WAECO

AirCon Service

ASC 7.3, ASC 7.4

EN **A/C service unit**
Operating Manual..... 3

FR **Poste de service climatisation**
Manuel d'utilisation..... 45

DE **Klimaanlagen-Servicegerät**
Bedienungsanleitung..... 88

RU **Станция по обслуживанию кондиционеров**
Инструкция по эксплуатации..... 131

ES **Estación de mantenimiento de aire acondicionado**
Instrucciones de uso..... 174

Copyright

© 2025 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

1 Important notes....3
2 Cyber security....3
3 Target Group....3
4 Hotline....3
5 Explanation of symbols....3
6 Safety instructions....3
7 Warnings on the A/C service unit....5
8 Scope of Delivery....5
9 Accessories....5
10 Intended use....6
11 Technical description....6
12 Overview of the A/C service unit....8
13 Using the display....9
14 Initial start-up....10
15 Operation....15
16 Service tasks....25
17 Troubleshooting....31
18 Disposal....33
19 Technical Data....33

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.

2 Cyber security

We confirm that this product meets the requirements of the Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK). You can find the statement of compliance on https://www.dometic.com. To report a security incident, send an email to https://www.dometic.com/contact.

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

A signal word will identify safety messages and property damage messages, and also will indicate the degree or level of hazard seriousness.

WARNING!
Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION!
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 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 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
- R456A: not applicable
- 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 Warnings on the A/C service unit

	Observe the operating manual.
	Wear goggles when handling refrigerants.
	Wear gloves when handling refrigerants.
	Protect the A/C service unit against rain.

8 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
A/C service unit

NOTICE! Damage hazard

- For safe operation and calibration a refrigerant (R1234yf, R134a, R456A, 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.

9 Accessories

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

Description	Ref. no.
Hose kit R134a/R456/R513A ASC7k (3 m)	8885500019
Hose kit R134a/R456/R513A ASC7k (5 m)	8885500020
Hose kit R134a/R456/R513A ASC7k (8 m)	8885500021
Hose kit R1234yf ASC7k (3 m)	8885500022
Hose kit R1234yf ASC7k (5 m)	8885500023
Hose kit R1234yf ASC7k (8 m)	8885500024
Dryer filter ASC S7k	4440400012
Spare printer roll (thermal paper) (4 pieces)	4445900088
Vacuum pump oil (500 mL)	8887200081
Printer ASC S7k	8885200327
Goggles/gloves	4445900107

10 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
- R456A
- 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 operation 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 installation, 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.

11 Technical description

11.1 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.

11.2 Basic menu

The basic menu shows the following information:

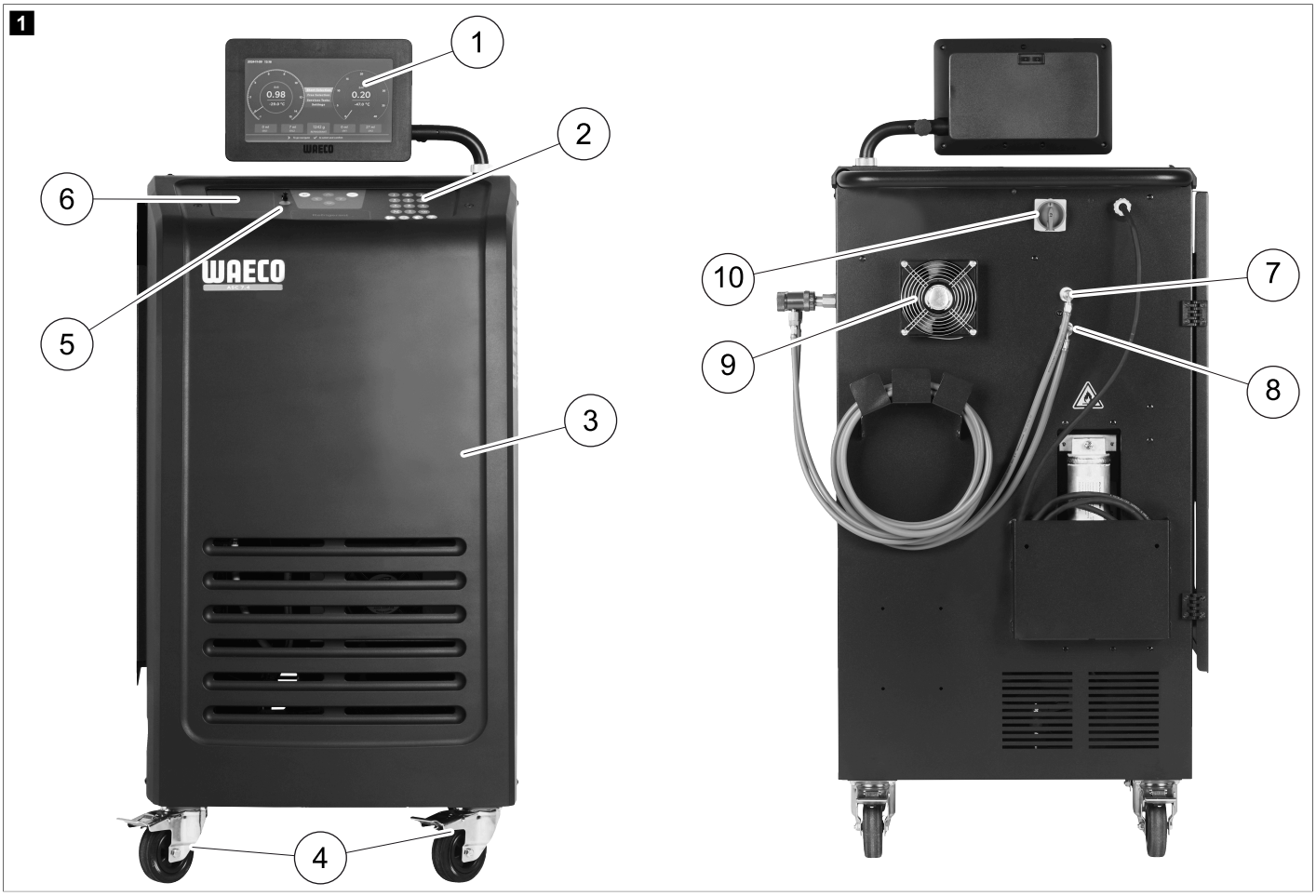
- Refrigerant
- Refrigerant quantity
- Fresh oil quantity
- UV additive quantity
- Time
- Date
- If connected, system pressure

The basic menu is shown when the device is in standby.

