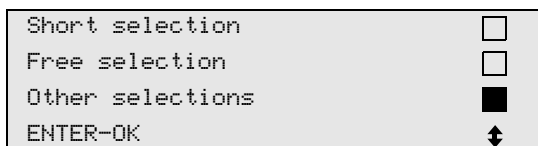
## 12.7 Editing default values

The A/C service unit has preset values for the most important service tasks. The default values appear automatically when you select the respective menu.

You can alter the following default values if necessary:

Parameter	Default value
Pressure increase test time min.	5
Vacuum time min.	20
Leak test min.	4
PAG oil ml. (additional quantity)	0
UV tracer ml.	0
Filling Qt. g.	500
Display logo?	Yes

1. In the basic menu use the cursor keys **↑** or **↓** to select `Other selections`.



2. Press **ENTER** to confirm.
3. Use the cursor key **↓** to select `Service`.
4. Press **ENTER** to confirm.
5. Enter the password `7388`.
6. Use the keypad and the cursor keys to enter the information.

7. Press **ENTER** to confirm.
  8. Press **STOP**.
- ✓ The standby menu is displayed.

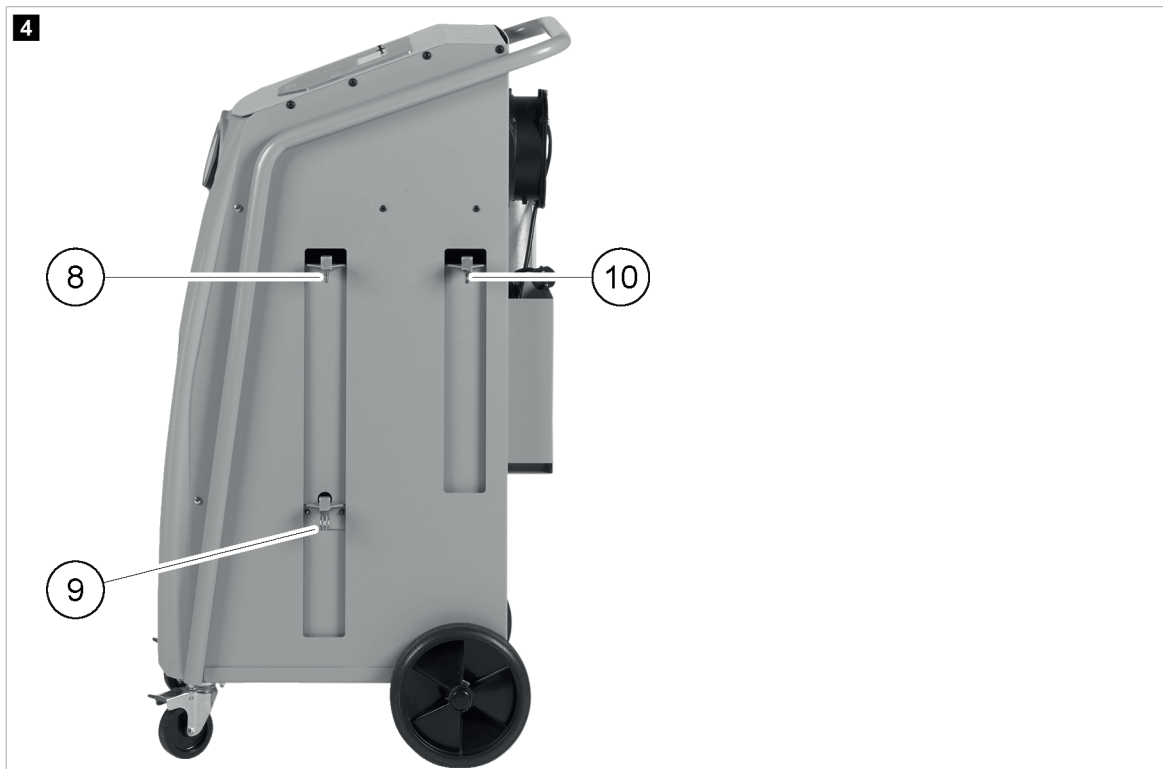
## 12.8 Inserting the containers for oil and UV additive



### NOTICE Damage hazard

Only use oils approved for the corresponding refrigerant. Observe the manufacturer's instructions.

- > Push the containers into the snap locks:
  - Container for fresh oil (8)
  - Drained oil receptacle (9)
  - Container for UV tracer (10)



## 12.9 Filling up the internal refrigerant container

When the A/C service unit is started for the first time, the A/C service unit displays **Error 12**, because the internal refrigerant vessel must be filled from an external refrigerant vessel with at least 2000 g of refrigerant.

1. Press **STOP** to confirm.
  - ✓ The current supply quantities are displayed in the standby menu.
2. Connect the external refrigerant vessel to the A/C service unit.



**NOTE** Observe the instructions on the refrigerant vessels. Vessels for the R1234yf refrigerant have a left-hand thread.

There are three different types of refrigerant vessel available:

- Refrigerant vessels without rising pipe: These refrigerant vessels have one connection. When filling the A/C service unit, the connection must be on the bottom (turn the vessel upside down).
- Refrigerant vessels with rising pipe: These refrigerant vessels have one connection. When filling the A/C service unit, the connection must be at the top (place the vessel upright).
- Refrigerant vessels with rising pipe: These refrigerant vessels have two connections. To top up the A/C service unit, use the connection marked with L (= liquid). When filling the A/C service unit, the connection must be at the top (place the vessel upright).

3. In the basic menu use the cursor keys **↑** or **↓** to select **Other selections**.

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	<b>↓</b>

4. Press **ENTER** to confirm.
5. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select **Int. vessel filling**.

Int. vessel filling	<input checked="" type="checkbox"/>
Flushing	<input type="checkbox"/>
Reset scales.	<input type="checkbox"/>
Service.	<input type="checkbox"/>

6. Press **ENTER** to confirm and follow the instructions in the display and provided here:

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

7. Press **ENTER** to confirm.

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

- ✓ The maximum refrigerant quantity which can be added appears in the display.

8. Enter the required amount and press **ENTER** to confirm.

- ✓ The internal refrigerant vessel is filled.

When the filling process is finished, this will be confirmed by an acoustic signal.

9. Close the valves and press **ENTER** to confirm.

- ✓ After filling, the quantity of refrigerant in the internal container is displayed.

10. Press **STOP** to exit the menu.

11. Press **STOP** again to access the standby menu.

12. Disconnect the external refrigerant vessel from the A/C service unit.

- ✓ The A/C service unit is now ready for operation.

## 13 Operation



### NOTICE Damage hazard

When the air conditioning system is being serviced, the engine and the A/C service unit must be switched off.



### NOTE

The A/C service unit is only suitable for 230 V / 240 V (see Technical Data on page 32).

### 13.1 Shutdown in case of repair, emergencies and malfunctions

- To ensure that the device is disconnected from the power supply for repairs, switch it off using the main switch and also pull out the power plug.
- To turn off the A/C service unit in an emergency or malfunction, turn off the main switch.

### 13.2 Short selection

A fully automatic air conditioning service is started using the **Short selection** menu. Included is a leak test that must be carried out before working on the vehicle air conditioner. The vehicle air conditioner is filled with a sam-

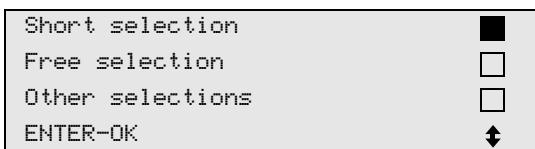
ple refrigerant. The pressure in the vehicle air conditioner must remain constant over a period of 5 min. The vehicle air conditioner can only be completely filled if this test has been successfully completed. The sample filling is then drained and the vehicle air conditioner evacuated. The final filling quantity is completely filled up to ensure high filling accuracy. You only have to enter the filling quantity as shown on the label in the vehicle.

The following actions are performed automatically in succession in the `Short selection` menu:

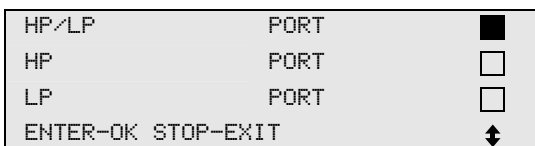
- Extraction of the refrigerant
- Recycling the refrigerant (purity = SAE J 2099)
- Pressure rise test
- Draining the used oil
- Evacuating the system
- Leak test/vacuum check
- Filling with new oil to the required quantity
- Filling with UV additive
- Filling of refrigerant

After each process has been performed a service report is printed. Subsequent actions are only initiated once the preceding action has been completed successfully.

1. Fit the service hoses for the A/C service unit to the vehicle air conditioning system, and open the service couplings.
2. Press the cursor key  $\uparrow$  or  $\downarrow$  to access the basic menu.
3. In the basic menu use the cursor keys  $\uparrow$  or  $\downarrow$  to select `Short selection`.



4. Press **ENTER** to confirm.
5. Use the keypad and the cursor keys to enter the vehicle data.
6. Press **ENTER** to confirm.
7. Enter the refrigerant filling quantity. Use the value shown on the filling quantities sticker in the vehicle and enter it using the keypad and the cursor keys and press **ENTER**.
8. Use the cursor keys  $\uparrow$  or  $\downarrow$  to select whether the air conditioning system has two connections (high pressure and low pressure) or only one connection (high pressure or low pressure).



9. Press **ENTER** to confirm.
  - ✓ The fully automatic air conditioning service is started.

After the air conditioning service has finished, you will be prompted to disconnect the A/C service unit's service hoses of from the vehicle air conditioning system.

10. Disconnect the service hoses and press **ENTER** to confirm.
  - ✓ The service hoses will now be drained. The A/C service unit is then ready for further use.
11. Put the valve caps of the vehicle air conditioning system back on the connections.

## 13.3 User Codes

It is possible to protect the A/C service unit from unauthorised access using personal user codes. When this function is activated, the system queries the user code after being switched on, and the A/C service unit cannot be started without it. Up to 10 different users can be created with individual codes. Users can be created using the administrator code.

### 13.3.1 Creating user codes

1. In the basic menu use the cursor keys  $\uparrow$  or  $\downarrow$  to select `Other selections`.



Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

- Press **ENTER** to confirm.
- Use the cursor key **↓** to select **Service** and press **ENTER** to confirm.

Flushing	<input type="checkbox"/>
Reset scales.	<input type="checkbox"/>
Service.	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

- To access the ADM administrator menu enter the password 9786 and press **ENTER** to confirm.

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

- Enter the administrator code 0000 (default setting) and press **ENTER** to confirm:

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



**NOTE** For security reasons, a new administrator code must be selected each time, but not 0000 as this will deactivate the entire function.

- Enter the new administrator code:

ADM AREA	-----
Insert new code	

- Confirm the new administrator code:

ADM AREA	-----
Confirm new code	

- Use the cursor keys **↑** or **↓** to select the user.

ADM AREA	
User number	1

- Create the four-digit personal user code. Once a code is created here, the A/C service unit can then only be operated using this code.

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

- Confirm the new user code:

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



**NOTE** To switch between upper and lower case use the yellow **Info** key.

11. Enter the user name and press **ENTER** to confirm:

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

```
ADM AREA
User number      1
John Citizen
```

✓ The user is created and the menu changes again to the user selection.

12. Proceed as follows:

- Create another user by using the cursor keys to select `Database` and proceed as described.
- To exit the menu press **STOP**.

### 13.3.2 Entering user codes

If a user code has been created, the same code must be used to enable the A/C service unit.

- > Enter the user code.

```
ENTER USER CODE
-----
```

If you enter an incorrect user code, the following error message appears:

```
WRONG CODE
```

Once the correct code is entered, the A/C service unit is enabled and starts up. The user's name is displayed:

```
John Citizen
```

## 13.4 Creating a personal database

You can enter up to 100 customer-specific vehicles with the corresponding filling quantities in this database. The personal entries are saved in the control board, not on the flash memory card. The entries will be retained even after updating the software. The entries are stored chronologically, not alphanumerically.

1. In the basic menu use the cursor keys **↑** or **↓** to select `Short selection`.

```
Short selection  
Free selection   
Other selections 
ENTER-OK        
```

2. Press **ENTER** to confirm.

3. Enter the vehicle license plate number (this can also be left blank) and press **ENTER** to confirm.

```

CAR DATA
PLATE NR:

```

4. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select **Database** and press **ENTER** to confirm.

```

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

```

5. Select **Personal DB** and press **ENTER** to confirm.

```

Personal DB          
ALFA ROMEO          
ASTON MARTIN        
AUDI                 

```

6. In this empty database, use the cursor keys **↑** or **↓** to select the respective entry and press **ENTER** to confirm.

```

0 
1 

```

7. To change the item, press the yellow **Info** key.

```

i-DB set          g.      ---

```

8. Enter the vehicle data (model, type) in the blank fields and press **ENTER** to confirm.

```

-----
-----
-----          g.      ---

```

9. Enter the refrigerant quantity and press **ENTER** to confirm.

```

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

```

- ✓ The entry has been created.

```

AUDI 
A4 (8E)
1 

```

10. Proceed as follows:

- Create another entry by using the cursor keys to select **Database** and proceed as described.
- To exit the menu press **STOP**.

## 13.5 Transferring the consumption of the refrigerant onto a USB flash drive

Each time a suction or filling process (single process or fully automatic) is completed, the A/C service unit stores all the data in the internal memory. A report of this data can be generated and transferred to a USB flash drive.



**NOTE** The USB flash drive must be formatted with the FAT32 file system.

Each report is saved in two formats:

- As an HTML file (to be opened with any internet browser)
- As an XLS file (to be opened with Microsoft Excel)

The report may contain a logo (e.g. the workshop logo) if a graphic is copied to the USB flash drive that meets the following requirements:

- File format: JPEG format
- File name: logo.jpg (each letter in lower case)
- Screen size: 370 x 50 pixels

The company address in the report is taken from the A/C service unit (Entering the company data on page 12).

### 13.5.1 Annual reports

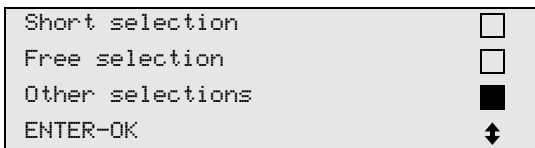
After the calendar year has changed, the A/C service unit indicates that the data stored from the previous calendar year should be transferred to a USB flash drive. After transferring the annual data to a USB flash drive, it is deleted from the A/C service unit's internal memory.

1. Insert the USB flash drive in the USB port.
2. Follow the instructions on the display.

### 13.5.2 Manual reports

You can at any time manually transfer a monthly or annual report to a USB flash drive.

1. Insert the USB flash drive in the USB port.
2. In the basic menu use the cursor keys **↑** or **↓** to select `Other selections`.



3. Press **ENTER** to confirm.
4. Use the cursor key **↓** to select `Service` and press **ENTER** to confirm:
5. Enter the password and press **ENTER** to confirm.
  - 4910: Monthly report
  - 4918: Annual report

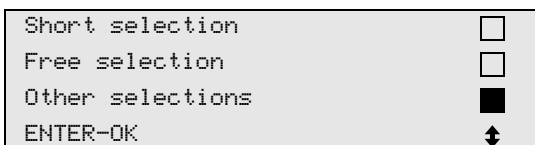
If a USB flash drive has not been inserted or is not recognised, the `Error 52` message appears.

6. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select the required entry and press **ENTER** to confirm.
7. Follow the instructions on the display.
8. Switch back to the previous selection using **STOP**.

## 13.6 Displaying refrigerant consumption

The A/C service unit saves the data on the amount of refrigerant filled and extracted. You can print out this data as an annual or monthly overview.

1. In the basic menu use the cursor keys **↑** or **↓** to select `Other selections`.



2. Press **ENTER** to confirm.
3. Use the cursor key **↓** to select `Service` and press **ENTER** to confirm.

```

Flushing 
Reset scales. 
Service. 
ENTER-OK STOP-EXIT 

```

4. Enter the password 9051 and press **ENTER** to confirm.

```

Service.

```

5. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select the year and press **ENTER** to confirm:

```

2017

```

#### Example

```

R1234yf from system
Total                2017
g.                  18650
←PRINT STOP-EXIT

```

R1234yf from system shows the quantity of refrigerant extracted. Here a total of 18650 g of refrigerant was extracted by the A/C service unit in 2017.

Use the cursor key **↓** to move to the next total amount of filling refrigerant for that year:

```

R1234yf to system
Total                2017
g.                  9000
←PRINT STOP-EXIT

```

Press the cursor key **↓** to display the monthly overview:

```

R1234yf from system
                                01/2017
g.                  2400
←PRINT STOP-EXIT

```

Here a total of 2400 g of refrigerant was extracted in January 2017.

In the monthly overview the filled and extracted amount is always displayed alternately.

Press **ENTER** to print out the overview. Press **STOP** to exit the overview.

## 13.7 Testing the air conditioning system without refrigerant service



**NOTE** The air conditioning system can only be tested on vehicles with a low pressure port and a high pressure port or with a low pressure port only.

If you only test the function of a vehicle air conditioning system without drawing off and recycling the refrigerant, the vehicle air conditioning system would lack the refrigerant remaining in the service hoses of the air conditioner after the test. The A/C system test menu item has been added to compensate for this loss.

The existing standard function processes *Short selection* and *Free selection* already have a compensation function for service hoses, which means the final air conditioning function test can be carried out in the usual manner (the service hoses are drained by the A/C service unit).

1. First, fit the connections of the A/C service unit to the vehicle air conditioning system and open them.
2. Start the vehicle's engine and switch on the air conditioning system.

3. In the basic menu use the cursor keys **↑** or **↓** to select *Other selections*.

```

Short selection      
Free selection       
Other selections     
ENTER-OK            ↓

```

4. Press **ENTER** to confirm.
5. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select *A/C system test*.

```

A/C system test     
Service.            

ENTER-OK STOP-EXIT

```

- ✓ A prompt appears asking you to check the air conditioning system:

```

Check the A/C system

STOP-EXIT

```

6. Check the high and low pressure of the air conditioning system in accordance with the manufacturer's specifications.
7. To end the air conditioning system test, press **STOP**.

```

Disconnect the HP
service hose from
the A/C system
ENTER-OK

```

8. Close the HP quick connector and detach it from the air conditioning system.



**NOTE** If you have turned off the vehicle engine to uncouple the HP quick connector, restart the engine and turn on the air conditioning.

- ✓ The following display messages appear:

```

Wait!
Recovery from the
service hoses!

```

```

Process completed

STOP-EXIT

```

9. To end the air conditioning test, press the **STOP** button.

## 13.8 Free Selection

The *Free selection* menu is used to perform air conditioning maintenance step-by-step. You can perform the same processes as in the short selection menu, but also omit individual procedures. In addition, it is possible to enter the values for each individual process using the keypad. You can also enter the vehicle data for the service report in this menu.

The following four processes can be performed individually in the *Free selection* menu:

- Recycling phase: Extraction, recycling of the refrigerant, pressure rise test, draining the waste oil.
- Vacuum phase: Evacuating the system, leak test / vacuum check.
- Filling phase: Before working on the vehicle air conditioner, a leak inspection must be carried out. The air conditioner is filled with a sample of refrigerant. The pressure in the air conditioner must remain constant over a period of 5 min. The air conditioner can only be completely filled if this test has been successfully complet-

ed. The sample filling is then drained and the air conditioner evacuated. The final filling quantity is completely filled up to ensure high filling accuracy. Filling with fresh oil, filling of UV additive, filling of refrigerant.

- Selecting connections: The air conditioning system has a high pressure and low pressure connection, high pressure or low pressure only connections.

After each process has been performed, a service report is printed.

1. Start by fitting the connections of the A/C service unit to the vehicle air conditioning system, and opening them.
2. In the basic menu use the cursor keys  $\uparrow$  or  $\downarrow$  to select **Free selection**.

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input checked="" type="checkbox"/>
Other selections	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	$\updownarrow$

3. Press **ENTER** to confirm.
4. Enter the vehicle data and press **ENTER** to confirm.

### 13.8.1 Recovery phase

1. Enter the preferred settings and press **ENTER** to confirm.

Rec/Recycling	Yes
phase?	No
ENTER-OK STOP-EXIT	$\updownarrow$

2. If **Rec/Recycling** phase has been selected, enter the preferred waiting time for the pressure increase (standard is 1 min.) in the following menu and press **ENTER** to confirm, otherwise continue with chapter **Vacuum** process on page 23.

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



**NOTE** The waiting time ensures that any residual refrigerant vaporises and can then be extracted. The vaporising residual refrigerant triggers an increase in pressure.

### 13.8.2 Vacuum process

1. Enter the preferred settings and press **ENTER** to confirm.

Vacuum phase	Yes
	No
ENTER-OK STOP-EXIT	$\updownarrow$

2. If **Vacuum** phase has been selected, enter the preferred vacuum time (standard is 20 min), otherwise continue with chapter **Filling** process on page 23.
3. Use the cursor key  $\downarrow$  to enter the vacuum phase time.
4. Press **ENTER** to confirm both settings.

Vacuum time	min.	20
Vacuum test time	min.	4
ENTER-OK STOP-EXIT		$\updownarrow$

The air conditioning system is drained completely by the vacuum pump. This is used to remove any remaining carrier gases or moisture and to prepare the air conditioning system for the filling process. Any residual refrigerant extracted which is still bonded in the refrigerant oil is collected by the A/C Service unit and recycled.

### 13.8.3 Filling process

1. Enter the preferred settings and press **ENTER** to confirm.

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

- If Filling phase has been selected, enter the required value, otherwise continue with chapter Selecting connections on page 24.
- Enter the amount of refrigerant oil which was previously drained or which is required.
- Press the cursor key ↓.
- Enter the additive quantity.
- Press the cursor key ↓.
- Enter the refrigerant quantity.
- Press **ENTER** to confirm all settings.

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



#### NOTE

- If extraction is taking place in the same process sequence, the quantity of fresh oil is counted as an additional filling quantity, and is added to the drained oil quantity extracted beforehand. If this value is set to 0, exactly the quantity of oil which was extracted will be filled again.
- To add fresh oil or UV additive, a vacuum process must be performed in the same process sequence. If no vacuum process has been selected, only refrigerant can be selected in the filling menu.

### 13.8.4 Selecting connections

- Select the parameters in accordance with the air conditioning system connections:
  - Air conditioning system has a high pressure and a low pressure connection: Select LP/HP.
  - Air conditioning system only has a high pressure connection: Select HP.
  - Air conditioning system only has a low pressure connection: Select LP.
- Press **ENTER** to confirm.

HP/LP	PORT	<input checked="" type="checkbox"/>
HP	PORT	<input type="checkbox"/>
LP	PORT	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		
		↕

- Once all settings have been entered, press **ENTER** to start the process.

Process start?
ENTER-OK STOP-EXIT

### 13.8.5 After ending the air conditioning service

After the air conditioning service has finished, you are prompted to disconnect the hoses of the A/C service unit from the vehicle air conditioning system.

- Disconnect the service hoses and press **ENTER** to confirm.
  - ✓ The service hoses will now be drained. the A/C service unit is then ready for further use.
- Screw the valve caps of the air conditioning system back on the connections.



## 14 Service tasks

### 14.1 Leak test

Check the A/C service semiannual for leaks in accordance with the applicable legal requirements. Use an electronic leak detector for this purpose.

### 14.2 Resetting the counters

After you have finished one or more service tasks, you must reset the respective counters. To do this proceed as follows:

1. Enter the `Other selections – Service menu`.
2. Enter the code `7782`.
3. Use the cursor keys `↑` or `↓` to select the required entry and press **ENTER** to confirm.
4. Follow the display instructions, and press and hold the **ENTER** button for 3 s.
5. Switch back to the previous selection using **STOP**.

The following counters can be reset:

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

R1234yf from system indicates how many grams of refrigerant have been extracted from air conditioning systems using the menu item `Short selection` or `Free selection` since the last reset (see date).

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

R1234yf from tank indicates how many grams of refrigerant were added to the A/C service unit using the menu item `Int. vessel filling` since the last reset (see date).

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

R1234yf to system indicates how many grams of refrigerant have been added to the air conditioning systems using the menu item `Short selection` or `Free selection` since the last reset (see date).

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

Vacuum time indicates how long the vacuum pump has operated since the last reset (see date).


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

Service completed displays the amount of service work performed using the A/C service unit since the last reset (see date).

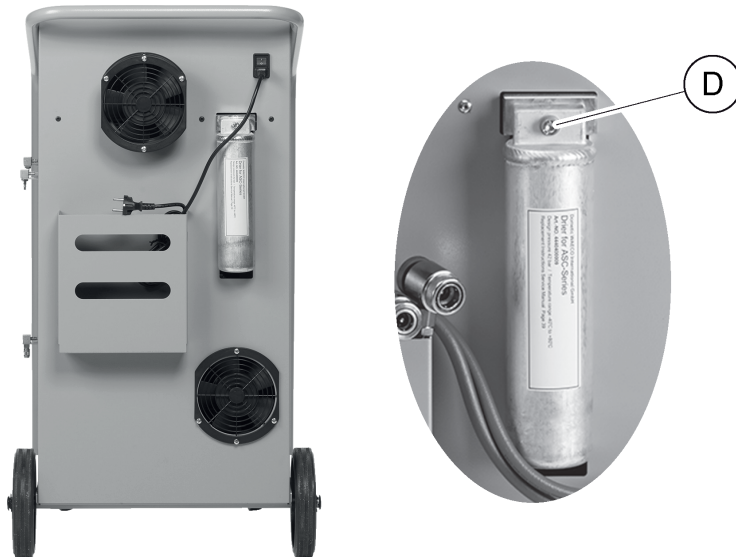
## 14.3 Changing the dryer filter

1. In the basic menu use the cursor keys  $\uparrow$  or  $\downarrow$  to select `Free` selection.

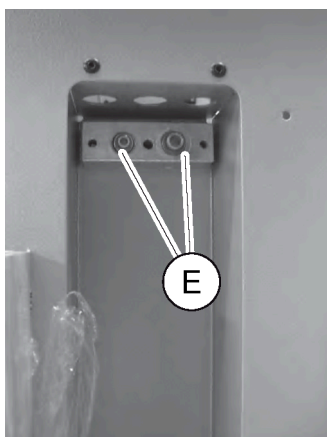
Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input checked="" type="checkbox"/>
Other selections	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	<input type="checkbox"/>

2. Press **ENTER** to confirm.
  3. Skip the query requesting `CAR DATA`.
  4. Select `Rec/Recycling` phase.
  5. Set the `Pressure increase Test time` to 1.
  6. Press **ENTER** to confirm.
  7. Deselect `Vacuum` phase using `No.`
  8. Press **ENTER** to confirm.
  9. Deselect `Filling` phase using `No.`
  10. Press **ENTER** to confirm.
  11. Select `Process start`.
  12. Press **ENTER** to confirm.
- ✓ The service hoses will now be drained and the A/C service unit's basic menu will be activated. The compressor has produced a slight internal vacuum so that the filter can be replaced with minimal refrigerant loss.
13. Switch off the A/C service unit.
  14. Pull out the power supply plug.
  15.  **CAUTION Health hazard**  
The following steps may only be performed by authorized personnel. Wear protective gloves and goggles.

Unscrew the screw (D) from the holder, and pull the dryer filter straight out.



16. Replace the O-rings (E). Moisten new O-rings with refrigerant oil before installing.



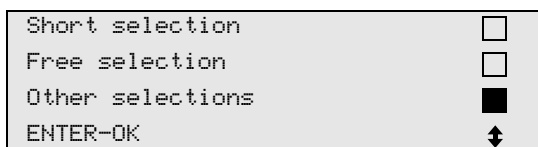
17. Insert the new dryer and tighten the screw to max. 15 Nm.
18. Reconnect the power plug.
19. Switch on the A/C service unit.
  - ✓ The inverter performs a self-test.
20. Reset the R1234yf from system counter (Resetting the counters on page 25).
21. Perform a leak test (Leak test on page 25).

## 14.4 Calibrating the pressure transducer

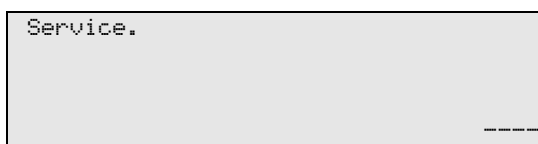
The pressure transducer has to be correctly calibrated in order to make accurate pressure measurements. Calibration is required:

- Every four weeks
- If the A/C service unit has been subjected to heavy shaking
- Every time the vacuum pump oil is changed
- If the display shows implausible pressure readings

1. In the basic menu use the cursor keys **↑** or **↓** to select `Other selections`.



2. Depressurize the A/C service unit (as described in chapter Changing the dryer filter on page 26).
3. Press **ENTER** to confirm.
4. Use the cursor keys **↑** or **↓** to select `Service`



5. Press **ENTER** to confirm.
6. Enter the password 2224.
7. Confirm `Pressure transducer` by pressing **ENTER**.
  - ✓ The device evacuates the service hoses.
8. Unscrew the service couplings from the service hoses (7) and (8).
9. Press **ENTER** to confirm.
  - ✓ The device equalizes with the ambient pressure.
10. Screw the service couplings and hand-tight onto the service hoses (7) and (8), taking care not to mix up the red and blue markings on the couplings and hoses.
11. Use the keypad to enter the current local atmospheric pressure and press **ENTER** to confirm.



**NOTE** You can look up the current atmospheric pressure for your region on the Internet, for example at [www.weatherpro.com](http://www.weatherpro.com) under **air pressure**.

12. When calibration has been completed, press **ENTER** to exit the menu.
13. Press **STOP** twice to access the standby menu.
14. To evacuate the service hoses, perform a short vacuum phase (see **Free Selection** on page 22).

## 14.5 Changing the vacuum pump oil



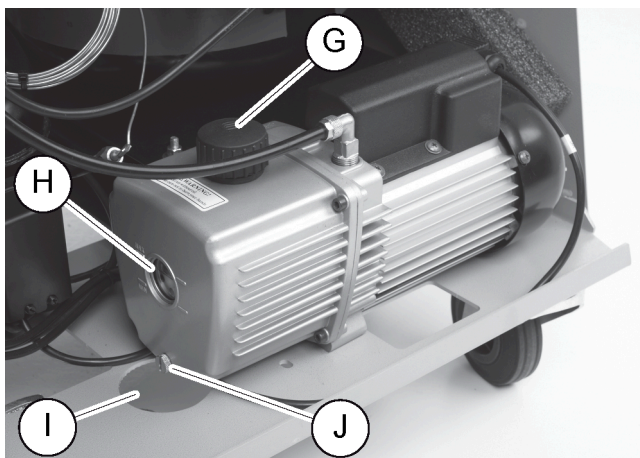
### **WARNING Electrocutation hazard**

Touching uninsulated parts may result in serious injury. Switch off the A/C service unit and unplug it from the power supply before opening the housing. The A/C service unit may only be repaired by personnel authorized by Dometic.

1. Before changing the oil, let the vacuum pump run for about 10 min (manually, via the menu).
2. Take off the front panel: Undo the screws (D) on the control panel and lift it up. Then undo the screws (E) on the bottom of the front panel and take it off.



3. Place a receptacle with a capacity of at least ½ liter under the A/C service unit. The oil from the vacuum pump flows through the opening (I) in the base of the A/C service unit.



4. Unscrew the oil filling plug (G).
5. To drain the oil, unscrew the oil drain plug (J).
6. Once the oil has been completely drained from the pump housing, screw the oil drain plug (J) back in.

7. Top up with new vacuum pump oil to the middle of the sight glass (H) and screw the oil filling plug (G) back in.
8. Put the front panel and control panel back.
9. Reconnect the power supply plug.
10. Reset the Vacuum time counter (Resetting the counters on page 25).

## 14.6 Meter readings

The A/C service unit saves various meter readings. To access the total values (consecutively, since the A/C service unit was produced) proceed as follows:

1. Enter the Other selections – Service menu.
2. Enter the code 7783.
3. Use the cursor keys  $\uparrow$  or  $\downarrow$  to select the required entry. These meter readings cannot be reset.
4. To access the meter readings which can be reset, enter the code 7782 under Service (see also Changing the vacuum pump oil on page 28 or Changing the dryer filter on page 26).

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

R1234yf from system indicates how many grams of refrigerant have been extracted from air conditioning systems using the menu item Short selection or Free selection since the last reset (see date).

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

R1234yf from tank indicates how many grams of refrigerant were added to the A/C service unit using the menu item Int. vessel filling since the last reset (see date).

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

R1234yf to system indicates how many grams of refrigerant have been added to the air conditioning systems using the menu item Short selection or Free selection since the last reset (see date).

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

Vacuum time indicates how long the vacuum pump has operated since the last reset (see date).

```
Service completed:
                    07/03/17
Number              4
STOP-EXIT
```

Service completed displays the amount of service work performed using the A/C service unit since the last reset (see date).

## 14.7 Updating the software via USB flash drive

The software is updated using a USB flash drive. The USB flash drive must be formatted with the FAT32 file system.

When updating the software, the following data is stored in the internal memory of the A/C service unit:

- The current software of the A/C service unit
- The current database with all the common vehicle types and corresponding filling quantities

You can update the software and the database separately.

1. Copy the current software to the USB flash drive.
2. Insert the USB flash drive into the USB port.



3. Switch on the device.
  - ✓ The A/C service unit scans the USB flash drive for a later version. If the software on the USB flash drive is more up-to-date, the following menu is displayed:

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

If the database on the USB flash drive is more up-to-date, the following menu is displayed:

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

The current version is displayed in black on the bottom line.

4. Press **ENTER** to update the software or database.
  - ✓ The A/C service unit shows the progress of the update:

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

After the update, the A/C service unit sets the default settings:

```
Wait!
loading default
parameters
```

The A/C service unit then restarts and the standby menu appears.

5. Remove the USB flash drive.
  - ✓ The A/C service unit is ready for operation.

## 14.8 Cleaning and inspection

- Clean the exterior of the A/C service unit with a damp cloth as required. If necessary, use a small amount of dishwashing detergent. Do not use solvents or scouring agents.
- Check the service hoses and the service couplings for damage regularly. Do not start up the A/C service unit if it is damaged.

## 15 Troubleshooting

Problem	Possible cause	Suggested remedy
The display shows Warning! Internal vessel overpressure!.	Normal message that appears during the recycling process.	To continue, press <b>ENTER</b> for three seconds. If this message appears repeatedly, notify customer services.
The display shows Warning! Internal vessel filled.	The internal refrigerant container is too full to hold the quantity to be extracted.	Drain the internal refrigerant container in the proper manner.
The display shows Warning! Pressure inside the A/C system. Recovery start!	Normal message that appears at the start of the vacuum process. There is still pressure present in the air conditioning system.	No action is required. The process continues automatically.
The display shows Warning! Pressure inside the A/C system!	Message during the vacuum process. There is pressure in the air conditioning system.	No action is required. The process continues automatically.
The display shows Not enough vacuum! Carry on?	Message that appears during the vacuum process if the pressure in the air conditioning system after 8 min is still more than 50 mbar.	Check the air conditioning system or the connections between it and the A/C service unit for leaks.
The display shows A/C system leakage! Carry on?	Message at the end of the vacuum process. The air conditioning system shows a vacuum loss of more than 120 mbar during the checking time.	Check the air conditioning system or the connections between it and the A/C service unit for leaks.
The display shows Warning! Not enough vacuum for injection!	Message that appears during the filling phase if the vacuum in the air conditioning system is insufficient to end the process.	Check the air conditioning system or the connections between it and the A/C service unit for leaks.
The display shows Quantity too large. Fill internal vessel!	Message that appears during the process input if there is not enough refrigerant in the internal container to complete the process.	Fill the refrigerant container.
The display shows Not enough UV. Add!	This message appears during the filling process if there is not enough UV additive in the container to finish the process.	Fill the UV additive container.
The display shows Not enough oil. Add!	Message that appears during the filling process if there is not enough fresh oil in the container to finish the process.	Top up the fresh oil container with a suitable oil type.
The display shows Max. filling time exceeded! Carry on?	Message that appears during the filling process if the set amount of refrigerant cannot be filled.	Check that A/C service unit's connections are not blocked.
The display shows External tank empty or closed valve. Check!	Message that appears at the start or during the filling of the internal refrigerant container if the set refrigerant quantity cannot be attained.	Check if the external refrigerant container still contains enough refrigerant or if the valves of the external refrigerant container are open.
The display shows Change the equipment drier filter! Go on?	This message appears when you switch on the A/C service unit.	Change the internal filter as soon as possible (Changing the dryer filter on page 26). To skip this, press <b>ENTER</b> for 3 seconds.
The display shows Change the vacuum pump oil! Go on?	This message appears when you switch on the A/C service unit.	Change the vacuum pump oil as soon as possible (Changing the vacuum pump oil on page 28). To skip this, press <b>ENTER</b> for 3 seconds.
The display shows Printer not in line! Carry on?	Message indicates a printer fault.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Check if there is paper in the printer.</li> <li>&gt; Check if the printer is switched on (yellow LED must be lit constantly).</li> <li>&gt; Check that the cover is closed properly.</li> </ul>

Problem	Possible cause	Suggested remedy
The display shows Error 01	Refrigerant was added before draining was completed.	Repeat the draining procedure; do not interrupt it this time.
The display shows Error 02	The air conditioning system is leaking. There is still refrigerant in the air conditioning system.	Fix the leak.
The display shows Error 52	No USB flash drive was found/recognised.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Insert the USB flash drive.</li> <li>&gt; Ensure that the USB flash drive has been formatted with the FAT32 file system.</li> </ul>

## 16 Disposal



### NOTICE Protect the environment

All operating fluids and components may only be disposed of by qualified personnel in accordance with national regulations.

#### Disposing of used fluids

- Used oil is hazardous waste.
- Do not mix used oil with other fluids.
- Prior to disposal keep used oil in suitable containers.

#### Disposing of packaging material

- Dispose of the cardboard packaging material with other waste paper.
- Dispose of plastic packaging material with other recyclable waste.

#### Disposal of the old A/C service unit

- If you wish to dispose of the A/C service unit, first completely drain it of all liquids and dispose of them according to national regulations.
- Have the old A/C service unit disposed of by qualified personnel in accordance with national regulations or contact the customer service.

## 17 Technical Data

	ASC 6100 G
Ref. no.:	9103303104
Dimensions (width x height x depth):	600 mm × 1040 mm × 650 mm
Weight:	90 kg
Power supply:	230 V / 240 V, 50 Hz / 60 Hz An inverter or similar device may be required to provide the correct voltage.
Maximum allowed impedance $Z_{max}$ for power supply:	0.43 $\Omega$
Refrigerant extraction rate:	30 kg/h
Vacuum pump output:	5 cars per hour
Refrigerant recovery ratio:	95 %
Hermetic compressor output:	0.32 kW
Drier filter output:	150 kg
Vacuum pump oil service life:	60 h
Filling cylinder accumulator capacity:	10 kg
Noise emission*:	55.5 dB(A)
Accuracy of the electronic scale for refrigerant:	± 10 g

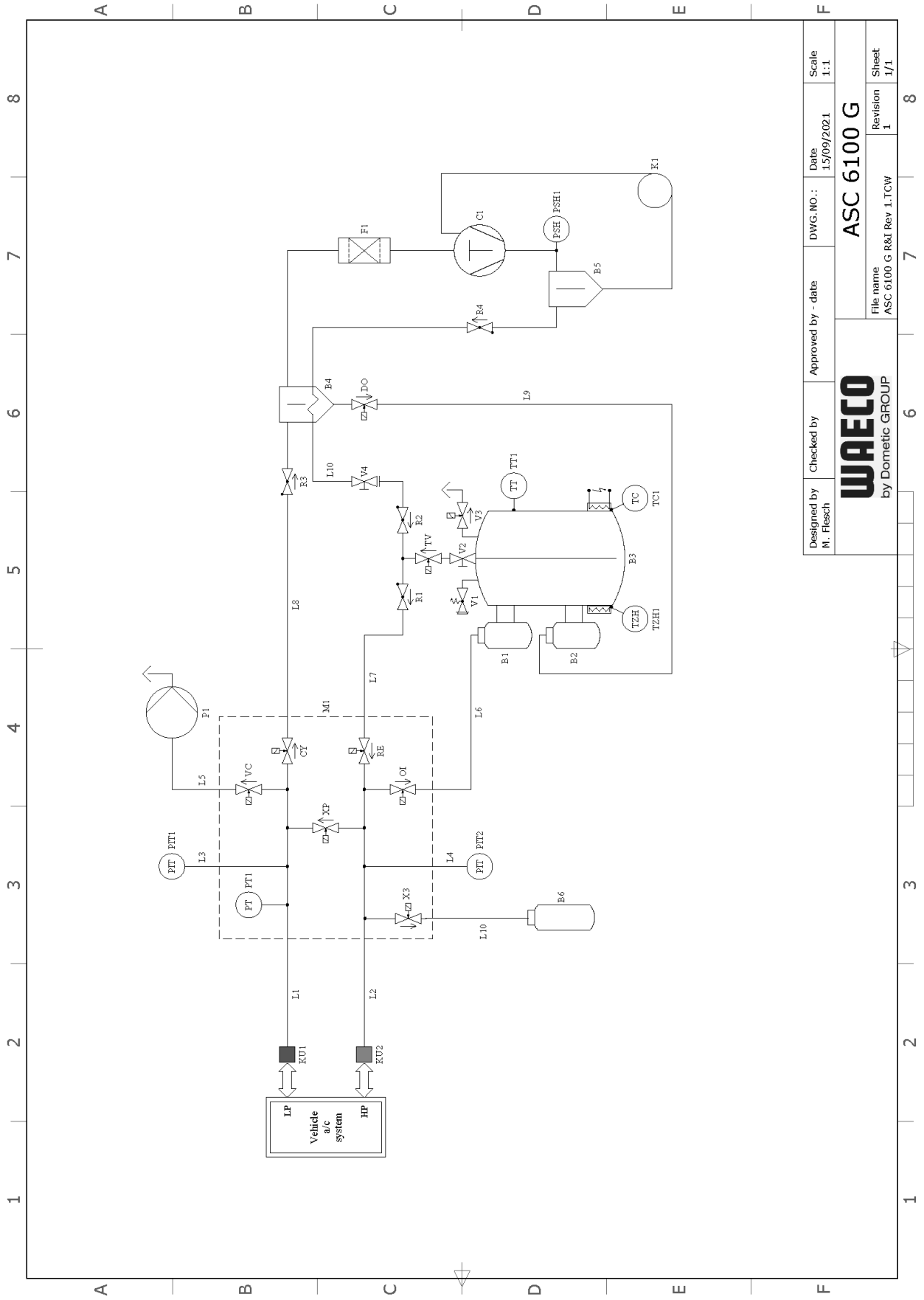


	<b>ASC 6100 G</b>
Accuracy of the electronic scale for old/new oil:	± 1 g
Accuracy of the electronic scale for UV additive:	± 1 g
Maximum permissible pressure:	- 1 bar ... 20 bar
Refrigerant:	R134a, R1234yf, R513A
Oil:	Only oil approved by manufacturer
Maximum permissible operating temperature:	5 °C ... 40 °C
Storage temperature range:	-25 °C ... 50 °C

In accordance with DIN EN ISO 3746, the workplace-related emission value LpA of an A/C service unit was determined in various operating conditions. Both the average dB(A) values and the maximum dB(C) peak values are well below the maximum permissible exposure values.

Measurements: 62 dB(A), 74 dB(C)

# 17.1 Flowchart ASC6100 G



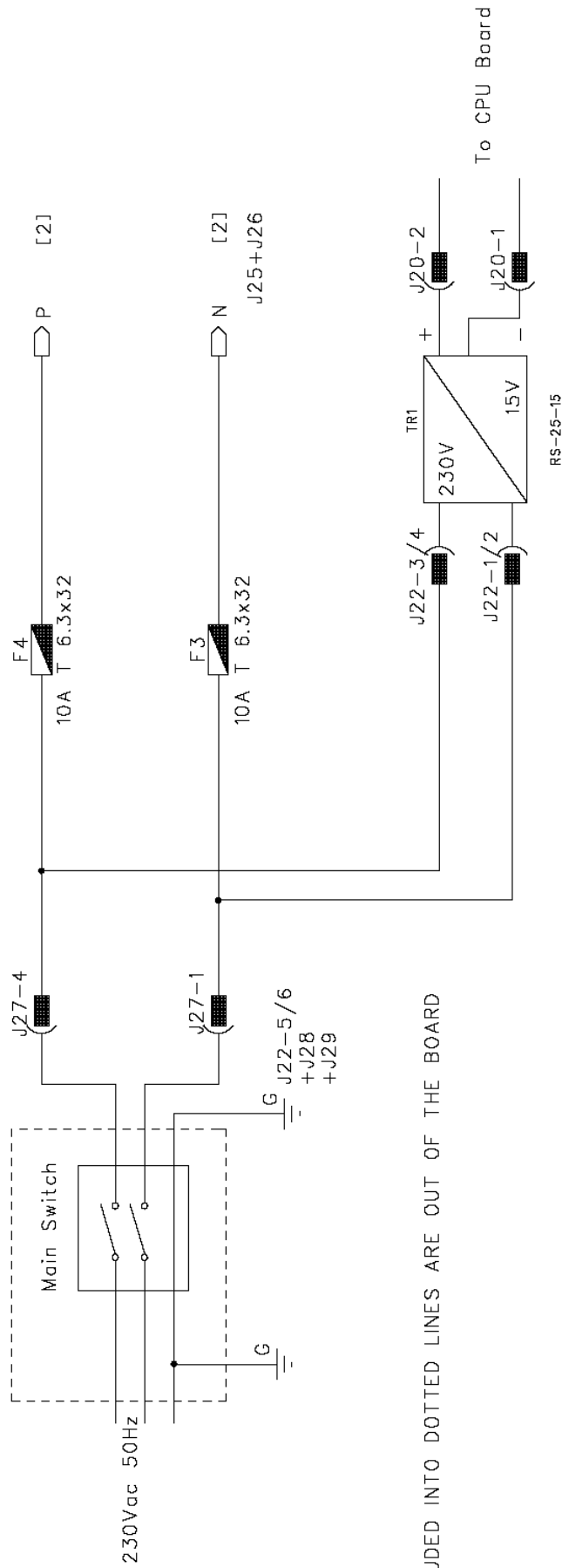
Designed by M. Fleisch	Checked by	Approved by - date	DWG. NO.:	Date 1.5/09/2021	Scale 1:1
<b>WAECO</b> by Dometic GROUP			<b>ASC 6100 G</b>		
			File name ASC 6100 G R&I Rev 1.1CW	Revision 1	Sheet 1/1

Legend

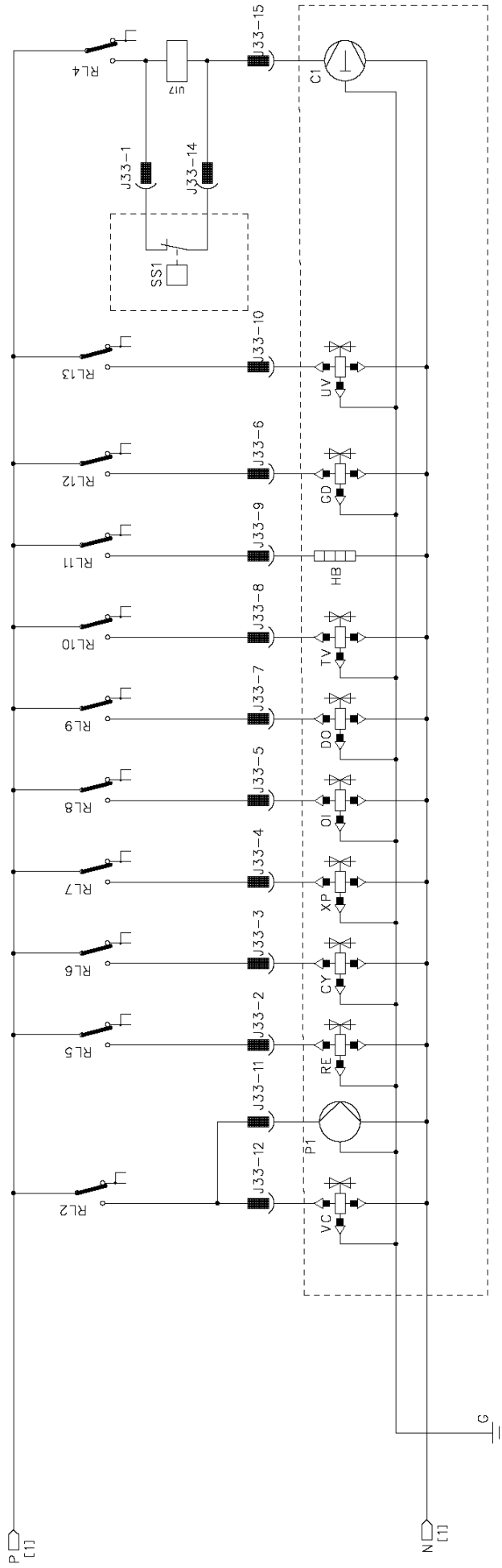
Item	Description
B1	Oil bottle
B2	Used-oil bottle
B3	Refrigerant tank
B4	Oil separator / heat exchanger
B5	Oil separator compressor
B6	UV bottle
C1	Compressor
CY	Solenoid valve recovery
DO	Solenoid valve drained oil
F1	Dryer filter
K1	Capillary tube
KU1	Service coupler LP
KU2	Service coupler HP
L1	Service hose LP
L10	Service hose refrigerant tank
L2	Service hose HP
L3	Manometer hose LP
L4	Manometer hose HP
L5	Vacuum pump line
L6	Oil hose
L7	Refrigerant line
L8	Recovery line
L9	Used-oil line
L10	UV line
M1	Valve manifold
OI	Solenoid valve oil
P1	Vacuum pump
PIT1	LP manometer
PIT2	HP manometer
PSH1	High pressure safety switch
PT1	Pressure sensor
R1	Check valve RE
R2	Check valve TV
R3	Check valve CY
R4	Check valve oil separator
RE	Solenoid valve refrigerant
TC1	Klixon
TT1	Temperature probe
TV	Solenoid valve tank valve
TZH1	Thermal fuse
V1	Overpressure safety valve
V2	Manual valve tank
V3	Ncg discharge valve
V4	Manual valve, yellow hose
VC	Solenoid valve vacuum pump
XP	Solenoid valve XP

Item	Description
X3	Solenoid valve UV

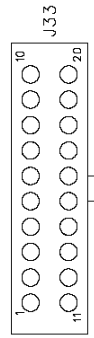
## 17.2 Circuit diagram ASC6100 G



PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE OUT OF THE BOARD



Header connector on PWR, top view



PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE OUT OF THE BOARD

# Français

## Original instructions

1	Remarques importantes.....	39
2	À propos de ce manuel.....	39
3	Groupe cible.....	40
4	Assistance téléphonique.....	40
5	Signification des symboles.....	40
6	Consignes de sécurité.....	40
7	Contenu de la livraison.....	42
8	Accessoires.....	43
9	Usage conforme.....	43
10	Description technique.....	43
11	Vue d'ensemble du poste d'entretien pour climatisations.....	45
12	Première mise en service.....	47
13	Utilisation.....	53
14	Travaux d'entretien.....	63
15	Dépannage.....	69
16	Mise au rebut.....	70
17	Données techniques.....	71

## 1 Remarques importantes

Veillez lire et suivre attentivement l'ensemble des instructions, directives et avertissements figurant dans ce manuel afin d'installer, d'utiliser et d'entretenir le produit correctement à tout moment. Ces instructions DOIVENT rester avec le produit.