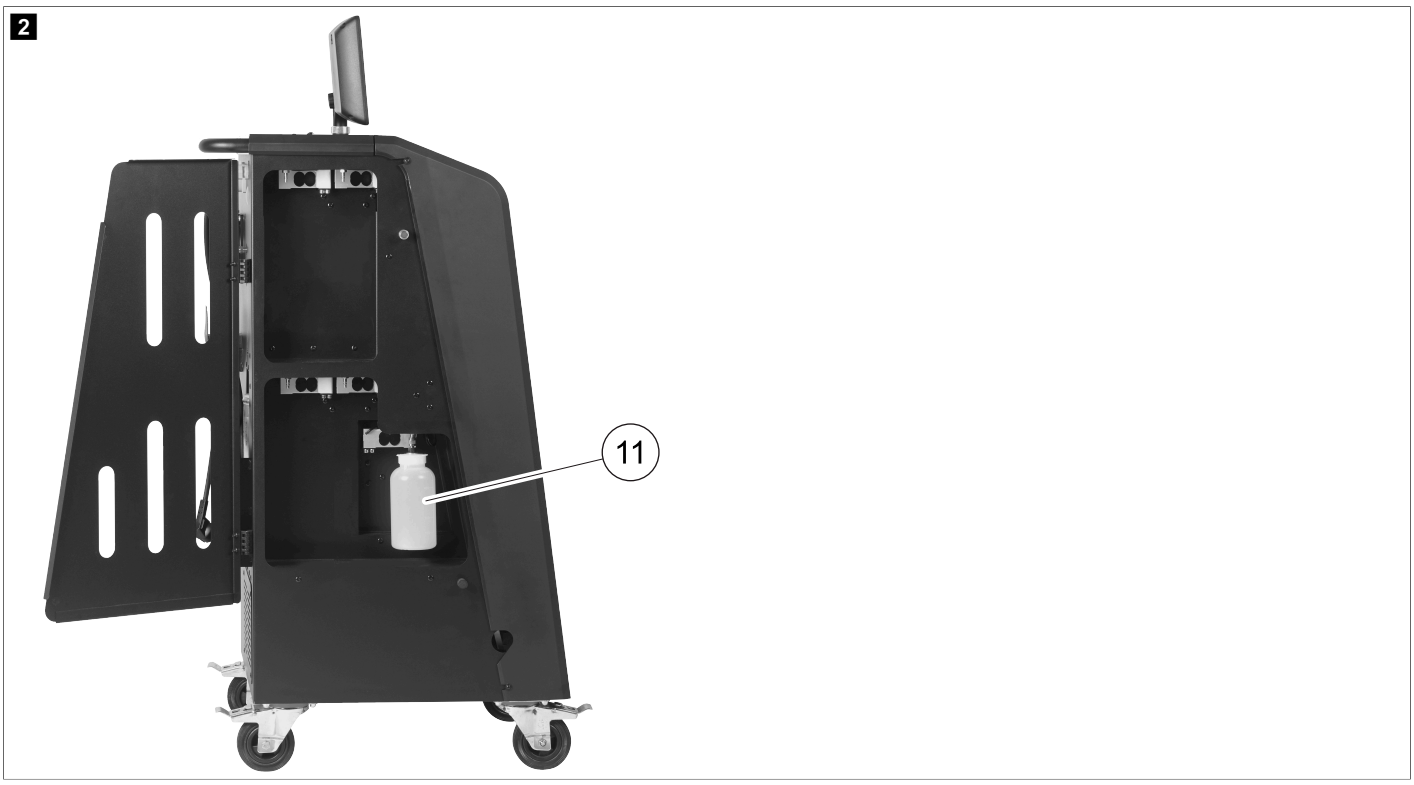
The basic menu also is the start menu to the following functions:

- `Short Selection`
- `Free Selection`
- `Service Tasks`
- `Settings`

12 Overview of the A/C service unit



1 Display
2 Keypad
3 Front cover
4 Front wheels with wheel stops
5 USB port
6 Printer (optional)
7 Service coupling for low pressure connection (blue)
8 Service coupling for high pressure connection (red)
9 Fan
10 Main switch