En utilisant ce produit, vous confirmez expressément avoir lu attentivement l'ensemble des instructions, directives et avertissements et que vous comprenez et acceptez de respecter les modalités et conditions énoncées dans le présent document. Vous acceptez d'utiliser ce produit uniquement pour l'usage et l'application prévus et conformément aux instructions, directives et avertissements figurant dans le présent manuel, ainsi qu'à toutes les lois et réglementations applicables. En cas de non-respect des instructions et avertissements figurant dans ce manuel, vous risquez de vous blesser ou de blesser d'autres personnes, d'endommager votre produit ou d'endommager d'autres biens à proximité. Le présent manuel produit, y compris les instructions, directives et avertissements, ainsi que la documentation associée peuvent faire l'objet de modifications et de mises à jour. Pour obtenir des informations actualisées sur le produit, consulter le site [documents.domestic.com](http://documents.domestic.com).

## 2 À propos de ce manuel

Ce manuel d'utilisation décrit les postes d'entretien pour climatisations.

Il contient toutes les instructions nécessaires pour une utilisation efficace et sécurisée du poste d'entretien pour climatisations. Avant la première mise en service du poste d'entretien pour climatisations, lisez attentivement ce manuel d'utilisation.

Tenez également compte des informations référencées sur les fiches de données de sécurité actuelles. Vous trouverez celles-ci sur : [domestic.com/sds](http://domestic.com/sds)

Conservez ce manuel d'utilisation dans le compartiment du poste d'entretien pour climatisations, afin de pouvoir consulter rapidement les informations souhaitées en cas de besoin.



Find this manual in other languages online on  
<https://documents.domestic.com/search/?query=4445103553>.

## 3 Groupe cible

L'exploitation et la maintenance du poste d'entretien pour climatisations doivent uniquement être réalisées par des personnes formées à l'identification des dangers et sachant comment les éviter. Ces connaissances peuvent être acquises en suivant les formations adéquates ou en étant supervisé par un professionnel.

## 4 Assistance téléphonique

Pour plus d'informations sur le poste d'entretien pour climatisations, contactez la ligne d'assistance téléphonique :  
Tel.: +49 (0) 2572 879-0

## 5 Signification des symboles



**AVERTISSEMENT** Consignes de sécurité : indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.



**ATTENTION** Consignes de sécurité : indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.



**AVIS** indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.



**REMARQUE** Informations complémentaires sur l'utilisation de ce produit.

## 6 Consignes de sécurité



**AVERTISSEMENT Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

- Respecter les réglementations nationales en matière de santé et de sécurité sur le lieu de travail.
- Respectez les consignes de sécurité qui figurent dans le présent manuel d'utilisation.
- Seuls les opérateurs ayant suivi une formation technique adéquate et connaissant le fonctionnement du poste d'entretien pour climatisations, les systèmes de climatisation et les fluides frigorigènes sont habilités à utiliser le poste d'entretien pour climatisations.
- Le poste d'entretien pour climatisations doit uniquement être réparé par du personnel agréé par Dometic.
- Utilisez l'appareil uniquement conformément à l'usage pour lequel il a été conçu.



**ATTENTION Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.**

- N'apportez aucune modification au poste d'entretien pour climatisations.
- Risques de blessures dues à l'éclatement de composants en cas de dépassement des limites de température autorisées : Transportez toujours le poste d'entretien pour climatisations sans fluide frigorigène afin d'éviter toute surpression.
- Le poste d'entretien pour climatisations ne doit pas être stocké à l'extérieur.
- Lorsque le poste d'entretien pour climatisations n'est pas utilisé, rangez les flexibles d'entretien dans la sacoche prévue à cet effet.

### 6.1 Consignes de sécurité concernant le fonctionnement de l'appareil



**AVERTISSEMENT Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

- N'utilisez pas le poste d'entretien pour climatisations dans des espaces présentant un risque d'explosion (par exemple, les zones de chargement de batteries ou les cabines de peinture). Utilisez uni-



quement le poste d'entretien pour climatisations conformément aux réglementations nationales en matière de santé et de sécurité.

- N'introduisez pas d'air comprimé dans les conduites de fluide frigorigène du poste d'entretien pour climatisations ou le système de climatisation du véhicule. Un mélange d'air comprimé et de réfrigérant peut être inflammable ou explosif.
- **Risques de blessures dues à la mise en marche imprévue ou involontaire du poste d'entretien pour climatisations** : Avant toute opération de maintenance, éteignez le poste d'entretien pour climatisations et débranchez le câble d'alimentation du secteur. Retirez la fiche de la prise ou du poste d'entretien pour climatisations.
- **Risques de brûlures dues à des composants froids ou brûlants** : Portez des gants de protection.



**ATTENTION Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.**

- Ne démarrez pas le poste d'entretien pour climatisations s'il est endommagé.
- Avant chaque mise en service ou remplissage du poste d'entretien pour climatisations, vérifiez que l'appareil et tous les flexibles de service sont en bon état et que toutes les valves sont fermées.
- Placez les flexibles d'entretien de façon à ce que personne ne risque de trébucher dessus.
- **Risques de blessures graves dues au retournement ou à la chute de la charge** : La poignée ne doit pas être utilisée pour soulever le poste d'entretien pour climatisations. Poussez toujours le poste d'entretien pour climatisations sur les roulettes pour le déplacer.
- Installez toujours le poste d'entretien pour climatisations sur un sol plan et bloquez les roues avant.
- Pour le remplissage du poste d'entretien pour climatisations, utilisez uniquement des conteneurs de fluide frigorigène agréés et équipés d'une valve de sûreté.
- Allumez ou éteignez toujours le poste d'entretien pour climatisations à l'aide de l'interrupteur principal. Ne laissez pas l'appareil sans surveillance tant qu'il est allumé.
- **Risques de blessures en cas de déversement de liquides** : Des fuites de fluides sur le sol peuvent provoquer la chute et la blessure des personnes. Essayez immédiatement les liquides déversés ou les gouttes de liquides ou absorbez-les à l'aide d'un liant approprié. Éliminez-les selon les directives relatives à l'environnement.



**AVIS indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.**

- N'exposez jamais le poste d'entretien pour climatisations à une humidité élevée.
- N'utilisez pas le poste d'entretien pour climatisations en plein air en cas de pluie.
- N'utilisez pas le poste d'entretien pour climatisations à proximité de sources de chaleur (p. ex. chauffage) ou s'il est exposé à la lumière directe du soleil.
- Utilisez uniquement le fluide frigorigène que vous avez défini sur le poste d'entretien pour climatisations. Le mélange de différents fluides frigorigènes peut endommager le poste d'entretien pour climatisations et le système de climatisation du véhicule.
- Avant d'éteindre le poste d'entretien pour climatisations, assurez-vous que le programme choisi est terminé et que toutes les valves sont fermées. Dans le cas contraire, il pourrait se produire des fuites de réfrigérant.
- Si vous modifiez des valeurs dans les menus, tenez toujours compte des indications sur le véhicule.
- En cas de stationnement, actionnez toujours le levier de frein sur les roues avant afin d'immobiliser le poste d'entretien pour climatisations.

## 6.2 Manipulation sécurisée du fluide frigorigène



**AVERTISSEMENT Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

N'effectuez pas les travaux de maintenance sur le système de climatisation du véhicule quand le moteur est chaud. Lors d'une opération de maintenance sur le système de climatisation du véhicule, la température de surface des pièces connectées ou environnantes doit être inférieure au point d'ignition du fluide frigorigène :

R1234yf : 405 °C

R134a : 743 °C

R513A : non applicable

**ATTENTION Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.**

- Portez un équipement de protection personnelle (lunettes et gants de protection) et évitez tout contact corporel avec le réfrigérant. En cas de contact avec le réfrigérant, le corps perd de sa chaleur, ce qui peut provoquer des gelures aux endroits concernés.
- Ne respirez pas les vapeurs du réfrigérant. Les vapeurs de réfrigérant ne sont pas toxiques, mais elles repoussent l'oxygène nécessaire à la respiration.
- Utilisez l'appareil uniquement dans des locaux bien aérés.
- Le réfrigérant ne doit pas être utilisé dans des pièces situées en profondeur (ex. : fosses de montage, puisards). Le réfrigérant est plus lourd que l'oxygène et prend donc la place de l'oxygène nécessaire à la respiration. En cas de travaux dans des mines de montage non ventilées, cela peut provoquer un manque d'oxygène.

**AVIS indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.**

- Veillez à ce que pendant le fonctionnement, le remplissage ou le recyclage du réfrigérant, ainsi que pendant les travaux de réparation et de maintenance, aucun réfrigérant ne puisse s'échapper dans l'atmosphère. Cela permet de protéger l'environnement. Cela évite également d'entraver ou d'empêcher la détection des fuites dans le véhicule ou le poste d'entretien pour climatisations en raison de la présence de fluide frigorigène à proximité de ce dernier.
- Prenez des mesures pour que le fluide frigorigène ne puisse parvenir dans les canalisations.

**REMARQUE Informations complémentaires sur l'utilisation de ce produit.**

Vous trouverez des informations spécifiques concernant le fluide frigorigène, ainsi les mesures de protection des personnes et objets, y compris la protection anti-incendie, dans les fiches de sécurité fournies par le fabricant du fluide frigorigène.

## 6.3 Consignes de sécurité fournies par l'opérateur

L'opérateur doit fournir des instructions d'utilisation conformes aux réglementations nationales relatives à chaque poste d'entretien pour climatisations. Ces instructions doivent être utilisées pour former le personnel à la manipulation du poste d'entretien pour climatisations.

L'exploitant doit veiller à ce que les employés soient instruits des points suivants au moins une fois par an :

- Dangers particuliers concernant la manipulation de gaz sous pression
- Consignes de sécurité concernant la manipulation de gaz sous pression
- Mesures de santé publique concernant la manipulation de gaz sous pression
- Utilisation et opérations de maintenance sur le poste d'entretien pour climatisations

L'exploitant de l'appareil doit veiller à ce que le personnel chargé des travaux de maintenance et de réparation ainsi que de la vérification de l'étanchéité, soit certifié pour la manipulation de réfrigérant et d'installations de remplissage.

Il est possible d'acquérir une certification ainsi que les connaissances des directives et normes en vigueur lors d'une formation, p. ex. auprès d'une chambre des artisans, une chambre de l'industrie et du commerce ou dans un autre organisme de formation reconnu.

L'opérateur doit veiller à ce que tous les flexibles de service soient placés de sorte à ne pas être endommagés lors de l'utilisation du poste d'entretien pour climatisations.

## 7 Contenu de la livraison

L'étanchéité du poste d'entretien pour climatisations a été vérifiée avant expédition.

Contrôlez après la réception de la livraison la présence et le bon état de toutes les pièces citées ci-dessous.

En cas de pièces manquantes ou endommagées, informez immédiatement l'entreprise responsable du transport.

Description	N° d'article
Lunettes de protection / gants de protection	4445900107
Manuel d'utilisation	4445103553

**AVIS Risque d'endommagement**

- Pour un fonctionnement et un étalonnage sécurisés, un fluide frigorigène (R1234yf, R134a, R513A ; non fourni) est nécessaire.
- Des conteneurs de fluide frigorigène avec différents filetages de raccordement et adaptateurs sont disponibles (non compris dans la livraison).

## 8 Accessoires

Disponibles comme accessoires (non compris dans la livraison) :

Description	N° d'article
Filtre de recharge pour R134a, R513A	4440400009
Filtre de recharge pour R1234yf	4445900221
Rouleau d'imprimante de recharge (papier thermique) (4 pièces)	4445900088
Huile de pompe à vide (1000 mL)	8887200018

## 9 Usage conforme

Le poste d'entretien pour climatisations est destiné à la maintenance des systèmes de climatisation de véhicules. Le poste d'entretien pour climatisations est destiné à un usage commercial.

Le poste d'entretien pour climatisations est uniquement adapté aux systèmes de climatisation de véhicules utilisant l'un des fluides frigorigènes suivants :

- R1234yf
- R134a
- R513A

Le poste d'entretien pour climatisations est uniquement adapté aux liquides approuvés.

Ce produit convient uniquement à l'usage et à l'application prévus, conformément au présent manuel d'instructions.

Ce manuel fournit les informations nécessaires à l'installation et/ou à l'utilisation correcte du produit. Une installation, une utilisation ou un entretien inappropriés entraînera des performances insatisfaisantes et une éventuelle défaillance.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de blessure ou de dommage résultant :

- d'un montage ou d'un raccordement incorrect, y compris d'une surtension
- d'un entretien inadéquat ou de l'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant
- de modifications apportées au produit sans autorisation explicite du fabricant
- d'usages différents de ceux décrits dans ce manuel.

Dometic se réserve le droit de modifier l'apparence et les spécifications produit.

## 10 Description technique

### 10.1 Avertissements relatifs au poste d'entretien pour climatisations



Respectez les consignes fournies dans le manuel d'utilisation.



Raccordez uniquement le poste d'entretien pour climatisations à une prise CA 230 V / 240 V, 50 Hz / 60 Hz (voir Données techniques à la page 71).



Protégez le poste d'entretien pour climatisations de la pluie.



Portez des gants lorsque vous manipulez le réfrigérant !



Portez des lunettes de protection lorsque vous manipulez le réfrigérant !

## 10.2 Dispositifs de sécurité

- Moniteur de pression : Arrête le compresseur si la pression de fonctionnement normale est dépassée.
- Soupapes de surpression : Mécanisme de sécurité supplémentaire permettant d'éviter l'éclatement des conduites ou des conteneurs si le moniteur de pression ne parvient pas à stopper une surpression.
- Surveillance du ventilateur : Contrôle le fonctionnement des ventilateurs au démarrage.

## 10.3 Menu de mode veille

Le menu de veille affiche les informations suivantes :

- Quantité de fluide frigorigène
- Quantité d'huile neuve
- quantité présente de traceur
- heure
- Date

## 10.4 Menu de base

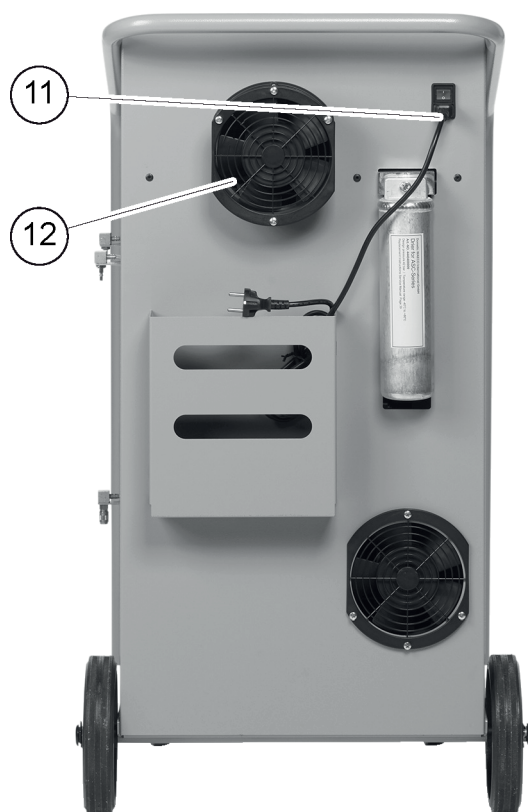
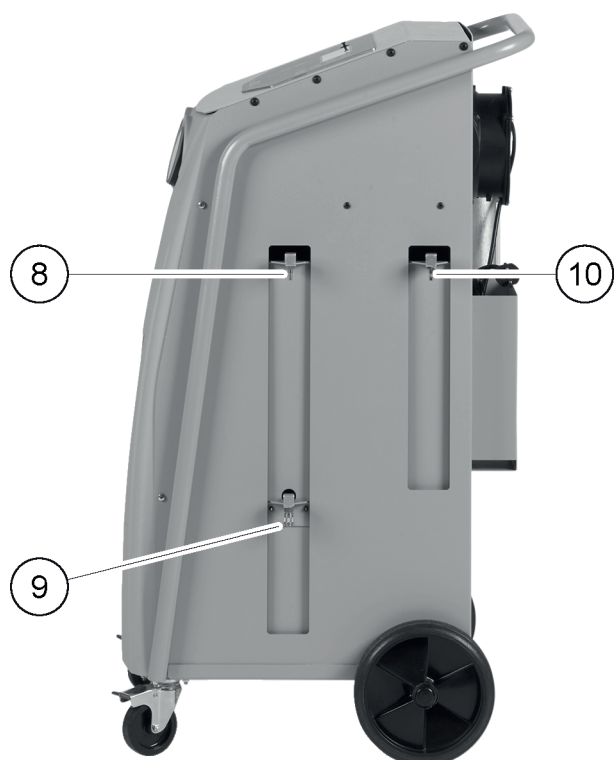
Le menu de base permet d'accéder aux fonctions suivantes :

- Sélection courte
- Sélection libre
- Autres sélections

## 11 Vue d'ensemble du poste d'entretien pour climatisations



- 1 Écran
- 2 Pavé numérique
- 3 Manomètre basse pression
- 4 Manomètre haute pression
- 5 Capot avant
- 6 Roues avant avec freins
- 7 Port USB



- 8 Bouteille d'huile neuve
- 9 Conteneur d'huile de vidange
- 10 Conteneur de traceur UV
- 11 Commutateur principal
- 12 Ventilateur

## 12 Première mise en service

Ce chapitre décrit les procédures à suivre avant de pouvoir utiliser le poste d'entretien pour climatisations.

### 12.1 Installation et mise en marche

**i** **REMARQUE** Pour obtenir des mesures correctes, le poste d'entretien pour climatisations doit être placé sur une surface plane pendant le fonctionnement. Ignorez les codes d'erreur survenant lors de la première mise en service (Dépannage à la page 69) en appuyant sur **ENTER**.

1. Transportez le poste d'entretien pour climatisations jusqu'à l'espace de travail et bloquez les roues avant.
  2. Installez les flexibles de service.
  3. Réglez la longueur des flexibles de service (Réglage de la longueur des flexibles de service à la page 48).
  4. Connectez le poste d'entretien pour climatisations à l'alimentation.
  5. Pour allumer le poste d'entretien pour climatisations, mettez l'interrupteur principal en position I.
- ✓ La temporisation de mise en marche fonctionne pendant 35 s et le châssis est ventilé. Le numéro de la version logicielle s'affiche ensuite pendant quelques secondes :

Dometic Germany GmbH		
ASCXXXXX	SW	XXXXXXXXX
LE	DB	mgas2107
SN000000	LF	mgas0081

**SW :**

État du logiciel

**DB :**

Base de données

**SN :**

Numéro de série

**LF :**

Fichier de langue

6. Une fois la procédure de démarrage terminée, le fluide frigorigène doit être sélectionné sur le poste d'entretien pour climatisations (Sélection du fluide frigorigène à la page 47).

### 12.2 Sélection du fluide frigorigène

Lors du démarrage initial, le poste d'entretien pour climatisations affiche le menu de sélection du fluide frigorigène.

1. Dans le menu de sélection du fluide frigorigène, utilisez la touche fléchée **↑** ou **↓** pour sélectionner le fluide frigorigène souhaité (dans l'exemple suivant R513A).

Refrigerant	
R-134a	<input type="checkbox"/>
R-1234yf	<input type="checkbox"/>
R-513A	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
- ✓ Le fluide frigorigène sélectionné s'affiche.

```

Confirm                               Yes
Refrigerant                           No
R-513A
ENTER-OK

```

3. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer la sélection et suivez les instructions à l'écran et fournies ici :

```

Please install HP/LP
connection hose!
Once done, press OK.
ENTER-OK

```

4. Installez les flexibles de raccordement HP/BP.  
5. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

```

Wait !

```

- ✓ Les flexibles de service sont purgés.

6. Attendez que les flexibles de service soient purgés.  
7. Appuyez sur **ENTER** pour valider le fluide frigorigène affiché :

```

WARNING !
Usage only with
R - 513A !
ENTER-OK

```

- ✓ Le poste d'entretien pour climatisations exécute une phase de purge de la pression interne du réservoir.

```

Cleaning phase.
Internal vessel
pressure mb.

```

Le poste d'entretien pour climatisations exécute ensuite un test logiciel.

```

Please wait!
Software test.
Don't connect to
the A/C system yet!

```

Le poste d'entretien pour climatisations affiche le menu Veille :

```

Réfrigérant          g          XXXX
11:56:35              10/03/17

```

## 12.3 Réglage de la longueur des flexibles de service



### REMARQUE

- Si le poste nécessite des flexibles de service plus longs ou plus courts, vous devez régler les quantités de remplissage en fonction des nouvelles longueurs de flexible.
- Les flexibles de service pour le côté haute pression et basse pression doivent toujours être de même longueur, sinon les quantités de remplissage ne seront pas mesurées correctement.

1. Dans le menu de base, utilisez la touche fléchée **↑** ou **↓** pour sélectionner `Autres sélections` .



Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

- Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
- Utilisez la touche fléchée **↑** ou **↓** pour sélectionner `ServiceUtilisation`

Service	-----
---------	-------

- Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
- Saisissez le mot de passe `7732`.
- Saisissez la longueur de flexible en centimètres.
- Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

## 12.4 Sélection de la langue

- Appuyez sur la touche fléchée **↑** ou **↓**.
- Dans le menu de base, utilisez la touche fléchée **↑** ou **↓** pour sélectionner `Autres sélections`.

Sélection courte	<input type="checkbox"/>
Sélection libre	<input type="checkbox"/>
Autres menus	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

- Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
  - Utilisez la touche fléchée **↓** pour sélectionner `Utilisation`.
  - Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
  - Saisissez le mot de passe `5264`.
  - Utilisez la touche fléchée **↑** ou **↓** pour sélectionner la langue souhaitée.
  - Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
  - Appuyez sur **STOP**.
- ✓ La langue sélectionnée est activée et le menu de veille s'affiche.

## 12.5 Saisie des données de l'entreprise

Les données de l'entreprise sont imprimées avec chaque journal de service.

- Dans le menu de base, utilisez la touche fléchée **↑** ou **↓** pour sélectionner `Autres sélections`.


Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

- Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
  - Utilisez la touche fléchée **↓** pour sélectionner `Utilisation`.
  - Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
  - Saisissez le mot de passe `3282`.
- ✓ Les données de l'entreprise sont affichées sur la troisième ligne de l'écran.

Il est possible de saisir cinq lignes de 20 caractères chacune.

Le nombre de lignes des données affichées apparaît à l'écran après le message `Entrez données (01 à 05)`.

Utilisez la touche fléchée **↑** ou **↓** pour sélectionner la ligne souhaitée dans les données d'entreprise.

6. Saisissez les données souhaitées à l'aide du pavé numérique et des touches fléchées. Pour basculer entre majuscules et minuscules, appuyez sur la touche . Pour effacer un caractère, appuyez brièvement sur la touche **C**. Pour supprimer la ligne en cours, appuyez sur la touche **C** et maintenez-la enfoncée.
7. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
8. Appuyez sur **STOP**.  
✓ Les données paramétrées sont activées.
9. Appuyez à nouveau sur **STOP**.  
✓ Le menu de veille s'affiche.

## 12.6 Saisie de la date et de l'heure

La date et l'heure sont requises pour la consignation des opérations de service. La date et l'heure sont imprimées en même temps que les données avec chaque journal de service.

1. Dans le menu de base, utilisez la touche fléchée **↑** ou **↓** pour sélectionner `Autres sélections`.

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	<b>↕</b>

2. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
3. Utilisez la touche fléchée **↓** pour sélectionner `Utilisation`.
4. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
5. Saisissez le mot de passe 8463.
6. Saisissez les données souhaitées à l'aide du pavé numérique et des touches fléchées.
7. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
8. Appuyez sur **STOP**.  
✓ Le menu de veille s'affiche.

## 12.7 Modification des valeurs présaisies

Les valeurs des travaux d'entretien les plus importants sont présaisies sur le poste d'entretien pour climatisations. Ces valeurs par défaut apparaissent automatiquement lorsque vous sélectionnez les menus correspondants.

Les valeurs par défaut suivantes peuvent être modifiées :

Paramètre	Valeur par défaut
Temps pour la diff de pression min.	5
Vide min	20
Test de fuite min	4
Huile neuve ml (quantité extra)	0
Traceur ml	0

Paramètre	Valeur par défaut
Qt. de charge g.	500
Afficher le logo ?	Oui

1. Dans le menu de base, utilisez la touche fléchée ↑ ou ↓ pour sélectionner Autres sélections .

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

2. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

3. Utilisez la touche fléchée ↓ pour sélectionner Utilisation .

4. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

5. Saisissez le mot de passe 7388.

6. Saisissez les données souhaitées à l'aide du pavé numérique et des touches fléchées.

7. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

8. Appuyez sur **STOP**.

✓ Le menu de veille s'affiche.

## 12.8 Mise en place des bouteilles d'huile et de traceur

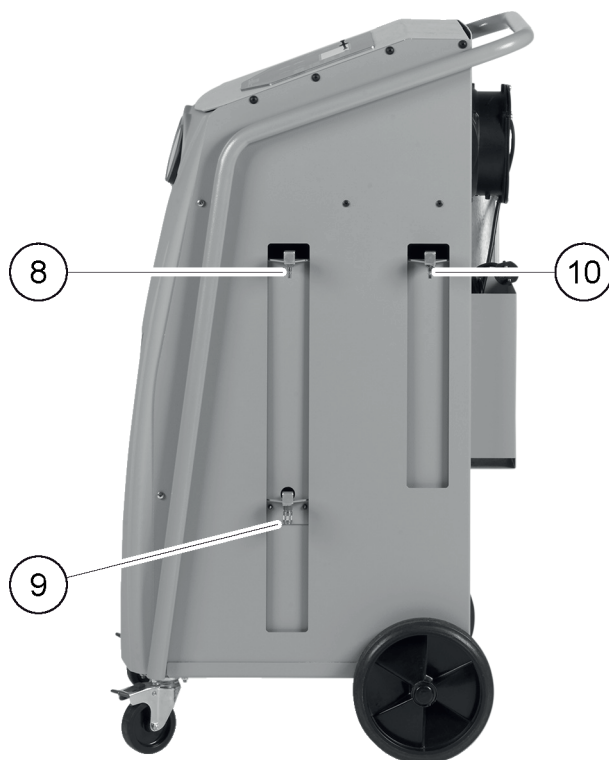


### AVIS Risque d'endommagement

Utilisez uniquement des huiles homologuées pour le fluide frigorigène correspondant. Tenez compte des indications du fabricant du véhicule.

> Poussez les conteneurs sur les raccords rapides :

- Conteneur d'huile neuve (8)
- Conteneur d'huile usagée (9)
- Conteneur de traceur UV (10)



## 12.9 Remplissage de la bouteille interne de réfrigérant

Lorsque le poste d'entretien pour climatisations est démarré pour la première fois, il affiche `Erreur 12`, car le réservoir de fluide frigorigène interne doit être rempli d'au moins 2000 g de fluide frigorigène à partir d'un réservoir de fluide frigorigène externe.

1. Appuyez sur **STOP** pour confirmer.  
 ✓ Les quantités actuelles de produits sont affichées dans le menu de veille.
2. Branchez le réservoir de fluide frigorigène externe au poste d'entretien pour climatisations.

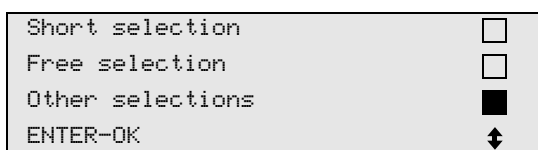


**REMARQUE** Respectez les instructions sur les conteneurs de fluide frigorigène. Les conteneurs pour fluide frigorigène R1234yf ont un filetage à gauche.

Trois types de conteneurs de fluide frigorigène sont proposés :

- Conteneurs de fluide frigorigène sans conduite ascendante : Ces conteneurs de fluide frigorigène sont munis d'un raccord. Lors du remplissage du poste d'entretien pour climatisations, le raccord doit se trouver en bas (retournez le conteneur).
- Conteneurs de fluide frigorigène avec conduite ascendante : Ces conteneurs de fluide frigorigène sont munis d'un raccord. Lors du remplissage du poste d'entretien pour climatisations, le raccord doit se trouver en haut (placez le conteneur à la verticale).
- Conteneurs de fluide frigorigène avec conduite ascendante : Ces conteneurs de fluide frigorigène disposent de deux raccords. Pour remplir le poste d'entretien pour climatisations, utilisez le raccord marqué L (= liquide). Lors du remplissage du poste d'entretien pour climatisations, le raccord doit se trouver en haut (placez le conteneur à la verticale).

3. Dans le menu de base, utilisez la touche fléchée `↑` ou `↓` pour sélectionner `Autres sélections`.



4. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
5. Utilisez la touche fléchée `↑` ou `↓` pour sélectionner `Charge de bout inter`.

Charge de bout inter	<input checked="" type="checkbox"/>
Rinçage A/C	<input type="checkbox"/>
Remise à 0	<input type="checkbox"/>
Service	<input type="checkbox"/>

6. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer et suivez les instructions à l'écran et fournies ici :

```
Connectez le flex HP
avec la bouteil. ext
et ouvrez la vanne.
ENTER-OK STOP-EXIT
```

7. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

```
Introduisez la Qt.
et confirmez.
                                     g  13620
ENTER-OK          STOP-EXIT
```

✓ L'écran affiche la quantité max. de fluide frigorigène pouvant être ajoutée.

8. Saisissez la quantité requise et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

✓ La bouteille interne de réfrigérant est remplie.

La fin du processus de remplissage est confirmée par un signal sonore.

9. Fermez les valves et confirmez en appuyant sur **ENTER**.

✓ Après le remplissage, la quantité de fluide frigorigène présente dans le conteneur interne s'affiche.

10. Appuyez sur **STOP** pour quitter le menu.

11. Appuyez une nouvelle fois sur **STOP** pour accéder au menu de veille.

12. Débranchez le conteneur de fluide frigorigène externe du poste d'entretien pour climatisations.

✓ Le poste d'entretien pour climatisations est maintenant prêt à être utilisé.

## 13 Utilisation



### AVIS Risque d'endommagement

Lors de la maintenance du système de climatisation, le moteur et le poste d'entretien pour climatisations doivent être arrêtés.



### REMARQUE

Le poste d'entretien pour climatisations est uniquement adapté à une alimentation 230 V / 240 V (voir Données techniques à la page 71).

### 13.1 Arrêt en cas de réparation, d'urgence et de dysfonctionnement

1. Pour garantir que l'appareil est débranché de l'alimentation électrique en cas de réparation, éteignez-le à l'aide du commutateur principal et débranchez également la fiche secteur.
2. Pour éteindre le poste d'entretien pour climatisations en cas d'urgence ou de dysfonctionnement, placez l'interrupteur principal en position d'arrêt.

### 13.2 Sélection courte

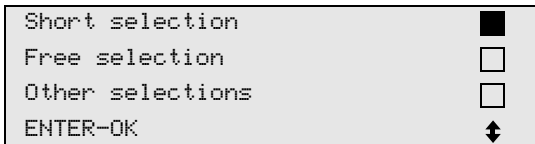
Le menu *Sélection courte* permet de lancer un entretien entièrement automatique du système de climatisation. Un test de fuite doit être effectué avant toute intervention sur le système de climatisation du véhicule. Le système de climatisation du véhicule est rempli d'un échantillon de fluide frigorigène. Pendant une durée de 5 min, la pression doit rester constante dans le système de climatisation du véhicule. Un remplissage complet du système de climatisation du véhicule est uniquement possible lorsque le test a été réussi. L'échantillon de remplissage est ensuite extrait et le système de climatisation du véhicule est vidangé. La quantité de remplissage finale est ajoutée pour garantir une précision de remplissage élevée. Il suffit de saisir la quantité de remplissage indiquée sur l'étiquette du véhicule.

Dans le menu `Sélection courte`, les étapes suivantes sont exécutées automatiquement les unes après les autres :

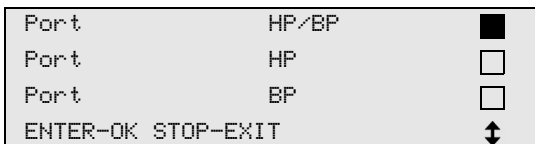
- Extraction du fluide frigorigène
- recyclage du réfrigérant (pureté conforme à la norme SAE J 2099)
- Contrôle de l'augmentation de pression
- Vidange de l'huile usagée
- Purge du système
- Test d'étanchéité/contrôle du vide
- Rajout d'huile neuve en quantité nécessaire
- Remplissage du traceur UV
- Remplissage du fluide frigorigène

Un rapport de service est imprimé à la fin de chaque processus. Une procédure ne peut commencer que si la procédure précédente a été effectuée correctement.

1. Connectez les flexibles de service du poste d'entretien pour climatisations au système de climatisation du véhicule et ouvrez-les.
2. Appuyez sur la touche fléchée  $\uparrow$  ou  $\downarrow$  pour accéder au menu de base.
3. Dans le menu de base, utilisez la touche fléchée  $\uparrow$  ou  $\downarrow$  pour sélectionner `Sélection courte`.



4. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
5. Saisissez les données de véhicule souhaitées à l'aide du pavé numérique et des touches fléchées.
6. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
7. Saisissez la quantité de remplissage de fluide frigorigène. Saisissez la valeur correspondante se trouvant sur l'autocollant du véhicule à l'aide du pavé numérique et des touches fléchées, puis appuyez sur **ENTER**.
8. Utilisez la touche fléchée  $\uparrow$  ou  $\downarrow$  pour spécifier si le système de climatisation dispose de deux raccords (haute pression et basse pression) ou d'un seul (haute pression ou basse pression).



9. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
- ✓ L'entretien automatique du système de climatisation est lancé.

Une fois l'entretien terminé, vous serez invité à déconnecter les flexibles de service du poste d'entretien pour climatisations du système de climatisation du véhicule.

10. Débranchez les flexibles de service et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
- ✓ Les flexibles de service sont alors vidangés. Le poste d'entretien pour climatisations est alors prêt pour la prochaine utilisation.
11. Remplacez les bouchons des valves du système de climatisation du véhicule sur les raccords.

## 13.3 Codes utilisateur

Il est possible de protéger le poste d'entretien pour climatisations contre tout accès non autorisé à l'aide de codes utilisateur personnels. Lorsque cette fonction est activée, le système demande le code utilisateur après avoir été mis sous tension ; le poste d'entretien pour climatisations ne peut pas être démarré sans ce code. Il est possible de créer jusqu'à 10 utilisateurs différents avec des codes individuels. Il est possible de créer des comptes utilisateurs à l'aide du code administrateur.

### 13.3.1 Création de codes utilisateur

1. Dans le menu de base, utilisez la touche fléchée  $\uparrow$  ou  $\downarrow$  pour sélectionner `Autres sélections`.

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

- Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
- Utilisez la touche fléchée ↓ pour sélectionner `Utilisation` et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

Rinçage A/C	<input type="checkbox"/>
Remise à 0	<input type="checkbox"/>
Service	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

- Pour accéder au menu administrateur `ADM`, saisissez le mot de passe `9786` et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

```
Service
-----
```

- Saisissez le code administrateur `0000` (paramètre par défaut) et appuyez sur **ENTER** pour confirmer :

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



**REMARQUE** Pour des raisons de sécurité, un code administrateur différent de `0000` doit être sélectionné à chaque fois. Sinon, la fonction est totalement désactivée.

- Saisissez le nouveau code administrateur :

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

- Confirmez le nouveau code administrateur :

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

- Utilisez la touche fléchée ↑ ou ↓ pour sélectionner l'utilisateur.

```
ADM AREA
User number          1
-----
```

- Créez le code utilisateur personnel à quatre chiffres. Une fois qu'un code est créé ici, le poste d'entretien pour climatisations ne peut être utilisé qu'à l'aide de ce code.

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

10. Confirmez le nouveau code utilisateur :

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



**REMARQUE** Pour basculer entre les majuscules et les minuscules, utilisez la touche **Info** jaune.

11. Saisissez le nom d'utilisateur et appuyez sur **ENTER** pour confirmer :

```
ADM AREA
User number      1
User name
Max Mustermann
```

```
ADM AREA
User number      1
Max Mustermann
```

✓ L'utilisateur est créé et le menu revient à la sélection utilisateur.

12. Procédez comme suit :

- Créez un autre utilisateur en utilisant les touches fléchées pour sélectionner **Base de données** et procédez comme décrit.
- Pour quitter le menu, appuyez sur **STOP**.

### 13.3.2 Saisie des codes utilisateur

Si un code utilisateur a été créé, le même code doit être utilisé pour activer le poste d'entretien pour climatisations.

> Saisissez le code utilisateur.

```
ENTER USER CODE
-----
```

En cas de saisie d'un code utilisateur incorrect, le message d'erreur suivant s'affiche :

```
WRONG CODE
```

Une fois le code correct saisi, le poste d'entretien pour climatisations est activé et démarre. Le nom de l'utilisateur s'affiche :

```
Max Mustermann
```

## 13.4 Configurer une base de données personnelle

Il est possible de configurer jusqu'à 100 véhicules spécifiques au client avec les quantités de remplissage correspondantes dans cette base de données. Les entrées personnelles sont enregistrées sur la carte de commande et non sur la carte mémoire flash. Elles restent donc disponibles après une mise à jour du logiciel. Les entrées sont enregistrées par ordre chronologique (et non par ordre alphanumérique).

1. Dans le menu de base, utilisez la touche fléchée **↑** ou **↓** pour sélectionner **Sélection courte**.

```
Short selection  
Free selection   
Other selections 
ENTER-OK        
```

2. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

3. Saisissez le numéro de plaque d'immatriculation du véhicule (ce champ peut également être laissé vide) et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.



```

Véhicules
Plaque N°. :

```

4. Utilisez la touche fléchée **↑** ou **↓** pour sélectionner **Base de données** et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

```

Qt. de charge      g      500
Base de données           
ENTER-OK STOP-EXIT      

```

5. Sélectionnez **Personal DB** et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

```

Personal DB           
ALFA ROMEO           
ASTON MARTIN         
AUDI                  

```

6. Dans cette base de données vide, utilisez la touche fléchée **↑** ou **↓** pour sélectionner l'entrée correspondante, puis appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

```

0           
1           

```

7. Pour modifier cette option, appuyez sur la touche **Info** jaune.

```

0
i-DB set      g      ---      0

```

8. Saisissez les données du véhicule (modèle, type) dans les champs vides et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

```

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

```

9. Saisissez la quantité de fluide frigorigène et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

```

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

```

- ✓ L'entrée a été créée.

```

AUDI 0           
A4 (8E)
1           

```

10. Procédez comme suit :

- Créez une autre entrée en utilisant les touches fléchées pour sélectionner **Base de données** et procédez comme décrit.
- Pour quitter le menu, appuyez sur **STOP**.

## 13.5 Transfert de la consommation de fluide frigorigène sur une clé USB

À chaque fois qu'une procédure d'aspiration ou de remplissage (procédure seule ou entièrement automatisée) est terminée, le poste d'entretien pour climatisations enregistre toutes les données correspondantes dans la mémoire interne. Un rapport contenant ces données peut être généré et transféré sur une clé USB.



**REMARQUE** La clé USB doit être formatée pour système de fichiers FAT32.

Chaque rapport est enregistré en deux formats :

- En tant que fichier HTML (pouvant être ouvert avec n'importe quel navigateur Internet)
- En tant que fichier XLS (pouvant être ouvert avec Microsoft Excel)

Le rapport peut comporter un logo particulier (p. ex. le logo de l'atelier), si un fichier image remplissant les conditions suivantes est copié sur la clé USB :

- format du fichier : format JPEG
- Nom du fichier : logo.jpg (toutes les lettres en minuscules)
- Format d'image : 370 x 50 pixels

L'adresse de la société figurant dans le rapport est récupérée sur le poste d'entretien pour climatisations (Saisie des données de l'entreprise à la page 49).

### 13.5.1 Rapports annuels

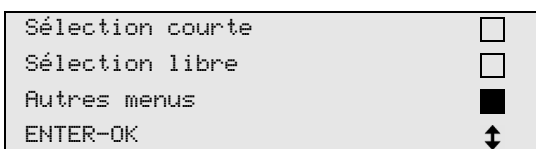
Une fois l'année civile modifiée, le poste d'entretien pour climatisations indique que les données enregistrées de l'année civile précédente doivent être transférées vers une clé USB. Après avoir transféré les données annuelles sur une clé USB, elles sont supprimées de la mémoire interne du poste d'entretien pour climatisations.

1. Insérez la clé USB dans le port USB.
2. Suivez les instructions affichées à l'écran.

### 13.5.2 Rapport manuel

Vous pouvez transférer manuellement un rapport mensuel ou annuel sur une clé USB à tout moment.

1. Insérez la clé USB dans le port USB.
2. Dans le menu de base, utilisez la touche fléchée **↑** ou **↓** pour sélectionner `Autres sélections`.



3. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
4. Utilisez la touche fléchée **↓** pour sélectionner `Utilisation` et appuyez sur **ENTER** pour confirmer :
5. Saisissez le mot de passe et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
  - 4910 : rapport mensuel
  - 4918 : rapport annuel

Si aucune clé USB n'est insérée ou reconnue, le message `Erreur 52` s'affiche.
6. À l'aide de la touche fléchée **↑** ou **↓**, sélectionnez l'entrée souhaitée et confirmez en appuyant sur **ENTER**.
7. Suivez les instructions affichées à l'écran.
8. Revenez à la sélection précédente en appuyant sur **STOP**.

## 13.6 Affichage de la consommation de réfrigérant

Le poste d'entretien pour climatisations enregistre les données sur la quantité de fluide frigorigène remplie et extraite. Elles peuvent être directement imprimées sous forme de vue annuelle ou de vue mensuelle.

1. Dans le menu de base, utilisez la touche fléchée **↑** ou **↓** pour sélectionner `Autres sélections`.

Sélection courte	<input type="checkbox"/>
Sélection libre	<input type="checkbox"/>
Autres menus	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

- Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
- Utilisez la touche fléchée ↓ pour sélectionner `Utilisation` et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

Ringage A/C	<input type="checkbox"/>
Remise à 0	<input type="checkbox"/>
Service	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

- Saisissez le mot de passe 9051 et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

Service	_____
---------	-------

- Utilisez les touches fléchées ↑ ou ↓ pour sélectionner l'année et appuyez sur **ENTER** pour confirmer :

2017	<input checked="" type="checkbox"/>
------	-------------------------------------

### Exemple

R1234yf du système	
Total	2017
g	18650
←PRINT STOP-EXIT	

R1234yf du système indique la quantité de fluide frigorigène extraite. Ici, un total de 18650 g de fluide frigorigène a été extrait par le poste d'entretien pour climatisations en 2017.

Utilisez la touche fléchée ↓ pour passer à la quantité totale de remplissage de fluide frigorigène suivante pour cette année :

R1234 vers A/C	
Total	2017
g	9000
←PRINT STOP-EXIT	

Appuyez sur la touche fléchée ↓ pour afficher l'aperçu mensuel :

R1234yf du système	01/2017
g	2400
←PRINT STOP-EXIT	

Dans cet exemple, un total de 2400 g de fluide frigorigène ont été extraits en janvier 2017.

Dans l'aperçu mensuel, la quantité remplie et la quantité extraite s'affichent alternativement.

Appuyez sur **ENTER** pour imprimer l'aperçu. Appuyez sur **STOP** pour quitter l'aperçu.

## 13.7 Test du système de climatisation sans entretien du fluide frigorigène



**REMARQUE** Le système de climatisation ne peut être testé que sur les véhicules équipés d'une entrée basse pression et d'une entrée haute pression ou uniquement d'une entrée basse pression.

Si vous testez uniquement le fonctionnement du système de climatisation d'un véhicule sans aspirer et recycler le fluide frigorigène, les flexibles de service du système de climatisation du véhicule ne contiennent pas le fluide frigorigène restant après le test. L'option de menu `Test système A/C` a été ajoutée pour compenser cette perte.

Les processus standard existants `Sélection courte` et `Sélection libre` disposent déjà d'une fonction de compensation du niveau de remplissage, vous pouvez donc effectuer le test de fonctionnement du système de climatisation normalement (le poste d'entretien pour climatisations vidange les flexibles de service).

1. Commencez par connecter les raccords du poste d'entretien pour climatisations au système de climatisation du véhicule et ouvrez-les.
2. Démarrez le moteur du véhicule et mettez en marche le système de climatisation.
3. Dans le menu de base, utilisez la touche fléchée `↑` ou `↓` pour sélectionner `Autres sélections`.

```
Sélection courte      
Sélection libre      
Autres menus         
ENTER-OK            
```

4. Appuyez sur `ENTER` pour confirmer.
5. Utilisez la touche fléchée `↑` ou `↓` pour sélectionner `Test système A/C`.

```
A/C system test     
Service.            

ENTER-OK STOP-EXIT
```

- ✓ Une invite s'affiche, vous demandant de contrôler le système de climatisation :

```
Check the A/C system

STOP-EXIT
```

6. Vérifiez que la basse pression et la haute pression du système de climatisation sont conformes aux données du fabricant.
7. Pour arrêter le test du système de climatisation, appuyez sur `STOP`.

```
Disconnect the HP
service hose from
the A/C system
ENTER-OK
```

8. Fermez le raccord rapide HP et retirez-le du système de climatisation.



**REMARQUE** Si vous avez arrêté le moteur du véhicule pour débrancher le raccord rapide HP, redémarrez-le et mettez le système de climatisation en marche.

- ✓ Les messages suivants s'affichent :

```
Wait!
Recovery from the
service hoses!
```

```
Process completed

STOP-EXIT
```

9. Pour arrêter le test du système de climatisation, appuyez sur la touche `STOP`.

## 13.8 Sélection libre

Le menu `Sélection libre` permet d'effectuer l'entretien du système de climatisation étape par étape. Il est possible d'effectuer les mêmes processus qu'avec le menu `Sélection courte` en omettant certaines étapes. Il est également possible de saisir individuellement, à l'aide du pavé numérique, les valeurs correspondantes pour chaque processus. Ce menu permet également de saisir les données du véhicule pour le rapport de service.

Les quatre processus suivants peuvent être effectués individuellement dans le menu `Sélection libre` :

- Phase de recyclage : extraction, recyclage du fluide frigorigène, contrôle de l'augmentation de pression, vidange de l'huile usagée.
- Phase de vide : évacuation du système, vérification de l'étanchéité/contrôle du vide.
- Phase de remplissage : Avant chaque travail sur une climatisation du véhicule, une vérification de l'étanchéité doit être effectuée. Le système de climatisation est rempli d'un échantillon de fluide frigorigène. Pendant une durée de 5 min, la pression du système de climatisation doit rester constante. Un remplissage complet du système de climatisation est uniquement possible lorsque le test a été réussi. L'échantillon de remplissage est ensuite extrait et le système de climatisation vidangé. La quantité de remplissage finale est complètement remplie, afin de garantir une précision élevée des quantités de remplissage. Rajout d'huile neuve, de traceur UV et de fluide frigorigène.
- Sélection des raccords : le système de climatisation dispose de raccords haute pression et basse pression, ou encore uniquement de raccords haute pression, ou uniquement basse pression.

Un rapport de service est imprimé à la fin de chaque processus.

1. Commencez par connecter les raccords correspondants du poste d'entretien pour climatisations au système de climatisation du véhicule et ouvrez-les.
2. Dans le menu de base, utilisez la touche fléchée  $\uparrow$  ou  $\downarrow$  pour sélectionner `Sélection libre`.

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input checked="" type="checkbox"/>
Other selections	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	$\updownarrow$

3. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
4. Saisissez les données du véhicule et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

### 13.8.1 Phase d'aspiration

1. Saisissez les réglages souhaités et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

Phase de recyclage?	Oui
	Non
ENTER-OK STOP-EXIT	$\updownarrow$

2. Si `Phase de recyclage` a été sélectionné, saisissez le temps d'attente souhaité pour l'augmentation de la pression (1 min par défaut) et confirmez en appuyant sur **ENTER**, ou passez au chapitre `Phase de vide` à la page 61.

Temps pour la diff de pression	min.	1
ENTER-OK STOP-EXIT		$\updownarrow$



**REMARQUE** Le temps d'attente garantit que les éventuels résidus de fluide frigorigène peuvent s'évaporer, puis être extraits. L'évaporation des résidus de fluide frigorigène entraîne une augmentation de la pression.

### 13.8.2 Phase de vide

1. Saisissez les réglages souhaités et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

Phase de vide	Oui
	Non
ENTER-OK STOP-EXIT	$\updownarrow$

2. Si l'option `Phase de vide` a été sélectionnée, saisissez la durée de vide souhaitée (20 min par défaut), sinon passez au chapitre `Processus de remplissage` à la page 62.
3. Utilisez la touche fléchée ↓ pour saisir la durée de la phase de vide.
4. Appuyez sur ENTER pour confirmer ces deux réglages.

Vide	min.	20
Test de fuite		
	min.	4
ENTER-OK STOP-EXIT		
↕		

Le système de climatisation est complètement vidangé via la pompe à vide. Ce processus permet d'éliminer les gaz ou l'humidité éventuels et de préparer le système de climatisation pour la phase de remplissage. Les résidus de fluide frigorigène extraits encore mélangés à l'huile réfrigérante sont collectés et recyclés par le poste d'entretien pour climatisations.

### 13.8.3 Processus de remplissage

1. Saisissez les réglages souhaités et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

Phase de charge	Oui
	Non
ENTER-OK STOP-EXIT	
↕	

2. Si `Phase de remplissage` a été sélectionné, entrez la valeur requise ou passez au chapitre `Sélection des raccords` à la page 62.
3. Indiquer la quantité d'huile réfrigérante aspirée précédemment ou nécessaire.
4. Appuyez sur la touche fléchée ↓.
5. Saisissez la quantité de traceur UV.
6. Appuyez sur la touche fléchée ↓.
7. Saisissez la quantité de fluide frigorigène.
8. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer tous les réglages.

Huile réfr.	ml	0
Traceur	ml	7
Réfrigérant	g	500
ENTER-OK STOP-EXIT		
↕		



#### REMARQUE

- Si un processus d'extraction a lieu dans le même cycle de processus, la quantité d'huile neuve compte comme quantité de remplissage supplémentaire, ajoutée à la quantité d'huile ancienne précédemment extraite. Si cette valeur est définie sur 0, la quantité d'huile exacte ayant été extraite est rajoutée.
- Afin d'ajouter de l'huile neuve et du traceur, une phase de vide doit être effectuée dans le même cycle de processus. Si aucune phase de vide n'est effectuée, seul le réfrigérant se trouve dans le menu de sélection.

### 13.8.4 Sélection des raccords

1. Sélectionnez les paramètres en fonction des raccords du système de climatisation :
  - Le climatiseur dispose de raccords haute pression et basse pression : Sélectionnez LP/HP.
  - Le climatiseur ne dispose que d'un raccord haute pression : Sélectionnez HP.
  - Le climatiseur ne dispose que d'un raccord basse pression : Sélectionnez LP.
2. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.

Port	HP/BP	<input checked="" type="checkbox"/>
Port	HP	<input type="checkbox"/>
Port	BP	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		
↕		

3. Une fois tous les paramètres saisis, appuyez sur **ENTRÉE** pour lancer le processus.

Port	HP/BP	<input checked="" type="checkbox"/>
Port	HP	<input type="checkbox"/>
Port	BP	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		↕

### 13.8.5 Une fois l'entretien de la climatisation terminé

Une fois que l'entretien de la climatisation est terminé, l'écran affiche un message demandant de déconnecter les flexibles de service du poste d'entretien pour climatisations du système de climatisation du véhicule.

1. Débranchez les flexibles de service et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.  
 ✓ Les flexibles de service vont maintenant être vidangés, le poste d'entretien pour climatisations sera alors prêt à être utilisé ultérieurement.
2. Revissez les bouchons des valves du système de climatisation sur les raccords.

## 14 Travaux d'entretien

### 14.1 Vérifier l'étanchéité

Vérifiez l'étanchéité du poste d'entretien pour climatisations tous les six mois, conformément aux réglementations en vigueur. Utilisez à cet effet un détecteur de fuites électronique.

### 14.2 Réinitialisation des compteurs

Après avoir terminé une ou plusieurs tâches d'entretien, vous devez réinitialiser les compteurs respectifs. Pour ce faire, procédez suit :

1. Accédez au menu `Autres sélections - Utilisation .`
2. Saisissez le code `7782`.
3. À l'aide de la touche fléchée **↑** ou **↓**, sélectionnez l'entrée souhaitée et confirmez en appuyant sur **ENTER**.
4. Suivez les instructions à l'écran et maintenez la touche **ENTER** enfoncée pendant 3 s.
5. Revenez à la sélection précédente en appuyant sur **STOP**.

Les compteurs suivants peuvent être réinitialisés :

R1234 du système	07/03/17
g	4155
STOP-EXIT	

R1234yf du système indique combien de grammes de fluide frigorigène ont été extraits des systèmes de climatisation via l'option de menu `Sélection courte` ou `Sélection libre` depuis la dernière remise à zéro (voir date).

R1234 de bouteille	07/03/17
g	3395
STOP-EXIT	

R1234yf de bouteille indique le nombre de grammes de fluide frigorigène ajoutés au poste d'entretien pour climatisations via l'option de menu `Charge de bout inter` depuis la dernière réinitialisation (voir date).

R1234 vers A/C	07/03/17
g	1200
STOP-EXIT	

R1234yf du système indique combien de grammes de fluide frigorigène ont été ajoutés aux systèmes de climatisation via l'option de menu *Sélection courte* ou *Sélection libre* depuis la dernière remise à zéro (voir date).

Temps de vide	07/03/17
min.	79
STOP-EXIT	

Temps d'aspiration indique combien de temps la pompe à vide a fonctionné depuis la dernière remise à zéro (voir date).


Service terminé :	08/03/17
Nombre	4
STOP-EXIT	

Service terminé indique la quantité de travaux d'entretien effectués par le poste d'entretien pour climatisations depuis la dernière remise à zéro (voir date).

### 14.3 Changement du filtre du sécheur

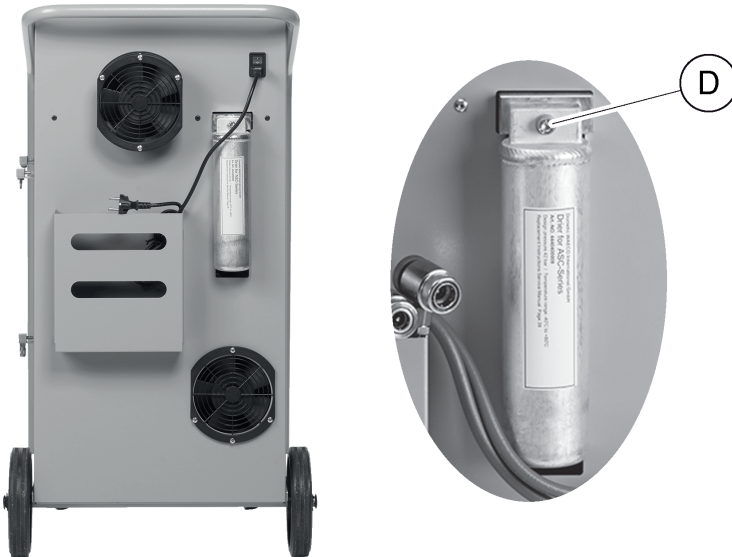
1. Dans le menu de base, utilisez la touche fléchée **↑** ou **↓** pour sélectionner *Sélection libre* .

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input checked="" type="checkbox"/>
Other selections	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	<input type="checkbox"/>

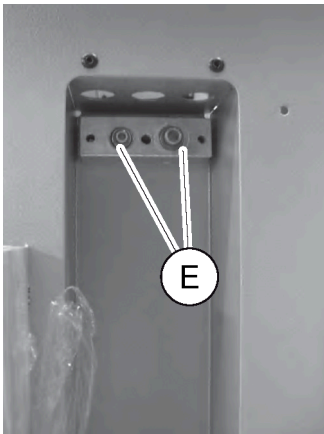
2. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
  3. Ignorez la requête demandant les données des *VÉHICULES* .
  4. Sélectionnez *Phase de recyclage* .
  5. Définissez *Temps pour la diff de pression min.* sur 1.
  6. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
  7. Désactivez *Phase de vide* avec *Non*.
  8. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
  9. Désactivez *Phase de remplissage* avec *Non*.
  10. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
  11. Sélectionnez *Démarrer processus* .
  12. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
- ✓ Les flexibles de service sont alors vidangés et le menu de base du poste d'entretien pour climatisations est activé. Le compresseur a créé une légère sous-pression interne, si bien que le filtre peut être changé avec très peu de perte de réfrigérant.
13. Désactivez le poste d'entretien pour climatisations.
  14. Retirez la fiche d'alimentation.
  15.  **ATTENTION Risque pour la santé**  
Seul un personnel spécialisé est habilité à effectuer les étapes suivantes. Portez des gants et des lunettes de protection.

Dévisser la vis (D) du support et retirer le filtre du sécheur.





16. Remplacer les joints toriques (E). Humecter les nouveaux joints toriques avec de l'huile réfrigérante avant le montage.



17. Placez un nouveau sécheur et serrez la vis à 15 Nm max.

18. Branchez la prise secteur.

19. Activez le poste d'entretien pour climatisations.  
 ✓ L'onduleur effectue un autotest.

20. Réinitialisez le compteur R1234yf du système (Réinitialisation des compteurs à la page 63).

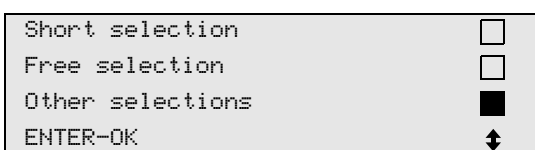
21. Effectuez un test d'étanchéité (Vérifier l'étanchéité à la page 63).

## 14.4 Calibrage du capteur de pression

Pour que les mesures de pression soient correctes, le capteur de pression doit être correctement calibré. Le calibrage doit être effectué :

- toutes les quatre semaines,
- Si le poste d'entretien pour climatisations a été soumis à de fortes secousses
- après chaque changement de l'huile de la pompe à vide,
- lorsque les valeurs de pression s'affichant à l'écran sont improbables.

1. Dans le menu de base, utilisez la touche fléchée ↑ ou ↓ pour sélectionner Autres sélections .



2. Dépressurisez le poste d'entretien pour climatisations (comme décrit au chapitre Changement du filtre du sécheur à la page 64).

3. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
4. Utilisez la touche fléchée **↑** ou **↓** pour sélectionner **ServiceUtilisation**



5. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
6. Saisissez le mot de passe 2224.
7. Confirmez **Capteur de pression** en appuyant sur **ENTER**.  
✓ L'appareil vidange les flexibles de service.
8. Dévissez les raccords de service des flexibles de service (7 et 8).
9. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.  
✓ L'appareil s'aligne sur la pression ambiante.
10. Vissez les raccords de service et serrez-les à la main sur les flexibles de service (7 et 8), en veillant à ne pas confondre les repères rouges et bleus sur les raccords et les flexibles.
11. Utilisez le pavé numérique pour saisir la pression atmosphérique locale actuelle et appuyez sur **ENTER** pour confirmer.



**REMARQUE** Vous pouvez consulter la pression atmosphérique actuelle de votre région sur Internet, par exemple [www.weatherpro.com](http://www.weatherpro.com) sous **pression d'air**.

12. Une fois l'étalonnage terminé, appuyez sur **ENTER** pour quitter le menu.
13. Appuyez deux fois sur **STOP** pour accéder au menu de veille.
14. Pour la vidange des flexibles de service, effectuez une brève phase de vide (voir le chapitre **Sélection libre** à la page 61).

## 14.5 Changement de l'huile de la pompe à vide



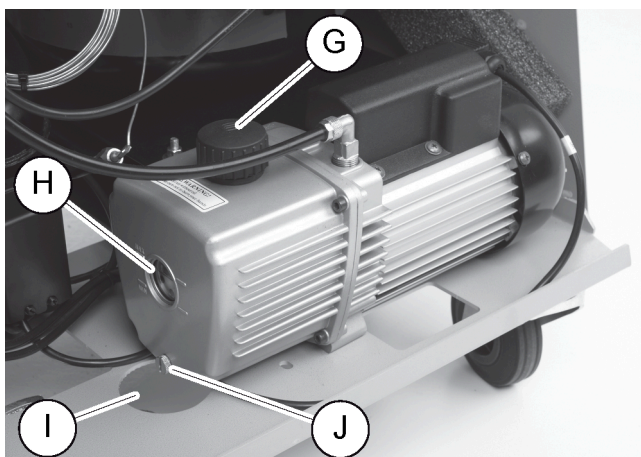
### AVERTISSEMENT Risque d'électrocution

Le contact avec des pièces non isolées peut entraîner des blessures graves. Mettez le poste d'entretien pour climatisations hors tension et débranchez-le de l'alimentation avant d'ouvrir le boîtier. Le poste d'entretien pour climatisations peut uniquement être réparé par du personnel agréé par Dometic.

1. Avant de vidanger l'huile, laissez la pompe à vide tourner pendant environ 10 min (manuellement, via le menu).
2. Démontez la plaque avant : Dévisser les vis (D) du panneau de commande et relever le panneau de commande vers le haut. Ensuite, dévisser les vis (E) en bas de la plaque avant et retirer la plaque avant.



- Placez un récipient d'une capacité minimum de ½ litre sous le poste d'entretien pour climatisations. L'huile provenant de la pompe à vide s'écoule par l'ouverture (I) dans la base du poste d'entretien pour climatisations.



- Dévissez la vis de remplissage d'huile (G).
- Pour vidanger l'huile, dévissez le bouchon de vidange d'huile (J).
- Lorsque l'huile s'est complètement écoulee du bâti de la pompe, revissez le bouchon de vidange d'huile (J).
- Remplissez avec de l'huile neuve pour pompe à vide jusqu'à la moitié du regard (H), puis revissez le bouchon de remplissage d'huile (G).
- Remettez le panneau avant et le panneau de commande en place.
- Rebranchez la fiche d'alimentation.
- Réinitialisez le compteur `Temps d'aspiration` (Réinitialisation des compteurs à la page 63).

## 14.6 Relevés de compteur

Le poste d'entretien pour climatisations enregistre différents relevés de compteur. Pour accéder aux valeurs totales (consécutivement, depuis la production du poste d'entretien pour climatisations), procédez comme suit :

- Accédez au menu `Autres sélections - Utilisation`.
- Saisissez le code 7783.
- Utilisez les touches fléchées `↑` ou `↓` pour sélectionner l'entrée requise. La remise à zéro de ces statuts de compteur est impossible.
- Pour accéder aux relevés de compteur pouvant être réinitialisés, saisissez le code 7782 sous `Utilisation` (voir également `Changement de l'huile de la pompe à vide` à la page 66 ou `Changement du filtre du sécheur` à la page 64).

```
R1234 du système
Total          07/03/17
g              1455
STOP-EXIT
```

R1234yf du système indique combien de grammes de fluide frigorigène ont été extraits des systèmes de climatisation via l'option de menu `Sélection courte` ou `Sélection libre` depuis la dernière remise à zéro (voir date).

```
R1234yf de bouteille
Total          07/03/17
g              3395
STOP-EXIT
```

R1234yf de bouteille indique le nombre de grammes de fluide frigorigène ajoutés au poste d'entretien pour climatisations via l'option de menu `Charge de bout inter` depuis la dernière réinitialisation (voir date).

```
R1234yf vers R/C
Total                07/03/17
g                    1200
STOP-EXIT
```

R1234yf du système indique combien de grammes de fluide frigorigène ont été ajoutés aux systèmes de climatisation via l'option de menu Sélection courte ou Sélection libre depuis la dernière remise à zéro (voir date).

```
Temps de vide
Total                07/03/17
min.                 79
STOP-EXIT
```

Temps d'aspiration indique combien de temps la pompe à vide a fonctionné depuis la dernière remise à zéro (voir date).

```
Service terminé :
Total                07/03/17
Nombre                4
STOP-EXIT
```

Service terminé indique la quantité de travaux d'entretien effectués par le poste d'entretien pour climatisations depuis la dernière remise à zéro (voir date).

## 14.7 Mise à jour du logiciel via une clé USB

La mise à jour du logiciel s'effectue à l'aide d'une clé USB. La clé USB doit être formatée pour système de fichiers FAT32.

Lors de la mise à jour du logiciel, les données suivantes sont enregistrées dans la mémoire interne du poste d'entretien pour climatisations :

- Le logiciel actuel du poste d'entretien pour climatisations
- La base de données actuelle avec tous les types de véhicules courants et les niveaux de remplissage correspondants

Vous pouvez actualiser le logiciel et la base de données indépendamment l'un de l'autre.

1. Copiez le logiciel actuel sur la clé USB.
2. Insérez la clé USB dans le port USB.



3. Mettez l'appareil en marche.

✓ Le poste d'entretien pour climatisations recherche une version ultérieure sur la clé USB. Si le logiciel présent sur la clé USB est plus récent, le menu suivant s'affiche :

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

Si la base de données présente sur la clé USB est plus récente, le menu suivant s'affiche :

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

La version actuelle s'affiche sur fond noir à la ligne tout en bas.

4. Pour mettre à jour le logiciel ou la base de données, appuyez sur **ENTER**.
- ✓ Le poste d'entretien pour climatisations indique la progression de la mise à jour :

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

Après la mise à jour, le poste d'entretien pour climatisations définit les paramètres par défaut :

```
Wait!
loading default
parameters
```

Le poste d'entretien pour climatisations redémarre et le menu de veille s'affiche.

5. Retirez la clé USB.
- ✓ Le poste d'entretien pour climatisations est prêt à être utilisé.

## 14.8 Nettoyage et inspection

- Nettoyez le poste d'entretien pour climatisations à l'aide d'un chiffon humide lorsque c'est nécessaire. Le cas échéant, utilisez en outre un peu de produit vaisselle. N'utilisez pas de dissolvants ni de produits détergents.
- Vérifiez régulièrement que les flexibles et raccords de service ne sont pas endommagés. Ne démarrez pas le poste d'entretien pour climatisations s'il est endommagé.

## 15 Dépannage

Panne	Cause possible	Solution proposée
L'écran affiche Attention ! Pression max. dans bouteille interne .	Message normal pendant le processus de recyclage.	Pour continuer, appuyez sur <b>ENTER</b> pendant trois secondes. Si le message apparaît de nouveau, avertir le service après-vente.
L'écran affiche Attention ! Bouteille interne pleine !	La bouteille interne de fluide frigorigène est trop pleine pour pouvoir recevoir la quantité à aspirer.	Videz la bouteille interne de fluide frigorigène de façon conforme.
L'écran affiche Attention ! Pression dans A/C Start récupération !	Message normal au début du processus de vide. Il y a encore de la pression dans le système de climatisation.	Aucun dépannage nécessaire. Le processus continue automatiquement.
L'écran affiche Attention ! Pression dans A/C	Message pendant le processus de vide. Il y a de la pression dans le système de climatisation.	Aucun dépannage nécessaire. Le processus continue automatiquement.
L'écran affiche Pas assez de vide ! Continuer ?	Message pendant le processus de vide, lorsque la pression dans le système de climatisation est encore supérieure à 50 mbar au bout de 8 min.	Assurez-vous que le système de climatisation ne fuit pas et vérifiez les raccordements du poste d'entretien pour climatisations.
L'écran affiche Sys. A/C non étanche ! Continuer ?	Message à la fin du processus de vide. Le système de climatisation a une perte de vide de plus de 120 mbar pendant la période de contrôle.	Assurez-vous que le système de climatisation ne fuit pas et vérifiez les raccordements du poste d'entretien pour climatisations.
L'écran affiche Attention ! Pas assez de vide pour charge huile/trac. !	Message pendant le processus d'injection, si le vide du système de climatisation est insuffisant.	Assurez-vous que le système de climatisation ne fuit pas et vérifiez les

Panne	Cause possible	Solution proposée
	tisation ne suffit pas pour terminer le processus.	raccordements du poste d'entretien pour climatisations.
L'écran affiche Niveau de remplissage trop important. Remplir bouteille interne !	Message pendant la saisie du processus si la bouteille interne ne contient pas assez de fluide frigorigène pour terminer le processus.	Remplir la bouteille interne de fluide frigorigène.
L'écran affiche Pas assez de traceur. Ajoutez	Message pendant la saisie du processus, si la quantité de traceur de la bouteille ne suffit pas pour terminer le processus.	Remplir la bouteille de traceur.
L'écran affiche Pas assez d'huile neuve. Ajoutez	Message pendant le processus de remplissage, si la quantité d'huile neuve de la bouteille ne suffit pas pour terminer le processus.	Remplir le conteneur d'huile neuve avec l'huile adaptée.
L'écran affiche Temps de remplissage max. dépassé Continuer ?	Un message pendant le processus de remplissage apparaît s'il est impossible d'ajouter la quantité de réfrigérant déterminée.	Vérifiez que le liquide peut s'écouler dans les raccords du poste d'entretien pour climatisations.
L'écran affiche Bouteille ext. vide ou vanne fermée. Contrôlez !	Message au début du remplissage ou pendant le remplissage de la bouteille interne de fluide frigorigène, si la quantité prédéterminée de fluide frigorigène n'a pu être atteinte.	Vérifiez qu'il y a encore suffisamment de fluide frigorigène dans la bouteille externe ou que les vannes de cette dernière sont ouvertes.
L'écran affiche Changez le filtre interne ! Continuer ?	Ce message s'affiche lorsque vous allumez le poste d'entretien pour climatisations.	Changez le filtre interne dès que possible (Changement du filtre du sécheur à la page 64). Pour ignorer le message, appuyez 3 secondes sur <b>ENTER</b> .
L'écran affiche Changez huile pompe vacuum ! Continuer ?	Ce message s'affiche lorsque vous allumez le poste d'entretien pour climatisations.	Changez l'huile de la pompe à vide dès que possible (Changement de l'huile de la pompe à vide à la page 66). Pour ignorer le message, appuyez 3 secondes sur <b>ENTER</b> .
L'écran affiche Imprimante hors réseau ! Continuer ?	Le message signale un dysfonctionnement de l'imprimante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Vérifiez s'il y a encore du papier dans l'imprimante.</li> <li>&gt; Vérifiez que l'imprimante est en marche (la DEL jaune doit être allumée).</li> <li>&gt; Vérifiez que le couvercle est bien fermé.</li> </ul>
L'écran affiche Erreur 01	Remplissage en fluide frigorigène avant la fin du processus d'aspiration.	Répétez le processus d'aspiration sans l'interrompre.
L'écran affiche Erreur 02	La climatisation présente des fuites. Il reste du fluide frigorigène dans la climatisation.	Éliminez les fuites.
L'écran affiche Erreur 52	Aucune clé USB n'a été trouvée/détectée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Insérez une clé USB.</li> <li>&gt; Assurez-vous que la clé USB est formatée pour le système de fichiers FAT32.</li> </ul>

## 16 Mise au rebut



### AVIS Protégez l'environnement !

Tous les fluides de service et composants ne doivent être éliminés que par du personnel qualifié et en conformité avec les réglementations nationales.

### Élimination des liquides récupérés

- Les huiles usagées sont des déchets dangereux.
- Ne mélangez pas l'huile usagée avec d'autres liquides.
- Avant la mise au rebut, conservez l'huile usagée dans des conteneurs adaptés.

### Retraitement des matériaux d'emballage

- Jetez l'emballage en carton avec les déchets en papier.
- Jetez les matériaux d'emballage en plastique avec les déchets recyclables.

### Mise au rebut de votre ancien poste d'entretien pour climatisations

- Si vous souhaitez mettre au rebut le poste d'entretien pour climatisations, vidangez d'abord l'appareil pour en retirer tous les liquides et jetez-les conformément aux réglementations nationales en vigueur.
- Faites appel à un agent qualifié ou adressez-vous au service client pour mettre au rebut votre ancien poste d'entretien pour climatisations conformément aux réglementations en vigueur dans votre pays.

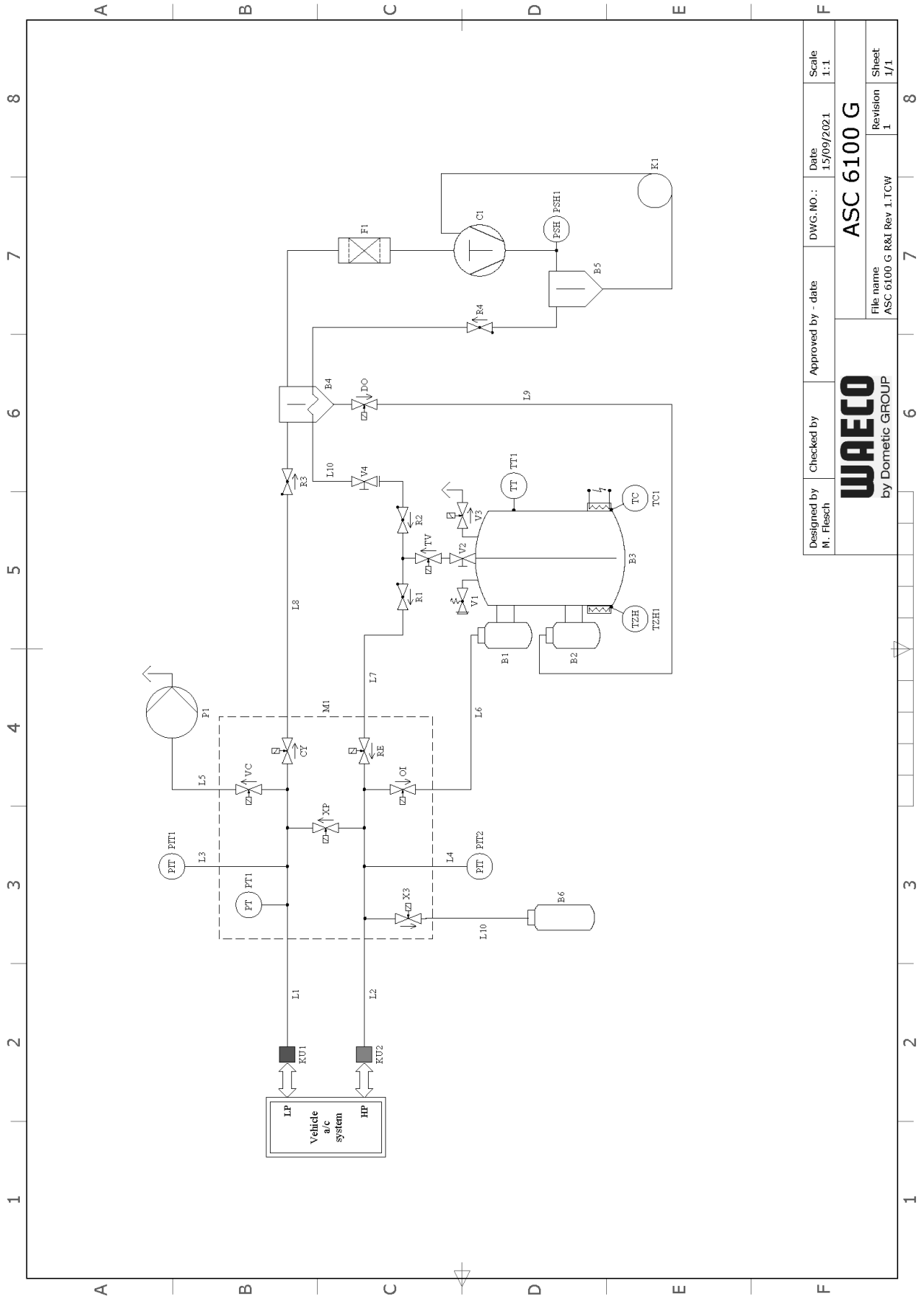
## 17 Données techniques

	ASC 6100 G
N° d'article :	9103303104
Dimensions (largeur x hauteur x profondeur) :	600 mm × 1040 mm × 650 mm
Poids :	90 kg
Alimentation :	230 V / 240 V, 50 Hz / 60 Hz Un onduleur ou un appareil similaire peut être requis pour fournir la tension appropriée.
Impédance maximale autorisée (Z <sub>max</sub> ) pour l'alimentation :	0,43 Ω
Débit d'aspiration du réfrigérant :	30 kg/h
Puissance de la pompe à vide :	5 véhicules/heure
Taux de récupération des réfrigérants	95 %
Puissance du compresseur hermétique :	0,32 kW
Puissance du filtre sec :	150 kg
Durée d'utilisation de l'huile de la pompe à vide :	60 h
Capacité utile du réservoir du cylindre de charge :	10 kg
Niveaux de bruit :	55,5 dB(A)
Précision de la balance électronique pour fluide frigorigène :	± 10 g
Précision de la balance électronique pour huile usagée/neuve :	± 1 g
Précision de la balance électronique pour traceur :	± 1 g
Pression maximale admissible :	- 1 bar ... 20 bar
Fluide frigorigène :	R134a, R1234yf, R513A
Huile utilisable :	Huile agréée par le fabricant uniquement
Température de fonctionnement maximale admissible :	5 °C ... 40 °C
Plage de températures de stockage :	-25 °C ... 50 °C

Conformément à la norme DIN EN ISO 3746, la valeur d'émission L<sub>pA</sub> sur le lieu de travail d'un poste d'entretien pour climatisations a été déterminée dans différentes conditions de fonctionnement. Les valeurs moyennes dB(A) et les valeurs maximales de crête dB(C) sont nettement inférieures aux valeurs d'exposition maximales admissibles.

Valeurs mesurées : 62 dB(A), 74 dB(C)

# 17.1 Organigramme ASC6100 G



Designed by M. Fleisch	Checked by	Approved by - date	DWG. NO.:	Date 1.5/09/2021	Scale 1:1
<b>WAECO</b> by Dometic GROUP			<b>ASC 6100 G</b>		
			File name ASC 6100 G R&I Rev 1.1CW	Revision 1	Sheet 1/1

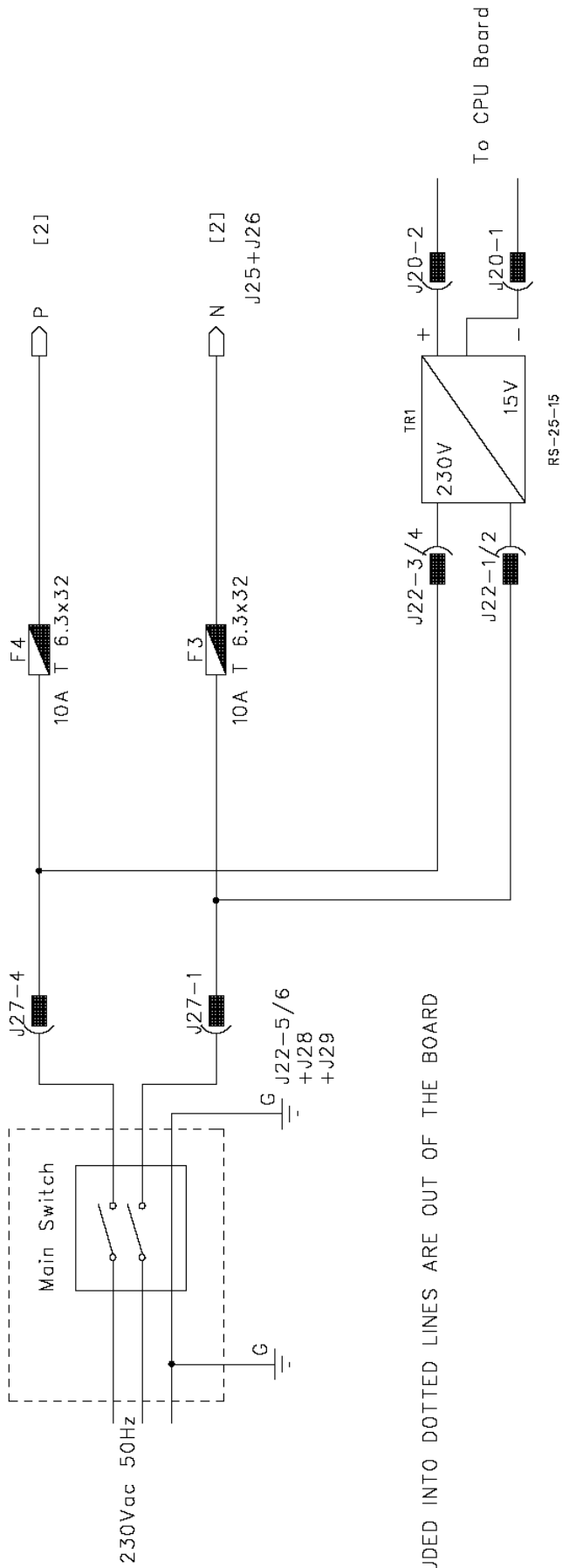
Légende



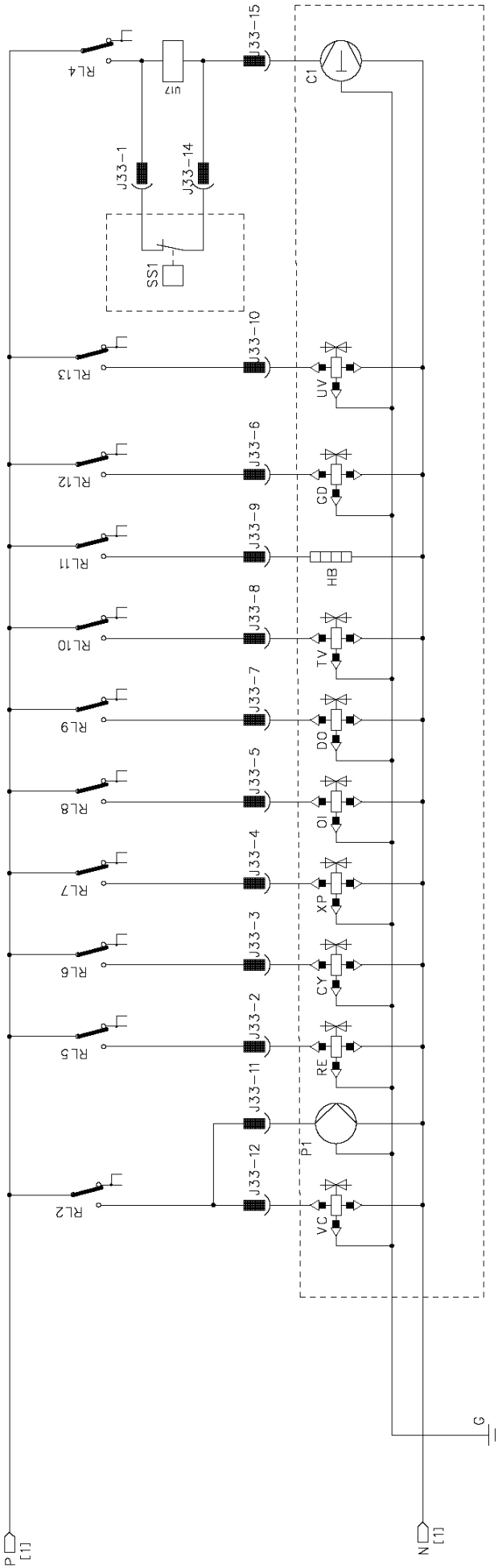
Élément	Description
B1	Bouteille d'huile
B2	Bouteille d'huile usagée
B3	Réservoir de réfrigérant
B4	Séparateur d'huile/échangeur de chaleur
B5	Compresseur du séparateur d'huile
B6	Bouteille de traceur UV
C1	Compresseur
CY	Récupération de l'électrovanne
DO	Huile de vidange de l'électrovanne
F1	Filtre sécheur
K1	Tube capillaire
KU1	Coupleur de service BP
KU2	Coupleur de service HP
L1	Flexible de service BP
L10	Réservoir de fluide frigorigène du flexible de service
L2	Flexible de service HP
L3	Flexible de manomètre BP
L4	Flexible de manomètre HP
L5	Conduite de la pompe à vide
L6	Flexible d'huile
L7	Conduite de fluide frigorigène
L8	Conduite de récupération
L9	Conduite d'huile usagée
L10	Conduite UV
M1	Collecteur de soupape
OI	Huile d'électrovanne
P1	Pompe à vide
PIT1	Manomètre BP
PIT2	Manomètre HP
PSH1	Interrupteur de sécurité haute pression
PT1	Capteur de pression
R1	Clapet anti-retour RE
R2	Clapet anti-retour TV
R3	Clapet anti-retour CY
R4	Séparateur d'huile du clapet anti-retour
RE	Fluide frigorigène de l'électrovanne
TC1	Klixon
TT1	Sonde de température
TV	Valve du réservoir de l'électrovanne
TZH1	Fusible thermique
V1	Valve de sécurité de surpression
V2	Réservoir de la valve manuelle
V3	Vanne de vidange GNC
V4	Valve manuelle, flexible jaune
VC	Pompe à vide de l'électrovanne
XP	Électrovanne XP

Élément	Description
X3	Électrovanne UV

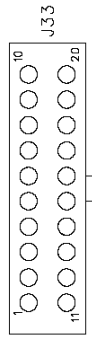
## 17.2 Schéma électrique ASC6100 G



PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE OUT OF THE BOARD



Header connector on PWR, top view



PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE OUT OF THE BOARD

# Deutsch

## Original instructions

1	Wichtige Hinweise.....	77
2	Zu dieser Bedienungsanleitung.....	77
3	Zielgruppe.....	78
4	Hotline.....	78
5	Erklärung der Symbole.....	78
6	Sicherheitshinweise.....	78
7	Lieferumfang.....	80
8	Zubehör.....	81
9	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	81
10	Technische Beschreibung.....	81
11	Übersicht über das Klimateilgerät.....	83
12	Erstinbetriebnahme.....	85
13	Betrieb.....	91
14	Servicearbeiten.....	101
15	Fehlersuche und Fehlerbehebung.....	107
16	Entsorgung.....	108
17	Technische Daten.....	108

## 1 Wichtige Hinweise

Lesen und befolgen Sie bitte alle Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise in diesem Produkthandbuch sorgfältig, um sicherzustellen, dass Sie das Produkt ordnungsgemäß installieren und stets ordnungsgemäß betreiben und warten. Diese Anleitung MUSS bei dem Produkt verbleiben.

Durch die Verwendung des Produktes bestätigen Sie hiermit, dass Sie alle Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise sorgfältig gelesen haben und dass Sie die hierin dargelegten Bestimmungen verstanden haben und ihnen zustimmen. Sie erklären sich damit einverstanden, dieses Produkt nur für den angegebenen Verwendungszweck und gemäß den Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweisen dieses Produkthandbuchs sowie gemäß allen geltenden Gesetzen und Vorschriften zu verwenden. Eine Nichtbeachtung der hierin enthaltenen Anweisungen und Warnhinweise kann zu einer Verletzung Ihrer selbst und anderer Personen, zu Schäden an Ihrem Produkt oder zu Schäden an anderem Eigentum in der Umgebung führen. Dieses Produkthandbuch, einschließlich der Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise, sowie die zugehörige Dokumentation können Änderungen und Aktualisierungen unterliegen. Aktuelle Produktinformationen finden Sie unter [documents.dometic.com](http://documents.dometic.com).

## 2 Zu dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung beschreibt Klimateilgeräte.

Sie enthält alle erforderlichen Hinweise für einen sicheren und effektiven Betrieb des Klimateilgeräts. Bevor Sie das Klimateilgerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen, lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

Beachten Sie die Informationen in den aktuellen Sicherheitsdatenblättern. Sie finden diese auf: [dometic.com/sds](http://dometic.com/sds)

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung in der Ablage des Klimateilgeräts auf, damit Sie bei Bedarf schnell die gewünschte Information erhalten.



Find this manual in other languages online on  
<https://documents.dometic.com/search/?query=4445103553>.

## 3 Zielgruppe

Nur Personen, die nachweislich in der Lage sind, die damit verbundenen Gefahren zu erkennen und zu vermeiden, dürfen das Klimaservicegerät bedienen und warten. Diese Kenntnisse können durch entsprechende Schulungen oder Anleitungen erworben werden.

## 4 Hotline

Wenn Sie weitere Informationen über das Klimaservicegerät benötigen, die Sie in dieser Bedienungsanleitung nicht finden, setzen Sie sich bitte mit der Hotline in Verbindung: Tel.: +49 (0) 2572 879-0

## 5 Erklärung der Symbole



**WARNUNG** Sicherheitshinweis: Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die zum Tod oder schwerer Verletzung führen könnte, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.



**VORSICHT** Sicherheitshinweis: Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die zu geringer oder mittelschwerer Verletzung führen könnte, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.



**HINWEIS** Kennzeichnet eine Situation, die zu Sachschäden führen kann, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.



**ANMERKUNG** Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

## 6 Sicherheitshinweise



**WARNUNG Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Tod oder schwerer Verletzung führen.**

- Beachten Sie die nationalen Arbeitsschutzvorschriften.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung.
- Das Klimaservicegerät darf ausschließlich durch Personal verwendet werden, das eine geeignete technische Ausbildung nachweisen kann und die Wirkungsweise und Grundprinzipien des Klimaservicegeräts, von Kühl- oder Klimaanlageanlagen sowie von Kältemitteln kennt.
- Das Klimaservicegerät darf ausschließlich durch Personal repariert werden, das von Dometic autorisiert wurde.
- Benutzen Sie dieses Gerät nur für den angegebenen Verwendungszweck.



**VORSICHT Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen.**

- Nehmen Sie keine Änderungen an dem Klimaservicegerät vor.
- Verletzungsgefahr durch berstende Bauteile bei Überschreiten der zulässigen Temperaturgrenzen: Transportieren Sie das Klimaservicegerät nur ohne Kältemittel, um einen Überdruck zu meiden.
- Das Klimaservicegerät darf nicht im Freien gelagert werden.
- Verstauen Sie die Serviceschläuche in der Schlauchtasche, wenn das Klimaservicegerät nicht im Einsatz ist.

### 6.1 Sicherheit beim Betrieb des Gerätes



**WARNUNG Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Tod oder schwerer Verletzung führen.**

- Betreiben Sie das Klimaservicegerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung (zum Beispiel nicht im Batterieladeraum oder der Lackierkabine). Betreiben Sie das Gerät nur gemäß den jeweiligen nationalen Arbeitsschutzvorschriften.
- Füllen Sie keine Druckluft in die Kältemittelleitungen des Klimaservicegeräts oder der Fahrzeugklimaanlage. Ein Gemisch aus Druckluft und Kältemittel kann entzündlich oder explosiv sein.
- **Verletzungsgefahr durch ungeplantes oder unbeabsichtigtes Einschalten des Klimaservicegeräts:** Schalten Sie vor Beginn aller Wartungsarbeiten das Klimaservicegerät aus und trennen Sie das

Netzkabel vom Stromnetz. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose oder aus dem Klimaservicegerät.

- **Verbrennungsgefahr durch kalte bzw. heiße Bauteile:** Tragen Sie Schutzhandschuhe.



**VORSICHT Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen.**

- Wenn das Klimaservicegerät beschädigt ist, darf es nicht in Betrieb genommen werden.
- Überprüfen Sie vor jedem Start oder vor dem Nachfüllen des Klimaservicegeräts, ob das Gerät und alle Serviceschläuche unbeschädigt sind und ob alle Ventile geschlossen sind.
- Verlegen Sie die Serviceschläuche so, dass diese keine Stolpergefahr für andere Personen darstellen.
- **Schwere Verletzungen durch umschlagende oder abstürzende Last:** Der Haltegriff dient nicht zum Anheben des Klimaservicegeräts. Schieben Sie das Klimaservicegerät nur auf Rollen, um es zu transportieren.
- Stellen Sie das Klimaservicegerät stets auf einem ebenen Boden auf und stellen Sie die Vorderräder fest.
- Verwenden Sie zum Nachfüllen des Klimaservicegeräts nur zugelassene Kältemittelflaschen mit Sicherheitsventil.
- Benutzen Sie immer den Hauptschalter des Klimaservicegeräts zum Ein- bzw. Ausschalten. Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt, solange es eingeschaltet ist.
- **Verletzungsgefahr durch auslaufende Flüssigkeiten:** Durch ausgelaufene Flüssigkeiten auf dem Boden können Personen ausrutschen und sich verletzen. Wischen Sie auslaufende oder abtropfende Flüssigkeiten sofort auf oder nehmen Sie diese mit geeignetem Bindemittel auf. Entsorgen Sie diese umweltgerecht.



**HINWEIS Kennzeichnet eine Situation, die zu Sachschäden führen kann, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.**

- Setzen Sie das Klimaservicegerät niemals starker Feuchtigkeit aus.
- Betreiben Sie das Klimaservicegerät bei Regen nicht im Freien.
- Betreiben Sie das Klimaservicegerät nicht in der Nähe von Wärmequellen (z. B. Heizungen) oder in direktem Sonnenlicht.
- Verwenden Sie nur das Kältemittel, das Sie im Klimaservicegerät eingestellt haben. Wird das Kältemittel mit anderen Kältemitteln gemischt, kann dies zu Schäden am Klimaservicegerät beziehungsweise an der Fahrzeugklimaanlage führen.
- Stellen Sie vor dem Ausschalten des Klimaservicegeräts sicher, dass das gewählte Programm beendet ist und dass alle Ventile geschlossen sind. Sonst kann Kältemittel austreten.
- Wenn Sie Werte in den Menüs ändern, gleichen Sie diese immer mit den Angaben am Fahrzeug ab.
- Betätigen Sie beim Abstellen den Bremshebel an den Vorderrädern, um das Klimaservicegerät gegen Wegrollen zu sichern.

## 6.2 Sicherer Umgang mit dem Kältemittel



**WARNUNG Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Tod oder schwerer Verletzung führen.**

Führen Sie Wartungsarbeiten an der Fahrzeugklimaanlage nicht bei betriebswarmen Motor durch. Bei Wartungen an der Fahrzeugklimaanlage muss die Oberflächentemperatur von Anbauteilen oder umgebender Teile kleiner als der Siedepunkt des Kältemittels sein:

R1234yf: 405 °C

R134a: 743 °C

R513A: nicht zutreffend



**VORSICHT Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen.**

- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille und Schutzhandschuhe) und vermeiden Sie Körperkontakt mit dem Kältemittel. Körperkontakt mit dem Kältemittel entzieht dem Körper Wärme, so dass es an den betroffenen Stellen zu Erfrierungen kommen kann.
- Atmen Sie die Kältemitteldämpfe nicht ein. Die Kältemitteldämpfe sind zwar ungiftig, sie verdrängen aber den für die Atmung erforderlichen Sauerstoff.
- Verwenden Sie das Gerät nur in gut gelüfteten Räumen.
- Verwenden Sie Kältemittel nicht im Bereich von tiefer gelegenen Räumen (z. B. Montagegruben, Sickerschächte). Das Kältemittel ist schwerer als Sauerstoff und verdrängt daher den für die Atmung

erforderlichen Sauerstoff. Bei Arbeiten in ungelüfteten Montagegruben kann es zu Sauerstoffmangel kommen.



**HINWEIS Kennzeichnet eine Situation, die zu Sachschäden führen kann, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.**

- Achten Sie darauf, dass während des Betriebs, des Auffüllens oder Entleerens von Kältemittel sowie während Reparatur- und Servicearbeiten kein Kältemittel austreten und in die Umwelt gelangen kann. Dadurch wird die Umwelt geschützt. Außerdem wird vermieden, dass durch das Vorhandensein von Kältemittel in der Umgebung des Klimaservicegeräts das Auffinden von Lecks am Fahrzeug oder am Gerät erschwert wird oder unmöglich ist.
- Treffen Sie Vorkehrungen, damit ausgetretenes Kältemittel nicht in die Kanalisation gelangen kann.



**ANMERKUNG Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.**

Spezielle Informationen über das Kältemittel und über Sicherheitsmaßnahmen sowie den Schutz von Personen und Gegenständen einschließlich des Brandschutzes können Sie den Sicherheitsblättern des Kältemittelherstellers entnehmen.

## 6.3 Sicherheitsmaßnahmen des Bedieners

Der Bediener muss für jedes Klimaservicegerät eine Bedienungsanleitung gemäß den jeweiligen nationalen Vorschriften bereitstellen. Anhand dieser Bedienungsanleitung muss das Personal im Umgang mit dem Klimaservicegerät unterwiesen werden.

Der Betreiber muss dafür Sorge tragen, dass die Beschäftigten mindestens einmal jährlich in folgenden Punkten unterwiesen werden:

- besondere Gefahren im Umgang mit Druckgasen
- Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit Druckgasen
- Gesundheitsmaßnahmen beim Umgang mit Druckgasen
- Betrieb des Klimaservicegeräts und Durchführung von Wartungsarbeiten am Klimaservicegerät

Der Betreiber des Geräts muss dafür sorgen, dass Personal, das mit Service- und Reparaturarbeiten sowie der Dichtheitsprüfung beauftragt wird, zertifiziert ist im Umgang mit Kältemitteln und Füllanlagen.

Die Zertifizierung sowie Kenntnisse der geltenden Vorschriften und Normen können in einer Schulung, z. B. bei einer Handwerkskammer, einer Industrie- und Handelskammer oder bei einer anderen anerkannten Schulungsstätte, erworben werden.

Der Anlagenbetreiber muss dafür sorgen, dass alle Serviceschläuche so verlegt werden, dass diese bei der Nutzung des Klimaservicegeräts nicht beschädigt werden können.

## 7 Lieferumfang

Das Klimaservicegerät wurde vor dem Versand auf Undichtigkeiten geprüft.

Kontrollieren Sie nach der Anlieferung, ob alle unten genannten Teile vorhanden und unbeschädigt sind.

Informieren Sie bei fehlenden oder beschädigten Teilen umgehend das für den Transport verantwortliche Unternehmen.

Beschreibung	Art.-Nr.
Schutzbrille / Schutzhandschuhe	4445900107
Bedienungsanleitung	4445103553



**HINWEIS Beschädigungsgefahr**

- Für den sicheren Betrieb und die Kalibrierung ist ein Kältemittel (R1234yf, R134a, R513A; nicht im Lieferumfang enthalten) erforderlich.
- Kältemittelflaschen werden mit unterschiedlichen Anschlussgewinden und Adaptern geliefert; diese sind nicht im Lieferumfang enthalten.



## 8 Zubehör

Als Zubehör erhältlich (nicht im Lieferumfang enthalten):

Beschreibung	Art.-Nr.
Ersatzfilter für R134a, R513A	4440400009
Ersatzfilter für R1234yf	4445900221
Ersatzrolle für Drucker (Thermopapier) (4 Stück)	4445900088
Vakuumpumpenöl (1000 mL)	8887200018

## 9 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Klimaservicegerät ist für Wartungen an Fahrzeugklimaanlagen bestimmt. Das Klimaservicegerät ist für den kommerziellen Einsatz vorgesehen.