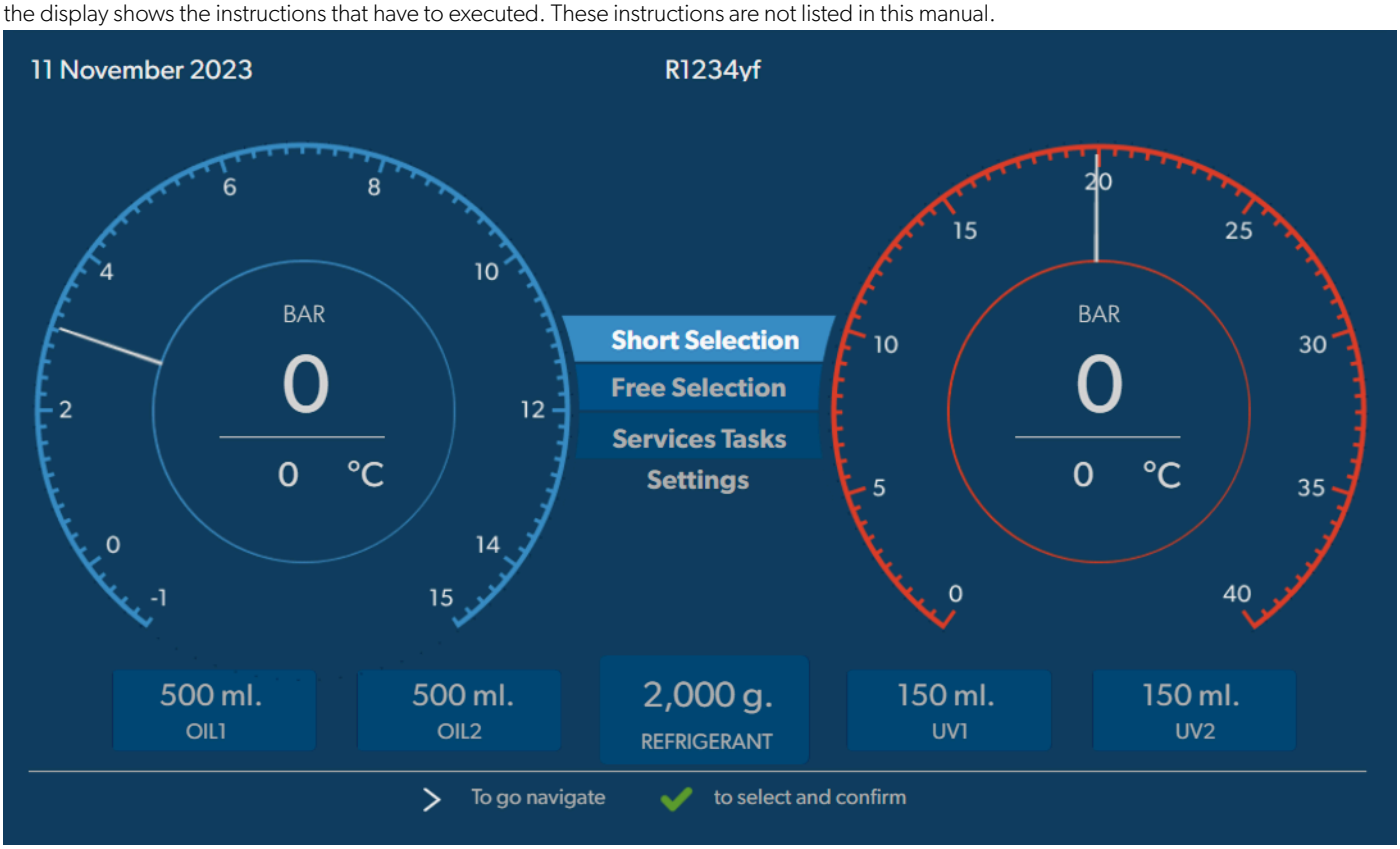


11 Drained oil receptacle

NOTE The drained oil receptacle must be installed. Otherwise the A/C service unit does not start correctly.

13 Using the display

The display shows status information and, if applicable, the name of menus you can open. Settings and values are entered in the corresponding menus. Chosen values are highlighted. Each menu on the display shows at the bottom the possible options to end the settings. In many menus the display shows the instructions that have to executed. These instructions are not listed in this manual.



To enter values or text use the keypad of the device and the cursor keys. To switch between upper and lower case press the key. To delete a character press the key. To delete the current line press and hold down the key.

› To navigate on the display and to choose values and settings use the , , , cursor keys.
› Press the button to select and confirm values and settings, to continue to the next display, or to start a process.
› Press the button briefly to go back to the previous display.
› Press and hold the button to cancel the current setting. The previous menu is opened.

14 Initial start-up

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

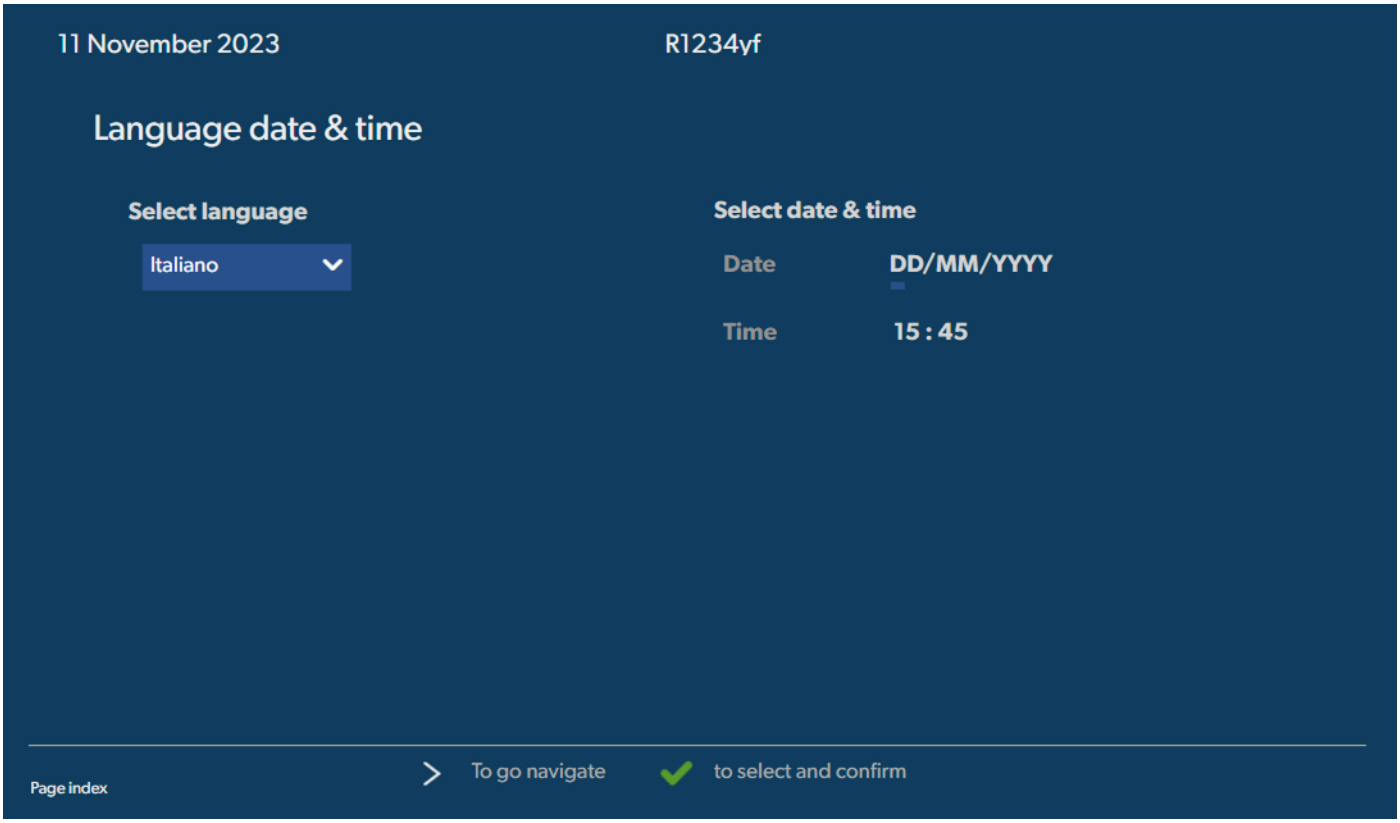
14.1 Setting up and switching on

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 .

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 status information is shown on the display for several seconds.
6. Once the start-up procedure is complete, the A/C service unit requires the selection of the refrigerant (Selecting the refrigerant on page 11).

14.2 Setting the language and date and time

The A/C service unit displays the language and date and time setting menu. 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.



The chosen language is highlighted.

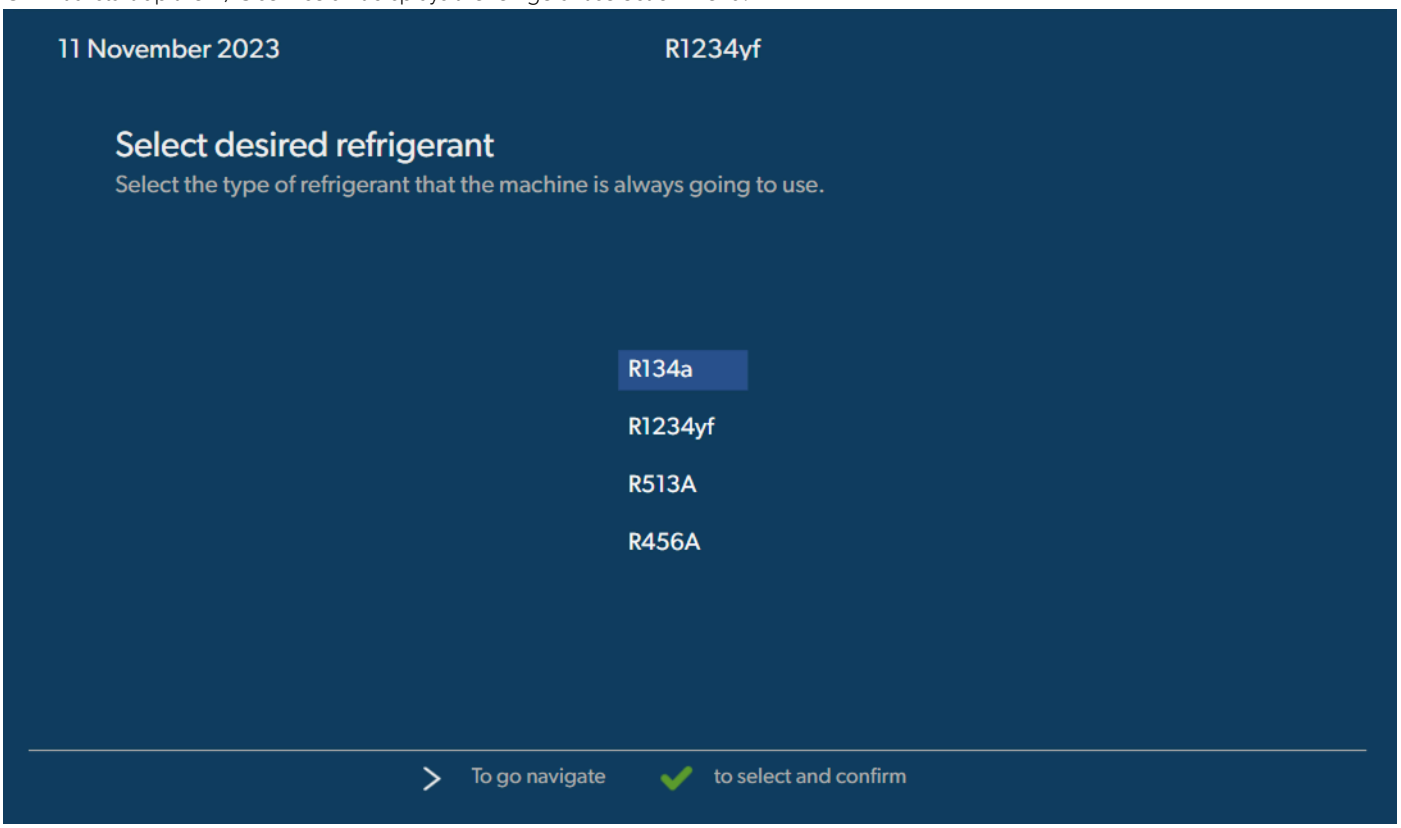
NOTE The default language is English. If this language is not changed, the date and time can be changed directly. If the language is changed, the A/C service unit restarts.

1. Press to open the language list.
2. Choose the desired language.

3. Enter the current date in the format “Day/Month/Year”.
4. Enter the current time in the format “Hour: Minutes”.
5. Press ✔ to select and confirm.

14.3 Selecting the refrigerant

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



The chosen refrigerant is highlighted.