Mit dem Klimaservicegerät dürfen nur Fahrzeugklimaanlagen gewartet werden, in denen eines der folgenden Kältemittel verwendet wird:

- R1234yf
- R134a
- R513A

Das Klimaservicegerät ist nur für zugelassene Betriebsflüssigkeiten geeignet.

Dieses Produkt ist nur für den angegebenen Verwendungszweck und die Anwendung gemäß dieser Anleitung geeignet.

Dieses Handbuch enthält Informationen, die für die ordnungsgemäße Installation und/oder den ordnungsgemäßen Betrieb des Produkts erforderlich sind. Installationsfehler und/oder ein nicht ordnungsgemäßer Betrieb oder eine nicht ordnungsgemäße Wartung haben eine unzureichende Leistung und u. U. einen Ausfall des Geräts zur Folge.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Verletzungen oder Schäden am Produkt, die durch Folgendes entstehen:

- Unsachgemäße Montage oder falscher Anschluss, einschließlich Überspannung
- Unsachgemäße Wartung oder Verwendung von anderen als den vom Hersteller gelieferten Original-Ersatzteilen
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke

Dometic behält sich das Recht vor, das Erscheinungsbild des Produkts und dessen technische Daten zu ändern.

## 10 Technische Beschreibung

### 10.1 Warnungen am Klimaservicegerät



Beachten Sie die Bedienungsanleitung.



Schließen Sie das Klimaservicegerät nur an eine Wechselstromsteckdose mit 230 V / 240 V, 50 Hz / 60 Hz an (siehe Technische Daten auf Seite 108).



Schützen Sie das Klimaservicegerät vor Regen.



Tragen Sie beim Umgang mit Kältemittel Handschuhe!



Tragen Sie beim Umgang mit Kältemittel eine Schutzbrille!

## 10.2 Sicherheitsvorrichtungen

- Sicherheitsdruckwächter: Schaltet den Kompressor aus, wenn der normale Betriebsdruck überschritten wird.
- Überdruckventile: Zusätzlicher Sicherheitsmechanismus, um ein Bersten von Leitungen oder Behältern zu verhindern, falls der Druck trotz des Sicherheitsdruckwächters weiter steigt.
- Lüfterüberwachung: Prüft beim Start, ob die Lüfter funktionieren.

## 10.3 Stand-by-Menü

Das Standby-Menü zeigt die folgenden Informationen an:

- Bestandsmenge Kältemittel
- Bestandsmenge Frischöl
- Bestandsmenge UV-Additiv
- Uhrzeit
- Datum

## 10.4 Grundmenü

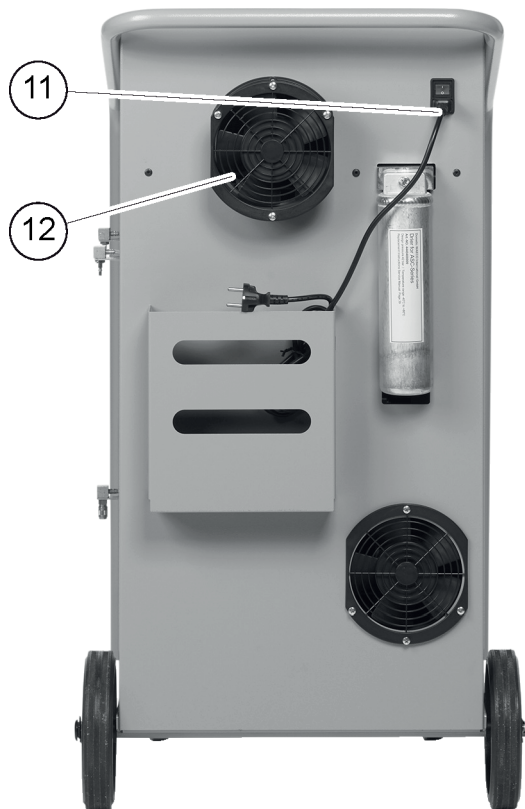
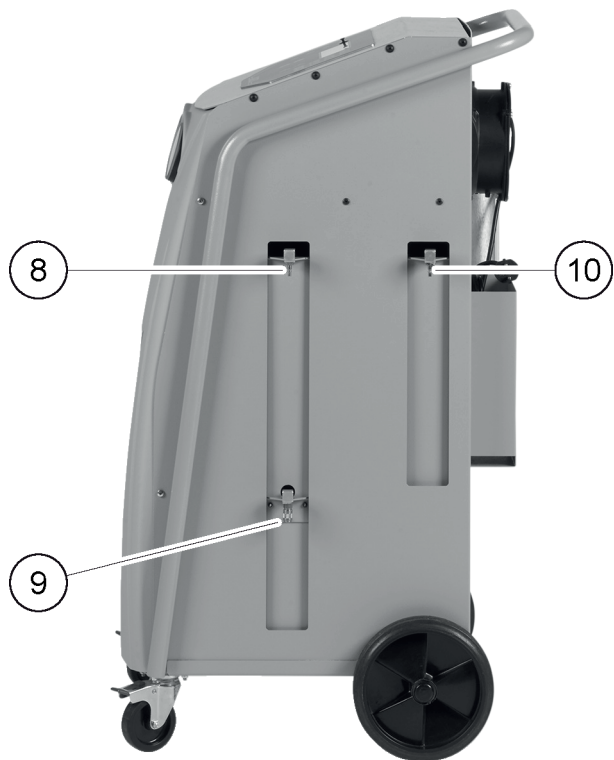
Das Grundmenü ist das Startmenü für folgende Funktionen:

- Schnellstart
- Einzelne Prozesse
- Weitere Menues

# 11 Übersicht über das Klimaservicegerät



- 1 Display
- 2 Bedientastatur
- 3 Niederdruckmanometer
- 4 Hochdruckmanometer
- 5 Frontabdeckung
- 6 Feststellbare Vorderräder
- 7 USB-Anschluss



- |    |                                |
|----|--------------------------------|
| 8  | Behälter für Frischöl          |
| 9  | Altölbehälter                  |
| 10 | Behälter für UV-Lecksuchmittel |
| 11 | Hauptschalter                  |
| 12 | Lüfter                         |

## 12 Erstinbetriebnahme

In diesem Kapitel werden die Verfahren beschrieben, die vor der Inbetriebnahme des Klimaservicegeräts durchgeführt werden müssen.

### 12.1 Aufstellen und Einschalten



**ANMERKUNG** Um korrekte Messungen zu erzielen, muss das Klimaservicegerät während des Betriebs auf einer ebenen Fläche aufgestellt werden. Errorcodes, die bei der Erstinbetriebnahme auftreten (Fehler suche und Fehlerbehebung auf Seite 107), ignorieren und mit **ENTER** überspringen.

1. Das Klimaservicegerät zum Arbeitsplatz fahren und die Vorderräder feststellen.
  2. Serviceschläuche montieren.
  3. Die Länge der Serviceschläuche (Länge der Serviceschläuche einstellen auf Seite 86) einstellen.
  4. Das Klimaservicegerät an die Stromversorgung anschließen.
  5. Um das Klimaservicegerät einzuschalten, den Hauptschalter auf **I** stellen.
- ✓ Für 35 s läuft die Einschaltverzögerung und das Gehäuse wird belüftet. Danach zeigt das Display für einige Sekunden die Software-Versionsnummer:

Dometic Germany GmbH		
ASCXXXXX	SW	XXXXXXXXXX
LE	DB	mgas2107
SN000000	LF	mgas0081

#### SW:

Softwarestand

#### DB:

Datenbank

#### SN:

Seriennummer

#### LF:

Sprachdatei

6. Nach Abschluss des Startvorgangs muss beim Klimaservicegerät das Kältemittel (Kältemittel auswählen auf Seite 85) ausgewählt werden.

### 12.2 Kältemittel auswählen

Bei der ersten Inbetriebnahme zeigt das Klimaservicegerät das Menü zur Kältemittelauswahl an.

1. Im Kältemittelauswahlmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** das gewünschte Kältemittel auswählen (im folgenden Beispiel R513A).

Refrigerant	
R-134a	<input type="checkbox"/>
R-1234yf	<input type="checkbox"/>
R-513A	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
- ✓ Das gewählte Kältemittel wird angezeigt.

```

Confirm          Yes
Refrigerant      No
R-513A
ENTER-OK

```

3. **ENTER** zur Bestätigung der Auswahl drücken und die Anweisungen auf dem Display sowie die hier bereitgestellten Anweisungen befolgen:

```

Please install HP/LP
connection hose!
Once done, press OK.
ENTER-OK

```

4. Die HP/LP-Verbindungsschläuche anbringen.  
5. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

```

Wait !

```

- ✓ Die Serviceschläuche werden evakuiert.

6. Warten, bis die Serviceschläuche evakuiert sind.  
7. Zur Bestätigung des angezeigten Kältemittels **ENTER** drücken:

```

WARNING !
Usage only with
R - 513A !
ENTER-OK

```

- ✓ Das Klimaservicegerät führt eine Reinigungsphase des internen Flaschendrucks durch.

```

Cleaning phase.
Internal vessel
pressure mb.

```

Anschließend führt das Klimaservicegerät einen Softwaretest durch.

```

Please wait!
Software test.
Don't connect to
the A/C system yet!

```

Danach zeigt das Klimaservicegerät das Standby-Menü an:

```

Kältemittel      g.      XXXX
11:56:35                10/03/17

```

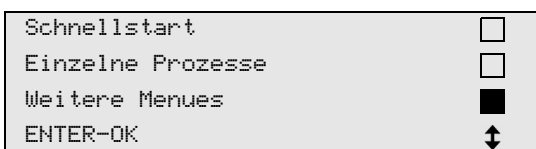
## 12.3 Länge der Serviceschläuche einstellen



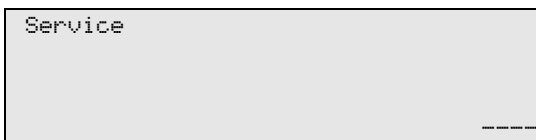
### ANMERKUNG

- Sollen längere oder kürzere Serviceschläuche für das Gerät eingesetzt werden, ist es erforderlich, die Füllmengen den neuen Schlauchlängen anzupassen.
- Der Serviceschlauch für die Hochdruckseite und der Serviceschlauch für die Niederdruckseite müssen immer gleich lang sein, sonst werden die Füllmengen nicht korrekt bemessen.

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** Weitere Menues wählen.



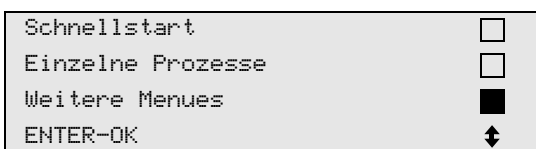
- Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
- Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** Bedienen



- Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
- Das Passwort 7732 eingeben.
- Schlauchlänge in Zentimeter eingeben.
- Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

## 12.4 Sprache auswählen

- Pfeiltasten **↑** oder **↓** drücken.
- Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** Weitere Menues wählen.

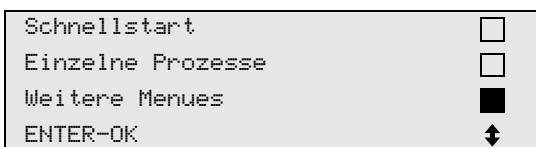


- Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
  - Mit der Pfeiltaste **↓** Bedienen wählen.
  - Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
  - Das Passwort 5264 eingeben.
  - Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** die gewünschte Sprache wählen.
  - Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
  - STOP** drücken.
- ✓ Die gewählte Sprache ist aktiv und das Standby-Menü wird angezeigt.

## 12.5 Firmendaten eingeben

Die Firmendaten werden mit jedem Serviceprotokoll ausgedruckt.

- Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** Weitere Menues wählen.



- Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
  - Mit der Pfeiltaste **↓** Bedienen wählen.
  - Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
  - Das Passwort 3282 eingeben.
- ✓ Die Firmendaten werden in der dritten Zeile des Displays angezeigt.

Es können fünf Zeilen mit je 20 Zeichen eingegeben werden.

Im Display erscheint die Zahl der angezeigten Firmendatenzeilen hinter der Meldung Firmendaten eingeben (01 bis 05).

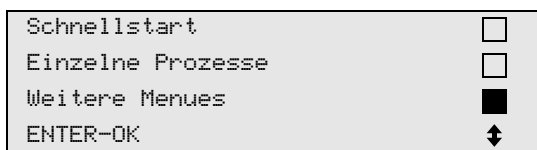
Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** wird die gewünschte Firmendatenzeile ausgewählt.

6. Mit der Bedientastatur und den Pfeiltasten die gewünschten Daten eingeben. Zum Umschalten zwischen Groß- oder Kleinbuchstaben, die Taste **↔** drücken. Zum Löschen einzelner Zeichen, Taste **C** kurz drücken. Um die aktuelle Zeile zu löschen, die Taste **C** gedrückt halten.
7. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
8. **STOP** drücken.  
✓ Die eingestellten Daten sind aktiv.
9. **STOP** erneut drücken.  
✓ Das Standby-Menü wird angezeigt.

## 12.6 Datum und Uhrzeit eingeben

Datum und Uhrzeit werden für die Protokollierung der Servicevorgänge benötigt. Datum und Uhrzeit werden zusammen mit den Firmendaten mit jedem Serviceprotokoll ausgedruckt.

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** Weitere Menues wählen.



2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
3. Mit der Pfeiltaste **↓** Bedienen wählen.
4. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
5. Das Passwort 8463 eingeben.
6. Mit der Bedientastatur und den Pfeiltasten die gewünschten Daten eingeben.
7. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
8. **STOP** drücken.  
✓ Das Standby-Menü wird angezeigt.

## 12.7 Vorgabewerte ändern

Das Klimaservicegerät hat voreingestellte Werte für die wichtigsten Servicearbeiten. Diese Vorgabewerte erscheinen automatisch beim Aufrufen der entsprechenden Menüs.

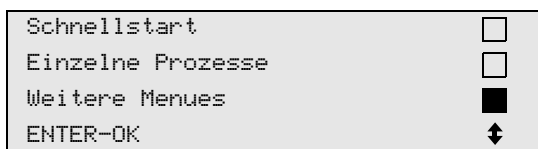
Die folgenden Vorgabewerte können an den speziellen Bedarf angepasst werden:

Parameter	Vorgabe ab Werk
Wartezeit für den Druckanstieg Min.	5
Vakuumzeit Min.	20
Vakuumkontrollzeit Min.	4
Frischöl ml. (zusätzliche Menge)	0



Parameter	Vorgabe ab Werk
UV-Additive ml.	0
Füllmenge g.	500
Logo anzeigen?	Ja

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** Weitere Menues wählen.



2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
  3. Mit der Pfeiltaste **↓** Bedienen wählen.
  4. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
  5. Das Passwort 7388 eingeben.
  6. Mit der Bedientastatur und den Pfeiltasten die gewünschten Daten eingeben.
  7. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
  8. **STOP** drücken.
- ✓ Das Standby-Menü wird angezeigt.

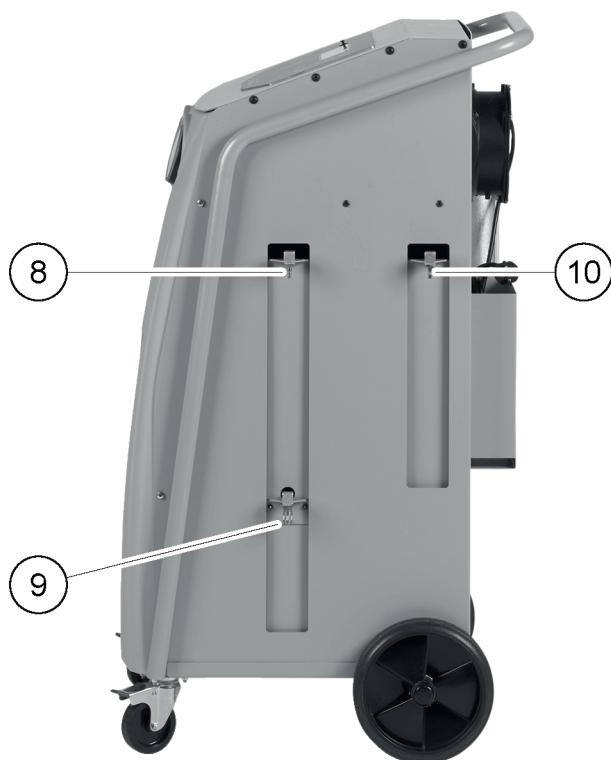
## 12.8 Behälter für Öle und UV-Additiv einsetzen



### HINWEIS Beschädigungsgefahr

Nur für das entsprechende Kältemittel zugelassene Öle verwenden. Beachten Sie die Hinweise des Fahrzeugherstellers.

- > Behälter an den Schnellverschlüssen aufstecken:
  - Behälter für frisches Öl (8)
  - Altölbehälter (9)
  - Behälter für UV-Lecksuchmittel (10)



## 12.9 Auffüllen des internen Kältemittelbehälters

Beim ersten Start des Klimaservicegeräts zeigt das Klimaservicegerät `Error 12` an, da die interne Kältemittelflasche aus einer externen Kältemittelflasche mit mindestens 2000 g Kältemittel befüllt werden muss.

1. Zur Bestätigung **STOP** drücken.  
✓ Die aktuellen Bestandsmengen werden im Stand-by-Menü angezeigt.
2. Die externe Kältemittelflasche an das Klimaservicegerät anschließen.



**ANMERKUNG** Die Hinweise auf den Kältemittelflaschen beachten. Flaschen für das Kältemittel R1234yf haben Linksgewinde.

Es werden drei verschiedene Arten von Kältemittelflaschen angeboten:

- Kältemittelflaschen ohne Steigrohr Diese Kältemittelflaschen besitzen einen Anschluss. Beim Befüllen des Klimaservicegeräts muss sich der Anschluss unten befinden (Flasche auf den Kopf stellen).
- Kältemittelflaschen mit Steigrohr Diese Kältemittelflaschen besitzen einen Anschluss. Beim Befüllen des Klimaservicegeräts muss sich der Anschluss oben befinden (Flasche aufrecht stellen).
- Kältemittelflaschen mit Steigrohr Diese Kältemittelflaschen besitzen zwei Anschlüsse. Zum Befüllen des Klimaservicegeräts wird der mit L (= liquid/Flüssigkeit) gekennzeichnete Anschluss benutzt. Beim Befüllen des Klimaservicegeräts muss sich der Anschluss oben befinden (Flasche aufrecht stellen).

3. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** `Weitere Menues` wählen.

Schnellstart	<input type="checkbox"/>
Einzelne Prozesse	<input type="checkbox"/>
Weitere Menues	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	<input type="checkbox"/>

4. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
5. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** `Int.Flasche füllen` wählen.

Int.Flasche füllen	<input checked="" type="checkbox"/>
A/C spülen	<input type="checkbox"/>
Nullpunkt Waagen	<input type="checkbox"/>
Service	<input type="checkbox"/>

6. Zur Bestätigung **ENTER** drücken und die Anweisungen auf dem Display sowie die hier bereitgestellten Anweisungen befolgen:

```

HD-Schlauch mit ext.
Flasche verbinden
und Ventile öffnen
ENTER-OK STOP-EXIT

```

7. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

```

Gewünschte Menge
eingeben!
g. 13620
ENTER-OK STOP-EXIT

```

- ✓ Das Display zeigt die maximal auffüllbare Menge Kältemittel an.
8. Die erforderliche Menge eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.
- ✓ Der interne Kältemittelbehälter wird befüllt.
- Das Ende des Füllvorgangs wird durch ein akustisches Signal bestätigt.
9. Ventile schließen und zur Bestätigung **ENTER** drücken.
- ✓ Nach dem Befüllen wird die Menge des Kältemittels im internen Behälter angezeigt.
10. **STOP** drücken, um das Menü zu verlassen.
11. Um in das Standby-Menü zu gelangen, noch einmal **STOP** drücken.
12. Die externe Kältemittelflasche vom Klimaservicegerät trennen.
- ✓ Das Klimaservicegerät ist nun betriebsbereit.

## 13 Betrieb



### HINWEIS Beschädigungsgefahr

Bei der Wartung der Klimaanlage müssen Motor und Klimaservicegerät ausgeschaltet werden.



### ANMERKUNG

Das Klimaservicegerät ist nur für 230 V / 240 V geeignet (siehe Technische Daten auf Seite 108).

### 13.1 Abschaltung bei Reparatur, Notfällen und Fehlfunktionen

1. Um im Reparaturfall zu gewährleisten, dass das Gerät spannungsfrei geschaltet ist, schalten Sie es über den Hauptschalter aus und ziehen Sie zusätzlich den Netzstecker.
2. Um das Klimaservicegerät bei Notfällen oder Fehlfunktionen auszuschalten, schalten Sie das Gerät über den Hauptschalter aus.

### 13.2 Schnellstart

Mit dem Menü **Schnellstart** wird ein vollautomatischer Klimaservice durchgeführt. Enthalten ist eine Dichtheitsprüfung, die vor Arbeiten an der Fahrzeugklimaanlage durchgeführt werden muss. Die Fahrzeugklimaanlage wird mit einem Probekältemittel gefüllt. Über einen Zeitraum von 5 min muss der Druck in der Klimaanlage konstant bleiben. Eine vollständige Befüllung der Klimaanlage ist nur möglich, wenn dieser Test erfolgreich durchgeführt wurde. Anschließend wird die Probefüllung abgesaugt und die Klimaanlage evakuiert. Die endgültige Füllmenge wird vollständig eingefüllt, um eine hohe Füllgenauigkeit zu gewährleisten. Sie müssen nur die Füllmenge eingeben, die auf dem Etikett im Fahrzeug angegeben ist.

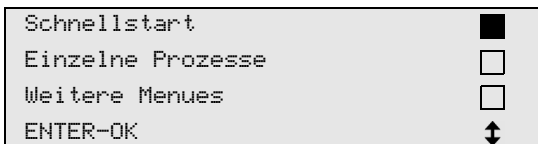
Im Menü **Schnellstart** werden automatisch hintereinander folgende Aktionen ausgeführt:

- Absaugen des Kältemittels
- Recycling des Kältemittels (Reinheit entspricht SAE J 2099)
- Prüfung des Druckanstiegs
- Ablassen des Altöls
- Evakuieren der Anlage
- Dichtheitsprüfung/Vakuumkontrolle

- Auffüllen von Frischöl in der benötigten Menge
- Einfüllen von UV-Additiv
- Einfüllen von Kältemittel

Im Anschluss an jeden durchgeführten Prozess wird ein Servicereport gedruckt. Nur wenn ein Prozess erfolgreich abgeschlossen wurde, wird der darauf folgende Prozess begonnen.

1. Die Serviceschläuche des Klimaservicegeräts zunächst mit der Fahrzeugklimaanlage verbinden und die Servicekupplungen öffnen.
2. Pfeiltaste **↑** oder **↓** drücken, um ins Grundmenü zu gelangen.
3. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** **Schnellstart** wählen.



4. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
5. Mit der Bedientastatur und den Pfeiltasten die Fahrzeugdaten eingeben.
6. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
7. Füllmenge für Kältemittel eingeben. Den entsprechenden Wert von dem Füllmengenaufkleber im Fahrzeug entnehmen und mit der Bedientastatur und den Pfeiltasten eingeben und **ENTER** drücken.
8. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** wählen, ob die Klimaanlage über zwei Anschlüsse verfügt (Hoch- und Niederdruck) oder nur über einen Anschluss (Hochdruck oder Niederdruck).



9. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.  
 ✓ Der vollautomatische Klimaservice wird gestartet.

Nachdem der Klimaservice beendet ist, werden Sie aufgefordert, die Serviceschläuche des Klimaservicegeräts von der Fahrzeugklimaanlage zu trennen.

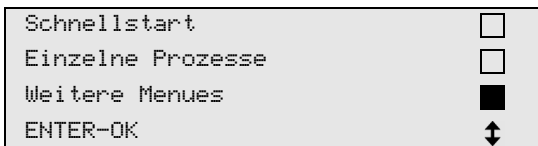
10. Serviceschläuche abkuppeln und zur Bestätigung **ENTER** drücken.  
 ✓ Die Serviceschläuche werden nun geleert. Anschließend ist das Klimaservicegerät für weitere Einsätze betriebsbereit.
11. Ventilkappen der Fahrzeug-Klimaanlage auf die Anschlüsse aufschrauben.

## 13.3 Benutzercodes

Es ist möglich, das Klimaservicegerät durch persönliche Benutzercodes vor unbefugtem Zugriff zu schützen. Wenn diese Funktion aktiviert ist, fragt das System nach dem Einschalten den Benutzercode ab und das Klimaservicegerät kann nicht ohne diesen gestartet werden. Es können bis zu 10 verschiedene Benutzer mit individuellen Codes angelegt werden. Mit Hilfe des Administratorcodes können Benutzer angelegt werden.

### 13.3.1 Benutzercodes anlegen

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** **Weitere Menues** wählen.



2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
3. Mit der Pfeiltaste **↓** **Bedienen** wählen und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

```

A/C spülen.           
Nullpunkt Waagen     
Service               
ENTER-OK STOP-EXIT   

```

4. Um auf das ADM -Administratormenü zuzugreifen, das Passwort 9786 eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

```

Service
-----

```

5. Den Administratorcode 0000 (Standardeinstellung) eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken:

```

Insert ADM Code
-----

```



**ANMERKUNG** Aus Sicherheitsgründen muss jedes Mal ein neuer Administratorcode gewählt werden, der nicht 0000 sein darf, da die komplette Funktion sonst wieder deaktiviert wird.

6. Neuen Administratorcode eingeben:

```

ADM AREA
Insert new code
-----

```

7. Neuen Administratorcode bestätigen:

```

ADM AREA
Confirm new code
-----

```

8. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** den Benutzer wählen.

```

ADM AREA
User number           1
-----

```

9. Den vierstelligen persönlichen Benutzercode erstellen. Nachdem hier ein Code erstellt wurde, kann das Klimaservicegerät nur mit diesem Code betrieben werden.

```

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

```

10. Neuen Benutzercode bestätigen:

```

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

```



**ANMERKUNG** Zum Umschalten zwischen Groß- oder Kleinbuchstaben die gelbe Taste **Info** drücken.

11. Den Benutzernamen eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken:

```
ADM AREA
User number      1
User name
Max Mustermann
```

```
ADM AREA
User number      1
Max Mustermann
```

✓ Der Benutzer wird angelegt und das Menü wechselt wieder in die Benutzerauswahl.

12. Gehen Sie wie folgt vor:

- Erstellen Sie einen weiteren Benutzer, indem Sie mit den Pfeiltasten `Datenbank` auswählen und wie beschrieben fortfahren.
- Um das Menü zu verlassen, **STOP** drücken.

### 13.3.2 Benutzercodes eingeben

Wenn ein Benutzercode erstellt wurde, muss derselbe Code verwendet werden, um das Klimaservicegerät zu aktivieren.

> Benutzercode eingeben.

```
ENTER USER CODE
-----
```

Bei Eingabe eines falschen Benutzercodes wird folgende Errormeldung angezeigt:

```
WRONG CODE
```

Sobald der richtige Code eingegeben wird, wird das Klimaservicegerät aktiviert und startet. Der Name des Benutzers wird angezeigt:

```
Max Mustermann
```

## 13.4 Persönliche Datenbank anlegen

In dieser Datenbank können bis zu 100 kundenspezifische Fahrzeuge mit den dazugehörigen Füllmengen angelegt werden. Die persönlichen Einträge werden auf der Steuerplatine gespeichert, nicht auf der Flash-Memory-Card. Die Einträge bleiben also auch bei einer Softwareaktualisierung erhalten. Die Einträge werden chronologisch abgelegt, nicht alphanumerisch.

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten `↑` oder `↓` `Schnellstart` wählen.

```
Schnellstart      ■
Einzelne Prozesse □
Weitere Menues    □
ENTER-OK         ↓↑
```

2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

3. Fahrzeugkennzeichen eingeben (dieses kann auch leer gelassen werden) und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

```

KFZ-DATEN
KFZ-Kenn.:

```

4. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** `Datenbank` wählen und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

```

Füllmenge          g          500
Datenbank          
ENTER-OK STOP-EXIT 

```

5. `Personal DB` wählen und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

```

Personal DB       
ALFA ROMEO       
ASTON MARTIN     
AUDI              

```

6. In der leeren Datenbank mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** den jeweiligen Eintrag wählen und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

```

0 
1 

```

7. Zum Ändern des Eintrags die gelbe Taste **Info** drücken.

```

0 
g --- 0
i-DB set

```

8. In die freien Felder die Fahrzeugdaten (Modell, Typ) eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

```

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

```

9. Kältemittelmenge eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

```

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

```

- ✓ Der Eintrag ist angelegt.

```

AUDI 0 
A4 (8E)
1 

```

10. Gehen Sie wie folgt vor:

- Erstellen Sie einen weiteren Eintrag, indem Sie mit den Pfeiltasten `Datenbank` auswählen und wie beschrieben fortfahren.
- Um das Menü zu verlassen, **STOP** drücken.

## 13.5 Kältemittelverbrauch auf einen USB-Stick übertragen

Jedes Mal wenn ein Absaug- oder Füllvorgang (einzelner Prozess oder vollautomatisch) abgeschlossen wird, speichert das Klimateilgerät sämtliche zugehörigen Daten im internen Speicher. Aus diesen Daten kann ein Report erstellt und auf einen USB-Stick übertragen werden.



**ANMERKUNG** Der USB-Stick muss mit dem Dateisystem FAT32 formatiert sein.

Jeder Report wird in zwei Formaten gespeichert:

- als HTML-Datei (zum Öffnen mit einem beliebigen Internet-Browser)
- als XLS-Datei (zum Öffnen mit Microsoft Excel)

Der Report kann ein eigenes Logo (z. B. das Werkstatt-Logo) enthalten, wenn eine Grafik auf den USB-Stick kopiert wird, die folgende Voraussetzungen erfüllt:

- Dateiformat: JPEG-Format
- Dateiname: logo.jpg (jeder Buchstabe in Kleinbuchstaben)
- Bildschirmgröße: 370 x 50 Pixel

Die Firmenanschrift im Report wird aus dem Klimaservicegerät übernommen (Firmendaten eingeben auf Seite 87).

### 13.5.1 Jahresreports

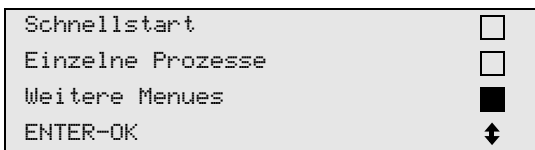
Nach dem Kalenderjahreswechsel zeigt das Klimaservicegerät an, dass die im vorherigen Kalenderjahr gespeicherten Daten auf einen USB-Stick übertragen werden sollen. Nach der Übertragung der Jahresdaten auf einen USB-Stick werden diese aus dem internen Speicher des Klimaservicegeräts gelöscht.

1. Den USB-Stick in den USB-Anschluss stecken.
2. Folgen Sie den Displaymeldungen!

### 13.5.2 Manueller Report

Sie können jederzeit manuell einen Monats- oder Jahresreport auf einen USB-Stick übertragen.

1. Den USB-Stick in den USB-Anschluss stecken.
2. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** `Weitere Menues` wählen.



3. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
4. Mit der Pfeiltaste **↓** `Bedienen` wählen und zur Bestätigung **ENTER** drücken:
5. Das Passwort eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.
  - 4910: Monatsreport
  - 4918: Jahresreport

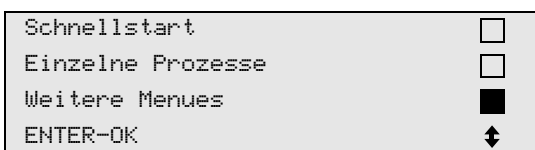
Falls kein USB-Stick eingesteckt ist oder dieser nicht erkannt wird, wird die Meldung `Error 52` angezeigt.

6. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** den gewünschten Eintrag wählen und zur Bestätigung **ENTER** drücken.
7. Folgen Sie den Displaymeldungen!
8. Mit **STOP** zur vorigen Auswahl zurück wechseln.

## 13.6 Kältemittelverbrauch anzeigen

Das Klimaservicegerät speichert die Daten der eingefüllten und abgesaugten Kältemittelmengen. Diese können als Jahresübersicht oder Monatsübersicht ausgedruckt werden.

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** `Weitere Menues` wählen.



2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
3. Mit der Pfeiltaste **↓** `Bedienen` wählen und zur Bestätigung **ENTER** drücken.



A/C spülen.	<input type="checkbox"/>
Nullpunkt Waagen	<input type="checkbox"/>
Service	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

4. Das Passwort 9051 eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

Service	-----
---------	-------

5. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** das Jahr wählen und zur Bestätigung **ENTER** drücken:

2017	<input checked="" type="checkbox"/>
------	-------------------------------------

### Beispiel

Von Klimaanlage	
Total	2017
g.	18650
←PRINT STOP-EXIT	

R1234yf von System zeigt die Menge des abgesaugten Kältemittels an. Hier wurden 2017 insgesamt 18650 g Kältemittel vom Klimatestgerät abgesaugt.

Mit der Pfeiltaste **↓** wird als nächstes die Gesamtmenge des eingefüllten Kältemittels des entsprechenden Jahres angezeigt:

Eingefüllt in A/C	
Total	2017
g.	9000
←PRINT STOP-EXIT	

Die Pfeiltaste **↓** drücken, um die Monatsübersicht anzuzeigen:

Von Klimaanlage	
	01/2017
g.	2400
←PRINT STOP-EXIT	

Hier wurden im Januar 2017 insgesamt 2400 g Kältemittel abgesaugt.

In der Monatsübersicht wird die eingefüllte und abgesaugte Menge immer im Wechsel angezeigt.

**ENTER** drücken, um die Übersicht auszudrucken. **STOP** drücken, um die Übersicht zu verlassen.

## 13.7 Klimaanlage ohne Kältemittelservice testen



**ANMERKUNG** Der Klimatest kann nur bei Fahrzeugen durchgeführt werden, die mit einem Niederdruck- und einem Hochdruckanschluss, bzw. nur mit einem Niederdruckanschluss ausgestattet sind.

Wird an einer Fahrzeugklimaanlage ausschließlich ein Funktionstest durchgeführt (ohne Kältemittel abzusaugen und zu recyceln), würde nach Abschluss dieses Tests das in den Serviceschläuchen des Klimagerätes vorhandene Kältemittel dem Fahrzeugklimaanlagensystem fehlen. Der Menüpunkt `Klimatest` wurde durchgeführt, um diese Verlustmenge auszugleichen.

Bei den bisherigen Standardfunktionsprozessen `Schnellstart` und `Einzelne Prozesse` ist bereits eine Füllmengenkompensation für die Serviceschläuche vorhanden, so dass hier der abschließende Klimatest-

funktionstest in gewohnter Weise durchgeführt werden kann (Serviceschläuche werden vom Klimaservicegerät entleert).

1. Die entsprechenden Anschlüsse des Klimaservicegeräts zunächst mit der Fahrzeugklimaanlage verbinden und öffnen.
2. Fahrzeugmotor starten und Klimaanlage einschalten.
3. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** `Weitere Menues` wählen.

```
Schnellstart      
Einzelne Prozesse 
Weitere Menues   
ENTER-OK        
```

4. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
5. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** `Klimaanlagentest` wählen.

```
A/C system test  
Service.         

ENTER-OK STOP-EXIT
```

- ✓ Es erscheint die Aufforderung, die Klimaanlage zu kontrollieren:

```
Check the A/C system

STOP-EXIT
```

6. Hoch- und Niederdruck der Klimaanlage gemäß den Herstellerangaben prüfen.
7. Zum Beenden des Klimaanlageentests **STOP** drücken.

```
Disconnect the HP
service hose from
the A/C system
ENTER-OK
```

8. HP-Schnellkupplung schließen und von der Klimaanlage entfernen.



**ANMERKUNG** Wenn Sie zum Entkoppeln der HP-Schnellkupplung den Fahrzeugmotor abgestellt haben, so starten Sie diesen erneut und schalten Sie die Klimaanlage ein.

- ✓ Folgende Displaymeldungen werden angezeigt:

```
Wait!
Recovery from the
service hoses!
```

```
Process completed

STOP-EXIT
```

9. Um den Klimaanlageentest zu beenden, Taste **STOP** drücken.

## 13.8 Einzelne Prozesse

Mit dem Menü `Einzelne Prozesse` wird der Klimaservice Schritt für Schritt durchgeführt. Es können dieselben Prozesse wie beim Schnellstart durchgeführt werden, einzelne Prozesse können jedoch ausgelassen werden. Außerdem können zu jedem Prozess die jeweiligen Werte individuell über die Tastatur eingegeben werden. Weiterhin können in diesem Menü Fahrzeugdaten für das Serviceprotokoll eingegeben werden.

Im Menü `Einzelne Prozesse` können die folgenden vier Prozesse einzeln ausgeführt werden:

- Klimaanlage entleeren: Absaugen, Recycling des Kältemittels, Prüfung des Druckanstiegs, Ablassen des Altöls.
- Vakuum erzeugen: Evakuieren der Anlage, Dichtheitsprüfung/Vakuumkontrolle.
- Klimaanlage befüllen: Vor jeder Arbeit an einer Fahrzeugklimaanlage muss eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden. Hierzu wird die Klimaanlage mit einer Probefüllung Kältemittel befüllt. Über einen Zeitraum von 5 min muss der Druck in der Klimaanlage konstant bleiben. Eine vollständige Befüllung der Klimaanlage ist nur möglich, wenn dieser Test erfolgreich durchgeführt wurde. Anschließend wird die Probefüllung abgesaugt und die Klimaanlage evakuiert. Die endgültige Füllmenge wird vollständig gefüllt, um eine hohe Füllmengengenauigkeit zu gewährleisten. Auffüllen von Frischöl, Einfüllen von UV-Additiv, Einfüllen von Kältemittel.
- Anschlüsse wählen: Die Klimaanlage weist einen Hoch- und einen Niederdruckanschluss auf, nur Hochdruck- oder nur Niederdruckanschluss.

Im Anschluss an jeden durchgeführten Prozess wird ein Serviceprotokoll gedruckt.

1. Die entsprechenden Anschlüsse des Klimatesters zunächst mit der Fahrzeugklimaanlage verbinden und öffnen.
2. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** Einzelne Prozesse wählen.

Schnellstart	<input type="checkbox"/>
Einzelne Prozesse	<input checked="" type="checkbox"/>
Weitere Menues	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	<b>↕</b>

3. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
4. Fahrzeugdaten eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

### 13.8.1 Absaugphase

1. Die bevorzugten Einstellungen eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

Klimaanlage	Ja
entleeren?	Nein
ENTER-OK STOP-EXIT <b>↕</b>	

2. Wenn **Klimaanlage entleeren** gewählt wurde, im folgenden Menü die gewünschte Wartezeit für den Druckanstieg eingeben (Standard ist 1 Min.) und zur Bestätigung **ENTER** drücken, ansonsten weiter mit Kapitel Vakuumvorgang auf Seite 99.

Wartezeit für den	
Druckanstieg	min. 1
ENTER-OK STOP-EXIT	



**ANMERKUNG** Durch die Wartezeit wird sichergestellt, dass eventuell vorhandenes Restkältemittel verdampfen und danach abgesaugt werden kann. Das verdampfende Restkältemittel löst einen Druckanstieg aus.

### 13.8.2 Vakuumvorgang

1. Die bevorzugten Einstellungen eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

Vakuum erzeugen	Ja
	Nein
ENTER-OK STOP-EXIT <b>↕</b>	

2. Wenn **Vakuum erzeugen** gewählt wurde, die gewünschte Vakuumzeit eingeben (Standard ist 20 min), ansonsten weiter mit Kapitel Füllprozess auf Seite 100.
3. Mit der Pfeiltaste **↓** die Dauer der Vakuumphase eingeben.
4. Beide Einstellungen mit **ENTER** bestätigen.

Vakuumszeit	min.	20
Vakuumskontrollzeit	min.	4
ENTER-OK STOP-EXIT		
↕		

Die Klimaanlage wird durch die Vakuumpumpe vollständig entleert. Dies dient dazu, eventuell vorhandene Fremdgase oder Feuchtigkeit zu entfernen und die Klimaanlage auf den Füllvorgang vorzubereiten. Abgesaugtes Restkältemittel, das noch im Kältemittelöl gebunden ist, wird vom Klimatevicegerät aufgefangen und wiederverwertet.

### 13.8.3 Füllprozess

1. Die bevorzugten Einstellungen eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.

Klimaanlage	Ja
befüllen?	Nein
ENTER-OK STOP-EXIT	
↕	

2. Wenn Füllvorgang gewählt wurde, die gewünschten Werte eingeben, ansonsten weiter mit Kapitel Anschlüsse wählen auf Seite 100.
3. Die Menge des Kältemittelöls eingeben, die zuvor abgesaugt wurde oder die benötigt wird.
4. Pfeiltaste ↓ drücken.
5. Die Menge des Additivs eingeben.
6. Pfeiltaste ↓ drücken.
7. Die Menge des Kältemittels eingeben.
8. Alle Einstellungen mit **ENTER** bestätigen.

Frischöl	ml.	0
UV Additive	ml.	7
Kältemittel	g.	500
ENTER-OK STOP-EXIT		
↕		



#### ANMERKUNG

- Wenn im gleichen Prozessablauf ein Absaugvorgang stattfindet, zählt die Menge des Frischöls als zusätzliche Füllmenge, die zu der zuvor abgesaugten Altölmenge addiert wird. Stellt man diesen Wert auf 0, wird exakt die Menge Öl, die abgesaugt wurde, auch wieder eingefüllt.
- Um Frischöl oder UV-Additiv einzufüllen, muss im gleichen Prozessablauf ein Vakuumvorgang durchgeführt werden. Wenn kein Vakuumvorgang gewählt worden ist, steht im Füllmenü nur Kältemittel zur Auswahl.

### 13.8.4 Anschlüsse wählen

1. Parameter nach den vorhandenen Anschlüssen der Klimaanlage wählen:
  - Klimaanlage hat Hochdruck- und Niederdruckanschluss: LP/HP wählen.
  - Klimaanlage hat nur Hochdruckanschluss: HP wählen.
  - Klimaanlage hat nur Niederdruckanschluss: LP wählen.
2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

Klimaanlage	ND/HD	<input checked="" type="checkbox"/>
Klimaanlage	nur HD	<input type="checkbox"/>
Klimaanlage	nur ND	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		
↕		

3. Wenn alle Einstellungen eingegeben wurden, **ENTER** drücken, um den Prozess zu starten.

Prozesse starten?
ENTER-OK STOP-EXIT

## 13.8.5 Nach Beendigung des Klimaservices

Nachdem der Klimateil beendet ist, erscheint die Aufforderung, die Serviceschläuche des Klimaservicegeräts von der Fahrzeugklimaanlage abzukuppeln.

1. Serviceschläuche abkuppeln und zur Bestätigung **ENTER** drücken.  
✓ Die Serviceschläuche werden nun entleert. Das Klimaservicegerät ist dann einsatzbereit.
2. Ventilkappen der Klimaanlage auf die Anschlüsse aufschrauben.

# 14 Servicearbeiten

## 14.1 Dichtigkeitsprüfung

Überprüfen Sie das Klimaservicegerät halbjährlich auf Dichtheit gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften. Verwenden Sie hierzu ein elektronisches Lecksuchgerät.

## 14.2 Zähler zurücksetzen

Nachdem Sie eine oder mehrere Serviceaufgaben abgeschlossen haben, müssen Sie die entsprechenden Zähler zurücksetzen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Das Menü *Weitere Menues – Bedienen* wählen.
2. Den Code 7782 eingeben.
3. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** den gewünschten Eintrag wählen und zur Bestätigung **ENTER** drücken.
4. Den Displayanweisungen folgen und die Taste **ENTER** 3 s gedrückt halten.
5. Mit **STOP** zur vorigen Auswahl zurück wechseln.

Die folgenden Zähler können zurückgesetzt werden:

```

von Klimaanlage                07/03/17
g.                             4155
STOP-EXIT

```

R1234yf von System gibt an, wie viel Gramm Kältemittel seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) über den Menüpunkt *Schnellstart* oder *Einzelne Prozesse* aus Klimaanlage abgesaugt wurde.

```

von ext. Flaschen              07/03/17
g.                             3395
STOP-EXIT

```

R1234yf aus Tank gibt an, wie viel Gramm Kältemittel seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) über den Menüpunkt *Int.Flache füllen* in das Klimaservicegerät nachgefüllt wurden.

```

Eingefüllt in A/C             07/03/17
g.                             1200
STOP-EXIT

```

R1234yf zu System gibt an, wie viel Gramm Kältemittel seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) über den Menüpunkt *Schnellstart* oder *Einzelne Prozesse* in Klimaanlage eingefüllt wurden.

```

Vakuumzeit                     07/03/17
min.                            79
STOP-EXIT

```

Vakuumzeit gibt an, wie lange die Vakuumpumpe seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) in Betrieb war.

```

Service erledigt:
                                08/03/17
Anzahl                               4
STOP-EXIT

```

Wartung abgeschlossen zeigt die Menge der Servicearbeiten an, die seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) mit dem Klimatestservicegerät durchgeführt wurden.


## 14.3 Trockner-Filter wechseln

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** Einzelne Prozesse wählen.

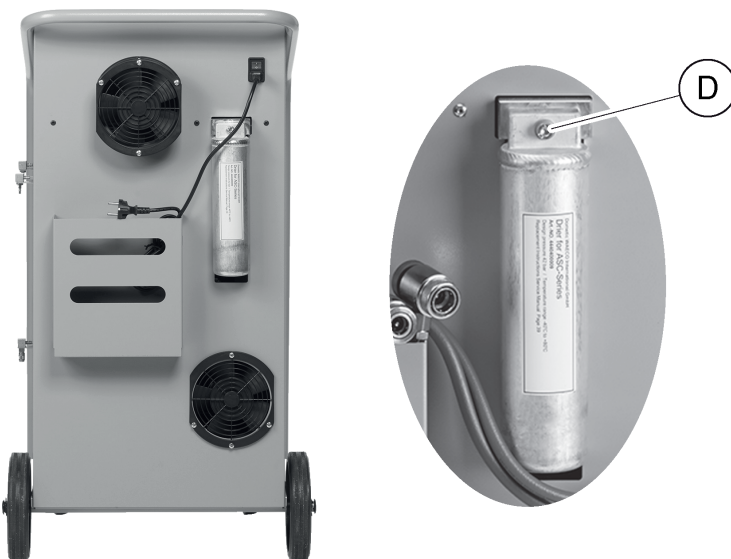
```

Schnellstart           
Einzelne Prozesse      
Weitere Menues        
ENTER-OK              

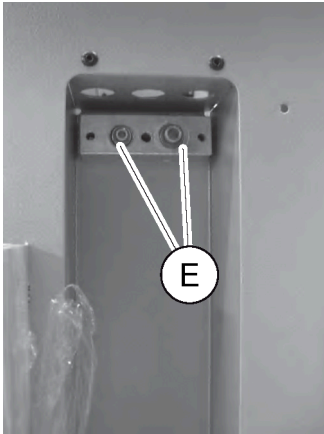
```

2. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
  3. Abfrage nach KFZ-DATEN überspringen.
  4. Klimaanlage entleeren wählen.
  5. Wartezeit für den Druckanstieg auf 1 stellen.
  6. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
  7. Vakuum erzeugen mit Nein abwählen.
  8. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
  9. Füllvorgang mit Nein abwählen.
  10. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
  11. Prozesse starten wählen.
  12. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
- ✓ Die Serviceschläuche werden nun geleert und das Grundmenü des Klimatestservicegeräts wird aktiviert. Der Kompressor hat intern einen leichten Unterdruck erzeugt, sodass der Filter mit geringstem Kältemittelverlust gewechselt werden kann.
13. Klimatestservicegerät ausschalten.
  14. Netzteilstecker herausziehen.
  15.  **VORSICHT Gesundheitsgefahr**  
Die folgenden Schritte dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden. Tragen Sie Schutzhandschuhe und -brille.

Schraube (D) aus der Halterung herausdrehen und Trocknerfilter gerade herausziehen.



16. O-Ringe (E) ersetzen. Neue O-Ringe vor dem Einbau mit Kältemittelöl benetzen.



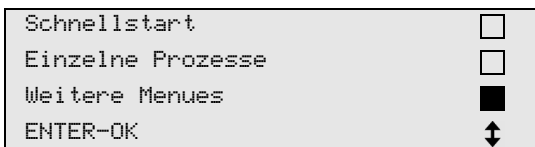
17. Neuen Trockner einsetzen und Schraube mit max. 15 Nm anziehen.
18. Netzstecker einstecken.
19. Klimageservicegerät einschalten.  
 ✓ Der Wechselrichter führt eine Selbsttest durch.
20. Zähler R1234yf von System zurücksetzen (Zähler zurücksetzen auf Seite 101).
21. Dichtheitsprüfung durchführen (Dichtigkeitsprüfung auf Seite 101).

## 14.4 Drucksensor kalibrieren

Für korrekte Druckmessungen ist es erforderlich, dass der Drucksensor richtig kalibriert ist. Ein Kalibrieren ist erforderlich:

- alle vier Wochen,
- wenn das Klimageservicegerät starken Erschütterungen ausgesetzt wurde
- nach jedem Wechsel des Vakuumpumpenöls
- wenn im Display unrealistische Druckwerte angezeigt werden

1. Im Grundmenü mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** Weitere Menues wählen.



2. Den Druck aus dem Klimageservicegerät ablassen (wie in Kapitel Trockner-Filter wechseln auf Seite 102 beschrieben).
3. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
4. Mit den Pfeiltasten **↑** oder **↓** Bedienen



5. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
6. Das Passwort 2224 eingeben.
7. Drucksensor mit **ENTER** bestätigen.  
 ✓ Das Gerät evakuiert die Serviceschläuche.
8. Servicekupplungen von den Serviceschläuchen (7) und (8) abschrauben.
9. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.  
 ✓ Das Gerät gleicht sich mit dem Umgebungsdruck ab.
10. Servicekupplungen wieder auf die Serviceschläuche (7) und (8) handfest aufschrauben. Dabei die blauen und roten Kennzeichnungen an den Servicekupplungen und Serviceschläuchen beachten.
11. Mit der Bedientastatur den aktuellen lokalen Atmosphärendruck eingeben und zur Bestätigung **ENTER** drücken.



**ANMERKUNG** Den aktuellen Atmosphärendruck für Ihre Region können Sie zum Beispiel im Internet über [www.weatherpro.com](http://www.weatherpro.com) unter **Luftdruck** erfahren.

12. Wenn das Kalibrieren erfolgreich durchgeführt wurde, **ENTER** drücken, um das Menü zu verlassen.
13. Um in das Standby-Menü zu gelangen, zweimal **STOP** drücken.
14. Zur Evakuierung der Serviceschläuche eine kurze Vakuumphase durchführen (siehe Einzelne Prozesse auf Seite 98).

## 14.5 Vakuumpumpenöl wechseln



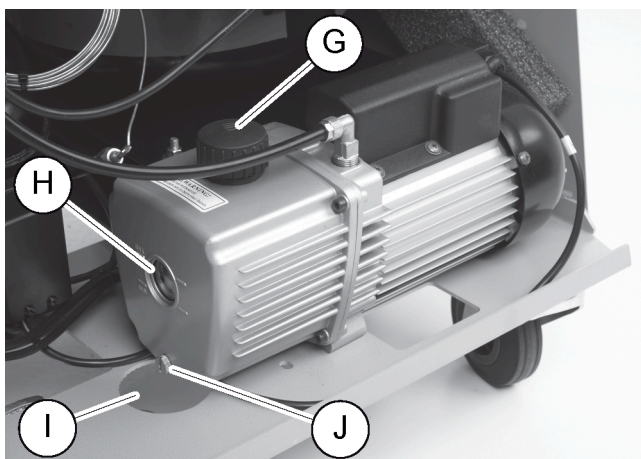
### **WARNUNG Gefahr durch Stromschlag**

Das Berühren nicht isolierter Teile kann zu schweren Körperverletzungen führen. Schalten Sie das Klimaservicegerät aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Gehäuse öffnen. Reparaturen am Klimaservicegerät dürfen ausschließlich durch Personal durchgeführt werden, das von Dometic autorisiert wurde.

1. Die Vakuumpumpe vor dem Ölwechsel etwa 10 min laufen lassen (manuell über die Menüauswahl).
2. Frontabdeckung demontieren: Schrauben (D) des Bedienfeldes herausdrehen und Bedienfeld nach oben klappen. Dann Schrauben (E) unten an der Frontabdeckung herausdrehen und Frontabdeckung abnehmen.



3. Einen Behälter mit einer Kapazität von mindestens ½ Liter unter das Klimaservicegerät stellen. Das Öl aus der Vakuumpumpe fließt beim Ablassen durch die Öffnung (I) im Boden des Klimaservicegeräts.



4. Öleinfüllschraube (G) herausdrehen.
5. Zum Ölablassen, Ölablassschraube (J) herausdrehen.



6. Wenn das Öl vollständig aus dem Pumpengehäuse abgelaufen ist, Ölablassschraube (J) wieder hineindreihen.
7. Frisches Vakuumpumpenöl bis Mitte Schauglas (H) auffüllen und Öleinfüllschraube (G) wieder hineindreihen.
8. Frontplatte und Bedienfeld wieder anbringen.
9. Netzstecker wieder anschließen.
10. Den Zähler `Vakuumpumpe` zurücksetzen (Zähler zurücksetzen auf Seite 101).

## 14.6 Zählerstände

Das Klimaservicegerät speichert verschiedene Zählerstände. Um auf die Gesamtwerte zuzugreifen (fortlaufend seit Herstellung des Klimaservicegeräts), gehen Sie wie folgt vor:

1. Das Menü `Weitere Menues - Bedienen` wählen.
2. Den Code `7783` eingeben.
3. Mit den Pfeiltasten `↑` oder `↓` den gewünschten Eintrag wählen. Diese Zählerstände sind nicht rückstellbar.
4. Um auf die zurücksetzbaren Zählerstände zuzugreifen, den Code `7782` unter `Bedienen` eingeben (siehe auch `Vakuumpumpenöl wechseln` auf Seite 104 oder `Trockner-Filter wechseln` auf Seite 102).

```

von Klimaanlage
Total                07/03/17
g-                   1455
STOP-EXIT

```

`R1234yf von System` gibt an, wie viel Gramm Kältemittel seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) über den Menüpunkt `Schnellstart` oder `Einzelne Prozesse` aus Klimaanlage abgesaugt wurde.

```

von ext. Flaschen
Total                07/03/17
g-                   3395
STOP-EXIT

```

`R1234yf aus Tank` gibt an, wie viel Gramm Kältemittel seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) über den Menüpunkt `Int.Flache füllen` in das Klimaservicegerät nachgefüllt wurden.

```

Eingefüllt in A/C
Total                07/03/17
g-                   1200
STOP-EXIT

```

`R1234yf zu System` gibt an, wie viel Gramm Kältemittel seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) über den Menüpunkt `Schnellstart` oder `Einzelne Prozesse` in Klimaanlage eingefüllt wurden.

```

Vakuumpumpe
Total                07/03/17
min.                 79
STOP-EXIT

```

`Vakuumpumpe` gibt an, wie lange die Vakuumpumpe seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) in Betrieb war.

```

Service erledigt:
Total                07/03/17
Anzahl              4
STOP-EXIT

```

`Wartung abgeschlossen` zeigt die Menge der Servicearbeiten an, die seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) mit dem Klimaservicegerät durchgeführt wurden.

## 14.7 Software über einen USB-Stick aktualisieren

Die Softwareaktualisierung erfolgt über einen USB-Stick. Der USB-Stick muss mit dem Dateisystem FAT32 formatiert sein.

Bei der Softwareaktualisierung werden folgende Daten in den internen Speicher des Klimaservicegeräts gespeichert:

- die aktuelle Software des Klimaservicegeräts
- die aktuelle Datenbank mit allen gängigen Fahrzeugtypen und den entsprechenden Klimaanlage-Füllmengen

Sie können Software und Datenbank unabhängig voneinander aktualisieren.

1. Die aktuelle Software auf den USB-Stick kopieren.

2. Den USB-Stick in den USB-Anschluss stecken.



3. Schalten Sie das Gerät ein.

- ✓ Das Klimaservicegerät durchsucht den USB-Stick nach einer späteren Version. Wenn die Software auf dem USB-Stick aktueller ist, wird folgendes Menü angezeigt:

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

Wenn die Datenbank auf dem USB-Stick aktueller ist, wird folgendes Menü angezeigt:

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

Die aktuelle Version wird in der untersten Zeile schwarz hinterlegt angezeigt.

4. Zum Aktualisieren der Software oder Datenbank **ENTER** drücken.

- ✓ Das Klimaservicegerät zeigt den Fortschritt der Aktualisierung an:

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

Nach der Aktualisierung stellt das Klimaservicegerät die Standardeinstellungen ein:

```
Wait!
loading default
parameters
```

Das Klimaservicegerät wird dann neu gestartet und das Standby-Menü wird angezeigt.

5. USB-Stick herausnehmen.

- ✓ Das Klimaservicegerät ist betriebsbereit.

## 14.8 Reinigung und Inspektion

- › Reinigen Sie das Klimaservicegerät außen bei Bedarf mit einem feuchten Tuch. Nehmen Sie gegebenenfalls zusätzlich etwas Geschirrspülmittel. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder scheuernde Reinigungsmittel.

- > Prüfen Sie die Serviceschläuche und Servicekupplungen regelmäßig auf Beschädigung. Wenn das Klimaservicegerät beschädigt ist, darf es nicht in Betrieb genommen werden.

## 15 Fehlersuche und Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Im Display erscheint Warnung! Max. Druck in der internen Flasche!	Normale Meldung während des Recyclingprozesses.	Zum Fortfahren <b>ENTER</b> für drei Sekunden betätigen. Falls die Meldung wiederholt erscheint, Service benachrichtigen.
Im Display erscheint Warnung! Interne Flasche voll.	Der interne Kältemittelbehälter ist zu voll, um die abzusaugende Menge aufnehmen zu können.	Inhalt des internen Kältemittelbehälters fachgerecht entleeren.
Im Display erscheint Warnung! Noch Druck im A/C-System Absaugung gestartet!	Normale Meldung zu Beginn des Vakuumprozesses. Es ist noch Druck in der Klimaanlage vorhanden.	Es sind keine Maßnahmen erforderlich. Der Prozess läuft automatisch weiter.
Im Display erscheint Warnung! Druck im A/C-System!	Meldung während des Vakuumprozesses. Es ist Druck in der Klimaanlage vorhanden.	Es sind keine Maßnahmen erforderlich. Der Prozess läuft automatisch weiter.
Im Display erscheint Vakuum nicht erreicht! Fortfahren?	Meldung während des Vakuumprozesses, wenn der Druck in der Klimaanlage nach 8 min noch mehr als 50 mbar beträgt.	Klimaanlage auf Leck überprüfen bzw. Anschlüsse des Klimaservicegeräts zur Klimaanlage auf Leck überprüfen.
Im Display erscheint A/C undicht! Fortfahren?	Meldung am Ende des Vakuumprozesses. Die Klimaanlage hat einen Vakuumverlust von mehr als 120 mbar innerhalb der Kontrollzeit.	Klimaanlage auf Leck überprüfen bzw. Anschlüsse des Klimaservicegeräts zur Klimaanlage auf Leck überprüfen.
Im Display erscheint Warnung! Kein Vakuum für Öl oder UV Füllung!	Meldung während des Auffüllprozesses, wenn das Vakuum in der Klimaanlage nicht ausreicht, um den Prozess zu beenden.	Klimaanlage auf Leck überprüfen bzw. Anschlüsse des Klimaservicegeräts zur Klimaanlage auf Leck überprüfen.
Im Display erscheint Menge zu groß. Interne Flasche auffüllen!	Meldung während der Prozesseingabe, wenn die Kältemittelmenge des internen Behälters nicht ausreicht, um den Prozess zu beenden.	Internen Kältemittelbehälter auffüllen.
Im Display erscheint UV-Additivbehälter auffüllen!	Meldung während der Prozesseingabe, wenn die Menge des UV-Additivbehälters nicht ausreicht, um den Prozess zu beenden.	UV-Additivbehälter auffüllen.
Im Display erscheint Frischölbehälter auffüllen!	Meldung während der Prozesseingabe, wenn die Menge des Frischölbehälters nicht ausreicht, um den Prozess zu beenden.	Frischölbehälter mit geeigneter Ölart auffüllen.
Im Display erscheint Max. Füllzeit überschritten! Fortfahren?	Meldung während des Auffüllprozesses, wenn die eingestellte Kältemittelmenge nicht eingefüllt werden kann.	Anschlüsse des Klimaservicegeräts auf Durchgängigkeit überprüfen.
Im Display erscheint Ext. Flasche leer oder Ventil geschlossen. Prüfen!	Meldung beim Start oder während der Füllung des internen Kältemittelbehälters, wenn die eingestellte Kältemittelmenge nicht erreicht werden konnte.	Prüfen, ob im externen Kältemittelbehälter noch ausreichend Kältemittel vorhanden ist; bzw. prüfen, ob Ventile am externen Kältemittelbehälter geöffnet sind.
Im Display erscheint Internen Filter wechseln! Fortfahren?	Meldung beim Einschalten des Klimaservicegeräts.	Möglichst bald internen Filter wechseln (Trockner-Filter wechseln auf Seite 102). Zum Überspringen 3 Sekunden <b>ENTER</b> drücken.
Im Display erscheint Vakuumpumpenöl wechseln! Fortfahren?	Meldung beim Einschalten des Klimaservicegeräts.	Möglichst bald Vakuumpumpenöl wechseln (Vakuumpumpenöl wechseln auf Seite 104). Zum Überspringen 3 Sekunden <b>ENTER</b> drücken.
Im Display erscheint Funktionsstörung des Druckers! Fortfahren?	Meldung signalisiert Störung am Drucker.	> Prüfen, ob Papier im Drucker vorhanden ist.

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
		<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Prüfen, ob der Drucker eingeschaltet ist (gelbe LED muss permanent leuchten).</li> <li>&gt; Prüfen, ob Deckel richtig geschlossen ist.</li> </ul>
Im Display erscheint Error 01	Vor Beendigung des Absaugvorgangs wurde Kältemittel eingefüllt.	Absaugvorgang wiederholen; dabei Absaugvorgang nicht unterbrechen.
Im Display erscheint Error 02	Klimaanlage ist undicht. Es ist noch Kältemittel in der Klimaanlage vorhanden.	Undichtigkeit beseitigen.
Im Display erscheint Error 52	Es wurde kein USB-Stick gefunden/erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; USB-Stick einstecken.</li> <li>&gt; Sicherstellen, dass der USB-Stick mit dem Dateisystem FAT32 formatiert wurde.</li> </ul>

## 16 Entsorgung



### HINWEIS Schützen Sie Ihre Umwelt!

Sämtliche Betriebsflüssigkeiten und Komponenten dürfen nur durch sachkundiges Personal gemäß den nationalen Vorschriften entsorgt werden.

#### Entsorgung der rückgewonnenen Flüssigkeiten

- Verbrauchtes Öl ist Sondermüll.
- Mischen Sie verbrauchtes Öl nicht mit anderen Flüssigkeiten.
- Bewahren Sie Altöl vor der Entsorgung in geeigneten Behältern auf.

#### Verpackungsmaterial entsorgen

- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial aus Karton im Altpapier.
- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial aus Kunststoff im Recyclingabfall.

#### Entsorgung des alten Klimaservicegeräts

- Wenn Sie das Klimaservicegerät entsorgen möchten, entleeren Sie das Gerät zunächst von allen Flüssigkeiten und entsorgen Sie diese gemäß den nationalen Vorschriften.
- Lassen Sie das alte Klimaservicegerät durch sachkundiges Personal gemäß den nationalen Vorschriften entsorgen oder wenden Sie sich an den Kundendienst.

## 17 Technische Daten

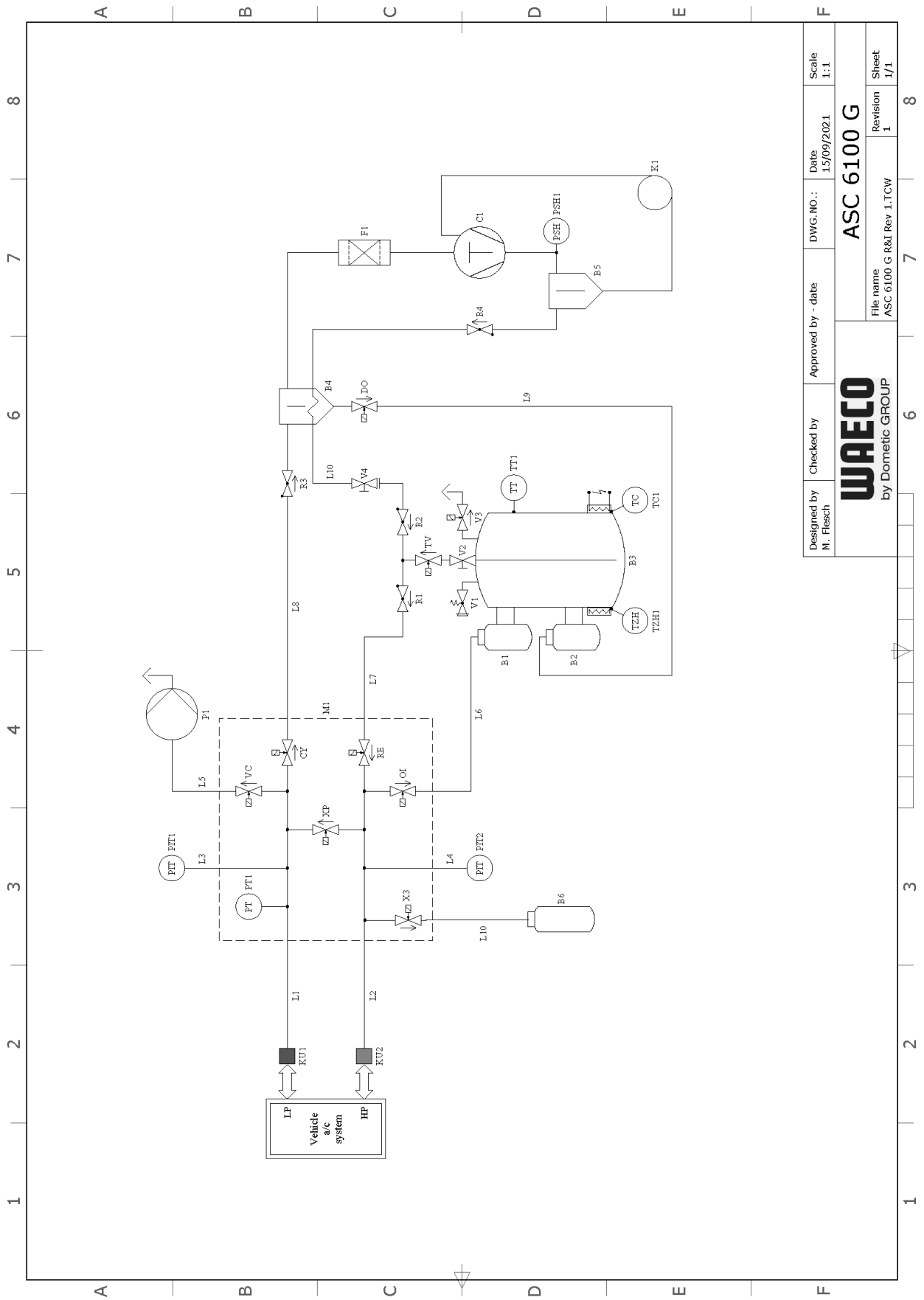
	ASC 6100 G
Art.-Nr.:	9103303104
Maße (Breite x Höhe x Tiefe):	600 mm × 1040 mm × 650 mm
Gewicht:	90 kg
Stromversorgung:	230 V / 240 V, 50 Hz / 60 Hz
	Ein Wechselrichter oder Ähnliches kann erforderlich sein, um die richtige Spannung bereitzustellen.
Maximal zulässige Impedanz $Z_{max}$ für Stromversorgung:	0,43 $\Omega$
Absaugmenge des Kältemittels:	30 kg/h
Vakuumpumpenleistung:	5 Fahrzeuge pro Stunde
Kältemittelrückgewinnungsquote:	95 %
Leistung des hermetischen Verdichters:	0,32 kW
Trockenfilterleistung:	150 kg
Vakuumpumpenöl-Laufzeit:	60 h


	<b>ASC 6100 G</b>
Füllzylinder-Speicher Nutzinhalt:	10 kg
Geräuschemission*:	55,5 dB(A)
Genauigkeit der elektronischen Waage für Kältemittel:	± 10 g
Genauigkeit der elektronischen Waage für Alt-/Frischöl:	± 1 g
Genauigkeit der elektronischen Waage für UV-Additiv:	± 1 g
Maximal zulässiger Druck:	-1 bar ... 20 bar
Kühlmittel:	R134a, R1234yf, R513A
Verwendbares Öl:	Nur vom Hersteller zugelassenes Öl
Maximal zulässige Betriebstemperatur:	5 °C ... 40 °C
Lagertemperaturbereich:	-25 °C ... 50 °C

Nach DIN EN ISO 3746 wurde der arbeitsplatzbezogene Emissionswert LpA eines Klimagesegeräts in verschiedenen Betriebszuständen ermittelt. Sowohl die durchschnittlichen dB(A)-Werte als auch die maximalen dB(C)-Peak-Werte liegen deutlich unterhalb der maximal zulässigen Expositionswerte.

Messwerte: 62 dB(A), 74 dB(C)

# 17.1 Flussdiagramm ASC6100 G



Designed by M. Flesch	Checked by	Approved by - date	DWG. NO.:	Date 1.5/09/2021	Scale 1:1
 by Dometic GROUP			<b>ASC 6100 G</b>		

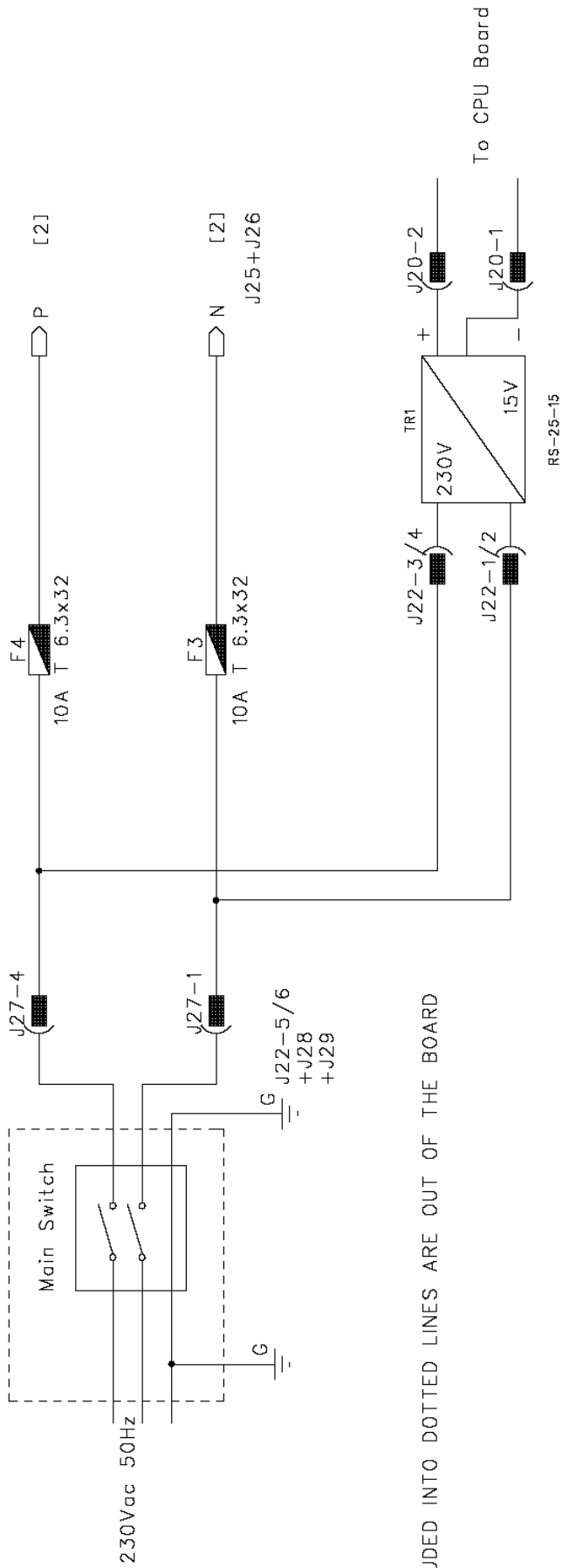
Legende

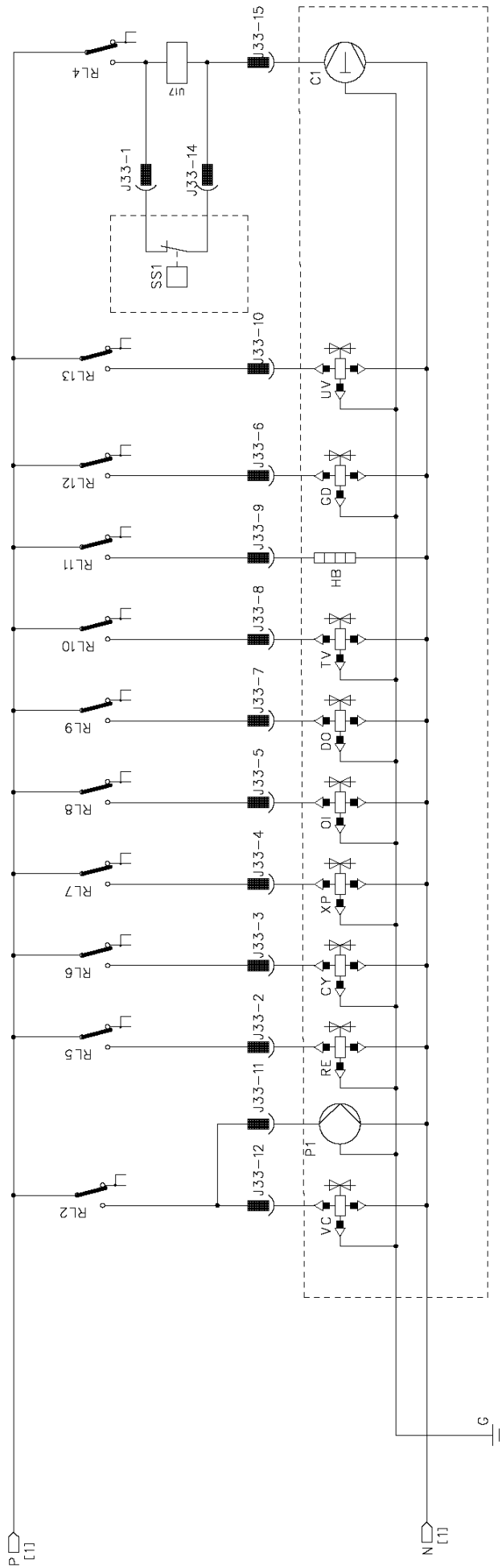
Position	Beschreibung
B1	Ölflasche
B2	Altölflasche
B3	Kältemitteltank
B4	Ölabscheider / Wärmetauscher
B5	Ölabscheider Kompressor
B6	UV-Flasche
C1	Kompressor
CY	Magnetventil Absaugung
DO	Magnetventil Altöl
F1	Trocknerfilter
K1	Kapillarrohr
KU1	Servicekupplung LP
KU2	Servicekupplung HP
L1	Serviceschlauch LP
L10	Serviceschlauch Kältemitteltank
L2	Serviceschlauch HP
L3	Manometerschlauch LP
L4	Manometerschlauch HP
L5	Leitung Vakuumpumpe
L6	Ölschlauch
L7	Kältemittelleitung
L8	Absaugleitung
L9	Altölleitung
L10	UV Leitung
M1	Ventilblock
OI	Magnetventil Öl
P1	Vakuumpumpe
PIT1	Niederdruckmanometer
PIT2	Hochdruckmanometer
PSH1	Hochdruck-Sicherheitsschalter
PT1	Drucksensor
R1	Rückschlagventil RE
R2	Rückschlagventil TV
R3	Rückschlagventil CY
R4	Rückschlagventil Ölabscheider
RE	Magnetventil Kältemittel
TC1	Klixon
TT1	Temperatursonde
TV	Magnetventil Tankventil
TZH1	Temperatursicherung
V1	Überdruck-Sicherheitsventil
V2	Manuelles Ventil Tank
V3	NKG Ablassventil
V4	Handventil, gelber Schlauch
VC	Magnetventil Vakuumpumpe
XP	Magnetventil XP

Position	Beschreibung
X3	Magnetventil UV

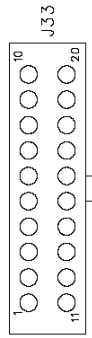


## 17.2 Schaltplan ASC6100 G





Header connector on PWR, top view



PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE OUT OF THE BOARD

# Русский

## Original instructions

1	Важные указания.....	115
2	Об этой инструкции.....	115
3	Целевая группа.....	116
4	«Горячая» линия.....	116
5	Пояснение к символам.....	116
6	Указания по технике безопасности.....	116
7	Комплект поставки.....	118
8	Аксессуары.....	119
9	Использование по назначению.....	119
10	Техническое описание.....	120
11	Общий вид станции по обслуживанию кондиционеров.....	121
12	Первоначальный ввод в эксплуатацию.....	123
13	Эксплуатация.....	129
14	Сервисные работы.....	139
15	Устранение неисправностей.....	146
16	Утилизация.....	147
17	Технические характеристики.....	147

## 1 Важные указания

Пожалуйста, внимательно прочтите и соблюдайте все указания, рекомендации и предупреждения, содержащиеся в этом руководстве по использованию изделия, чтобы гарантировать правильную установку, использование и обслуживание изделия. Эта инструкция ДОЛЖНА оставаться вместе с этим изделием.

Используя изделие, вы тем самым подтверждаете, что внимательно прочитали все указания, рекомендации и предупреждения, а также, что вы понимаете и соглашаетесь соблюдать положения и условия, изложенные в настоящем документе. Вы соглашаетесь использовать это изделие только по прямому назначению и в соответствии с указаниями, рекомендациями и предупреждениями, изложенными в данном руководстве по использованию изделия, а также в соответствии со всеми применимыми законами и правилами. Несоблюдение указаний и предупреждений, изложенных в данном документе может привести к травмам вас и других лиц, повреждению вашего изделия или повреждению другого имущества, находящегося поблизости. Данное руководство по использованию изделия, включая указания, рекомендации и предупреждения, а также сопутствующую документацию, может подвергаться изменениям и обновлениям. Актуальную информацию о продукте можно найти на сайте [documents.dometic.com](http://documents.dometic.com).

## 2 Об этой инструкции

В данной инструкции по эксплуатации описываются станции по обслуживанию кондиционеров.

Данная инструкция по эксплуатации содержит все необходимые указания для безопасной и эффективной работы станции по обслуживанию кондиционеров. Прежде, чем в первый раз ввести станцию по обслуживанию кондиционеров в эксплуатацию, внимательно прочтите данную инструкцию.

Обратите внимание на информацию, содержащуюся в действующих паспортах безопасности материалов. Их можно найти по адресу: [dometic.com/sds](http://dometic.com/sds)

Храните данную инструкцию в ящике станции по обслуживанию кондиционеров, чтобы, в случае необходимости, быстро получить требуемую информацию.



Find this manual in other languages online on  
<https://documents.dometic.com/search/emea?query=4445103553+EMEA>.

## 3 Целевая группа

Эксплуатация и техническое обслуживание прибора кондиционирования могут проводиться только теми лицами, которые ознакомлены с возможными факторами риска и способами их устранения. Ознакомьтесь с данной информацией можно путем прохождения соответствующего обучения или инструктажа.

## 4 «Горячая» линия

Если вам требуется дальнейшая информация о станции по обслуживанию кондиционеров, которую вы не можете найти в данной инструкции, свяжитесь с «горячей линией»: Tel.: +49 (0) 2572 879-0

## 5 Пояснение к символам



**ВНИМАНИЕ** Указание по технике безопасности: Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам.



**ОСТОРОЖНО** Указание по технике безопасности: Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травмам легкой или средней степени тяжести.



**NOTICE** Указывает на ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к материальному ущербу.



**ПРИМ.** Дополнительная информация по управлению продуктом.

## 6 Указания по технике безопасности



**ВНИМАНИЕ** Несоблюдение этих предупреждений может привести к смерти или серьезной травме.

- Соблюдайте действующие местные правила техники безопасности.
- Соблюдайте указания по технике безопасности, приведенные в данной инструкции по эксплуатации.
- Станцию по обслуживанию кондиционеров разрешается использовать только персоналу, который может подтвердить подходящее техническое обучение и знает принцип действия и основные сведения о станции по обслуживанию кондиционеров, кондиционерах и хладагентах.
- Станцию по обслуживанию кондиционеров разрешается ремонтировать только персоналу, уполномоченному компанией Domestic.
- Используйте данное устройство только для указанных целей.



**ОСТОРОЖНО** Несоблюдение этих предостережений может привести к травме легкой или средней степени тяжести.

- Не выполняйте каких-либо изменений или переделок в станции по обслуживанию кондиционеров.
- Риск получения травм в результате разрушения компонентов при превышении допустимых температурных пределов: Транспортируйте станцию по обслуживанию кондиционеров только без хладагента, чтобы избежать избыточного давления.
- Станцию по обслуживанию кондиционеров запрещается хранить на открытом воздухе.
- Храните сервисные шланги в кармане для шлангов, когда станция по обслуживанию кондиционеров не используется.

### 6.1 Безопасная эксплуатация устройства



**ВНИМАНИЕ** Несоблюдение этих предупреждений может привести к смерти или серьезной травме.

- Не эксплуатируйте станцию по обслуживанию кондиционеров во взрывоопасных помещениях (например, в помещении для зарядки аккумуляторов или в отделении для лакирования). Экс-

платация допускается только в соответствии с действующими местными правилами охраны труда и техники безопасности.

- Не подавайте сжатый воздух в линии хладагента станции по обслуживанию кондиционеров или автомобильного кондиционера. Смесь сжатого воздуха с хладагентом может быть горючей или взрывоопасной.
- **Опасность получения травм из-за незапланированного или непреднамеренного включения станции по обслуживанию кондиционеров:** Перед выполнением всех работ по техническому обслуживанию выключите станцию по обслуживанию кондиционеров и отсоедините сетевой кабель от сети. Выньте вилку из розетки или из станции по обслуживанию кондиционеров.
- **Опасность получения ожогов от холодных или горячих компонентов:** Носите защитные рукавицы.



**ОСТОРОЖНО Несоблюдение этих предостережений может привести к травме легкой или средней степени тяжести.**

- В случае повреждений не вводите станцию по обслуживанию кондиционеров в работу.
- Перед каждым вводом в работу или после дозаправки станции по обслуживанию кондиционеров проверяйте, не повреждены ли станция и все сервисные шланги и закрыты ли все клапаны.
- Проложите сервисные шланги таким образом, чтобы они не представляли опасности для других людей.
- **Серьезные травмы из-за опрокидывания или падения груза:** Ручка не предназначена для подъема станции по обслуживанию кондиционеров. Для транспортировки ставьте станцию по обслуживанию кондиционеров на ролики.
- Всегда устанавливайте станцию по обслуживанию кондиционеров на ровной поверхности и блокируйте передние колеса.
- Для дозаправки станции по обслуживанию кондиционеров используйте только допущенные баллоны с предохранительным клапаном.
- Для включения и выключения всегда используйте главный выключатель станции по обслуживанию кондиционеров. Не оставляйте включенный прибор без присмотра.
- **Опасность получения травм из-за вытекания жидкостей:** Вытекание жидкостей на пол может вызвать подскользывание и травмирование людей. Незамедлительно вытрите вытекшие или просочившиеся жидкости или соберите их подходящим связывающим агентом. Утилизируйте их экологически чистым способом.



**NOTICE Указывает на ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к материальному ущербу.**

- Не используйте станцию по обслуживанию кондиционеров при сильной влажности.
- При дожде не используйте станцию по обслуживанию кондиционеров под открытым небом.
- Не эксплуатируйте станцию по обслуживанию кондиционеров вблизи источников тепла (например, радиаторов отопления) или под прямыми солнечными лучами.
- Используйте только тот хладагент, который вы настроили в станции по обслуживанию кондиционеров. Смешивание хладагента с другими хладагентами может приводить к повреждению станции по обслуживанию кондиционеров и автомобильного кондиционера.
- Перед выключением станции по обслуживанию кондиционеров убедитесь в том, что выбранная программа закончена и все клапаны закрыты. В противном случае может выливаться хладагент.
- Когда вы изменяете значения в меню, всегда сравнивайте их с техническими данными транспортного средства.
- При парковке используйте рычаг тормоза на передних колесах, чтобы предохранить станцию по обслуживанию кондиционеров от укатывания.

## 6.2 Техника безопасности при обращении с хладагентом



**ВНИМАНИЕ Несоблюдение этих предупреждений может привести к смерти или серьезной травме.**

Работы по техническому обслуживанию автомобильного кондиционера запрещается выполнять при прогревом двигателе. При техническом обслуживании автомобильного кондиционера температура поверхностей навесных узлов или окружающих деталей должна быть ниже температуры вспышки хладагента:

R1234yf: 405 °C

R134a: 743 °C  
R513A: не применимо



**ОСТОРОЖНО Несоблюдение этих предостережений может привести к травме легкой или средней степени тяжести.**

- Носите средства индивидуальной защиты (защитные очки и защитные рукавицы) и избегайте контакта с хладагентом. Контакт с хладагентом ведет к резкому отводу тепла от тела, в связи с чем в точках контакта могут возникать отморожения.
- Не вдыхайте пары хладагента. Пары хладагента хотя и неядовиты, но вытесняют необходимый для дыхания кислород.
- Используйте прибор только в хорошо проветриваемых помещениях.
- Хладагент запрещается использовать в расположенных низко помещениях (например, смотровых ямах, дренажных колодцах). Хладагент тяжелее кислорода, в связи с чем вытесняет требуемый для дыхания кислород. При работах в неветилируемых смотровых ямах может возникнуть недостаток кислорода.



**NOTICE Указывает на ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к материальному ущербу.**

- Следите за тем, чтобы во время эксплуатации, заполнения или слива хладагента, а также во время работ по ремонту и обслуживанию хладагент не выливался и не попадал в окружающую среду. Это защищает окружающую среду. Также предотвращается, что наличие хладагента в окружении станции усложняет или делает невозможным обнаружение утечек в автомобиле или станции.
- Примите меры, чтобы вылившийся хладагент не мог попасть в канализацию.



**ПРИМ. Дополнительная информация по управлению продуктом.**

Подробная информация о хладагенте, мерах безопасности и защите людей и оборудования, включая противопожарную защиту, приведена в паспортах безопасности хладагента.

## 6.3 Меры безопасности, принимаемые эксплуатационником

Эксплуатационник должен предоставить инструкции по эксплуатации в соответствии с действующими местными правилами для каждой станции по обслуживанию кондиционеров. На основе этих правил эксплуатации персонал должен быть проинструктирован по обращению со станцией по обслуживанию кондиционеров.

Эксплуатационник должен следить за тем, чтобы персонал не реже одного раза в год проходил инструктаж по следующим пунктам:

- особые опасности при обращении со сжатыми газами
- меры предосторожности при обращении со сжатыми газами
- меры по охране здоровья при обращении со сжатыми газами
- управление станцией по обслуживанию кондиционеров и выполнение обслуживания станции

Эксплуатационник прибора должен обеспечить, чтобы персонал, занятый сервисными и ремонтными работами, а также проверкой герметичности, был сертифицирован по обращению с хладагентами и запорочными устройствами.

Сертификацию, а также знания действующих предписаний и стандартов может получить на семинаре, например, в ремесленной палате, торгово-промышленной палате или в другом признанном учебном центре.

Эксплуатационник системы должен убедиться, что все сервисные шланги проложены таким образом, чтобы их нельзя было повредить при использовании станции по обслуживанию кондиционеров.

## 7 Комплект поставки

Станция по обслуживанию кондиционеров перед отправкой была проверена на наличие утечек.

После поставки проверьте, имеются ли и не повреждены ли все ниженазванные детали.

В случае отсутствия или повреждения деталей проинформируйте ответственное за транспортировку предприятие.

Наименование	№ изд.
Защитные очки / защитные рукавицы	4445900107
Инструкция по эксплуатации	4445103553



#### NOTICE Риск повреждения

- Для надежной эксплуатации и калибровки требуется хладагент (R1234yf, R134a, R513A; не входит в комплект поставки).
- Поставляются баллоны с хладагентом с различными соединительными резьбами и переходниками; они не входят в комплект поставки.

## 8 Аксессуары

Продается в качестве принадлежности (не входит в комплект поставки):

Наименование	№ изд.
Сменный фильтр для R134a, R513A	4440400009
Сменный фильтр для R1234yf	4445900221
Запасной рулон с бумагой для принтера (термобумага) (4 шт.)	4445900088
Масло для вакуумного насоса (1000 ml)	8887200018

## 9 Использование по назначению

Станция по обслуживанию кондиционеров предназначена для обслуживания автомобильных кондиционеров. Станция по обслуживанию кондиционеров предназначена для коммерческого использования.

С помощью станции по обслуживанию кондиционеров разрешается обслуживать только автомобильные кондиционеры, использующие следующие хладагенты:

- R1234yf
- R134a
- R513A

Станция по обслуживанию кондиционеров подходит только для допущенных эксплуатационных материалов.

Это изделие подходит только для использования по назначению и применения в соответствии с данной инструкцией.

В данной инструкции содержится информация, необходимая для правильного монтажа и/или эксплуатации изделия. Неправильный монтаж и/или ненадлежащая эксплуатация или техническое обслуживание приводят к неудовлетворительной работе и возможному отказу.






Изготовитель не несет ответственности за какие-либо травмы или повреждение продукта в результате следующих причин:

- Неправильная сборка или подключение, включая повышенное напряжение
- Неправильное техническое обслуживание или использование запасных частей, отличных от оригинальных запасных частей, предоставленных изготовителем
- Изменения в продукте, выполненные без однозначного разрешения изготовителя
- Использование в целях, отличных от указанных в данной инструкции

Компания Dometic оставляет за собой право изменять внешний вид и технические характеристики продукта.

## 10 Техническое описание

### 10.1 Предупреждения на станции по обслуживанию кондиционеров

	Соблюдайте инструкцию по эксплуатации.
	Подключайте станцию по обслуживанию кондиционеров только к розетке переменного тока с 230 В / 240 В, 50 Гц / 60 Гц (см. Технические характеристики стр. 147).
	Защищайте станцию по обслуживанию кондиционеров от дождя.
	При обращении с хладагентом надевайте перчатки.
	При обращении с хладагентом надевайте защитные очки.

### 10.2 Предохранительные устройства

- Защитное реле давления: выключает компрессор, если превышено нормальное рабочее давление.
- Предохранительные клапаны: дополнительное предохранительное устройство для предотвращения разрыва линий или емкостей, если, несмотря на защитное реле давления, избыточное давление продолжает расти.
- Защитное реле вентиляторов: проверяет при пуске, работают ли вентиляторы.

### 10.3 Меню режима готовности

В меню режима готовности отображается следующая информация:

- Имеющееся количество хладагента
- Имеющееся количество свежего масла
- Имеющееся количество УФ-присадки
- Время
- Дата

### 10.4 Основное меню

Основное меню – это начальное меню со следующими функциями:

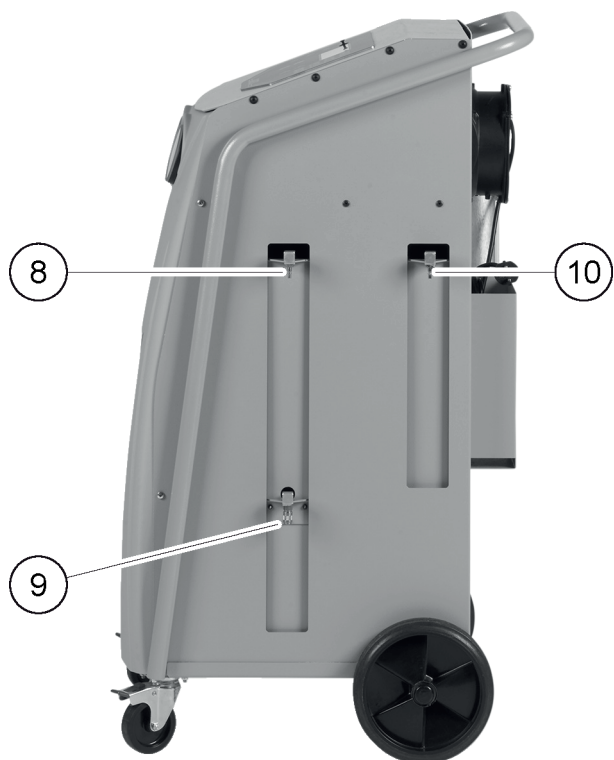
- **Быстрый пуск**
- **Отдельные процессы**
- **Другой выбор**



## 11 Общий вид станции по обслуживанию кондиционеров



- 1 Дисплей
- 2 Клавиатура управления
- 3 Манометр низкого давления
- 4 Манометр высокого давления
- 5 Лицевая панель
- 6 Фиксируемые передние колеса
- 7 USB-порт



- |    |                                 |
|----|---------------------------------|
| 8  | Емкость для свежего масла       |
| 9  | Емкость для отработанного масла |
| 10 | Емкость для УФ течеискателя     |
| 11 | Главный выключатель             |
| 12 | Вентилятор                      |

## 12 Первоначальный ввод в эксплуатацию

В этой главе описаны процедуры, которые необходимо выполнить, прежде чем вы сможете эксплуатировать станцию по обслуживанию кондиционеров.

### 12.1 Установка и включение

**И** **ПРИМ.** Для получения правильных измерений станция по обслуживанию кондиционеров во время эксплуатации должна располагаться на ровной плоской поверхности. Коды ошибок, появляющиеся при первом вводе эксплуатации (Устранение неисправностей стр. 146), игнорировать и перейти дальше нажатием **ENTER**.

1. Подведите станцию по обслуживанию кондиционеров к рабочему месту и зафиксируйте передние колеса.
  2. Установите сервисные шланги.
  3. Настройте длину сервисных шлангов (Настройка длины сервисных шлангов стр. 124).
  4. Подключите станцию по обслуживанию кондиционеров к источнику питания.
  5. Чтобы включить станцию, установите главный выключатель в положение **I**.
- ✓ Задержка включения составляет 35 с, корпус продувается. После этого на дисплее на несколько секунд появляется номер версии программного обеспечения:

Dometic Germany GmbH		
ASCXXXXX	SW	XXXXXXXXXX
LE	DB	mgas2107
SN000000	LF	mgas0081

#### SW:

версия программного обеспечения

#### DB:

База данных

#### SN:

Серийный номер

#### LF:

Файл языка

6. После завершения процедуры запуска станция по обслуживанию кондиционеров требует выбора хладагента (Выбор хладагента стр. 123).

### 12.2 Выбор хладагента

При первоначальном вводе станции по обслуживанию кондиционеров в эксплуатацию отображается меню выбора хладагента.

1. В меню выбора хладагента клавишами со стрелками **↑** или **↓** выберите нужный хладагент (в следующем примере: R513A).

Refrigerant	
R-134a	<input type="checkbox"/>
R-1234yf	<input type="checkbox"/>
R-513A	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Для подтверждения нажмите **ENTER**.

✓ Отображается выбранный хладагент.

```
Confirm          Yes
Refrigerant      No
R-513A
ENTER-OK
```

3. Нажмите **ENTER** для подтверждения выбора и следуйте указаниям, появляющимся на дисплее и приведенным здесь:

```
Please install HP/LP
connection hose!
Once done, press OK.
ENTER-OK
```

4. Установите соединительные шланги высокого/низкого давления.

5. Для подтверждения нажмите **ENTER**.

```
Wait !
```

✓ Сервисные шланги вакуумируются.

6. Подождите, пока не будут вакуумированы сервисные шланги.

7. Для подтверждения отображаемого хладагента нажмите **ENTER**:

```
WARNING !
Usage only with
R - 513A !
ENTER-OK
```

✓ Станция по обслуживанию кондиционеров выполняет фазу очистки внутреннего баллона.

```
Cleaning phase.
Internal vessel
pressure mb.
```

После этого станция по обслуживанию кондиционеров выполняет проверку ПО.

```
Please wait!
Software test.
Don't connect to
the A/C system yet!
```

После этого станция по обслуживанию кондиционеров отображает меню режима готовности.

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

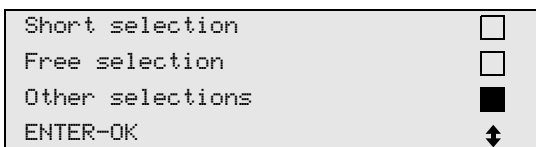
## 12.3 Настройка длины сервисных шлангов



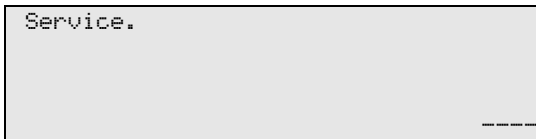
### ПРИМ.

- Если для станции используются длинные или короткие сервисные шланги, то необходимо согласовать заливаемый объем с длиной новых шлангов.
- Сервисные шланги для стороны высокого и низкого давления всегда должны иметь одинаковую длину, в противном случае неверно рассчитываются заливаемые объемы.

1. В основном меню используйте кнопки со стрелками **↑** или **↓** для выбора **Другой выбор**.



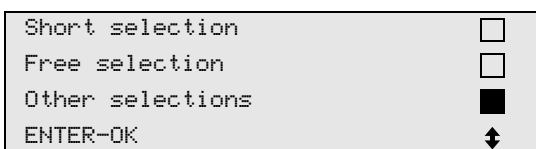
2. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
3. Кнопками со стрелками **↑** или **↓** выберите **Сервис**



4. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
5. Введите пароль 7732.
6. Ввести длину шланга в сантиметрах.
7. Для подтверждения нажмите **ENTER**.

## 12.4 Выбор языка

1. Нажмите кнопку со стрелкой **↑** или **↓**.
2. В основном меню используйте кнопки со стрелками **↑** или **↓** для выбора **Другой выбор**.

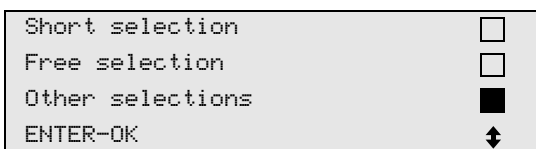


3. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
  4. Кнопкой со стрелкой **↓** выберите **Сервис**.
  5. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
  6. Введите пароль 5264.
  7. Кнопками со стрелками **↑** или **↓** выберите требуемый язык.
  8. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
  9. Нажмите **СТОП**.
- ✓ Выбранный язык становится активным, и появляется меню режима готовности.

## 12.5 Ввод данных о компании

Данные о компании распечатываются с каждым протоколом обслуживания.

1. В основном меню используйте кнопки со стрелками **↑** или **↓** для выбора **Другой выбор**.




2. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
  3. Кнопкой со стрелкой **↓** выберите **Сервис**.
  4. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
  5. Введите пароль 3282.
- ✓ Данные о компании указываются в третьей строке дисплея.

Можно ввести пять строк с 20 символами в каждой.

На дисплее появляется число показываемых строк с данными о компании под сообщением **Ввод данных о компании** (01 – 05).

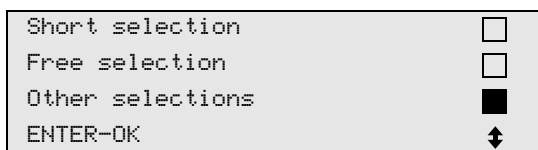
Кнопками со стрелками ↑ или ↓ выбирается требуемая строка с данными о компании.