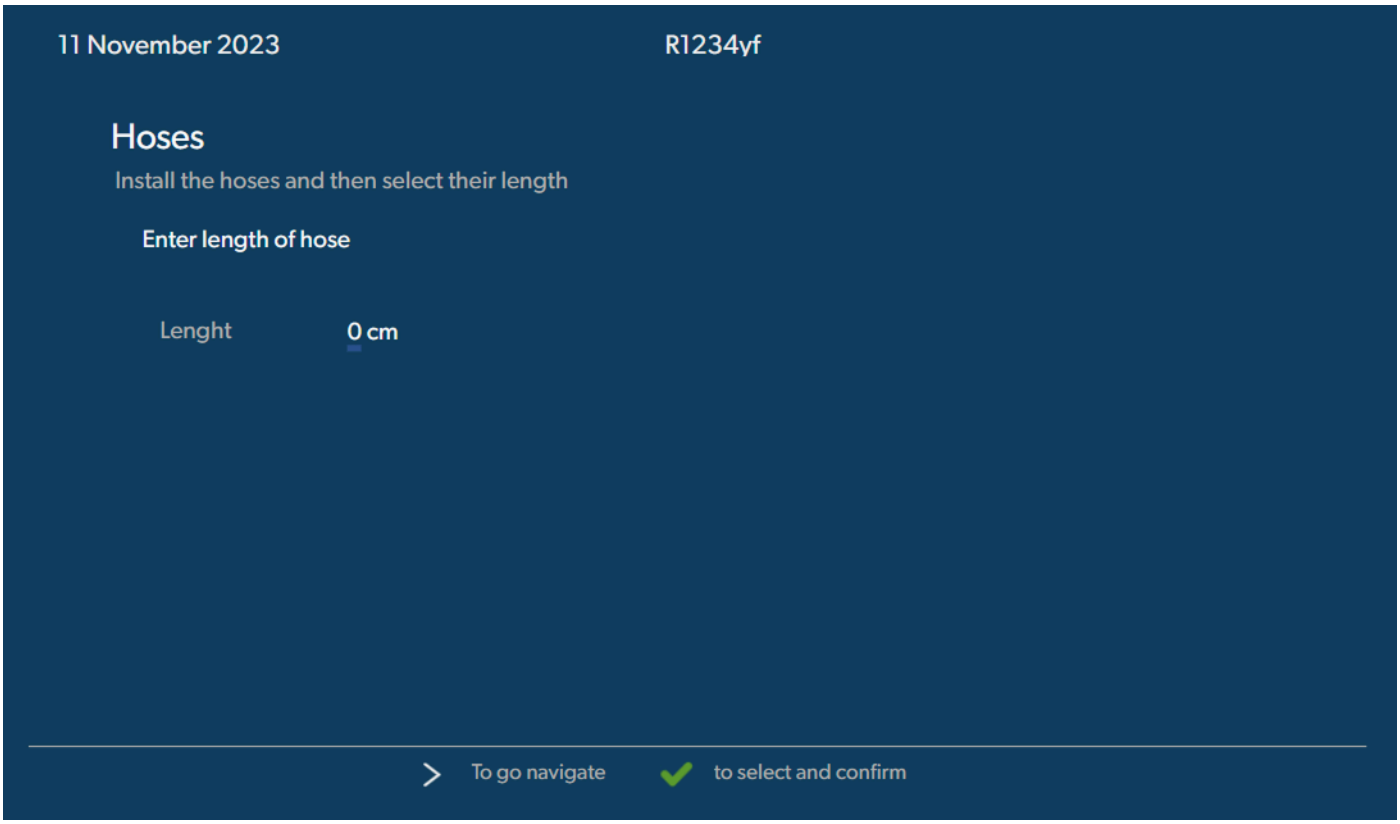
NOTE The adjustment of the refrigerant is a one-off process.

› Choose the desired refrigerant.
› Press ✔ to confirm.
› Follow the instructions on the display.
⌄ The A/C service unit sets up the refrigerant:
- The A/C service unit runs a cleaning phase of the internal vessel pressure.
- The A/C service unit runs a software test.
- Afterwards the A/C service unit displays the basic menu.

14.4 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.

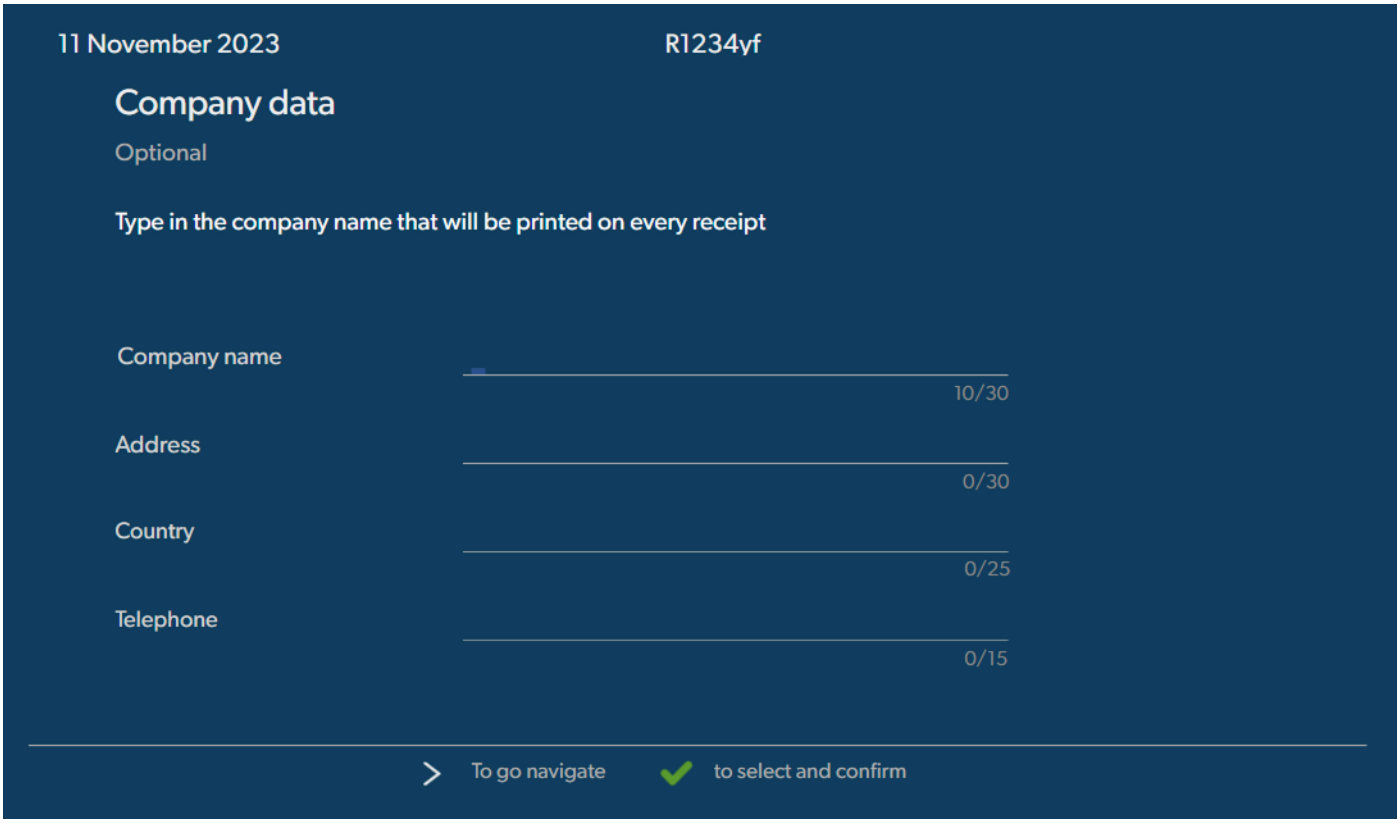


The chosen length is highlighted.

1. Enter the hose length in centimetres.
2. Press ✓ to select and confirm.

14.5 Entering the company data

The company data is printed out with every service log. You can enter four lines, each with up to 30 characters. The display shows the number already entered letters. 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 press the ⌫ key. To delete the current line press and hold down the ⌫ key.



1. Enter the name, the address, the country, and the telephone number of the company.
2. Press ✓ to select and confirm.

14.6 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	5 min
Vacuum test time	4 min
Vacuum time	20 min
Additional PAG oil	0 mL
Addititive PAG quantity	0 mL
Additional Oil/UV quantity	0 mL
Refrigerant quantity	0 g
Hose type	HP & LP

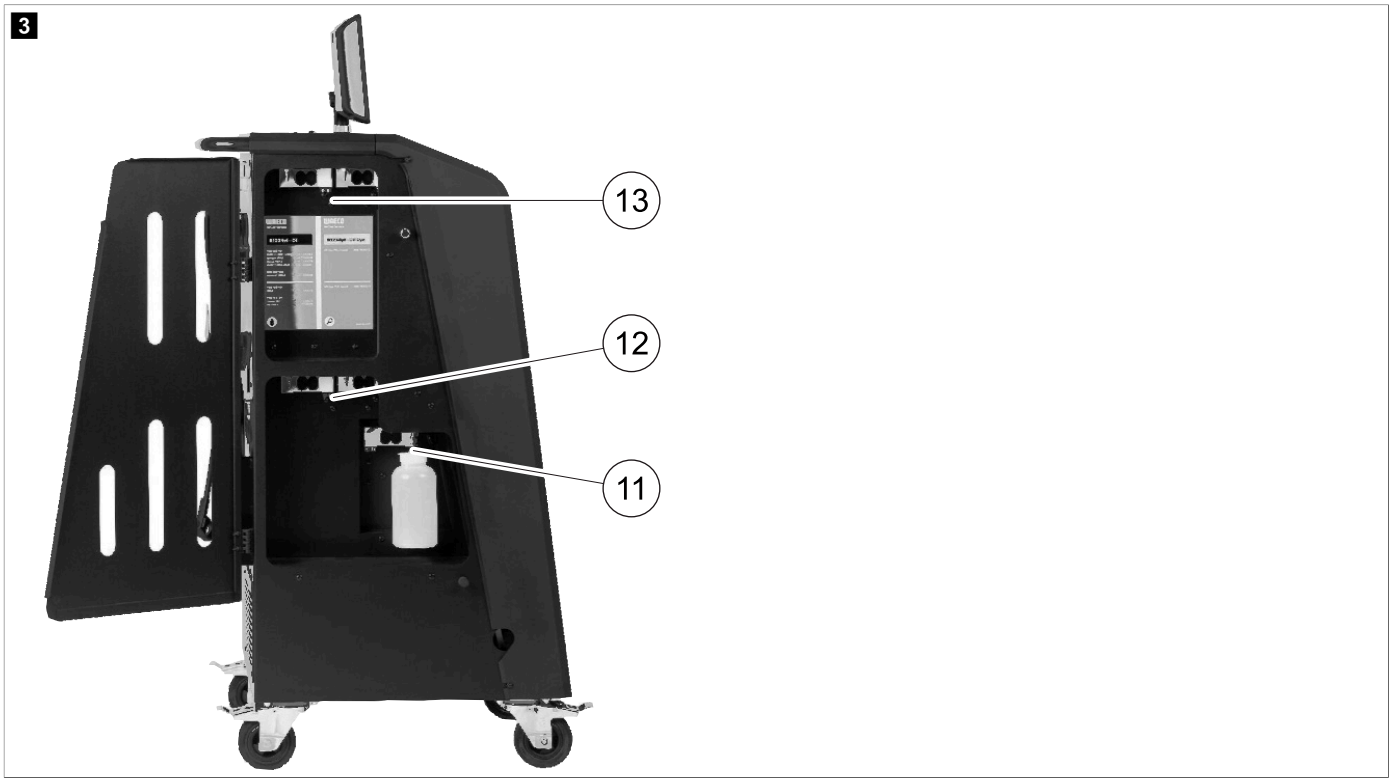
1. In the basic menu select `Service Tasks`.
2. In the `Service Tasks` menu select `Set default values`.
3. Enter the desired values.
4. Press ✓ to confirm.