6. С клавиатуры управления и кнопками со стрелками введите требуемые данные: Для переключения между заглавными или строчными буквами нажмите кнопку . Для стирания отдельных символов коротко нажмите кнопку **C**. Для стирания показываемой строки длительно нажмите кнопку **C**.
7. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
8. Нажмите **СТОП**.  
✓ Введенные данные активны.
9. Повторно нажмите **СТОП**.  
✓ Отображается меню режима готовности.

## 12.6 Ввод даты и времени

Дата и время необходимы для протоколирования процедур обслуживания. Дата и время распечатываются вместе с данными о компании с каждым протоколом обслуживания.

1. В основном меню используйте кнопки со стрелками ↑ или ↓ для выбора **Другой выбор**.



2. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
3. Кнопкой со стрелкой ↓ выберите **Сервис**.
4. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
5. Введите пароль 8463.
6. С клавиатуры управления и кнопками со стрелками ввести требуемые данные.
7. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
8. Нажмите **СТОП**.  
✓ Отображается меню режима готовности.

## 12.7 Изменение заданных значений

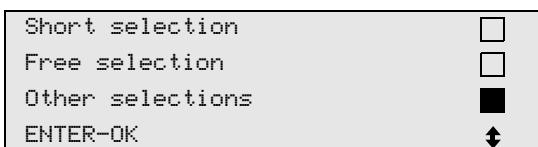
Станция по обслуживанию кондиционеров имеет предварительно настроенные значения для важнейших сервисных работ. Эти заданные значения появляются автоматически при вызове соответствующих меню.

Следующие заданные значения могут быть адаптированы к особым требованиям:

Параметр	Значение заводской настройки
Время ожидания роста давл. мин.	5
Время вакуума мин.	20
Время контроля вакуума мин.	4
Свежее масло мл. (дополнит. кол-во)	0

Параметр	Значение заводской настройки
УФ-присадки мл.	0
Залив. кол-во г.	500
Показать логотип?	Да

1. В основном меню используйте кнопки со стрелками **↑** или **↓** для выбора **Другой выбор** .



2. Для подтверждения нажмите **ENTER** .
  3. Кнопкой со стрелкой **↓** выберите **Сервис** .
  4. Для подтверждения нажмите **ENTER** .
  5. Введите пароль 7388.
  6. С клавиатуры управления и кнопками со стрелками ввести требуемые данные.
  7. Для подтверждения нажмите **ENTER** .
  8. Нажмите **СТОП** .
- ✓ Отображается меню режима готовности.

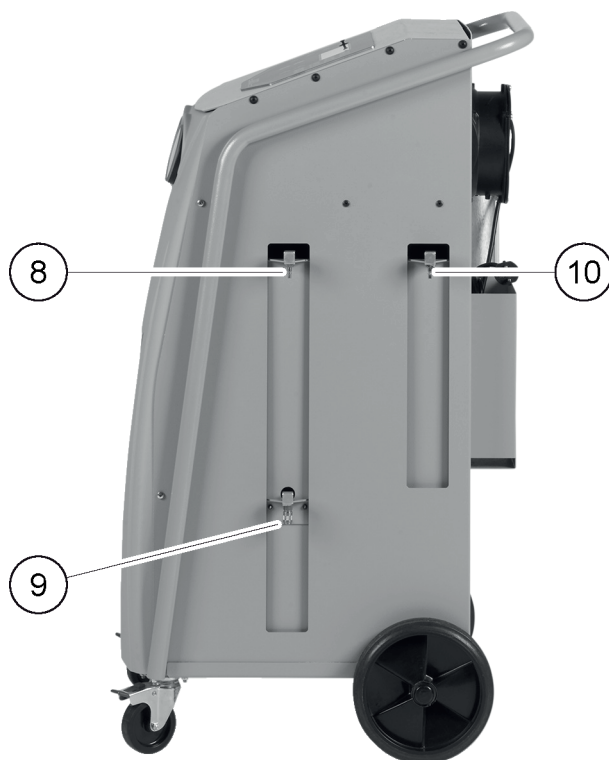
## 12.8 Установка емкостей для масел и УФ-присадки



### **NOTICE Риск повреждения**

Используйте только масла, допущенные для соответствующего хладагента. Соблюдайте указания изготовителя автомобиля.

- > Установите емкости на быстросействующие муфты:
  - Емкость для свежего масла (8)
  - Емкость для отработавшего масла (9)
  - Емкость для УФ течеискателя (10)



## 12.9 Заполнение внутренней емкости хладагентом

Когда станция по обслуживанию кондиционеров вводится в эксплуатацию первый раз, отображается **Ошибка 12**, поскольку внутренняя емкость должна быть заполнена из внешнего баллона не менее 2000 г хладагента.

1. Для подтверждения нажмите **STOP**.

✓ Имеющиеся количества указываются в меню режима готовности.

2. Присоедините внешний баллон с хладагентом к станции по обслуживанию кондиционеров.

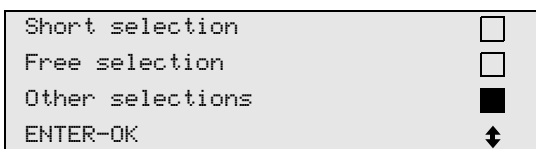


**ПРИМ.** Соблюдайте указания, приведенные на баллонах с хладагентом. Баллоны для хладагента R1234yf имеют левую резьбу.

Предлагаются три различных типа баллонов с хладагентом:

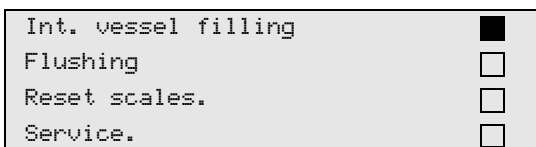
- Баллоны с хладагентом без напорной трубки Эти баллоны имеют один штуцер. При заполнении станции штуцер должен находиться внизу (баллон перевернуть)
- Баллоны с хладагентом с напорной трубкой Эти баллоны имеют один штуцер. При заполнении станции штуцер должен находиться сверху (баллон расположить вертикально)
- Баллоны с хладагентом с напорной трубкой Эти баллоны имеют два штуцера. Для заполнения станции используется штуцер, обозначенный буквой L (= liquid / жидкость). При заполнении станции штуцер должен находиться сверху (баллон расположить вертикально)

3. В основном меню используйте кнопки со стрелками **↑** или **↓** для выбора **Другой выбор**.



4. Для подтверждения нажмите **ENTER**.

5. Кнопками со стрелками **↑** или **↓** выберите **Заполнение внутр. баллона**.





6. Нажмите **ENTER** для подтверждения и следуйте указаниям, появляющимся на дисплее и приведенным здесь:

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

7. Для подтверждения нажмите **ENTER**.

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

- ✓ На дисплее указывается макс. заливаемое количество хладагента.

8. Введите требуемое количество и подтвердите нажатием **ENTER**.

- ✓ Внутренняя емкость для хладагента заполняется.

Окончание процесса заполнения подтверждается акустическим сигналом.

9. Закройте клапаны и подтвердите нажатием **ENTER**.

- ✓ После заполнения указывается количество хладагента во внутренней емкости.

10. Для выхода из меню нажмите **СТОП**.

11. Для возврата в меню режима готовности еще раз нажмите **СТОП**.

12. Отсоедините внешний баллон с хладагентом от станции по обслуживанию кондиционеров.

- ✓ Теперь станция по обслуживанию кондиционеров готова к работе.

## 13 Эксплуатация



### NOTICE Риск повреждения

Во время обслуживания кондиционера двигатель и станция должны быть выключены.



### ПРИМ.

Станция по обслуживанию кондиционеров подходит только для 230 В / 240 В (см. Технические характеристики стр. 147).

### 13.1 Отключение в случае ремонта, экстренных ситуаций и неисправностей

1. Чтобы обеспечить отключение устройства от источника питания в целях ремонта, выключите его главным выключателем, а также выньте вилку из розетки.
2. Чтобы отключить станцию по обслуживанию кондиционеров в экстренной ситуации или в случае неисправности, выключите главный выключатель.

### 13.2 Быстрый пуск

С помощью меню **Быстрый пуск** проводится автоматическое обслуживание кондиционера. В него входит проверка герметичности, которую необходимо провести перед началом работы с автомобильным кондиционером. Для этого автомобильный кондиционер заряжают пробой хладагента. В течение 5 мин давление в контуре промывки должно оставаться постоянным. Полная заправка автомобильного кондиционера возможна только в том случае, если была успешно выполнена проверка. Затем проба хладагента отсасывается, и автомобильный кондиционер вакуумируется. Окончательная заправка заливается полностью, чтобы обеспечить высокую точность заполнения. Необходимо лишь ввести заливаемое количество согласно наклейке в автомобиле.

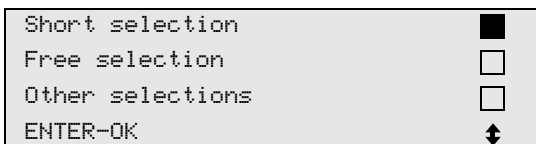
В меню **Быстрый пуск** автоматически друг за другом выполняются следующие операции:

- Отсос хладагента
- Рисайклинг хладагента (чистота соответствует SAEJ2099)
- Проверка роста давления

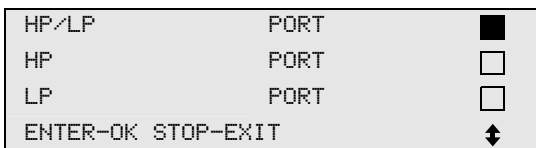
- Слив отработавшего масла
- Вакуумирование системы
- Проверка герметичности/контроль вакуума
- Заливка свежего масла в требуемом количестве
- Заливка УФ-присадки
- Заливка хладагента

В заключение каждого проведенного процесса распечатывается протокол обслуживания. Только после того, как один процесс был успешно завершен, начинается следующий процесс.

1. Сервисные шланги станции по обслуживанию кондиционеров вначале соединить с автомобильным кондиционером и открыть сервисные муфты.
2. Для входа в базовое меню нажмите кнопки со стрелками **↑** или **↓**.
3. В основном меню используйте кнопки со стрелками **↑** или **↓** для выбора **Быстрый пуск**.



4. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
5. С клавиатуры управления и кнопками со стрелками введите данные автомобиля.
6. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
7. Введите заливаемое количество хладагента. Считайте соответствующее значение с наклейки в автомобиле и введите с клавиатуры управления и кнопками со стрелками и подтвердите нажатием **ENTER**.
8. Выберите кнопками со стрелками **↑** или **↓**, имеет ли кондиционер два штуцера (высокое и низкое давление) или только один штуцер (высокое или низкое давление).



9. Для подтверждения нажмите **ENTER**.  
 ✓ Запускается автоматическое обслуживание кондиционера.

После того, как обслуживание кондиционера закончено, появляется требование отсоединить сервисные шланги станции от автомобильного кондиционера.

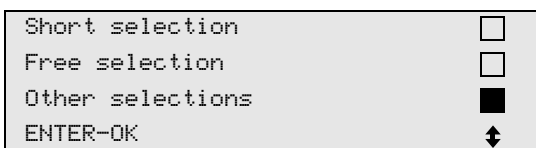
10. Отсоедините сервисные шланги и подтвердите нажатием **ENTER**.  
 ✓ Сервисные шланги опорожняются. После этого станция по обслуживанию кондиционеров снова готова к работе.
11. Навинтить колпачки автомобильного кондиционера на штуцеры.

## 13.3 Коды пользователей

Имеется возможность с помощью персонального кода пользователя защитить станцию по обслуживанию кондиционеров от несанкционированного доступа. Если функция активирована, то после включения система требует ввести код пользователя, без которого более не возможно запустить станцию. Можно создать до 10 различных учетных записей пользователей с индивидуальными кодами. С помощью кода администратора можно создать новых пользователей.

### 13.3.1 Создание кода пользователя

1. В основном меню используйте кнопки со стрелками **↑** или **↓** для выбора **Другой выбор**.



2. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
3. Кнопкой со стрелкой **↓** выберите **Сервис** и подтвердите нажатием **ENTER**.

```

Flushing 
Reset scales. 
Service. 
ENTER-OK STOP-EXIT 

```

4. Введите пароль 9786 и подтвердите нажатием **ENTER**, чтобы попасть в меню администратора **ADM** :

```

Service.
-----

```

5. Введите код администратора 0000 (заводская настройка) и подтвердите нажатием **ENTER** :

```

Insert ADM Code
-----

```



**ПРИМ.** В целях безопасности каждый раз необходимо выбирать новый код администратора, отличный от 0000, т. к. в противном случае снова деактивируется вся функция.

6. Введите новый код администратора:

```

ADM AREA
Insert new code
-----

```

7. Подтвердите новый код администратора:

```

ADM AREA
Confirm new code
-----

```

8. Кнопками со стрелками **↑** или **↓** выберите пользователя.

```

ADM AREA
User number 1
-----

```

9. Создайте четырехзначный персональный код пользователя. Как только здесь будет создан код, станцией по обслуживанию кондиционеров можно будет управлять только с использованием этого кода.

```

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

```

10. 10. Подтвердите новый код пользователя:

```

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

```



**ПРИМ.** Для переключения между заглавными или строчными буквами используйте кнопку **Информация**.

11. Введите имя пользователя и подтвердите нажатием **ENTER**.

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

```
ADM AREA
User number      1
John Citizen
```

✓ Пользователь создан, и меню снова переходит к выбору пользователей.

## 12. Соблюдайте следующий порядок действий:

- Создайте другого пользователя, используя клавиши со стрелками для выбора **База данных**, и действуйте, как описано.
- Для выхода из меню нажмите кнопку **СТОП**.

### 13.3.2 Ввод кода пользователя

Если созданы коды пользователей, то теперь необходимо ввести код, чтобы разблокировать станцию.

> Введите код пользователя.

```
ENTER USER CODE
-----
```

При вводе неверного кода пользователя появляется следующее сообщение об ошибке:

```
WRONG CODE
```

После ввода правильного кода станция по обслуживанию кондиционеров разблокируется и запускается. На дисплее появляется имя пользователя:

```
John Citizen
```

## 13.4 Создание персональной базы данных

В этой базе данных можно сохранить до 100 задаваемых пользователем автомобилей с соответствующими заливаемыми объемами. Персональные записи сохраняются на плате управления, но не на карте флэш-памяти! Благодаря этому записи остаются в памяти даже после обновления программного обеспечения. Записи сохраняются в хронологическом порядке, а не в алфавитно-цифровом.

1. В основном меню используйте кнопки со стрелками **↑** или **↓** для выбора **Быстрый пуск**.

```
Short selection  
Free selection   
Other selections 
ENTER-OK        
```

2. Для подтверждения нажмите **ENTER**.

3. Введите номерной знак автомобиля (в этом случае можно также и пропустить) и подтвердите нажатием **ENTER**.

```
CAR DATA
PLATE NR:
```

4. Кнопками со стрелками **↑** или **↓** выберите **База данных** и подтвердите нажатием **ENTER**.

```
Filling Qt.      g.      500
Database          
ENTER-OK STOP-EXIT 
```

5. Выберите **Перс. БД** и подтвердите нажатием **ENTER**.

```
Personal DB      
ALFA ROMEO      
ASTON MARTIN    
AUDI             
```

6. В этой пустой здесь базе данных выберите кнопками со стрелками **↑** или **↓** соответствующую запись и подтвердите нажатием **ENTER**.

```
0 
1 
```

7. Для изменения записей нажмите желтую кнопку **Информация**.

```
0
g. --- 0
i-DB set
```

8. В свободные поля введите данные автомобилей (модель, тип) и подтвердите нажатием **ENTER**.

```
----- 0
----- 0
----- g. --- 0
```

9. Введите заливаемое количество хладагента и подтвердите нажатием **ENTER**.

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

- ✓ Запись создана.

```
AUDI 0 
A4 (8E)
1 
```

10. Соблюдайте следующий порядок действий:

- Создайте другую запись, используя клавиши со стрелками для выбора **База данных**, и действуйте, как описано.
- Для выхода из меню нажмите кнопку **СТОП**.

## 13.5 Передача данных о расходе хладагента на USB-накопитель

Каждый раз, когда завершается процесс всасывания или заполнения (одиночный процесс или полностью автоматический), станция по обслуживанию кондиционеров сохраняет все данные во внутренней памяти. Отчет с этими данными может быть создан и передан на USB-накопитель.



**ПРИМ.** USB-накопитель должен быть отформатирован в файловой системе FAT32.

Каждый отчет сохраняется в двух форматах:

- в виде HTML-файла (для открытия в любом интернет-браузере)
- В виде XLS-файла (для открытия с помощью Microsoft Excel)

Отчет может содержать логотип (например, логотип мастерской), если на USB-накопитель скопирована графика, соответствующая следующим требованиям:

- Формат файла: формат JPEG
- Имя файла: logo.jpg (каждая буква в нижнем регистре)
- Размер раstra: 370 x 50 пикселей

Адрес компании в отчете берется из станции по обслуживанию кондиционеров (Ввод данных о компании стр. 125).

### 13.5.1 Годовые отчеты

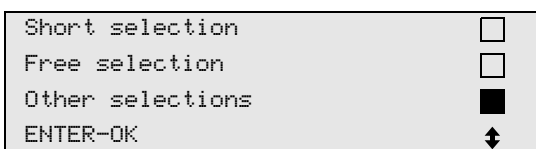
После окончания календарного года станция по обслуживанию кондиционеров указывает, что данные, сохраненные за предыдущий календарный год, должны быть перенесены на USB-накопитель. После переноса годовых данных на USB-накопитель они удаляются из внутренней памяти станции.

1. Вставьте USB-накопитель в USB-порт.
2. Следуйте сообщениям на дисплее!

### 13.5.2 Передача отчетов вручную

Вы можете в любое время вручную передать ежемесячный или годовой отчет на USB-накопитель.

1. Вставьте USB-накопитель в USB-порт.
2. В основном меню используйте кнопки со стрелками **↑** или **↓** для выбора **Другой выбор**.



3. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
4. Кнопкой со стрелкой **↓** выберите **Сервис** и подтвердите нажатием **ENTER**.
5. Введите пароль и подтвердите нажатием **ENTER**.
  - 4910: Месячный отчет
  - 4918: Годовой отчет

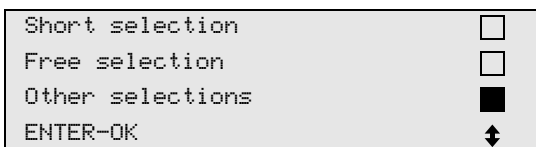
Если USB-накопитель не был вставлен или не распознан, появляется сообщение **Ошибка 52**.

6. Кнопками со стрелками **↑** или **↓** выберите требуемую запись и подтвердите нажатием **ENTER**.
7. Следуйте сообщениям на дисплее!
8. Нажатием **СТОП** вернуться к предыдущему выбору.

## 13.6 Отображение расхода хладагента

Станция по обслуживанию кондиционеров сохраняет данные о залитом и отсосанном количестве хладагента. Они могут быть распечатаны в виде годового или месячного протокола.

1. В основном меню используйте кнопки со стрелками **↑** или **↓** для выбора **Другой выбор**.



2. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
3. Кнопкой со стрелкой **↓** выберите **Сервис** и подтвердите нажатием **ENTER**.

```
Flushing 
Reset scales. 
Service. 
ENTER-OK STOP-EXIT 
```

4. Введите пароль 9051 и подтвердите нажатием **ENTER**.

```
Service.
-----
```

5. Кнопками со стрелками **↑** или **↓** выберите год и подтвердите нажатием **ENTER**.

```
2017 
```

#### Пример

```
R1234yf from system
Total 2017
g. 18650
←PRINT STOP-EXIT
```

**R1234yf из системы** указывает количество отсосанного хладагента. В данном примере: в 2017 году станция отсосала 18650 г хладагента.

После нажатия кнопки со стрелкой **↓** указывается общее количество залитого хладагента за соответствующий год:

```
R1234yf to system
Total 2017
g. 9000
←PRINT STOP-EXIT
```

После нажатия кнопки со стрелкой **↓** на дисплее появляется месячный протокол:

```
R1234yf from system 01/2017
g. 2400
←PRINT STOP-EXIT
```

В данном примере: в январе 2017 года было отсосано 2400 г хладагента.

В месячном протоколе залитое и отсосанное количество всегда указываются попеременно.

Протокол можно распечатать, нажав кнопку **ENTER**. После нажатия кнопки **STOP** показ протокола заканчивается.

## 13.7 Проверка кондиционера без обслуживания хладагента

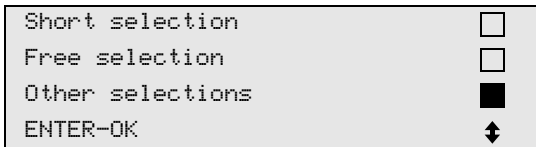


**ПРИМ.** Проверка кондиционера может быть выполнена только в автомобилях, которые оснащены одним штуцером низкого и одним штуцером высокого давления или только одним штуцером низкого давления.

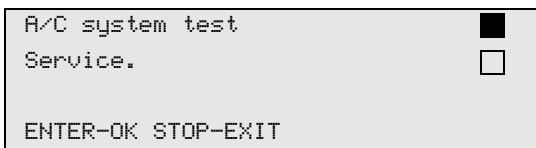
Если на автомобильном кондиционере проводится только проверка без отсоса и рессайклинга хладагента, то после окончания этой проверки находящегося в сервисных шлангах кондиционера хладагента недоставало бы в системе кондиционирования воздуха автомобиля. Пункт меню **Проверка кондиционера** был введен для компенсации этих потерь.

В предыдущих стандартных процессах **Быстрый пуск** и **Отдельные процессы** уже имеется компенсация хладагента в сервисных шлангах, благодаря чему заключительная проверка кондиционера может быть выполнена обычным образом (сервисные шланги опорожняются прибором).

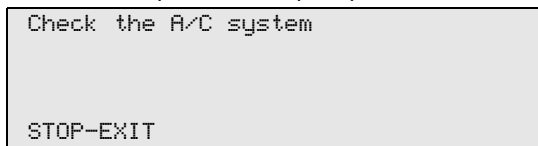
1. Вначале соедините соответствующие штуцеры станции с автомобильным кондиционером и откройте их.
2. Запустить двигатель автомобиля и включить кондиционер.
3. В основном меню используйте кнопки со стрелками **↑** или **↓** для выбора **Другой выбор**.



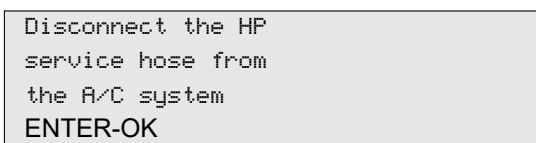
4. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
5. Кнопками со стрелками **↑** или **↓** выберите **Проверка кондиционера**.



- ✓ Появляется требование проверить кондиционер:



6. Проверить высокое и низкое давление в кондиционере согласно данным изготовителя.
7. Для окончания проверки кондиционера нажмите **СТОП**.

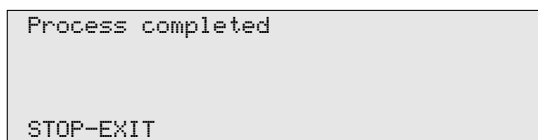
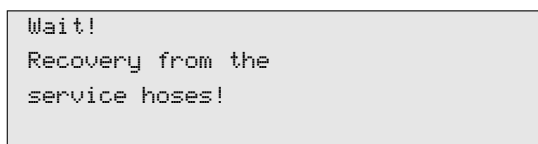


8. Закройте быстродействующую муфту высокого давления (ВД) и отсоедините ее от кондиционера.



**ПРИМ.** Если для отсоединения муфты ВД вы выключили двигатель автомобиля, то запустите его снова и включите кондиционер.

- ✓ На дисплее появляются следующие сообщения:



9. Для окончания проверки кондиционера нажмите кнопку **СТОП**.

## 13.8 Отдельные процессы

С помощью меню **Отдельные процессы** обслуживание кондиционера выполняется шаг за шагом. Могут быть выполнены те же процессы, что и при «Schnellstart», но отдельные процессы можно пропустить. Кроме того, для каждого процесса можно ввести с клавиатуры индивидуальные значения. В этом меню можно также ввести данные автомобиля для протокола обслуживания.

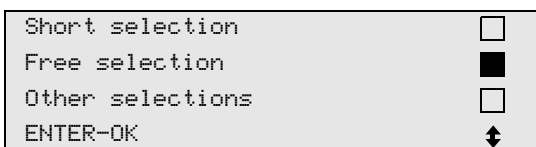
В меню **Отдельные процессы** могут быть выполнены по отдельности следующие четыре процесса:



- Опорожнить кондиционер: отсос, рисайклинг хладагента, проверка роста давления, слив отработавшего масла.
- Создать вакуум: вакуумирование системы, проверка герметичности / контроль вакуума.
- Заполнить кондиционер: Перед любыми работами на автомобильном кондиционере необходимо выполнить проверку герметичности. Для этого кондиционер заряжают пробой хладагента. В течение 5 мин давление в контуре промывки должно оставаться постоянным. Полная заправка кондиционера возможна только в том случае, если была успешно выполнена проверка. Затем проба хладагента отсасывается, и кондиционер вакуумируется. Окончательная заправка заливается полностью, чтобы обеспечить высокую точность заполнения. заливка свежего масла, заливка УФ-присадки, заливка хладагента.
- Выбрать штуцеры: кондиционер имеет штуцер высокого и низкого давления, только штуцер высокого или только штуцер низкого давления.

В заключение каждого проведенного процесса распечатывается протокол обслуживания.

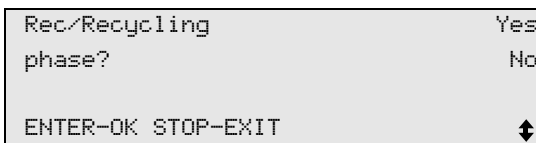
1. Соответствующие штуцеры станции соединить с автомобильным кондиционером и открыть их.
2. В основном меню используйте кнопки со стрелками **↑** или **↓** для выбора **Отдельные процессы**.



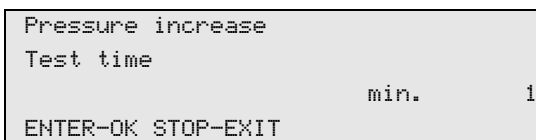
3. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
4. Ввести данные автомобиля и подтвердить нажатием **ENTER**.

### 13.8.1 Фаза сбора

1. Введите требуемые настройки и подтвердите нажатием **ENTER**.



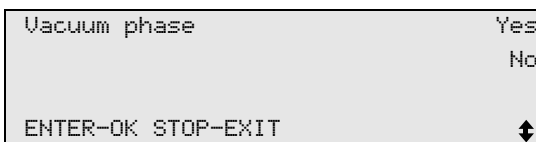
2. Если была выбрана опция **Фаза восст**, то в следующем меню выбрать требуемое время ожидания роста давления (по умолчанию: 1 мин) и подтвердить нажатием **ENTER**, в остальных случаях продолжить с главы Процесс вакуумирования стр. 137.



**ПРИМ.** Благодаря времени ожидания обеспечивается, что возможно имеющиеся остатки хладагента могут испариться, а затем быть отсосаны. Испаряющиеся остатки хладагента вызывают рост давления.

### 13.8.2 Процесс вакуумирования

1. Введите требуемые настройки и подтвердите нажатием **ENTER**.



2. Если была выбрана опция **Фаза вакуумирования**, то ввести требуемое время вакуума (по умолчанию: 20 мин), в остальных случаях продолжить с главы Процесс заполнения стр. 138.
3. Кнопкой со стрелкой **↓** введите требуемое время контроля вакуума.
4. Обе настройки подтвердите нажатием **ENTER**.

```

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

```

Кондиционер вакуумируется вакуумным насосом. Это служит для того, чтобы удалить возможно имеющиеся посторонние газы или влагу и подготовить кондиционер к процессу заполнения. Отсасываемые остатки хладагента, которые еще связаны в масле, улавливаются и повторно используются станцией.

### 13.8.3 Процесс заполнения

1. Введите требуемые настройки и подтвердите нажатием **ENTER**.

```

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

```

2. Если была выбрана опция **Фаза заполнения**, то ввести требуемые значения, в остальных случаях продолжить с главы **Выбор штуцеров** стр. 138.
3. Ввести количество хладагента, которое ранее было отсосано или требуется.
4. Нажмите кнопку со стрелкой ↓.
5. Введите количество присадки.
6. Нажмите кнопку со стрелкой ↓.
7. Введите количество хладагента.
8. Все настройки подтвердите нажатием **ENTER**.

```

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

```



#### ПРИМ.

- Если в ходе того же процесса происходит процесс отсоса, то количество свежего масла считается дополнительным количеством, которое добавляется к ранее отсосанному количеству отработавшего масла. Если установить это значение на 0, но заливается ровно такое же количество масла, которое было отсосано.
- Для заливки свежего масла или УФ-присадки необходимо в ходе того же процесса выполнить процесс вакуумирования. Если процесс вакуумирования не был выбран, то в меню заполнения к выбору предлагается только хладагент.

### 13.8.4 Выбор штуцеров

1. Выберите параметры согласно имеющимся штуцерам кондиционера:
  - Кондиционер имеет штуцер высокого и низкого давления: Выберите **LP/HP**.
  - Кондиционер имеет только штуцер высокого давления: Выберите **HP**.
  - Кондиционер имеет только штуцер низкого давления: Выберите **LP**.
2. Для подтверждения нажмите **ENTER**.

```

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

```

3. Когда выполнены все настройки, начните процесс нажатием **ENTER**.

```

Process start?
ENTER-OK STOP-EXIT

```

### 13.8.5 После окончания обслуживания кондиционера

После того, как обслуживание кондиционера закончено, появляется требование отсоединить сервисные шланги станции от автомобильного кондиционера.

1. Отсоедините сервисные шланги и подтвердите нажатием **ENTER**.  
✓ Сервисные шланги опорожняются. После этого станция по обслуживанию кондиционеров снова готова к работе.
2. Навинтить колпачки кондиционера на штуцеры.

## 14 Сервисные работы

### 14.1 Проверка герметичности

Раз в полгода проверяйте станцию по обслуживанию кондиционеров на наличие утечек в соответствии с применимыми законодательными требованиями. Для этой цели используйте электронный течеискатель.

### 14.2 Сброс счетчиков

После завершения одной или нескольких сервисных работ необходимо сбросить соответствующие счетчики. При этом соблюдайте следующий порядок действий:

1. Выберите меню **Другой выбор – Сервис**.
2. Введите код 7782.
3. Кнопками со стрелками **↑** или **↓** выберите требуемую запись и подтвердите нажатием **ENTER**.
4. Следуйте указаниям на дисплее и удерживайте кнопку **ENTER** нажатой 3 с..
5. Нажатием **СТОП** вернуться к предыдущему выбору.

Следующие счетчики могут быть сброшены:

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

**R1234uf из системы** указывает, сколько граммов хладагента было отсосано из кондиционеров с момента последнего сброса (см. дату) через пункт меню **Быстрый пуск** или **Отдельные процессы**.

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

**R1234uf из баллона** указывает, сколько граммов хладагента было долито в прибор с момента последнего сброса (см. дату) через пункт меню **Заполнение внутр. баллона**.

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

**R1234uf в систему** указывает, сколько граммов хладагента было введено в кондиционеры с момента последнего сброса (см. дату) через пункт меню **Быстрый пуск** или **Отдельные процессы**.

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

**Длительность вакуума** указывает, сколько времени вакуумный насос находился в работе с момента последнего сброса (см. дату).


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

**Обслуживание завершено** указывает количество сервисных работ, которое было выполнено с помощью прибора с момента последнего сброса (см. дату).

### 14.3 Замена фильтра-осушителя

1. В основном меню используйте кнопки со стрелками **↑** или **↓** для выбора **Отдельные процессы** .

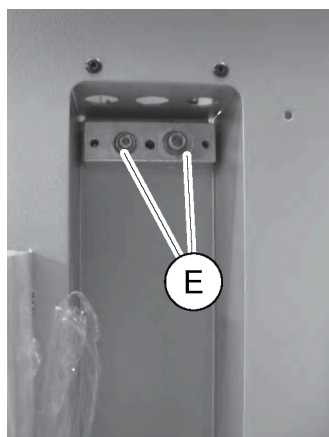
```
Short selection      
Free selection      
Other selections    
ENTER-OK           
```

2. Для подтверждения нажмите **ENTER** .
3. Пропустите запрос **ДАННЫЕ АВТОМОБИЛЯ** .
4. Выберите **Фаза восст** .
5. Установите **Время ожидания роста давл.** на 1.
6. Для подтверждения нажмите **ENTER** .
7. Отмените выбор **Фаза вакуумирования** посредством ###.
8. Для подтверждения нажмите **ENTER** .
9. Отмените выбор **Фаза заполнения** посредством ###.
10. Для подтверждения нажмите **ENTER** .
11. Выберите **Запуск процесса** .
12. Для подтверждения нажмите **ENTER** .
- ✓ Сервисные шланги опорожняются, и активируется базовое меню станции по обслуживанию кондиционеров. Компрессор создает небольшое внутреннее разрежение, благодаря чему фильтр можно заменить с минимальными потерями хладагента.
13. Выключить станцию по обслуживанию кондиционеров.
14. Вынуть вилку из розетки.
15.  **ОСТОРОЖНО Опасность для здоровья**  
Следующие операции разрешается выполнять только уполномоченному персоналу. Носить защитные рукавицы и защитные очки.

Вывинтить винт (D) из держателя и вытащить фильтр-осушитель, удерживая его прямо.



16. Заменить кольца круглого сечения (E). Перед монтажом смазать новые кольца круглого сечения холодильным маслом.



17. Установить новый осушитель и затянуть винт с моментом затяжки не более 15 нм.

18. Вставить сетевую вилку.

19. Включить станцию по обслуживанию кондиционеров.  
 ✓ Инвертор выполняет самодиагностику.

20. Обнулить счетчик **R1234yf** из системы (Сброс счетчиков стр. 139).

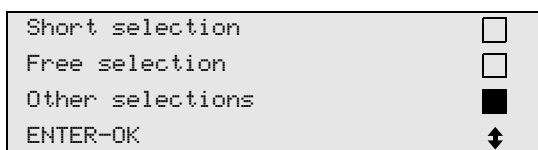
21. Проверить герметичность (Проверка герметичности стр. 139).

## 14.4 Калибровка датчика давления

Для правильного измерения давления требуется правильная калибровка датчика давления. Калибровка требуется:

- каждые четыре недели
- после встрясок станции по обслуживанию кондиционеров
- после каждой замены масла в вакуумном насосе
- если на дисплее указываются неправдоподобные значения давления

1. В основном меню используйте кнопки со стрелками **↑** или **↓** для выбора **Другой выбор** .



2. Сбросьте давление из станции по обслуживанию кондиционеров (как описано в главе Замена фильтра-осушителя стр. 140).

3. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
4. Кнопками со стрелками **↑** или **↓** выберите **Сервис**



5. Для подтверждения нажмите **ENTER**.
6. Введите пароль 2224.
7. Подтвердить выбор **Датчик давления** нажатием **ENTER**.  
✓ Устройство вакуумирует сервисные шланги.
8. Отвинтите сервисные муфты от сервисных шлангов (7) и (8).
9. Для подтверждения нажмите **ENTER**.  
✓ Устройство выравнивает давление с давлением окружающей среды.
10. Сервисные муфты навинтить от руки на сервисные шланги (7) и (8), при этом учитывать маркировку синего и красного цвета на сервисных муфтах и шлангах.
11. С клавиатуры управления ввести мгновенное значение атмосферного давления и подтвердить нажатием **ENTER**.



**ПРИМ.** Мгновенное значение атмосферного давления в вашем регионе можно найти в Интернете, например, на сайте [www.weatherpro.com](http://www.weatherpro.com) в области `air pressure`.

12. После успешного выполнения калибровки нажать **ENTER**, чтобы выйти из меню.
13. Для возврата в меню режима готовности два раза нажать **STOP**.
14. Чтобы вакуумировать сервисные шланги, выполните короткую фазу вакуумирования (см. Отдельные процессы стр. 136).

## 14.5 Замена масла вакуумного насоса



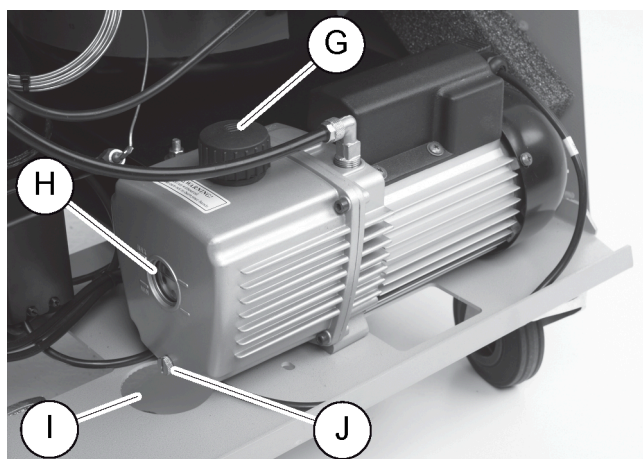
### **ВНИМАНИЕ** Опасность поражения электрическим током

Прикосновение к незащищенным частям может привести к серьезным травмам. Перед открытием корпуса выключите станцию по обслуживанию кондиционеров и вытащите сетевую вилку из розетки. Станцию по обслуживанию кондиционеров разрешается ремонтировать только персоналу, уполномоченному компанией Domestic.

1. Перед заменой масла оставьте вакуумный насос работать приблизительно на 10 мин (вручную посредством выбора меню).
2. Демонтировать лицевую панель: Вывинтить винты (D) панели управления и откинуть ее верх. Затем вывинтить винты (E) под лицевой панелью и снять ее.



3. Установить емкость объемом не менее  $\frac{1}{2}$  литра под станцию по обслуживанию кондиционеров. Масло из вакуумного насоса сливается через отверстие (I) в основании станции.



4. Вывинтить пробку маслоналивного отверстия (G).
5. Для слива масла вывинтить пробку маслосливного отверстия (J).
6. Когда масло полностью стекло из корпуса насоса, ввинтить пробку маслосливного отверстия (J).
7. Свежее масло долить до середины смотрового стекла (H) и ввинтить пробку маслоналивного отверстия (G).
8. Установить лицевую панель и панель управления на место.
9. Вставить сетевую вилку.
10. Обнулить счетчик **Длительность вакуума** (Сброс счетчиков стр. 139).

## 14.6 Показания счетчиков

Станция по обслуживанию кондиционеров сохраняет различные показания счетчиков. Для вызова суммарных значений (текущих, с момента производства станции по обслуживанию кондиционеров), выполните следующие действия:

1. Выберите меню **Другой выбор – Сервис**.
2. Введите код 7783.
3. Кнопками со стрелками  $\uparrow$  или  $\downarrow$  выберите требуемую запись. Эти показания счетчиков не возможно сбросить на нуль.
4. Для доступа к сбрасываемым показаниям счетчиков введите в меню **Сервис** код 7782 (см. также Замена на масла вакуумного насоса стр. 142 или Замена фильтра-осушителя стр. 140).

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

**R1234yf из системы** указывает, сколько граммов хладагента было отсосано из кондиционеров с момента последнего сброса (см. дату) через пункт меню **Быстрый пуск** или **Отдельные процессы**.

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

**R1234yf из баллона** указывает, сколько граммов хладагента было долито в прибор с момента последнего сброса (см. дату) через пункт меню **Заполнение внутр. баллона**.

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

**R1234yf в систему** указывает, сколько граммов хладагента было введено в кондиционеры с момента последнего сброса (см. дату) через пункт меню **Быстрый пуск** или **Отдельные процессы**.

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

**Длительность вакуума** указывает, сколько времени вакуумный насос находился в работе с момента последнего сброса (см. дату).

```
Service completed:
                    07/03/17
Number              4
STOP-EXIT
```

**Обслуживание завершено** указывает количество сервисных работ, которое было выполнено с помощью прибора с момента последнего сброса (см. дату).

## 14.7 Обновление программного обеспечения с помощью USB-накопителя

Программное обеспечение обновляется с помощью USB-накопителя. USB-накопитель должен быть отформатирован в файловой системе FAT32.

При обновлении программного обеспечения во внутренней памяти станции по обслуживанию кондиционеров сохраняются следующие данные:

- Текущее ПО станции по обслуживанию кондиционеров
- Текущая база данных со всеми основными типами автомобилей и соответствующими заливаемыми объемами

Вы можете обновить программное обеспечение и базу данных по отдельности.

1. Скопируйте текущее программное обеспечение на USB-накопитель.
2. Вставьте USB-накопитель в USB-порт.





### 3. Включите устройство.

- ✓ Станция по обслуживанию кондиционеров сканирует USB-накопитель на наличие более поздней версии. Если программное обеспечение на USB-накопителе более новое, отображается следующее меню:

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

Если база данных на USB-накопителе более новая, отображается следующее меню:

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

Текущая версия отображается черным цветом в нижней строке.

### 4. Для обновления программного обеспечения или базы данных нажмите **ENTER**.

- ✓ Станция по обслуживанию кондиционеров показывает ход обновления:

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

После обновления станция по обслуживанию кондиционеров устанавливает настройки по умолчанию:

```
Wait!
loading default
parameters
```

Затем станция по обслуживанию кондиционеров перезапускается, и появляется меню режима готовности.

### 5. Извлеките USB-накопитель.

- ✓ Станция по обслуживанию кондиционеров готова к работе.

## 14.8 Очистка и проверка

- При необходимости, очистите корпус станции по обслуживанию кондиционеров влажной тряпкой. Если требуется, можно добавить немного средства для мытья посуды. Не используйте растворители или абразивные чистящие средства.
- Регулярно проверяйте сервисные шланги и сервисные муфты на предмет повреждений. В случае повреждений не вводите станцию по обслуживанию кондиционеров в работу.

## 15 Устранение неисправностей

Неисправность	Возможные причины	Вариант устранения
На дисплее появляется сообщение <b>Предупреждение! Избыт. давление во внутр. баллоне!</b> .	Нормальное сообщение во время процесса рисайклинга.	Для продолжения нажать <b>ENTER</b> на три секунды. Если сообщение появляется повторно, обратиться в сервисную службу.
На дисплее появляется сообщение <b>Предупреждение! Внутр. баллон заполнен.</b>	Внутренняя емкость для хладагента слишком полная для того, чтобы можно было уместить в ней отсасываемый объем.	Содержимое внутренней емкости для хладагента опорожнить должным образом.
На дисплее появляется сообщение <b>Предупреждение! Давление внутри кондиционера. Запуск сбора!</b>	Нормальное сообщение в начале процесса вакуумизации. В кондиционере еще имеется давление.	Никаких мер не требуется. Процесс автоматически продолжается.
На дисплее появляется сообщение <b>Предупреждение! Давление внутри кондиционера!</b>	Сообщение во время процесса вакуумизации. В кондиционере имеется давление.	Никаких мер не требуется. Процесс автоматически продолжается.
На дисплее появляется сообщение <b>Вакуум не достигнут! Продолжить?</b>	Сообщение во время процесса вакуумизации, если давление в кондиционере через 8 мин составляет более 50 мбар.	Проверить кондиционер на предмет утечек и соединения станции на кондиционере.
На дисплее появляется сообщение <b>Утечка в кондиционере! Продолжить?</b>	Сообщение в конце процесса вакуумизации. Кондиционер имеет потери вакуума свыше 120 мбар за контрольное время.	Проверить кондиционер на предмет утечек и соединения станции на кондиционере.
На дисплее появляется сообщение <b>Предупреждение! Недостаточно вакуума для впрыска!</b>	Сообщение появляется во время процесса заполнения, если вакуума в кондиционере не достаточно для завершения процесса.	Проверить кондиционер на предмет утечек и соединения станции на кондиционере.
На дисплее появляется сообщение <b>Слишком большое количество. Заполнить внутренний баллон!</b>	Сообщение появляется во время ввода процесса, если количества хладагента во внутренней емкости не достаточно для завершения процесса.	Заполнить внутреннюю емкость хладагентом.
На дисплее появляется сообщение <b>Недостаточно УФ. Добавить!</b>	Сообщение во время ввода процесса, если количества УФ-присадки не достаточно для завершения процесса.	Заполнить емкость УФ-присадкой.
На дисплее появляется сообщение <b>Недостаточно масла. Добавить!</b>	Сообщение появляется во время ввода процесса, если количества свежего масла не достаточно для завершения процесса.	Заполнить емкость свежим маслом подходящего сорта.
На дисплее появляется сообщение <b>Превышено макс. время заполнения! Продолжить?</b>	Сообщение во время процесса заполнения, если не может быть залито установленное количество хладагента.	Проверить свободный проход штуцеров станции.
На дисплее появляется сообщение <b>Внешний баллон пустой или клапан закрыт. Проверить!</b>	Сообщение появляется в начале или во время наполнения внутренней емкости для хладагента, если установленное количество хладагента не может быть достигнуто.	Проверить, имеется ли во внешней емкости еще достаточно хладагента; или проверить, открыты ли клапаны на внешней емкости с хладагентом.
На дисплее появляется сообщение <b>Заменить сухой фильтр! Продолжить?</b>	Сообщение при включении станции для обслуживания кондиционеров.	Как можно быстрее заменить внутренний фильтр (Замена фильтра-осушителя стр. 140). Для пропуска нажать <b>ENTER</b> на 3 секунды.
На дисплее появляется сообщение <b>Заменить масло вакуумного насоса! Продолжить?</b>	Сообщение при включении станции для обслуживания кондиционеров.	Как можно быстрее заменить масло в вакуумном насосе (Замена масла вакуумного насоса стр. 142). Для пропуска нажать <b>ENTER</b> на 3 секунды.
На дисплее появляется сообщение <b>Принтер не подключен к сети! Продолжить?</b>	Сообщение указывает на неисправность принтера.	> Проверить, имеется ли в принтере бумага.

Неисправность	Возможные причины	Вариант устранения
		<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Проверить, включен ли принтер (желтый светодиод должен непрерывно светиться).</li> <li>&gt; Проверить, правильно ли закрыта крышка.</li> </ul>
На дисплее появляется сообщение <b>Ошибка 01</b>	Хладагент был введен до завершения процесса отсоса.	Повторить процесс отсоса; при этом не прерывать процесс отсоса.
На дисплее появляется сообщение <b>Ошибка 02</b>	Негерметичен кондиционер. В кондиционере еще имеется хладагент.	Устранить негерметичность.
На дисплее появляется сообщение <b>Ошибка 52</b>	Не был найден/распознан USB-накопитель.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Вставьте USB-накопитель.</li> <li>&gt; Учтите, что USB-накопитель должен быть отформатирован в файловой системе FAT32.</li> </ul>

## 16 Утилизация



### NOTICE Защищайте окружающую среду!

Все рабочие жидкости и компоненты должны утилизироваться только квалифицированным персоналом в соответствии с действующими местными правилами.

#### Утилизация собранных жидкостей

- Отработавшее масло является специальными отходами.
- Не смешивайте отработавшее масло с другими жидкостями.
- Перед утилизацией храните отработавшее масло в подходящих контейнерах.

#### Утилизация упаковочного материала

- Утилизируйте картонный упаковочный материал вместе с другой макулатурой.
- Утилизируйте пластиковый упаковочный материал вместе с другими отходами, пригодными для вторичной переработки.

#### Утилизация отслужившей свой срок станции по обслуживанию кондиционеров

- Если вы окончательно выводите станцию по обслуживанию кондиционеров из эксплуатации, вначале опорожните ее от всех жидкостей и утилизируйте их в соответствии с действующими местными правилами.
- Утилизируйте отслужившую свой срок станцию по обслуживанию кондиционеров силами квалифицированного и компетентного персонала в соответствии с действующими местными правилами или обратитесь в сервисный центр.