14.7 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 Oil1 for fresh oil/UV tracer (13)
- Container Oil2 for fresh oil/UV tracer (12)
- Drained oil receptacle (11)

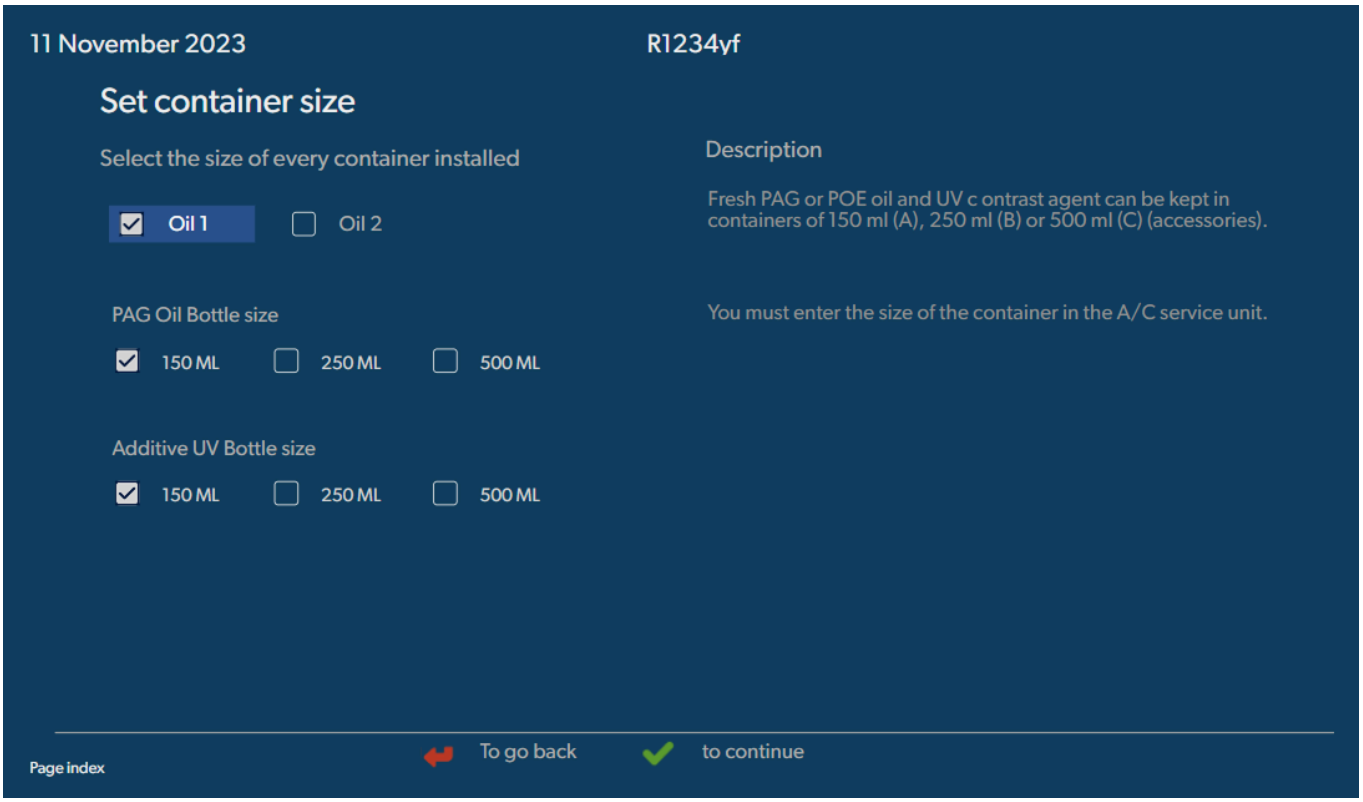
3



14.8 Setting the container size

Fresh oil and UV contrast agent can be kept in containers of 150 mL, 250 mL or 500 mL (accessories). You must enter the size of the container in the A/C service unit.

1. In the basic menu select `Settings`.
2. In the `Settings` menu select `Set container size`.



3. Choose the corresponding container sizes.
4. Press ✓ to continue.
5. Perform a hybrid flushing after changing the oil type.

14.9 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 ↵ to confirm.

v The current supply quantities are displayed in the basic menu.

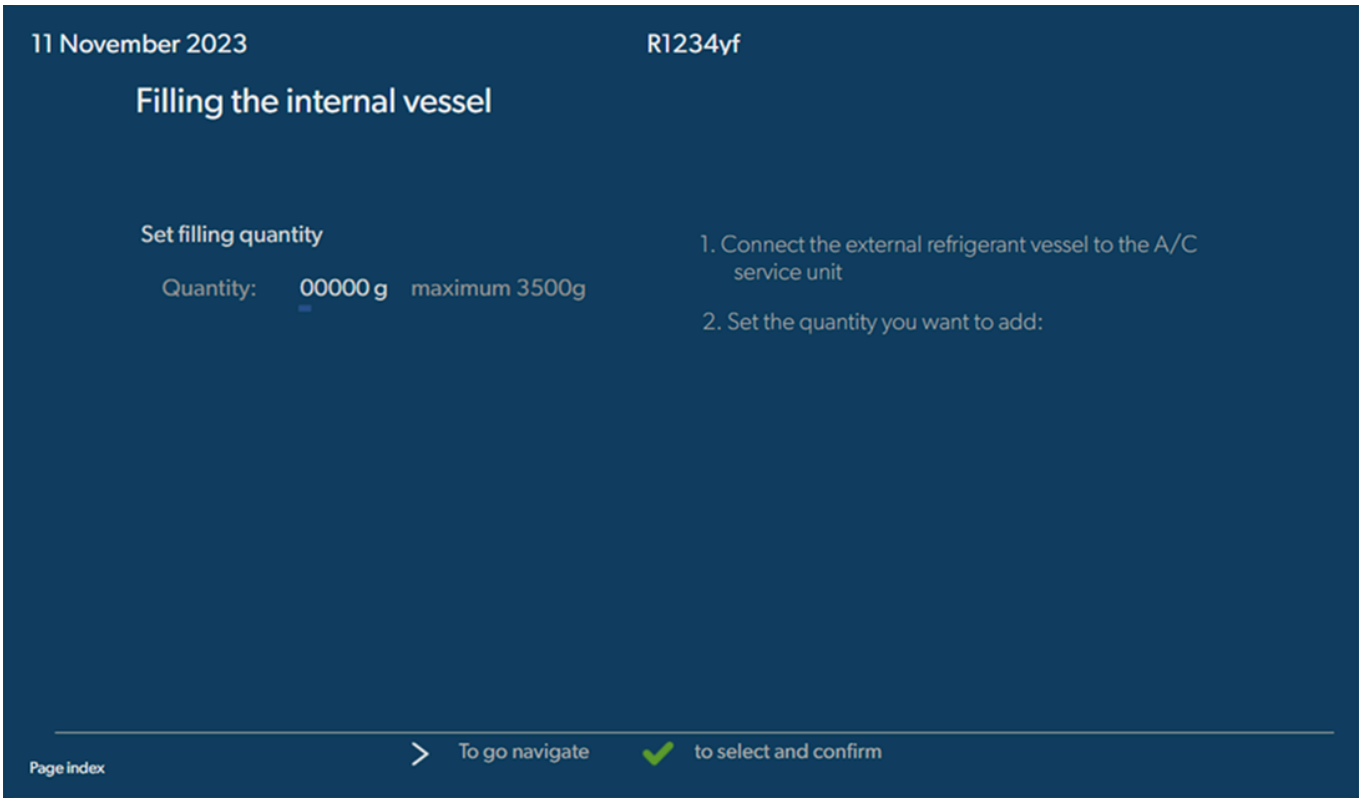
2. Connect the external refrigerant vessel via the high pressure hose to the A/C service unit.