## 17 Технические характеристики

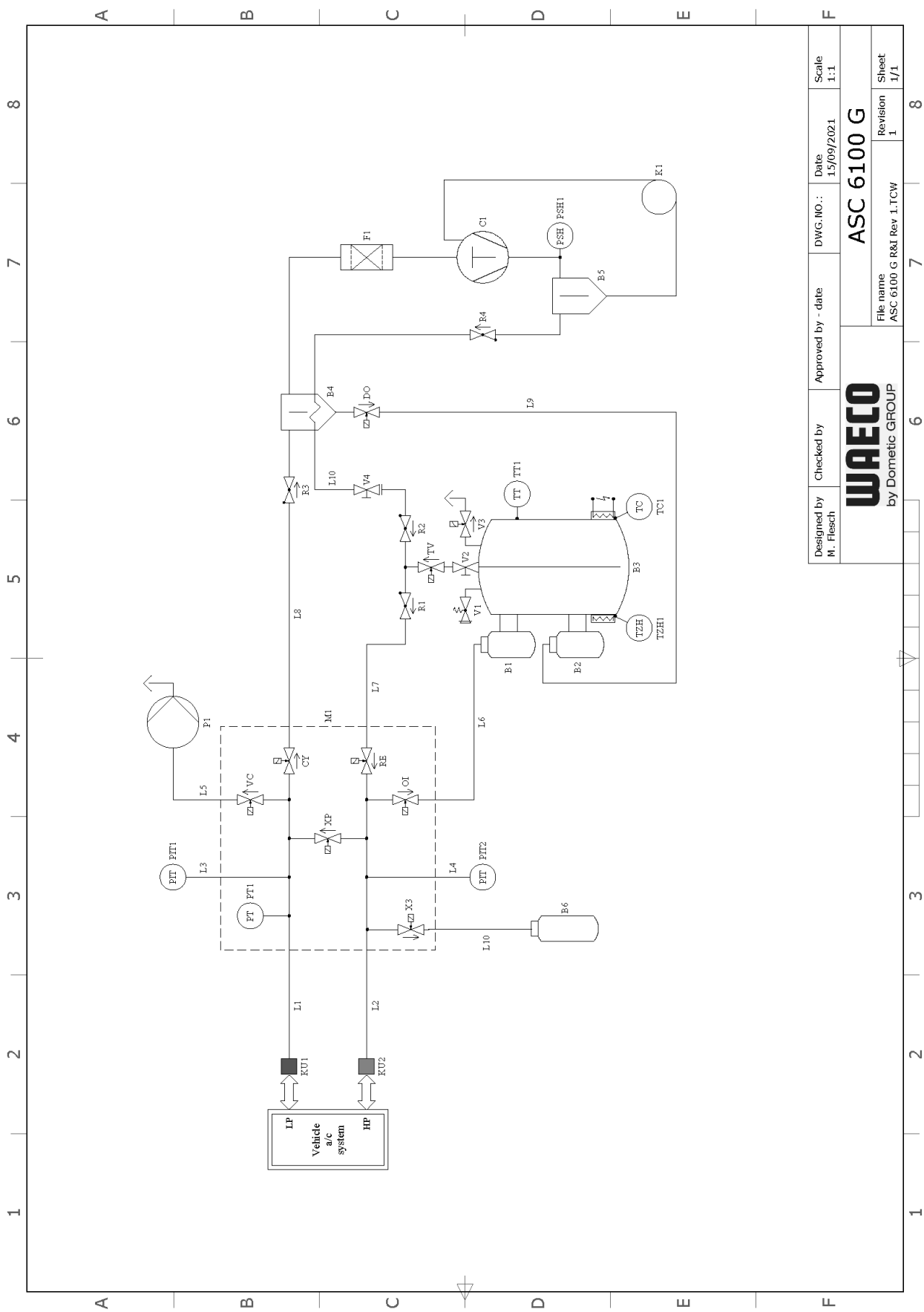
	ASC 6100 G
№ изд.:	9103303104
Размеры (ширина x высота x глубина):	600 мм × 1040 мм × 650 мм
Вес:	90 кг
Электропитание:	230 В / 240 В, 50 Гц / 60 Гц
Максимально допустимый импеданс Z <sub>max</sub> для источника питания:	0,43 Ом
Отсос хладагента:	30 кг/ч
Производительность вакуумного насоса:	5 автомобилей в час
Сбор хладагента:	95%
Мощность герметичного компрессора:	0,32 кВт
Производительность сухого фильтра:	150 кг
Срок службы масла для вакуумного насоса:	60 ч

	<b>ASC 6100 G</b>
Полезный объем накопителя заполнительного цилиндра:	10 кг
Акустическая эмиссия*:	55,5 дБ(А)
Точность электронных весов для хладагента:	± 10 г
Точность электронных весов для отработавшего/свежего масла:	± 1 г
Точность электронных весов для УФ-присадки:	± 1 г
Максимально допустимое давление:	– 1 бар ... 20 бар
Хладагент:	R134a, R1234yf, R513A
Масло:	Только масло, одобренное изготовителем
Максимально допустимая рабочая температура:	5 °C ... 40 °C
Диапазон температур хранения:	-25 °C ... 50 °C

В соответствии с DIN EN ISO 3746, значение эмиссии на рабочем месте LpA для станции по обслуживанию кондиционеров было определено в различных условиях эксплуатации. Как средние значения дБ(А), так и максимальные пиковые значения дБ(С) значительно ниже максимально допустимых значений.

Измерения: 62 дБ(А), 74 дБ(С)

### 17.1 Блок-схема ASC6100 G



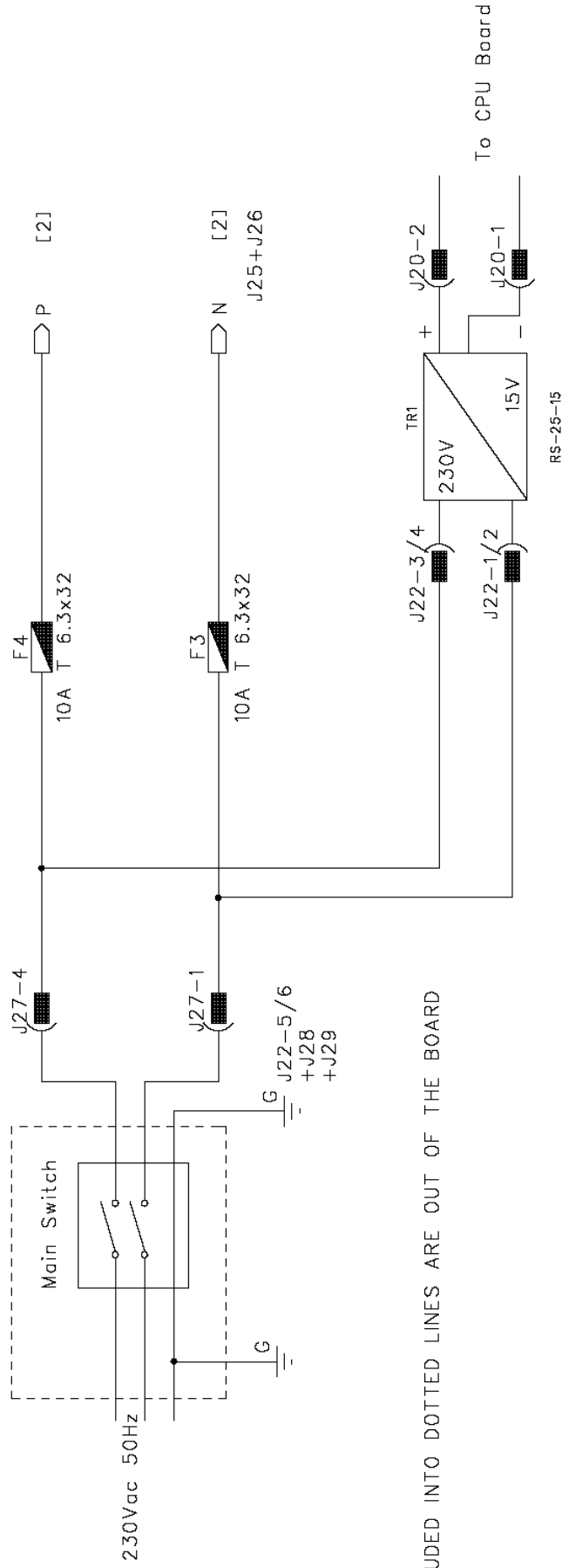
Designed by M. Fleisch	Checked by	Approved by - date	DWG. NO.:	Date 1.5/09/2021	Scale 1:1
<b>WAECO</b> by Dometic GROUP			<b>ASC 6100 G</b>		
			File name ASC 6100 G R&I Rev 1.1CW	Revision 1	Sheet 1/1

Пояснения

Поз.	Наименование
B1	Емкость с маслом
B2	Емкость для отработавшего масла
B3	Баллон с хладагентом
B4	Масляный сепаратор / теплообменник
B5	Компрессор масляного сепаратора
B6	Емкость с УФ-присадкой
C1	Компрессор
CY	Электромагнитный клапан линии сбора
DO	Электромагнитный клапан линии отработавшего масла
F1	Фильтр-осушитель
K1	Капиллярная трубка
KU1	Сервисная муфта НД
KU2	Сервисная муфта ВД
L1	Сервисный шланг НД
L10	Сервисный шланг баллона с хладагентом
L2	Сервисный шланг ВД
L3	Шланг манометра НД
L4	Шланг манометра ВД
L5	Линия вакуумного насоса
L6	Масляный шланг
L7	Линия хладагента
L8	Линия сбора
L9	Линия отработавшего масла
L10	Линия UV
M1	Клапанный блок
OI	Электромагнитный клапан масляной линии
P1	Вакуумный насос
PIT1	Манометр НД
PIT2	Манометр ВД
PSH1	Предохранительное реле высокого давления
PT1	Датчик давления
R1	Запорный клапан RE
R2	Запорный клапан TV
R3	Запорный клапан CY
R4	Запорный клапан масляного сепаратора
RE	Электромагнитный клапан линии хладагента
TC1	Клаксон
TT1	Датчик температуры
TB	Электромагнитный клапан баллонного вентиля
TZH1	Тепловой предохранитель
V1	Клапан сброса избыточного давления
V2	Ручной баллонный вентиль
V3	Выпускной клапан NCG
V4	Ручной клапан, желтый шланг
VC	Электромагнитный клапан вакуумного насоса
XP	Электромагнитный клапан XP

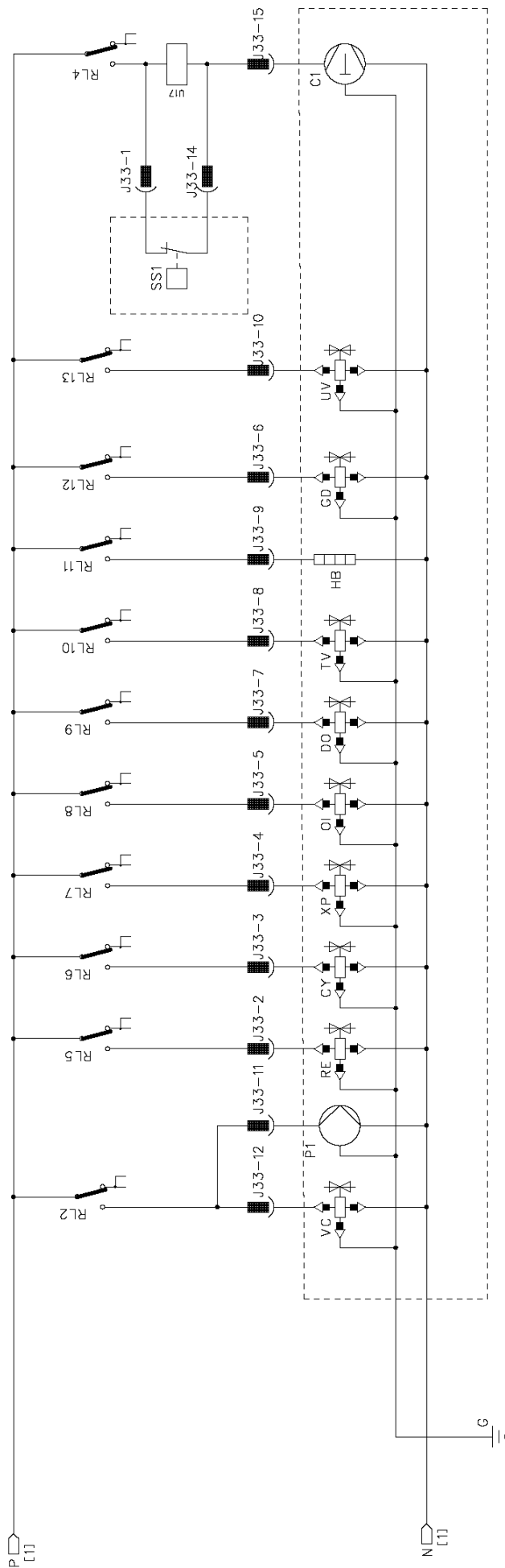
Поз.	Наименование
Х3	Электромагнитный клапан UV

## 17.2 Схема соединений ASC6100 G

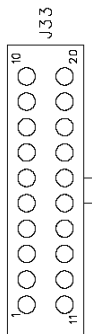


PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE OUT OF THE BOARD





Header connector on PWR, top view



PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE OUT OF THE BOARD

# Español

## Original instructions

1	Notas importantes.....	154
2	Acerca del manual.....	154
3	Personal al que va dirigido el manual.....	155
4	Línea directa.....	155
5	Explicación de los símbolos.....	155
6	Indicaciones de seguridad.....	155
7	Volumen de entrega.....	157
8	Accesorios.....	158
9	Uso previsto.....	158
10	Descripción técnica.....	158
11	Descripción general de la unidad de servicio de aire acondicionado.....	160
12	Puesta en funcionamiento inicial.....	162
13	Funcionamiento.....	168
14	Trabajos de mantenimiento.....	178
15	Solución de problemas.....	184
16	Eliminación.....	185
17	Datos técnicos.....	186

## 1 Notas importantes

Lea atentamente estas instrucciones y siga las indicaciones, directrices y advertencias incluidas en este manual para asegurarse de que instala, utiliza y mantiene correctamente el producto en todo momento. Estas instrucciones DEBEN conservarse junto con este producto.

Al utilizar el producto, usted confirma que ha leído cuidadosamente todas las instrucciones, directrices y advertencias, y que entiende y acepta cumplir los términos y condiciones aquí establecidos. Usted se compromete a utilizar este producto solo para el propósito y la aplicación previstos y de acuerdo con las instrucciones, directrices y advertencias establecidas en este manual del producto, así como de acuerdo con todas las leyes y reglamentos aplicables. La no lectura y observación de las instrucciones y advertencias aquí expuestas puede causarle lesiones a usted o a terceros, daños en el producto o daños en otras propiedades cercanas. Este manual del producto, incluyendo las instrucciones, directrices y advertencias, y la documentación relacionada, pueden estar sujetos a cambios y actualizaciones. Para obtener información actualizada sobre el producto, visite la página [documents.dometic.com](http://documents.dometic.com).

## 2 Acerca del manual

En estas instrucciones de uso se describen las unidades de servicio de aire acondicionado.

Contiene todas las instrucciones necesarias para un funcionamiento seguro y eficaz de la unidad de servicio de aire acondicionado. Antes de poner en marcha la unidad de servicio de aire acondicionado, lea detenidamente estas instrucciones de uso.

Tenga en cuenta también la información incluida en las hojas de datos de seguridad actuales. Las encontrará en: [dometic.com/sds](http://dometic.com/sds)

Guarde estas instrucciones de uso en el compartimento de la unidad de servicio de aire acondicionado para poder tenerlas siempre a mano en caso necesario.



Consulte en línea este manual en otros idiomas en <https://documents.dometic.com/search/?query=4445103553>.

## 3 Personal al que va dirigido el manual

Solo las personas que acrediten conocimientos para identificar y evitar los peligros involucrados están autorizadas a manejar y realizar el mantenimiento de la unidad de servicio de aire acondicionado. Estos conocimientos se pueden obtener en un cursillo de formación adecuado o en una supervisión.

## 4 Línea directa

Si necesita información más detallada sobre la unidad de servicio de aire acondicionado, póngase en contacto con la línea directa: Tel.: +49 (0) 2572 879-0

## 5 Explicación de los símbolos



**AVISO** Indicación de seguridad: Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar la muerte o lesiones graves.



**PRECAUCIÓN** Indicación de seguridad: Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar o lesiones moderadas o leves.



**NOTICE** Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar daños materiales.



**NOTA** Información complementaria para el manejo del producto.

## 6 Indicaciones de seguridad



**AVISO El incumplimiento de estas advertencias podría acarrear la muerte o lesiones graves.**

- Respete las normas nacionales de salud y seguridad.
- Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad dadas en estas instrucciones de uso.
- La unidad de aire acondicionado solo la puede utilizar personal que pueda demostrar haber recibido una formación técnica adecuada y que esté familiarizado con el funcionamiento y principios básicos de la unidad de aire acondicionado, de sistemas de aire acondicionado y de refrigerantes.
- La unidad de servicio de aire acondicionado solo puede ser reparada por personal autorizado por Dometic.
- Utilice el aparato solo para el fin al que está destinado.



**PRECAUCIÓN El incumplimiento de estas precauciones podría acarrear lesiones moderadas o leves.**

- No realice modificaciones en la unidad de servicio de aire acondicionado.
- Peligro de sufrir lesiones por reventón de componentes si se superan los límites de temperatura permitidos: Transporte siempre la unidad de servicio de aire acondicionado sin refrigerante para así evitar que se produzca un exceso de presión.
- La unidad de servicio de aire acondicionado no se puede guardar al aire libre.
- Cuando no utilice la unidad de servicio de aire acondicionado, guarde las mangueras de servicio en la bolsa de mangueras prevista.

### 6.1 Uso seguro del aparato



**AVISO El incumplimiento de estas advertencias podría acarrear la muerte o lesiones graves.**

- No utilice la unidad de servicio de aire acondicionado en zonas con riesgo de explosión (por ejemplo, salas de carga de baterías o cabinas de pulverización de pintura). Opere únicamente de acuerdo con las respectivas normativas nacionales de salud y seguridad.
- No bombee aire comprimido en los conductos de refrigerante de la unidad de servicio de aire acondicionado ni de un equipo de aire acondicionado de un vehículo. La mezcla de aire comprimido y refrigerante puede ser inflamable o explosiva.

- **Peligro de sufrir lesiones si se enciende imprevista o involuntariamente la unidad de servicio de aire acondicionado:** Antes de proceder a cualquier tarea de mantenimiento, apague la unidad de servicio de aire acondicionado y desenchufe el cable de la red eléctrica. Extraiga el enchufe de la toma o de la unidad de servicio de aire acondicionado.
- **Peligro de sufrir quemaduras con componentes fríos o calientes:** Utilice guantes de protección.



**PRECAUCIÓN El incumplimiento de estas precauciones podría acarrear lesiones moderadas o leves.**

- No ponga en marcha la unidad de servicio de aire acondicionado si está dañada.
- Antes de cada puesta en funcionamiento o de rellenar la unidad de servicio de aire acondicionado, compruebe que esta última y todas las mangueras de servicio estén en perfectas condiciones y que todas las válvulas estén cerradas.
- Tienda las mangueras de servicio de tal manera que no se pueda tropezar con ellas.
- **Graves lesiones por vuelco o caída de cargas:** El asa no está prevista para levantar la unidad de servicio de aire acondicionado. Para transportar la unidad de servicio de aire acondicionado desplácela únicamente sobre rodillos.
- Coloque la unidad de servicio de aire acondicionado siempre sobre un suelo llano y bloquee las ruedas delanteras.
- Para rellenar la unidad de servicio de aire acondicionado, utilice únicamente recipientes de refrigerante autorizados con válvula de seguridad.
- Para encender y apagar la unidad de servicio de aire acondicionado utilice siempre el interruptor principal. No deje el aparato sin vigilancia mientras permanezca encendido.
- **Peligro de sufrir lesiones por derrame de líquidos:** Los líquidos filtrados en el suelo pueden provocar resbalones y heridas en las personas. Lave inmediatamente los líquidos derramados o bien recójalos con un medio aglutinante. Elimínelos respetando el medio ambiente.



**NOTICE Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar daños materiales.**

- No exponga nunca la unidad de servicio de aire acondicionado a humedad intensa.
- No utilice la unidad de servicio de aire acondicionado al aire libre cuando llueva.
- No utilice la unidad de servicio de aire acondicionado cerca de fuentes de calor (por ejemplo, estufas, etc.) ni expuesta a la radiación solar directa.
- Utilice únicamente el refrigerante que haya ajustado en la unidad de servicio de aire acondicionado. Si se mezclan otros refrigerantes, se pueden producir daños en la unidad de servicio de aire acondicionado y en el sistema de aire acondicionado del vehículo.
- Antes de apagar la unidad de servicio de aire acondicionado, asegúrese de que el programa seleccionado ha finalizado y de que todas las válvulas estén cerradas. De lo contrario, pueden producirse escapes de refrigerante.
- Si modifica valores en los menús, cotéjelos siempre con los datos indicados en el vehículo.
- Cuando lo vaya a aparcar, accione la palanca de freno de las ruedas delanteras para asegurar la unidad de servicio de aire acondicionado contra rodamiento.

## 6.2 Manipulación segura del refrigerante



**AVISO El incumplimiento de estas advertencias podría acarrear la muerte o lesiones graves.**

No lleve a cabo trabajos de mantenimiento en el equipo de aire acondicionado del vehículo estando el motor caliente. Al realizar tareas de mantenimiento en el equipo de aire acondicionado del vehículo, la temperatura en la superficie de las piezas montadas o de las que se encuentran en derredor debe ser inferior al punto de inflamabilidad:

R1234yf: 405 °C

R134a: 743 °C

R513A: no aplicable



**PRECAUCIÓN El incumplimiento de estas precauciones podría acarrear lesiones moderadas o leves.**

- Utilice equipo de protección personal (gafas y guantes de protección) y evite el contacto con el refrigerante. Si el cuerpo entra en contacto con el refrigerante, este sustrae el calor corporal, lo que puede producir congelaciones en las partes del cuerpo afectadas.
- No inhale los vapores del refrigerante. Estos vapores no son tóxicos pero desplazan el oxígeno necesario para la respiración.
- Utilice el aparato únicamente en recintos bien ventilados.

- No utilice el refrigerante en recintos subterráneos (por ejemplo, fosas de montaje o pozos de drenaje). El refrigerante es más pesado que el oxígeno y, en consecuencia, desplaza el oxígeno necesario para la respiración. En los trabajos en fosas de montaje sin ventilar puede haber falta de oxígeno.



**NOTICE Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar daños materiales.**

- Preste atención a que durante el funcionamiento, el llenado o el vaciado del refrigerante, así como durante los trabajos de reparación y mantenimiento no se salga nada de refrigerante que pueda llegar al medio ambiente. Así se protege el medio ambiente. Además así también se evita que debido a la presencia de refrigerante en las cercanías de la unidad de servicio de aire acondicionado se dificulte o imposibilite la localización de fugas en el vehículo o en la unidad de servicio de aire acondicionado.
- Tome medidas para que el refrigerante que haya salido no llegue a la canalización.



**NOTA Información complementaria para el manejo del producto.**

En las hojas de seguridad provistas por el fabricante del refrigerante puede consultar la información especial relativa al refrigerante, a las medidas de seguridad y a la protección de personas y objetos, inclusive protección contra incendios.

## 6.3 Medidas de seguridad por parte del operador

El operador debe proporcionar instrucciones de funcionamiento de acuerdo con las respectivas normativas nacionales para cada unidad de servicio de aire acondicionado. Estas instrucciones se deberán utilizar para instruir a los empleados sobre el uso de la unidad de servicio de aire acondicionado.

El explotador del aparato debe encargarse de que por lo menos una vez al año, los empleados sean instruidos respecto a los siguientes puntos:

- riesgos especiales al manipular gases a presión
- normas de seguridad al manipular gases a presión
- medidas de higiene para la salud al manipular gases a presión
- Funcionamiento de la unidad de servicio de aire acondicionado y realización de trabajos de servicio en la unidad de servicio de aire acondicionado

El explotador del aparato es el responsable de que el personal encargado de los trabajos de mantenimiento y reparación y de la comprobación de la estanqueidad tenga la certificación adecuada para la manipulación de refrigerantes y equipos de llenado.

La certificación y los conocimientos de las disposiciones y normas vigentes se puede adquirir en un cursillo organizado, por ejemplo, por una cámara gremial, una cámara de industria y comercio o por cualquier otra institución reconocida.

El operador del sistema debe encargarse de que todas las mangueras de servicio estén tendidas de tal forma que no puedan resultar dañadas al utilizar la unidad de servicio de aire acondicionado.

## 7 Volumen de entrega

Se ha comprobado que la unidad de servicio de aire acondicionado no presenta fugas antes del envío.

Tras la entrega, compruebe que ha recibido todas las piezas y que están en perfectas condiciones.

En caso de que falte alguna pieza o de que haya alguna dañada, informe inmediatamente a la empresa transportista responsable.

Descripción	N.º de art.
Gafas de protección / guantes de protección	4445900107
Instrucciones de uso	4445103553



**NOTICE Peligro de daños**

- Para un funcionamiento y calibración seguros, se necesita un refrigerante (R1234yf, R134a, R513A; no incluido en el volumen de entrega).
- Los recipientes de refrigerante se suministran con varias roscas de conexión y adaptadores; estos no se incluyen en el volumen de entrega.

## 8 Accesorios

Disponibles como artículos opcionales (no incluidos en el volumen de entrega):

Descripción	N.º de art.
Filtro de recambio para R134a, R513A	4440400009
Filtro de repuesto para R1234yf	4445900221
Rollo de papel de repuesto para impresora (papel térmico) (4 unidades)	4445900088
Aceite de la bomba de vacío (1000 mL)	8887200018

## 9 Uso previsto

La unidad de servicio de aire acondicionado está concebida para realizar el mantenimiento de sistemas de aire acondicionado de vehículos. La unidad de servicio de aire acondicionado está concebida para un uso comercial.

La unidad de servicio de aire acondicionado solo se puede utilizar para el mantenimiento de sistemas de aire acondicionado de vehículos en los que se utilice uno de los siguientes refrigerantes:

- R1234yf
- R134a
- R513A

La unidad de servicio de aire acondicionado solo es apta para insumos autorizados.

Este producto solo es apto para el uso previsto y la aplicación de acuerdo con estas instrucciones.

Este manual proporciona la información necesaria para la correcta instalación y/o funcionamiento del producto. Una instalación deficiente y/o un uso y mantenimiento inadecuados conllevan un rendimiento insatisfactorio y posibles fallos.






El fabricante no se hace responsable de ninguna lesión o daño en el producto ocasionados por:

- Un montaje o conexión incorrectos, incluido un exceso de tensión
- Un mantenimiento incorrecto o el uso de piezas de repuesto distintas de las originales proporcionadas por el fabricante
- Modificaciones realizadas en el producto sin el expreso consentimiento del fabricante
- Uso con una finalidad distinta de la descrita en las instrucciones

Dometic se reserva el derecho de cambiar la apariencia y las especificaciones del producto.

## 10 Descripción técnica

### 10.1 Advertencias en la unidad de servicio de aire acondicionado

	Respete las instrucciones de uso.
	Conecte la estación de mantenimiento de aire acondicionado únicamente a una toma de CA de 230 V / 240 V, 50 Hz / 60 Hz (véase Datos técnicos en la página 186).
	Proteja la unidad de servicio de aire acondicionado de la lluvia.
	Para manipular refrigerantes, lleve guantes.
	Para manipular refrigerantes, lleve gafas de protección.

## 10.2 Dispositivos de seguridad

- Presostato: apaga el compresor si se supera la presión de funcionamiento normal.
- Válvulas de alivio de presión: dispositivo de seguridad adicional para evitar que revienten los conductos o recipientes en caso de que la presión siga aumentando a pesar del presostato de seguridad.
- Control del ventilador: comprueba en el arranque si los ventiladores funcionan correctamente.

## 10.3 Menú Stand-by

El menú Stand-by muestra la siguiente información:

- cantidad existente de refrigerante
- cantidad existente de aceite nuevo
- cantidad existente de aditivo UV
- Hora
- Fecha

## 10.4 Menú básico

El menú básico es el menú de inicio de las siguientes funciones:

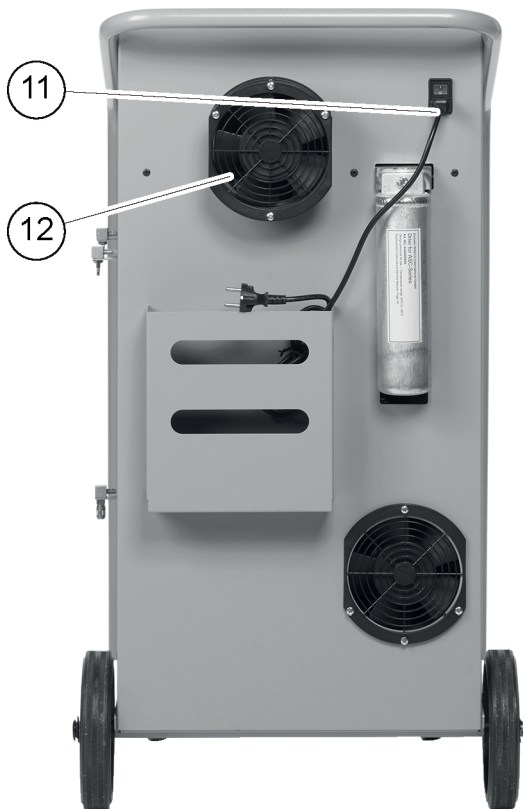
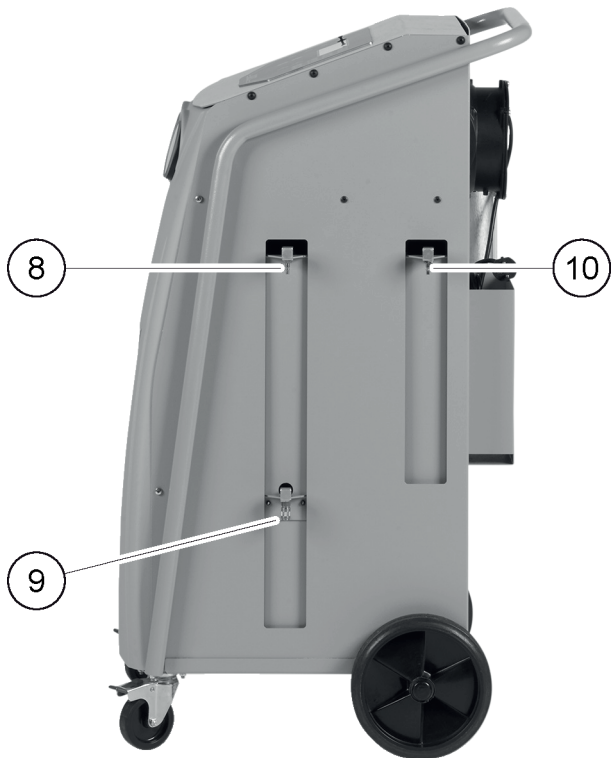
- Selección automática
- Selección libre
- Otras selecciones

## 11 Descripción general de la unidad de servicio de aire acondicionado



- 1 Pantalla
- 2 Panel de teclas
- 3 Manómetro de baja presión
- 4 Manómetro de alta presión
- 5 Cubierta frontal
- 6 Ruedas delanteras con inmovilizador
- 7 Conexión USB





- |    |                               |
|----|-------------------------------|
| 8  | Recipiente para aceite limpio |
| 9  | Recipiente para aceite usado  |
| 10 | Recipiente para detector UV   |
| 11 | Interruptor principal         |
| 12 | Ventilador                    |

## 12 Puesta en funcionamiento inicial

En este capítulo se describen los procedimientos que se deben llevar a cabo antes de poder utilizar la unidad de servicio de aire acondicionado.

### 12.1 Instalación y encendido



**NOTA** Para realizar mediciones correctas, la unidad de servicio de aire acondicionado debe colocarse sobre una superficie plana y nivelada durante el funcionamiento. Ignore los códigos de error que aparecen con la primera puesta en funcionamiento (Solución de problemas en la página 184), y omítalos pulsando **INTRO**.

1. Empuje la unidad de servicio de aire acondicionado al lugar de trabajo e inmovilice las ruedas delanteras.
2. Monte las mangueras de servicio.
3. Ajuste la longitud de las mangueras de servicio (Ajuste de la longitud de las mangueras de servicio en la página 163).
4. Conecte la unidad de servicio de aire acondicionado a la fuente de alimentación.
5. Para encender la unidad de servicio de aire acondicionado, coloque el interruptor principal en la posición **I**.  
 ✓ El retardo de conexión se pone en marcha durante 35 s y se ventila la carcasa. A continuación, en la pantalla se visualizará durante algunos segundos el número de versión del software:

Dometic Germany GmbH		
ASCXXXXX	SW	XXXXXXXXXX
LE	DB	mgas2107
SN000000	LF	mgas0081

#### **SW:**

Versión de software

#### **DB:**

Base de datos

#### **SN:**

Número de serie

#### **LF:**

Archivo de idioma

6. Una vez finalizado el proceso de arranque, la unidad de servicio de aire acondicionado solicita seleccionar el refrigerante (Selección del refrigerante en la página 162).

### 12.2 Selección del refrigerante

En el arranque inicial, la unidad de servicio de aire acondicionado muestra el menú de selección de refrigerante.

1. En el menú de selección de refrigerante, utilice las teclas de dirección **↑** o **↓** para seleccionar el refrigerante deseado (en el siguiente ejemplo R513A).

Refrigerant	
R-134a	<input type="checkbox"/>
R-1234yf	<input type="checkbox"/>
R-513A	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Pulse **INTRO** para confirmar.

- ✓ Se muestra el refrigerante elegido.

```

Confirm                               Yes
Refrigerant                           No
R-513A
ENTER-OK

```

3. Pulse **INTRO** para confirmar y siga las instrucciones que aparecen en pantalla y que se indican a continuación:

```

Please install HP/LP
connection hose!
Once done, press OK.
ENTER-OK

```

4. Instale las mangueras de conexión HP/LP.  
5. Pulse **INTRO** para confirmar.

```

Wait !

```

- ✓ Se evacúan las mangueras de servicio.

6. Espere hasta que se hayan evacuado las mangueras de servicio.  
7. Pulse **INTRO** para confirmar el refrigerante mostrado:

```

WARNING !
Usage only with
R - 513A !
ENTER-OK

```

- ✓ La unidad de servicio de aire acondicionado ejecuta una fase de limpieza de la presión interna del depósito.

```

Cleaning phase.
Internal vessel
pressure mb.

```

A continuación, la unidad de servicio de aire acondicionado ejecuta una prueba de software.

```

Please wait!
Software test.
Don't connect to
the A/C system yet!

```

Tras ello, en la unidad de servicio de aire acondicionado se muestra el menú Stand-by:

```

Refrigerante          g.      XXXX
11:56:35              10/03/17

```

## 12.3 Ajuste de la longitud de las mangueras de servicio



### NOTA

- Si en el aparato se utilizan mangueras más largas o más cortas para la unidad, deberá adecuar las cantidades de llenado a la longitud de la nueva manguera.
- Las mangueras de servicio para los lados de alta y baja presión tienen que tener siempre de la misma longitud, pues de lo contrario no se podrían medir correctamente las cantidades de llenado.

1. En el menú básico utilice las teclas de dirección **↑** o **↓** para seleccionar `Otras selecciones`.

Selec. automática	<input type="checkbox"/>
Selección libre	<input type="checkbox"/>
Otras selecciones	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

2. Pulse **INTRO** para confirmar.
3. Con las teclas de dirección **↑** o **↓** seleccione `Manejo`

Servicio	-----
----------	-------

4. Pulse **INTRO** para confirmar.
5. Introduzca la contraseña `7732`.
6. Introduzca la longitud de manguera en centímetros.
7. Pulse **INTRO** para confirmar.

## 12.4 Selección del idioma

1. Pulse las teclas de dirección **↑** o **↓**.
2. En el menú básico utilice las teclas de dirección **↑** o **↓** para seleccionar `Otras selecciones`.

Selec. automática	<input type="checkbox"/>
Selección libre	<input type="checkbox"/>
Otras selecciones	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

3. Pulse **INTRO** para confirmar.
  4. Utilice la tecla de dirección **↓** para seleccionar `Manejo`.
  5. Pulse **INTRO** para confirmar.
  6. Introduzca la contraseña `5264`.
  7. Utilice las teclas de dirección **↑** o **↓** para seleccionar el idioma que prefiera.
  8. Pulse **INTRO** para confirmar.
  9. Pulse la tecla **STOP**.
- ✓ El idioma seleccionado está activo y se visualiza el menú Stand-by.

## 12.5 Introducción de datos de la empresa

Los datos de la empresa se imprimen con cada protocolo de servicio.

1. En el menú básico utilice las teclas de dirección **↑** o **↓** para seleccionar `Otras selecciones`.

Selec. automática	<input type="checkbox"/>
Selección libre	<input type="checkbox"/>
Otras selecciones	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

2. Pulse **INTRO** para confirmar.
  3. Utilice la tecla de dirección **↓** para seleccionar `Manejo`.
  4. Pulse **INTRO** para confirmar.
  5. Introduzca la contraseña `3282`.
- ✓ Los datos de la empresa se muestran en la tercera línea de la pantalla.

Pueden introducirse cinco líneas con 20 caracteres cada una.

En pantalla aparece el número de líneas con datos de la empresa después del mensaje `Introducir los datos de la empresa (01 a 05)`.

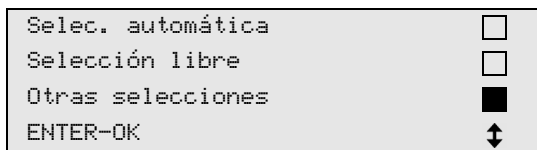
Seleccione con las teclas de dirección  $\uparrow$  o  $\downarrow$  la línea que desee de los datos de la empresa.

6. Introduzca los datos con el teclado y las teclas de dirección. Para cambiar entre mayúsculas y minúsculas, pulse la tecla  $\text{↵}$ . Para borrar caracteres sueltos, pulse brevemente la tecla **C**. Para borrar la línea actual, mantenga pulsada la tecla **C**.
7. Pulse **INTRO** para confirmar.
8. Pulse la tecla **STOP**.  
✓ Los datos configurados están activos.
9. Vuelva a pulsar **STOP**.  
✓ Aparece el menú Stand-by.

## 12.6 Introducir la fecha y la hora

Para protocolar los pasos de servicio se necesitan la fecha y la hora. La fecha y la hora se imprimen junto a los datos de empresa en cada protocolo de servicio.

1. En el menú básico utilice las teclas de dirección  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar `Otras selecciones`.



2. Pulse **INTRO** para confirmar.
3. Utilice la tecla de dirección  $\downarrow$  para seleccionar `Manejo`.
4. Pulse **INTRO** para confirmar.
5. Introduzca la contraseña 8463.
6. Introduzca la información con el teclado y las teclas de dirección.
7. Pulse **INTRO** para confirmar.
8. Pulse la tecla **STOP**.  
✓ Aparece el menú Stand-by.

## 12.7 Modificar los valores por defecto

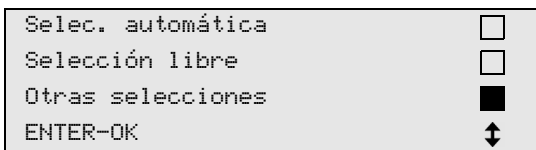
La unidad de servicio de aire acondicionado tiene preconfigurados unos valores para la mayoría de las tareas de mantenimiento más importantes. Estos valores por defecto aparecen automáticamente al seleccionar el menú respectivo.

En caso necesario pueden cambiarse los siguientes valores por defecto:

Parámetro	Valor por defecto
Tiempo de prueba de aumento de presión mín.	5
Tiempo de vacío mín.	20
Prueba de fugas mín.	4
Aceite PAG ml. (cantidad extra)	0

Parámetro	Valor por defecto
Aditivo UV ml.	0
Rellenado g.	500
¿Mostrar logotipo?	Sí

1. En el menú básico utilice las teclas de dirección **↑** o **↓** para seleccionar **Otras selecciones** .



2. Pulse **INTRO** para confirmar.
3. Utilice la tecla de dirección **↓** para seleccionar **Manejo** .
4. Pulse **INTRO** para confirmar.
5. Introduzca la contraseña 7388.
6. Introduzca la información con el teclado y las teclas de dirección.
7. Pulse **INTRO** para confirmar.
8. Pulse la tecla **STOP** .  
 ✓ Aparece el menú Stand-by.

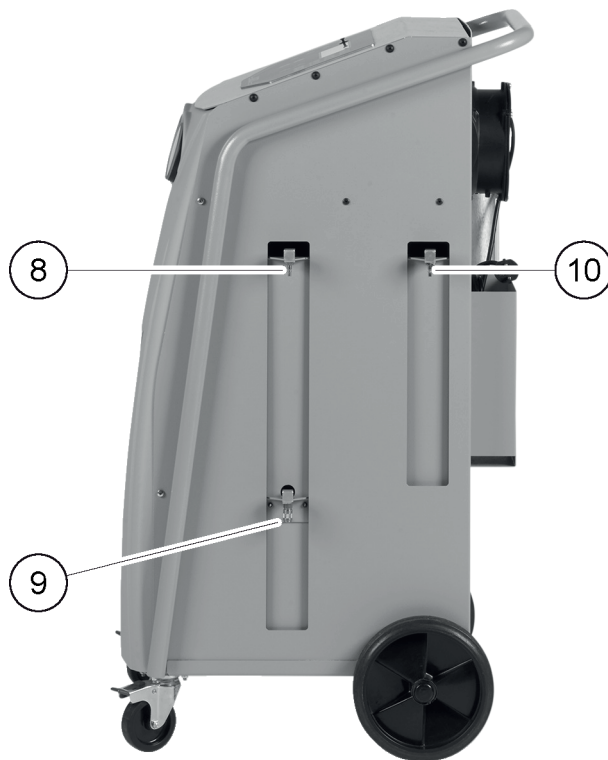
## 12.8 Uso de los recipientes para aceites y aditivo UV



### NOTICE Peligro de daños

Utilice únicamente aceites autorizados para el refrigerante correspondiente. Siga también las indicaciones del fabricante del vehículo.

- > Encaje los recipientes en los cierres rápidos:
  - Recipiente para aceite nuevo (8)
  - Receptáculo para aceite usado (9)
  - Recipiente para detector UV (10)



## 12.9 Llenar el recipiente interno de refrigerante

Cuando la unidad de servicio de aire acondicionado se pone en marcha por primera vez, se visualiza **Error 12** porque el depósito interno de refrigerante debe llenarse desde un depósito de externo con al menos 2000 g de refrigerante.

1. Pulse **STOP** para confirmar.

✓ En el menú Stand-by se muestran las cantidades existentes en el momento.

2. Conecte el depósito externo de refrigerante a la unidad de servicio de aire acondicionado.

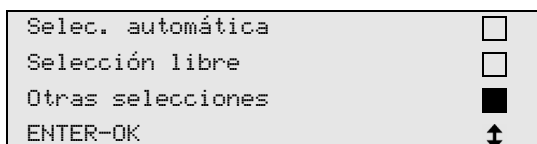


**NOTA** Siga las instrucciones de los depósitos de refrigerante. Los depósitos de refrigerante R1234yf tienen una rosca a izquierdas.

Hay tres tipos diferentes de depósitos de refrigerante disponibles:

- Depósitos de refrigerante sin tubo ascendente: Estos depósitos de refrigerante tienen una conexión. Al llenar la unidad de servicio de aire acondicionado, la conexión debe estar abajo (colocar el depósito boca abajo).
- Depósitos de refrigerante sin tubo ascendente: Estos depósitos de refrigerante tienen una conexión. Al llenar la unidad de servicio de aire acondicionado, la conexión debe estar arriba (colocar el depósito boca arriba).
- Depósitos de refrigerante sin tubo ascendente: Estos depósitos de refrigerante tienen dos conexiones. Para rellenar la unidad de servicio de aire acondicionado utilice la conexión marcada con una L (= líquido). Al llenar la unidad de servicio de aire acondicionado, la conexión debe estar arriba (colocar el depósito boca arriba).

3. En el menú básico utilice las teclas de dirección **↑** o **↓** para seleccionar **Otras selecciones**.



4. Pulse **INTRO** para confirmar.

5. Con las teclas de dirección **↑** o **↓** seleccione **Rellenado tanque**.

Rellenado tanque	<input checked="" type="checkbox"/>
Flushing	<input type="checkbox"/>
Calibrado básculas	<input type="checkbox"/>
Servicio	<input type="checkbox"/>

6. Pulse **INTRO** para confirmar y seguir las instrucciones que aparecen en la pantalla y que se indican a continuación:

```

Conectar la manguera
AP a la botella ext.
Abra la válvula!
ENTER-OK STOP-EXIT

```

7. Pulse **INTRO** para confirmar.

```

Ponga la cantidad,
luego confirme
                                     g.  13620
ENTER-OK          STOP-EXIT

```

- ✓ La pantalla indica la máxima cantidad de refrigerante que se puede añadir.

8. Introduzca la cantidad necesaria y pulse **INTRO** para confirmar.

- ✓ Se llena el recipiente interno de refrigerante.

El final del proceso de llenado se confirma con una señal acústica.

9. Cierre las válvulas y confirme pulsando **INTRO**.

- ✓ Tras el llenado se mostrará la cantidad de refrigerante que hay en el recipiente interno.

10. Pulse **STOP** para salir del menú.

11. Vuelva a pulsar **STOP** para acceder al menú Stand-by.

12. Desconecte el depósito externo de refrigerante de la unidad de servicio de aire acondicionado.

- ✓ La unidad de servicio de aire acondicionado está ahora lista para funcionar.

## 13 Funcionamiento



### NOTICE Peligro de daños

Durante el mantenimiento del sistema de aire acondicionado, el motor y la unidad de servicio de aire acondicionado deben estar apagados.



### NOTA

La estación de mantenimiento de aire acondicionado solo es apta para 230 V / 240 V (véase Datos técnicos en la página 186).

### 13.1 Desconexión en caso de reparaciones, emergencias y averías

1. Para asegurarse de que el aparato no conduzca tensión en caso de reparación, apáguelo con el interruptor principal y desenchufe además la toma de red.
2. Para apagar la unidad de servicio de aire acondicionado en caso de emergencia o mal funcionamiento, apague el interruptor principal.

### 13.2 Selección automática

Con el menú *Selección automática* se lleva a cabo un mantenimiento plenamente automático del equipo de aire acondicionado. Se incluye una prueba de fugas que debe realizarse antes de trabajar en el equipo de aire acondicionado del vehículo. El equipo de aire acondicionado del vehículo se llena con una muestra de refrigerante. La presión en el equipo de aire acondicionado del vehículo debe permanecer constante durante 5 min. El equipo de aire acondicionado del vehículo únicamente se podrá llenar por completo si esta prueba se ha realizado con éxito. Seguidamente se vacía la muestra de llenado y se evacúa el sistema de aire acondicionado del vehículo. Se llena por completo la cantidad final de llenado para garantizar una alta precisión de llenado. Solo tiene que introducir la cantidad de llenado como se muestra en la etiqueta del vehículo.

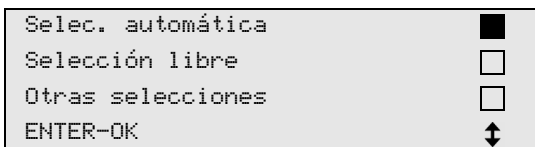


En el menú `Selección automática` se ejecutan sucesivamente de forma automática los siguientes pasos:

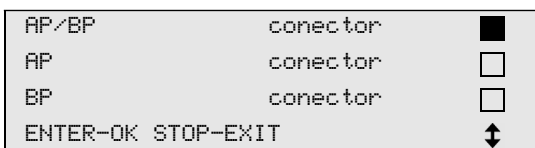
- Recuperación del refrigerante
- Reciclaje del refrigerante (grado de pureza según SAE J 2099)
- Prueba de aumento de presión
- Vaciado del aceite usado
- Evacuación del sistema
- Prueba de fugas/comprobación de vacío
- Rellenar la cantidad necesaria de aceite nuevo
- Rellenar aditivo UV
- Rellenar refrigerante

Al final de cada proceso se imprime un informe de servicio. Los pasos subsiguientes no se inician hasta que no haya finalizado correctamente el anterior.

1. Una las mangueras de servicio de la unidad de servicio de aire acondicionado con el sistema de aire acondicionado del vehículo y abra los acoplamientos de servicio.
2. Pulse la tecla de dirección  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para acceder al menú básico.
3. En el menú básico utilice las teclas de dirección  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar `Selección automática`.



4. Pulse **INTRO** para confirmar.
5. Utilice el teclado y las teclas de dirección para introducir los datos del vehículo.
6. Pulse **INTRO** para confirmar.
7. Introduzca la cantidad de llenado de refrigerante. Consulte el valor indicado en el adhesivo de cantidades de llenado del vehículo e introdúzcalo con el teclado y las teclas de dirección. Seguidamente pulse **INTRO**.
8. Con las teclas de dirección  $\uparrow$  o  $\downarrow$  seleccione si el sistema de aire acondicionado tiene dos conexiones (presión alta y presión baja) o solo una (presión alta o presión baja).



9. Pulse **INTRO** para confirmar.
- ✓ Se inicia el servicio del equipo de aire acondicionado plenamente automático.

Una vez finalizado el servicio del equipo de aire acondicionado, aparecerá un mensaje exhortándole a que desconecte las mangueras de servicio de la unidad de servicio de aire acondicionado del sistema de aire acondicionado del vehículo.

10. Desconecte las mangueras de servicio y pulse **INTRO** para confirmar.
- ✓ Ahora se vacían las mangueras de servicio. La unidad de servicio de aire acondicionado está lista para poder seguir utilizándose.
11. Enrosque las tapas de las válvulas del equipo de aire acondicionado del vehículo en las conexiones.

## 13.3 Códigos de usuario

Es posible proteger la unidad de servicio de aire acondicionado frente a acceso no autorizado utilizando códigos de usuario personales. Cuando esta función está activa, el sistema demanda el código de usuario cuando se enciende y la unidad de servicio de aire acondicionado no se puede iniciar sin dicho código. Pueden crearse hasta 10 usuarios distintos con códigos individuales. Con ayuda del código de administrador pueden crearse usuarios.

### 13.3.1 Creación de códigos de usuario

1. En el menú básico utilice las teclas de dirección  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar `Otras selecciones`.

Selec. automática	<input type="checkbox"/>
Selección libre	<input type="checkbox"/>
Otras selecciones	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

2. Pulse **INTRO** para confirmar.

3. Con la tecla de dirección ↓ seleccione Manejo y pulse **INTRO** para confirmar.

Flushing.	<input type="checkbox"/>
Calibrado básculas	<input type="checkbox"/>
Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

4. Para acceder al menú de administrador ADM , introduzca la contraseña 9786 y pulse **INTRO** para confirmar.

```
Servicio
-----
```

5. Introduzca el código de administrador 0000 (ajuste por defecto) y pulse **INTRO** para confirmar:

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



**NOTA** Por motivos de seguridad, debe seleccionarse cada vez un nuevo código de administrador y no 0000, pues con ello se desactivaría toda la función.

6. Introduzca el nuevo código de administrador:

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

7. Confirme el nuevo código de administrador:

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

8. Utilice las teclas de dirección ↑ o ↓ para seleccionar el usuario.

```
ADM AREA
User number          1
-----
```

9. Cree el código de usuario personal de cuatro dígitos. Una vez creado aquí el código, la unidad de servicio de aire acondicionado solo se puede utilizar con este código.

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

10. Confirme el nuevo código de usuario:

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



**NOTA** Para cambiar entre mayúsculas y minúsculas, utilice la tecla amarilla **Info**.

11. Introduzca el nombre de usuario y pulse **INTRO** para confirmar:

```
ADM AREA
User number      1
User name
Max Mustermann
```

```
ADM AREA
User number      1
Max Mustermann
```

✓ Se ha creado el usuario y el menú vuelve a cambiar a la selección de usuario.

12. Siga los siguientes pasos:

- Cree otro usuario utilizando las teclas de dirección para seleccionar **Base de datos** y proceda de la forma descrita.
- Para salir del menú, pulse **STOPSTOP**.

### 13.3.2 Introducir códigos de usuario

Si se ha creado un código de usuario, se deberá utilizar el mismo código para habilitar la unidad de servicio de aire acondicionado.

> Introduzca el código de usuario.

```
ENTER USER CODE
-----
```

Si introduce un código de usuario erróneo, aparecerá el siguiente mensaje de error:

```
WRONG CODE
```

Una vez introducido el código correcto, la unidad de servicio de aire acondicionado se habilita y se pone en funcionamiento. Se visualiza el nombre del usuario:

```
Max Mustermann
```

## 13.4 Crear una base de datos personal

En esta base de datos podrá introducir hasta 100 vehículos específicos de clientes con las cantidades de llenado correspondientes. Las entradas personales se guardan en el panel de control, no en la tarjeta de memoria flash. Las entradas se seguirán conservando incluso después de actualizar el software. Las entradas se guardan ordenadas cronológicamente y no en orden alfanumérico.

1. En el menú básico utilice las teclas de dirección **↑** o **↓** para seleccionar **Selección automática**.

```
Selec. automática  
Selección libre    
Otras selecciones 
ENTER-OK          
                  ↑↓
```

2. Pulse **INTRO** para confirmar.

3. Introduzca el número de matrícula del vehículo (también puede dejarse en blanco) y pulse **INTRO** para confirmar.

```

DATOS DEL COCHE
Matrícula:

```

4. Utilice las teclas de dirección **↑** o **↓** para seleccionar `Base de datos` y pulse **INTRO** para confirmar.

```

Rellenado          g.      500
Base de datos      
ENTER-OK STOP-EXIT 

```

5. Seleccione `Base de datos personal` y pulse **INTRO** para confirmar.

```

Personal DB      
ALFA ROMEO      
ASTON MARTIN    
AUDI            

```

6. En esta base de datos vacía, utilice las teclas de dirección **↑** o **↓** para seleccionar la entrada correspondiente y pulse **INTRO** para confirmar.

```

0      
1      

```

7. Para cambiar el elemento, pulse la tecla amarilla **Info**.

```

0
g --- 0
i-DB set

```

8. Introduzca los datos del vehículo (modelo, tipo) en los campos en blanco y pulse **INTRO** para confirmar.

```

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

```

9. Introduzca la cantidad de refrigerante y pulse **INTRO** para confirmar.

```

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

```

- ✓ Se ha creado la entrada.

```

AUDI 0 
A4 (8E)
1 

```

10. Siga los siguientes pasos:

- Cree otra entrada utilizando las teclas de dirección para seleccionar `Base de datos` y proceda de la forma descrita.
- Para salir del menú, pulse **STOPSTOP**.

## 13.5 Transferencia del consumo de refrigerante a una unidad flash USB

Cada vez que se concluye un proceso de aspiración o de llenado (proceso individual o plenamente automático), la unidad de servicio de aire acondicionado memoriza todos los datos en la memoria interna. Se puede generar un informe de estos datos y transferirlo a una unidad flash USB.



**NOTA** La unidad flash USB debe estar formateada con el sistema de archivos FAT32.

Cada informe se guarda en dos formatos:

- como archivo HTML (para abrir con cualquier navegador de Internet)
- como archivo XLS (para abrir con Microsoft Excel)

El informe puede contener un logotipo (por ejemplo, el logotipo del taller) si en la unidad USB flash se copia una gráfica que cumpla las siguientes condiciones:

- Formato de archivo: formato JPEG
- Nombre de archivo: logo.jpg (todas las letras en minúscula)
- Tamaño de imagen: 370 x 50 píxeles

La dirección de la compañía en el informe se toma de la unidad de servicio de aire acondicionado (Introducción de datos de la empresa en la página 164).

### 13.5.1 Informes anuales

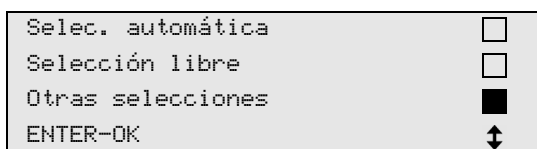
Una vez finalizado el año natural, la unidad de servicio de aire acondicionado recomienda transferir a una unidad flash USB los datos guardados durante el año natural anterior. Después de transferir los datos anuales a una unidad flash USB, se eliminan de la memoria interna de la unidad de servicio de aire acondicionado.

1. Inserte la unidad flash USB en el puerto USB.
2. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

### 13.5.2 Informe manual

Puede transferir manualmente en cualquier momento un informe mensual o anual a una unidad flash USB.

1. Inserte la unidad flash USB en el puerto USB.
2. En el menú básico utilice las teclas de dirección **↑** o **↓** para seleccionar `Otras selecciones`.



3. Pulse **INTRO** para confirmar.
4. Con la tecla de dirección **↓** seleccione `Manejo` y pulse **INTRO** para confirmar:
5. Introduzca la contraseña y confirme con **INTRO**.
  - 4910: informe mensual
  - 4918: informe anual

Si no se ha insertado ninguna unidad flash USB o si ésta no se detecta, aparece el mensaje `Error 52`.

6. Con las teclas de dirección **↑** o **↓** seleccione la entrada necesaria y pulse **INTRO** para confirmar.
7. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
8. Vuelva a la selección anterior con **STOP**.

## 13.6 Indicación del consumo de refrigerante

La unidad de servicio de aire acondicionado guarda los datos sobre la cantidad de refrigerante llenado y extraído. Estos datos se pueden imprimir como resumen anual o mensual.

1. En el menú básico utilice las teclas de dirección **↑** o **↓** para seleccionar `Otras selecciones`.

Selec. automática	<input type="checkbox"/>
Selección libre	<input type="checkbox"/>
Otras selecciones	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

- Pulse **INTRO** para confirmar.
- Con la tecla de dirección ↓ seleccione **Manejo** y pulse **INTRO** para confirmar.

Flushing.	<input type="checkbox"/>
Calibrado básculas	<input type="checkbox"/>
Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

- Introduzca la contraseña 9051 y pulse **INTRO** para confirmar.

Servicio	_____
----------	-------

- Utilice las teclas de dirección ↑ o ↓ para seleccionar el año y pulse **INTRO** para confirmar:

2017	<input checked="" type="checkbox"/>
------	-------------------------------------

### Ejemplo

1234yf desde sistema	
Total	2017
g.	18650
←PRINT STOP-EXIT	

R1234yf del sistema muestra la cantidad de refrigerante extraído. En este caso, la unidad de servicio de aire acondicionado extrajo un total de 18650 g de refrigerante en 2017.

Utilice la tecla de dirección ↓ para desplazarse a la siguiente cantidad total de refrigerante llenado ese año:

1234yf a sistema	
Total	2017
g.	9000
←PRINT STOP-EXIT	

Pulse la tecla del dirección ↓ para mostrar el resumen mensual:

1234yf desde sistema	
	01/2017
g.	2400
←PRINT STOP-EXIT	

En este ejemplo, se extrajo un total de 2400 g en enero de 2017.

En el resumen mensual se muestra de forma alternante la cantidad llenada y la extraída.

Pulse **INTRO** para imprimir el resumen. Pulse **STOP** para salir del resumen.

## 13.7 Comprobación del sistema de aire acondicionado sin servicio de refrigerante



**NOTA** El sistema de aire acondicionado solo se puede probar en vehículos con una conexión de baja presión y una conexión de alta presión o con una conexión solo de baja presión.

Si solo se prueba el funcionamiento del sistema de aire acondicionado de un vehículo sin extraer ni reciclar el refrigerante, al sistema de aire acondicionado del vehículo le faltará el refrigerante que quede en las mangueras de servicio del equipo de aire acondicionado después de la prueba. Para compensar esta cantidad perdida se ha introducido la opción de menú *Prueba pres. A/C*.

En los procesos de funciones estándar anteriores *Selección automática* y *Selección libre* ya hay una función de compensación para las mangueras de servicio, de forma que la prueba final de funcionamiento del equipo de aire acondicionado puede llevarse a cabo de la manera habitual (la unidad de servicio de aire acondicionado vacía las mangueras de servicio).

1. Una primero las conexiones de la unidad de servicio de aire acondicionado con el sistema de aire acondicionado del vehículo y ábralas.
2. Arranque el motor del vehículo y encienda el sistema de aire acondicionado.
3. En el menú básico utilice las teclas de dirección  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar *Otras selecciones*.

```

Selec. automática   
Selección libre    
Otras selecciones  
ENTER-OK           $\updownarrow$ 
  
```

4. Pulse **INTRO** para confirmar.
5. Utilice las teclas de dirección  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar la *Prueba pres. A/C*.

```

A/C system test    
Service.           

ENTER-OK STOP-EXIT
  
```

- ✓ Aparece un mensaje exhortándole a comprobar el sistema de aire acondicionado:

```

Check the A/C system

STOP-EXIT
  
```

6. Compruebe las presiones alta y baja del sistema de aire acondicionado conforme a las especificaciones del fabricante.
7. Para finalizar la prueba del sistema de aire acondicionado pulse **STOP**.

```

Disconnect the HP
service hose from
the A/C system
ENTER-OK
  
```

8. Cierre el acoplamiento rápido HP y retírelo del sistema de aire acondicionado.



**NOTA** Si ha apagado el motor del vehículo para desacoplar el acoplamiento rápido HP, vuelva a ponerlo en marcha y encienda el aire acondicionado.

- ✓ Aparecen los siguientes mensajes en pantalla:

```

Wait!
Recovery from the
service hoses!
  
```

```

Process completed

STOP-EXIT
  
```

9. Para finalizar la prueba del equipo de aire acondicionado pulse el botón **STOP**.

## 13.8 Selección libre

Con el menú *Selección libre* se realiza el mantenimiento del equipo de aire acondicionado paso a paso. Se pueden llevar a cabo los mismos procesos que en el menú de selección breve y también se pueden omitir los pasos individuales que se desee. Además, para cada paso individual se pueden introducir los valores correspondientes con el teclado. En este menú también se pueden introducir datos del vehículo para el informe de servicio.

Los cuatro procesos siguientes se pueden realizar de forma individual en el menú *Selección libre* :

- Fase de reciclado: Extracción, reciclado del refrigerante, prueba del aumento de presión, vaciado del aceite usado.
- Fase de vacío: Evacuación del sistema, prueba de fugas / control de vacío.
- Fase de llenado: Antes de realizar cualquier trabajo en el equipo de aire acondicionado de un vehículo, se ha de comprobar la estanqueidad. Para ello se ha de llenar dicho equipo con una muestra de refrigerante. La presión en el equipo de aire acondicionado debe permanecer constante durante 5 min. El equipo de aire acondicionado únicamente se podrá llenar por completo si esta prueba se ha realizado con éxito. Seguidamente se drena la muestra de llenado y se evacúa el sistema de aire acondicionado. Se rellena toda la cantidad prescrita para garantizar que se dispone de la cantidad correcta. Rellenado con aceite nuevo, con aditivo UV y con refrigerante.
- Selección de conexiones: El sistema de aire acondicionado tiene una conexión de alta presión y de baja presión, solo de alta presión o solo de baja presión.

Al final de cada proceso se imprime un informe de servicio.

1. Comience uniendo las conexiones de la unidad de servicio de aire acondicionado con el sistema de aire acondicionado del vehículo y ábralas.
2. En el menú básico utilice las teclas de dirección  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar *Selección libre* .

Selec. automática	<input type="checkbox"/>
Selección libre	<input checked="" type="checkbox"/>
Otras selecciones	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	$\updownarrow$

3. Pulse **INTRO** para confirmar.
4. Introduzca los datos del vehículo y pulse **INTRO** para confirmar.

### 13.8.1 Fase de recuperación

1. Introduzca los ajustes que desee y pulse **INTRO** para confirmar.

Recup/Reciclado	Sí
fase?	No
ENTER-OK STOP-EXIT	$\updownarrow$

2. Si se ha seleccionado *Fase de reciclaje/Rec.* , introduzca el tiempo de espera que desee para el aumento de presión (por defecto es 1 minuto) en el menú subsiguiente y pulse **INTRO** para confirmar; de no ser así, continúe con el capítulo *Proceso de vacío* en la página 176.

Aumento de presión	
Test tiempo	
	min. 1
ENTER-OK STOP-EXIT	$\updownarrow$



**NOTA** El tiempo de espera garantiza que el refrigerante residual se evapore y se pueda entonces extraer. La evaporación del refrigerante residual provoca un aumento de presión.

### 13.8.2 Proceso de vacío

1. Introduzca los ajustes que desee y pulse **INTRO** para confirmar.

Fase de vacío	Sí
	No
ENTER-OK STOP-EXIT	$\updownarrow$



- Si se ha seleccionado **Fase de aspirado**, introduzca el tiempo de vacío que desee (el estándar es 20 min); de no ser así, continúe con el capítulo **Proceso de llenado** en la página 177.
- Utilice la tecla de dirección ↓ para introducir el tiempo de la fase de vacío.
- Confirme los dos ajustes con **INTRO**.

Vacío	min.	20
Verificación fuga	min.	4
ENTER-OK STOP-EXIT		
↕		

La bomba de vacío vacía totalmente el sistema de aire acondicionado. Esto sirve para eliminar cualquier resto de gas portador o de humedad, así como para preparar el sistema de aire acondicionado para el proceso de llenado. La unidad de servicio de aire acondicionado recoge el refrigerante residual extraído, todavía aglutinado en el aceite refrigerante, y lo recicla.

### 13.8.3 Proceso de llenado

- Introduzca los ajustes que desee y pulse **INTRO** para confirmar.

Fase rellenado?	Sí
	No
ENTER-OK STOP-EXIT	
↕	

- Si se ha seleccionado **Fase de llenado**, introduzca el valor necesario; de lo contrario, continúe con el capítulo **Selección de conexiones** en la página 177.
- Introduzca la cantidad de aceite de refrigerante previamente recuperado o la cantidad que se necesita.
- Pulse la tecla de dirección ↓.
- Introduzca la cantidad de aditivo.
- Pulse la tecla de dirección ↓.
- Introduzca la cantidad de refrigerante.
- Pulse **INTRO** para confirmar todos los ajustes.

Aceite PAG	ml.	0
Aditivo UV	ml.	7
Refrigerante	g.	500
ENTER-OK STOP-EXIT		
↕		



#### NOTA

- Si la extracción tiene lugar en la misma secuencia del proceso, la cantidad de aceite nuevo se considera cantidad de llenado extra y se añade a la cantidad de aceite usado previamente extraído. Si se ajusta este valor a 0, se vuelve a llenar exactamente la cantidad de aceite extraída.
- Para llenar aceite nuevo o aditivo UV, se debe llevar a cabo una fase de vacío en el mismo ciclo del proceso. Si no se ha seleccionado ninguna fase de vacío, en el menú de llenado solo se puede seleccionar refrigerante.

### 13.8.4 Selección de conexiones

- Seleccione los parámetros conforme a las conexiones del sistema de aire acondicionado:
  - El equipo de aire acondicionado tiene conexión de alta presión y de baja presión: Seleccione **LP/HP**.
  - El equipo de aire acondicionado solo tiene conexión para alta presión: Seleccione **HP**.
  - El equipo de aire acondicionado solo tiene conexión para baja presión: Seleccione **LP**.
- Pulse **INTRO** para confirmar.

AP/BP	conector	<input checked="" type="checkbox"/>
AP	conector	<input type="checkbox"/>
BP	conector	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		
↕		

- Una vez introducidos todos los ajustes, pulse **INTRO** para iniciar el proceso.

```
Arrancar el proceso?
```

```
ENTER-OK STOP-EXIT
```

### 13.8.5 Tras finalizar el mantenimiento del equipo de aire acondicionado

Cuando finaliza el mantenimiento del equipo de aire acondicionado aparece un mensaje exhortándole a desconectar las mangueras de la unidad de servicio de aire acondicionado del sistema de aire acondicionado del vehículo.

1. Desconecte las mangueras de servicio y pulse **INTRO** para confirmar.  
✓ Ahora se vacían las mangueras de servicio y la unidad de servicio de aire acondicionado queda lista para poder seguir utilizándose.
2. Vuelva a enroscar las tapas de las válvulas del sistema de aire acondicionado del vehículo en sus conexiones.

## 14 Trabajos de mantenimiento

### 14.1 Comprobación de la estanqueidad

Compruebe cada seis meses el servicio de aire acondicionado en cuanto a fugas de acuerdo con los requisitos legales aplicables. Utilice para ello un detector de fugas electrónico.

### 14.2 Puesta a cero de los contadores

Una vez que haya terminado una o más tareas de servicio, debe poner a cero los contadores correspondientes. Para ello proceda de la siguiente manera:

1. Introduzca las *Otras selecciones – Menú Manejo*.
2. Introduzca el código 7782.
3. Con las teclas de dirección **↑** o **↓** seleccione la entrada necesaria y pulse **INTRO** para confirmar.
4. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla y mantenga pulsada la tecla **INTRO** durante 3 s.
5. Vuelva a la selección anterior con **STOP**.

Se pueden poner a cero los siguientes contadores:

```
1234yf desde sistema
                                07/03/17
g.                                4155
STOP-EXIT
```

R1234yf del sistema indica cuántos gramos de refrigerante se han extraído de los sistemas de aire acondicionado con la opción de menú *Selección automática* o *Selección libre* desde la última puesta a cero (ver fecha).

```
Botella de 1234yf
                                07/03/17
g.                                3395
STOP-EXIT
```

R1234yf del depósito indica cuántos gramos de refrigerante se han añadido a la unidad de servicio de aire acondicionado con la opción de menú *Rellenado tanque* desde la última puesta a cero (ver fecha).

```
1234yf a sistema
                                07/03/17
g.                                1200
STOP-EXIT
```

R1234yf al sistema indica cuántos gramos de refrigerante se han añadido a los sistemas de aire acondicionado Selección automática o Selección libre desde la última puesta a cero (ver fecha).

```
Tiempo de vacío
                                07/03/17
min.                             79
STOP-EXIT
```

Tiempo de aspirado indica cuánto tiempo ha estado la bomba de vacío en funcionamiento desde la última puesta a cero (ver fecha).


```
Servicio completado:
                                08/03/17
Total                             4
STOP-EXIT
```

Servicio finalizado indica la cantidad de trabajos de mantenimiento realizados con la unidad de servicio de aire acondicionado desde la última puesta a cero (ver fecha).

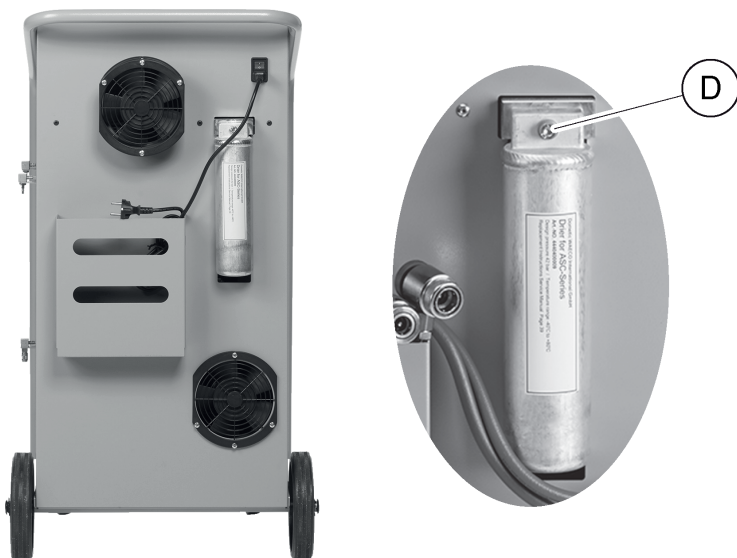
### 14.3 Cambiar el filtro del secador

1. En el menú básico utilice las teclas de dirección ↑ o ↓ para seleccionar Selección libre .

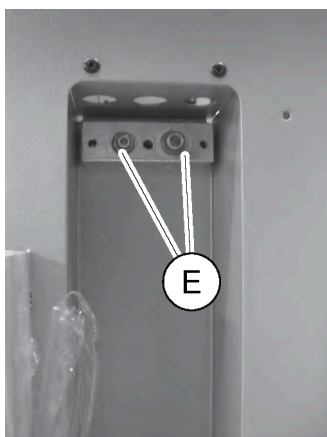
```
Selec. automática      
Selección libre        
Otras selecciones     
ENTER-OK              
```

2. Pulse **INTRO** para confirmar.
3. Sátese las preguntas sobre DATOS DEL COCHE .
4. Seleccione Fase de reciclaje/Rec. .
5. Ajuste el Tiempo de prueba de aumento de presión a 1.
6. Pulse **INTRO** para confirmar.
7. Deseleccione Fase de aspirado con No.
8. Pulse **INTRO** para confirmar.
9. Deseleccione Fase de llenado con No.
10. Pulse **INTRO** para confirmar.
11. Seleccione Inicio del proceso .
12. Pulse **INTRO** para confirmar.
- ✓ Se vacían entonces las mangueras de servicio y se activa el menú básico de la unidad de servicio de aire acondicionado. El compresor ha generado internamente una ligera subpresión, de tal forma que se puede cambiar el filtro sufriendo una pérdida mínima de refrigerante.
13. Apague la unidad de servicio de aire acondicionado.
14. Extraiga el enchufe de la fuente de alimentación.
15.  **PRECAUCIÓN Riesgo para la salud**  
Los siguientes pasos únicamente pueden ser realizados por personal técnico autorizado. Utilice guantes y gafas de protección.

Desenrosque el tornillo (D) del soporte y extraiga el filtro del secador sin inclinarlo.



16. Cambie las juntas tóricas (E). Humecte las nuevas juntas tóricas con el aceite de refrigerante antes de montarlas.



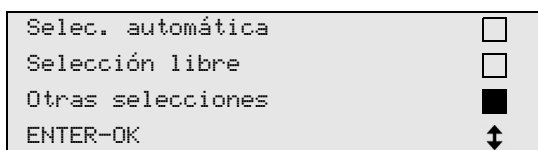
17. Inserte el nuevo secador y apriete el tornillo a 15 Nm como máximo.
18. Vuelva a conectar el enchufe a la red.
19. Encienda la unidad de servicio de aire acondicionado.  
 ✓ El inversor lleva a cabo un autotest.
20. Restablezca el contador R1234yf del sistema (Puesta a cero de los contadores en la página 178).
21. Realice una prueba de fugas (Comprobación de la estanqueidad en la página 178).

## 14.4 Calibración del transductor de presión

Para poder realizar mediciones precisas es necesario que el transductor de presión esté bien calibrado. Se ha de realizar una calibración:

- Cada cuatro semanas
- Si la unidad de servicio de aire acondicionado ha sufrido fuertes sacudidas
- Tras cada cambio del aceite de la bomba de vacío
- Si en la pantalla aparecen valores poco probables

1. En el menú básico utilice las teclas de dirección  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar `Otras selecciones`.



2. Despresurice la estación de mantenimiento de aire acondicionado como se describe en el capítulo `Cambiar el filtro del secador` en la página 179.

3. Pulse **INTRO** para confirmar.
4. Con las teclas de dirección **↑** o **↓** seleccione **Manejo**



5. Pulse **INTRO** para confirmar.
6. Introduzca la contraseña 2224.
7. Confirme **Transductor de presión** pulsando **INTRO**.  
 ✓ El aparato evacúa las mangueras de servicio.
8. Desenrosque los acoplamientos de servicio de las mangueras de servicio (7) y (8).
9. Pulse **INTRO** para confirmar.  
 ✓ El aparato se iguala a la presión ambiente.
10. Enrosque los acoplamientos de servicio a las mangueras de servicio (7) y (8) y apriételes a mano con cuidado de no confundir las marcas roja y azul de los acoplamientos y mangueras.
11. Utilice el teclado para introducir la presión atmosférica local actual y pulse **INTRO** para confirmar.



**NOTA** Puede consultar en Internet la presión atmosférica actual en su región en, por ejemplo, [www.weatherpro.com](http://www.weatherpro.com) bajo **Presión de aire**.

12. Una vez finalizada la calibración, pulse **INTRO** para salir del menú.
13. Para acceder al menú Stand-by, pulse dos veces **STOP**.
14. Para vaciar las mangueras de servicio, ejecute una breve fase de vacío (ver **Selección libre** en la página 176).

## 14.5 Cambiar el aceite de la bomba de vacío



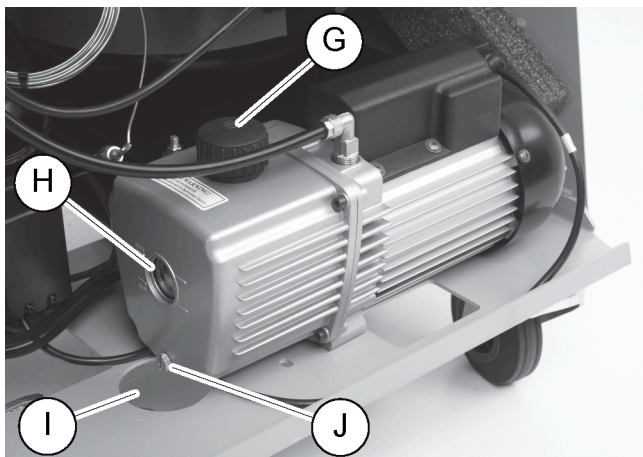
### **AVISO Riesgo de electrocución**

El contacto con piezas no aisladas puede provocar lesiones graves. Apague la unidad de servicio de aire acondicionado y desenchúfela de la red eléctrica antes de abrir la carcasa. La unidad de servicio de aire acondicionado solo puede ser reparada por personal autorizado por Dometic.

1. Antes de cambiar el aceite, deje que la bomba de vacío funcione durante aproximadamente 10 min (manualmente, a través del menú).
2. Desmonte la cubierta frontal: Desenrosque los tornillos (D) del panel de mando y abata este hacia arriba. Desenrosque entonces los tornillos (E) inferiores de la cubierta frontal y retírela.



- Coloque un recipiente con una capacidad de al menos medio litro debajo de la estación de mantenimiento de aire acondicionado. El aceite de la bomba de vacío fluye a través de la abertura (I) prevista en la base de la unidad de servicio de aire acondicionado.



- Desenrosque el tornillo de llenado de aceite (G).
- Para dejar salir el aceite, desenrosque el tornillo de vaciado de aceite (J).
- Una vez que el aceite ha salido totalmente de la carcasa de la bomba, vuelva a enroscar el tornillo de vaciado de aceite (J).
- Rellene con aceite nuevo para bombas de vacío hasta la mitad de la mirilla (H) y vuelva a enroscar el tornillo de llenado de aceite (G).
- Vuelva a colocar el panel frontal y el panel de control.
- Vuelva a conectar el enchufe de la fuente de alimentación.
- Ponga a cero el contador de Tiempo de aspirado (Puesta a cero de los contadores en la página 178).

## 14.6 Estados del contador

La unidad de servicio de aire acondicionado guarda varias lecturas del contador. Para acceder a los valores totales (consecutivamente, desde que se produjo la unidad de servicio de aire acondicionado), proceda de la siguiente manera:

- Introduzca las *Otras selecciones* – Menú *Manejo* .
- Introduzca el código 7783.
- Con las teclas de dirección  $\uparrow$  o  $\downarrow$  seleccione la entrada necesaria. Estos estados de contador no se pueden poner a cero.
- Para acceder a las lecturas del contador que se pueden restablecer, introduzca el código 7782 en *Manejo* (ver también *Cambiar el aceite de la bomba de vacío en la página 181* o *Cambiar el filtro del secador en la página 179*).

```
1234yf desde sistema
Total                07/03/17
g-                  1455
STOP-EXIT
```

R1234yf del sistema indica cuántos gramos de refrigerante se han extraído de los sistemas de aire acondicionado con la opción de menú *Selección automática* o *Selección libre* desde la última puesta a cero (ver fecha).

```
Botella de 1234yf
Total                07/03/17
g-                  3395
STOP-EXIT
```

R1234yf del depósito indica cuántos gramos de refrigerante se han añadido a la unidad de servicio de aire acondicionado con la opción de menú *Rellenado tanque* desde la última puesta a cero (ver fecha).

```

1234yf a sistema
Total                07/03/17
g.                  1200
STOP-EXIT

```

R1234yf al sistema indica cuántos gramos de refrigerante se han añadido a los sistemas de aire acondicionado Selección automática o Selección libre desde la última puesta a cero (ver fecha).

```

Tiempo de vacío
Total                07/03/17
min.                79
STOP-EXIT

```

Tiempo de aspirado indica cuánto tiempo ha estado la bomba de vacío en funcionamiento desde la última puesta a cero (ver fecha).

```

Servicio completado:
Total                07/03/17
Total                4
STOP-EXIT

```

Servicio finalizado indica la cantidad de trabajos de mantenimiento realizados con la unidad de servicio de aire acondicionado desde la última puesta a cero (ver fecha).

## 14.7 Actualización del software a través de una unidad flash USB

El software se actualiza con una unidad flash USB. La unidad flash USB debe estar formateada con el sistema de archivos FAT32.

Al actualizar el software, se guardan los siguientes datos en la memoria interna de la unidad de servicio de aire acondicionado:

- El software actual de la unidad de servicio de aire acondicionado
- La base de datos actual con todos los tipos de vehículo convencionales y las correspondientes cantidades de llenado

El software y la base de datos se pueden actualizar por separado.

1. Copie el software actual en la unidad flash USB.
2. Inserte la unidad flash USB en el puerto USB.



3. Encienda el aparato.

✓ La unidad de servicio de aire acondicionado escanea la unidad flash USB en busca de una versión posterior. Si el software de la unidad flash USB es más actual, se visualiza el siguiente menú:

```

New firmware release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
AS5k0058

```

Si la base de datos de la unidad flash USB es más actual, se visualiza el siguiente menú:

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

La versión actual se visualiza en la línea inferior con fondo negro.

4. Pulse la tecla **INTRO** para actualizar el software o la base de datos.

✓ La unidad de servicio de aire acondicionado muestra el progreso de la actualización:

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

Tras la actualización, la unidad de servicio de aire acondicionado establece los ajustes por defecto:

```
Wait!
loading default
parameters
```

A continuación, la unidad de servicio de aire acondicionado se reinicia y aparece el menú Stand-by.

5. Extraiga la unidad flash USB.

✓ La unidad de servicio de aire acondicionado está ahora lista para funcionar.

## 14.8 Limpieza e inspección

- Limpie el exterior de la unidad de servicio de aire acondicionado con un paño húmedo cuando sea necesario. Si es necesario, utilice también un poco de lavavajillas. No utilice disolventes ni productos de limpieza abrasivos.
- Inspeccione regularmente si las mangueras de servicio y los acoplamientos de servicio presentan daños. No ponga en marcha la unidad de servicio de aire acondicionado si está dañada.

## 15 Solución de problemas

Fallo	Posible causa	Propuesta de solución
En la pantalla se visualiza ¡Advertencia! ¡Sobrepresión botella interna! .	Mensaje normal que aparece durante el proceso de reciclado.	Para continuar, pulse <b>INTRO</b> durante tres segundos. Si vuelve a aparecer el mensaje, informe al Servicio Técnico.
En la pantalla se visualiza ¡Advertencia! Tanque lleno.	El recipiente interno de refrigerante está demasiado lleno como para poder mantener la cantidad que se va a extraer.	Vacíe adecuadamente el recipiente interno de refrigerante.
En la pantalla se visualiza ¡Advertencia! Presión dentro del sistema A/C ¡Inicio de la recuperación!	Mensaje normal que aparece al comienzo del proceso de vacío. Todavía hay presión en el sistema de aire acondicionado.	No es necesario hacer nada. El proceso continúa automáticamente.
En la pantalla se visualiza ¡Advertencia! ¡Presión dentro del sistema de aire acondicionado!	Mensaje durante el proceso de vacío. Hay presión en el sistema de aire acondicionado.	No es necesario hacer nada. El proceso continúa automáticamente.
En la pantalla se visualiza ¡Vacío insuficiente! ¿Desea continuar?	Mensaje que aparece durante el proceso de vacío si después de 8 min la presión en el sistema de aire acondicionado sigue siendo superior a 50 mbar.	Inspeccione si hay fugas en el sistema de aire acondicionado o en las conexiones con la unidad de servicio de aire acondicionado.
En la pantalla se visualiza ¡Fuga en el sistema de aire acondicionado! ¿Desea continuar?	Mensaje al final del proceso de vacío. El sistema de aire acondicionado muestra una pérdida de vacío de más de 120 mbar durante el tiempo de control.	Inspeccione si hay fugas en el sistema de aire acondicionado o en las conexiones con la unidad de servicio de aire acondicionado.



Fallo	Posible causa	Propuesta de solución
En la pantalla se visualiza ¡Advertencia! ¡Vacío insuficiente para inyección!	Mensaje durante el proceso de llenado, cuando el vacío del equipo de aire acondicionado no basta para finalizar el proceso.	Inspeccione si hay fugas en el sistema de aire acondicionado o en las conexiones con la unidad de servicio de aire acondicionado.
En la pantalla se visualiza Cantidad demasiado grande. ¡Rellenar recipiente interno!	Mensaje que aparece durante el input del proceso, si no hay suficiente refrigerante en el recipiente interno para finalizar el proceso.	Rellene el recipiente de refrigerante.
En la pantalla se visualiza UV insuficiente. ¡Añadir!	Mensaje durante la introducción del proceso, cuando la cantidad de aditivo UV del recipiente no basta para finalizar el proceso.	Rellene el recipiente de aditivo.
En la pantalla se visualiza Aceite insuficiente. ¡Añadir!	Mensaje que aparece durante el proceso de llenado si no hay suficiente aceite nuevo en el recipiente para finalizar el proceso.	Rellene el recipiente de aceite nuevo con el tipo de aceite adecuado.
En la pantalla se visualiza ¡Tiempo máximo de llenado excedido! ¿Desea continuar?	Mensaje durante el proceso de llenado, cuando la cantidad de refrigerante ajustada no puede llenarse.	Compruebe que las conexiones de la unidad de servicio de aire acondicionado no estén bloqueadas.
En la pantalla se visualiza Depósito externo vacío o válvula cerrada. ¡Comprobar!	Mensaje que aparece al principio o durante el llenado del recipiente interno de refrigerante, si la cantidad de refrigerante ajustada no se puede alcanzar.	Compruebe si en el recipiente externo de refrigerante queda suficiente refrigerante o si las válvulas del recipiente externo de refrigerante están abiertas.
En la pantalla se visualiza ¡Cambiar el filtro de secado del equipo! ¿Desea continuar?	Este mensaje aparece cuando se enciende la unidad de servicio de aire acondicionado.	Cambie el filtro interno lo antes posible (Cambiar el filtro del secador en la página 179). Para omitir este paso, pulse <b>INTRO</b> durante 3 segundos.
En la pantalla se visualiza ¡Cambiar el aceite de la bomba de vacío! ¿Desea continuar?	Este mensaje aparece cuando se enciende la unidad de servicio de aire acondicionado.	Cambie el aceite de la bomba de vacío lo antes posible (Cambiar el aceite de la bomba de vacío en la página 181). Para omitir este paso, pulse <b>INTRO</b> durante 3 segundos.
En la pantalla se visualiza ¡Impresora no disponible! ¿Desea continuar?	Mensaje que indica un fallo en la impresora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Compruebe si hay papel en la impresora.</li> <li>&gt; Compruebe si la impresora está encendida (el LED amarillo debe estar iluminado de forma permanente).</li> <li>&gt; Compruebe si la tapa está cerrada correctamente.</li> </ul>
En la pantalla se visualiza Error 01	Se ha añadido refrigerante antes de finalizar el vaciado.	Repita el proceso de vaciado sin interrumpirlo esta vez.
En la pantalla se visualiza Error 02	El sistema de aire acondicionado tiene una fuga. Todavía queda refrigerante en el sistema de aire acondicionado.	Repare la fuga.
En la pantalla se visualiza Error 52	No se ha encontrado/reconocido ninguna unidad flash USB.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Introduzca la unidad flash USB.</li> <li>&gt; Asegúrese de que la unidad flash USB se haya formateado con el sistema de archivos FAT32.</li> </ul>

## 16 Eliminación



### NOTICE ¡Proteja el medio ambiente!

Todos los líquidos de servicio y sus componentes deben ser eliminados exclusivamente por personal cualificado de acuerdo con la normativa nacional.

### Gestión de los líquidos recuperados

- El aceite usado es un residuo especial.

- No mezcle el aceite usado con otros líquidos.
- Antes de desecharlo, recoja el aceite usado en recipientes adecuados.

#### Gestión del material de embalaje

- Deseche el material de embalaje de cartón junto con otros residuos de papel.
- Deseche el material de embalaje de plástico junto con otros residuos reciclables.

#### Eliminación de la unidad de servicio de aire acondicionado vieja

- Cuando vaya a desechar definitivamente la unidad de servicio de aire acondicionado, vacíe primero todos los líquidos y gestiónelos conforme a la normativa nacional.
- Entregue la unidad de servicio de aire acondicionado vieja a personal cualificado para que la eliminen de acuerdo con la normativa nacional o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

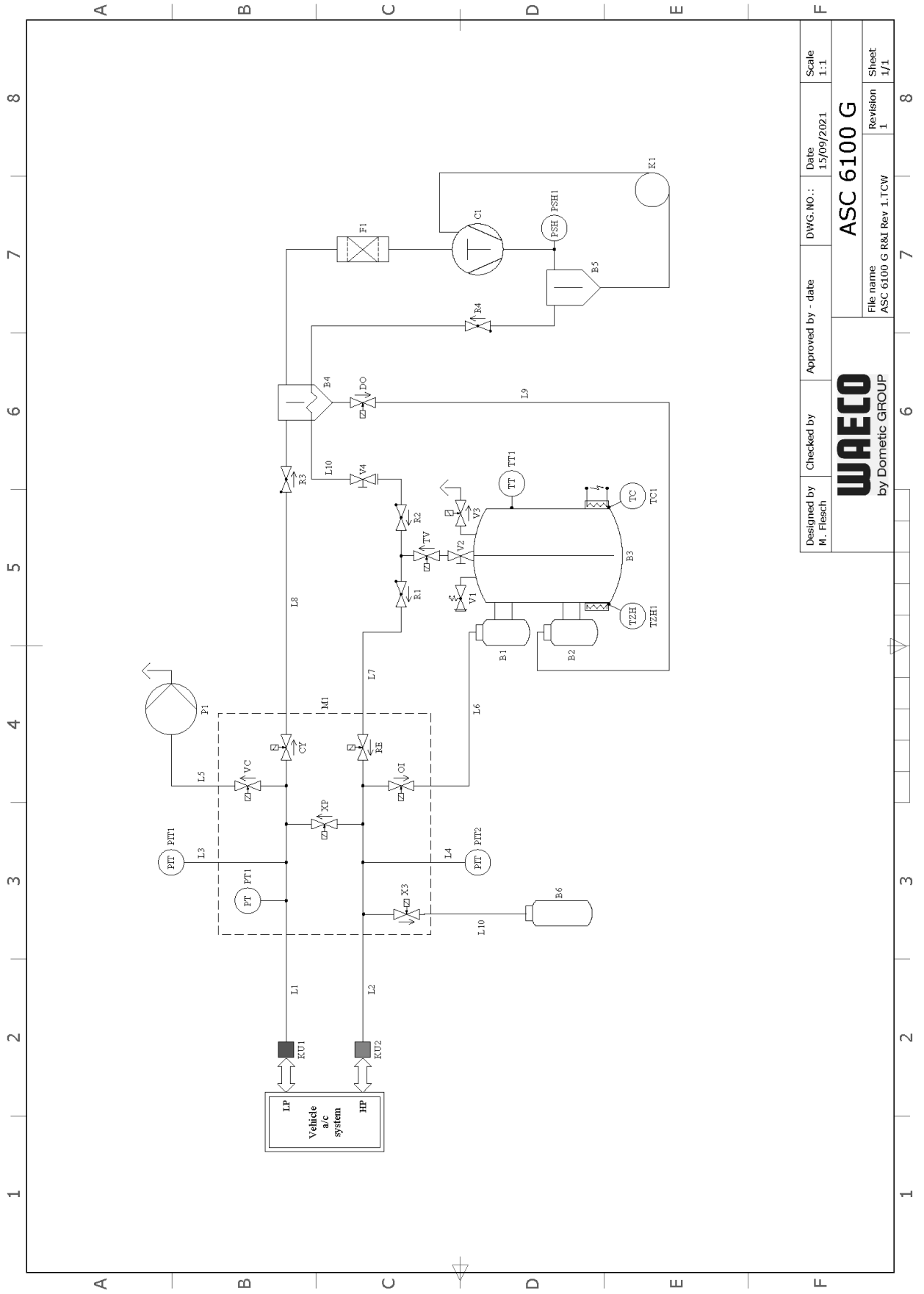
## 17 Datos técnicos


	ASC 6100 G
N.º de art.:	9103303104
Dimensiones (anchura x altura x profundidad):	600 mm × 1040 mm × 650 mm
Peso:	90 kg
Fuente de alimentación:	230 V / 240 V, 50 Hz / 60 Hz Puede ser necesario un inversor o un dispositivo similar para suministrar la tensión correcta.
Impedancia máxima $Z_{max}$ permitida para la fuente de alimentación:	0,43 $\Omega$
Índice de extracción de refrigerante:	30 kg/h
Potencia de la bomba de vacío:	5 coches por hora
Tasa de recuperación de refrigerante:	95 %
Potencia del compresor hermético:	0,32 kW
Potencia del filtro de secado:	150 kg
vida útil del aceite de la bomba de vacío:	60 h
Capacidad útil del depósito del cilindro de llenado:	10 kg
Emisiones de ruido*:	55,5 dB(A)
Precisión de la báscula electrónica para el refrigerante:	± 10 g
Precisión de la báscula electrónica para el aceite usado/nuevo:	± 1 g
Precisión de la báscula electrónica para el aditivo UV:	± 1 g
Presión máxima admisible:	- 1 bar ... 20 bar
Refrigerante:	R134a, R1234yf, R513A
Aceite utilizable:	Solo aceite autorizado por el fabricante
Temperatura de funcionamiento máxima admisible:	5 °C ... 40 °C
Rango de temperatura de almacenamiento:	-25 °C ... 50 °C

Conforme a la norma DIN EN ISO 3746, el valor LpA de presión acústica en el puesto de trabajo de una unidad de servicio de aire acondicionado se ha determinado en diferentes condiciones de funcionamiento. Tanto los valores medios en dB(A) como los valores máximos en dB (C) están muy por debajo de los valores máximos de exposición admisibles.

Valores de medición: 62 dB(A), 74 dB(C)

# 17.1 Diagrama de flujo ASC6100 G



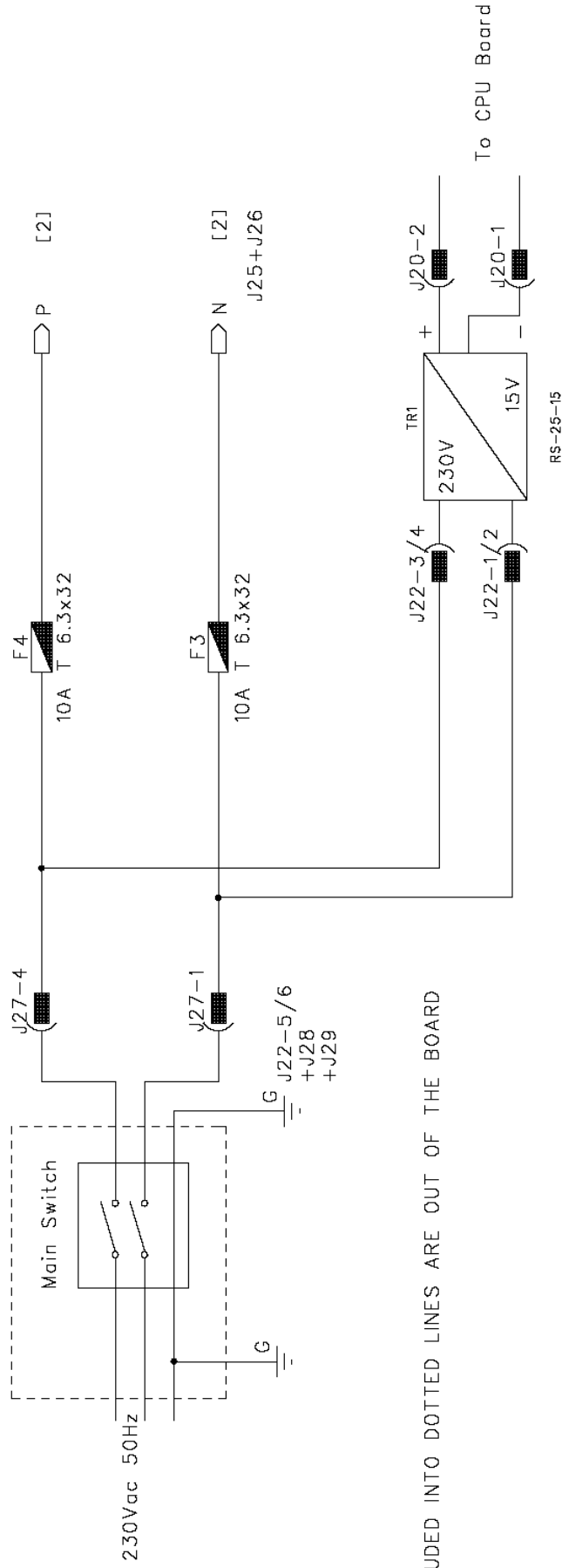
Designed by M. Flesch	Checked by	Approved by - date	DWG. NO.:	Date 1.5/09/2021	Scale 1:1
 by Dometic GROUP			<b>ASC 6100 G</b>		

Leyenda

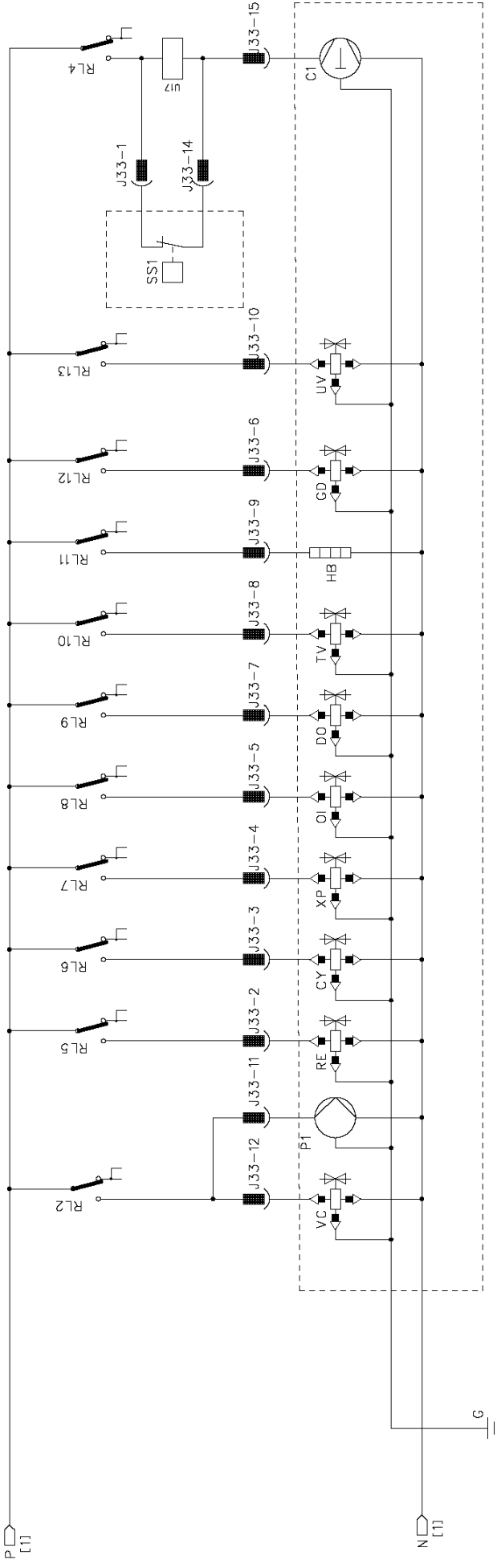
Elemento	Descripción
B1	Botella de aceite
B2	Botella de aceite usado
B3	Depósito de refrigerante
B4	Separador de aceite / intercambiador de calor
B5	Compresor separador de aceite
B6	Botella UV
C1	Compresor
CY	Válvula solenoide recuperación
DO	Válvula solenoide aceite drenado
F1	Filtro del secador
K1	Tubo capilar
KU1	Acoplador de servicio LP
KU2	Acoplador de servicio HP
L1	Manguera de servicio LP
L10	Manguera de servicio del depósito de refrigerante
L2	Manguera de servicio HP
L3	Manguera del manómetro LP
L4	Manguera del manómetro HP
L5	Tubería de la bomba de vacío
L6	Manguera de aceite
L7	Tubería de refrigerante
L8	Tubería de recuperación
L9	Tubería de aceite usado
L10	Cable UV
M1	Batería de válvulas
OI	Válvula solenoide de aceite
P1	Bomba de vacío
PIT1	Manómetro LP
PIT2	Manómetro HP
PSH1	Interruptor de seguridad de alta presión
PT1	Sensor de presión
R1	Válvula antirretorno RE
R2	Válvula antirretorno TV
R3	Válvula antirretorno CY
R4	Válvula antirretorno separador de aceite
RE	Válvula solenoide refrigerante
TC1	Klixon
TT1	Sonda de temperatura
TV	Válvula solenoide válvula del depósito
TZH1	Fusible térmico
V1	Válvula de seguridad de sobrepresión
V2	Válvula manual depósito
V3	Válvula de vaciado NKG
V4	Válvula manual, manguera amarilla
VC	Válvula solenoide bomba de vacío
XP	Válvula solenoide XP

Elemento	Descripción
X3	Válvula solenoide UV

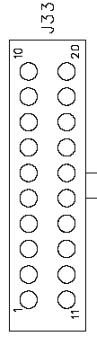
## 17.2 Esquema de conexiones ASC6100 G



PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE OUT OF THE BOARD



Header connector on PWR, top view



PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE OUT OF THE BOARD



[waeco.com](https://www.waeco.com)

---

## SUPPORT

[waeco.com/en/de/support](https://www.waeco.com/en/de/support)

## SALES

[waeco.com/en/de/contact](https://www.waeco.com/en/de/contact)

---