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 select `Service Tasks`.
4. In the `Service Tasks` menu select `Internal vessel filling`.



5. Enter the required amount and press to confirm.

˅ The internal refrigerant vessel is filled.

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

6. Follow the instructions on the display.
7. When the process is completed disconnect the external refrigerant vessel from the A/C service unit.

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

15 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 33).

15.1 Shutdown in case of repair, emergencies and malfunctions

1. 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.
2. To turn off the A/C service unit in an emergency or malfunction, turn off the main switch.

15.2 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 sample 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.

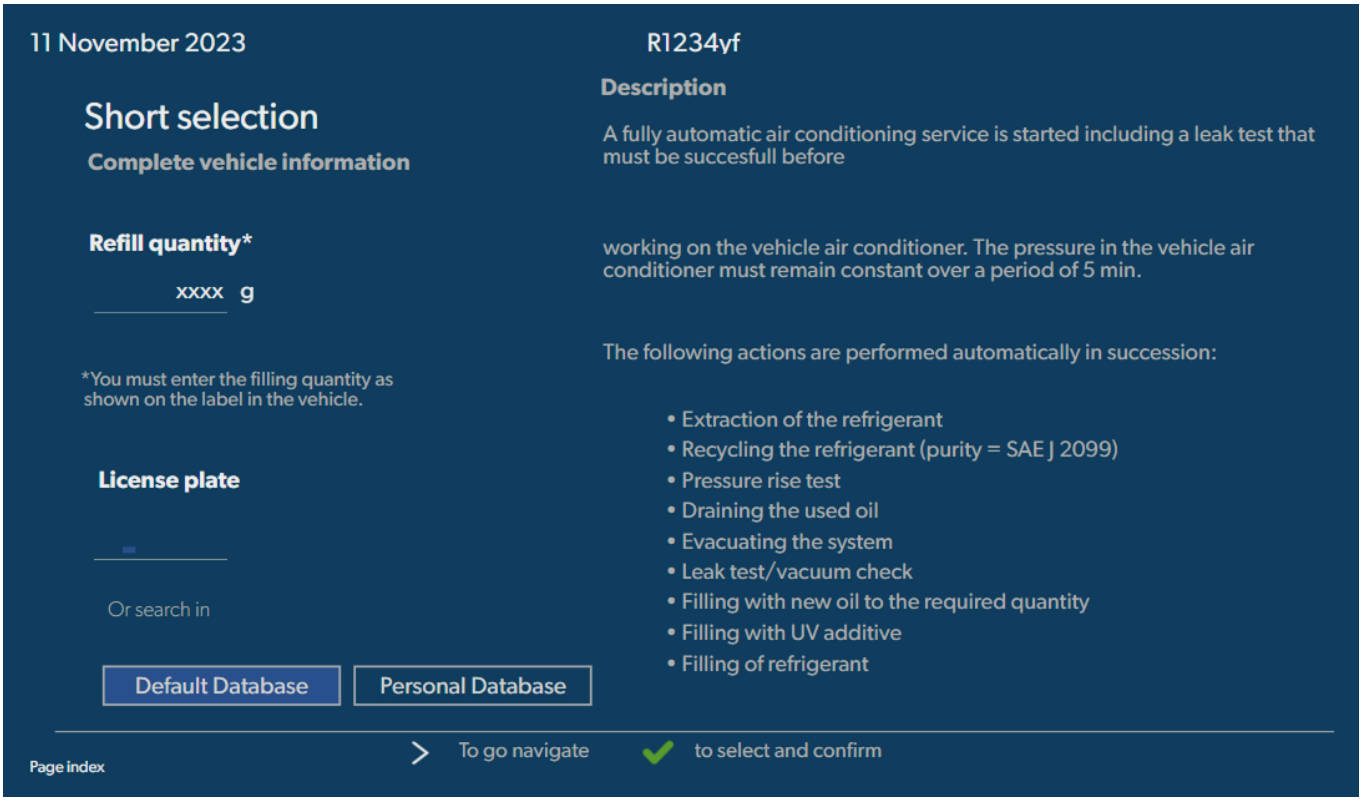
The following actions are performed automatically in succession in the `Short Selection` menu:

- 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 one of the cursor keys to access the basic menu.
3. In the basic menu select `Short Selection`.



4. Enter the refrigerant filling quantity in the `Refill quantity` field. Use the value shown on the filling quantities sticker in the vehicle.
   This entry is mandatory.
5. If desired, enter the licence plate data.
   You can choose a vehicle from the `Default database` or your `Personal database`.
6. Press ✓ to select and confirm.
7. Press › to enter the `Select hoses` menu.
8. Choose the connected hose type:
   - `HP & LP port` : The A/C system has a high pressure and a low pressure connection
   - `HP Port` : The A/C system only has a high pressure connection
   - `LP Port` : The A/C system only has a low pressure connection
9. Press ✓ to select and confirm.
10. Press › to enter the `Confirm short selection test` menu.
11. Press ✓ to select and confirm.

v The fully automatic air conditioning service is started.

12. Follow the instructions on the display.

15.3 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 flsh 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).

Annual reports

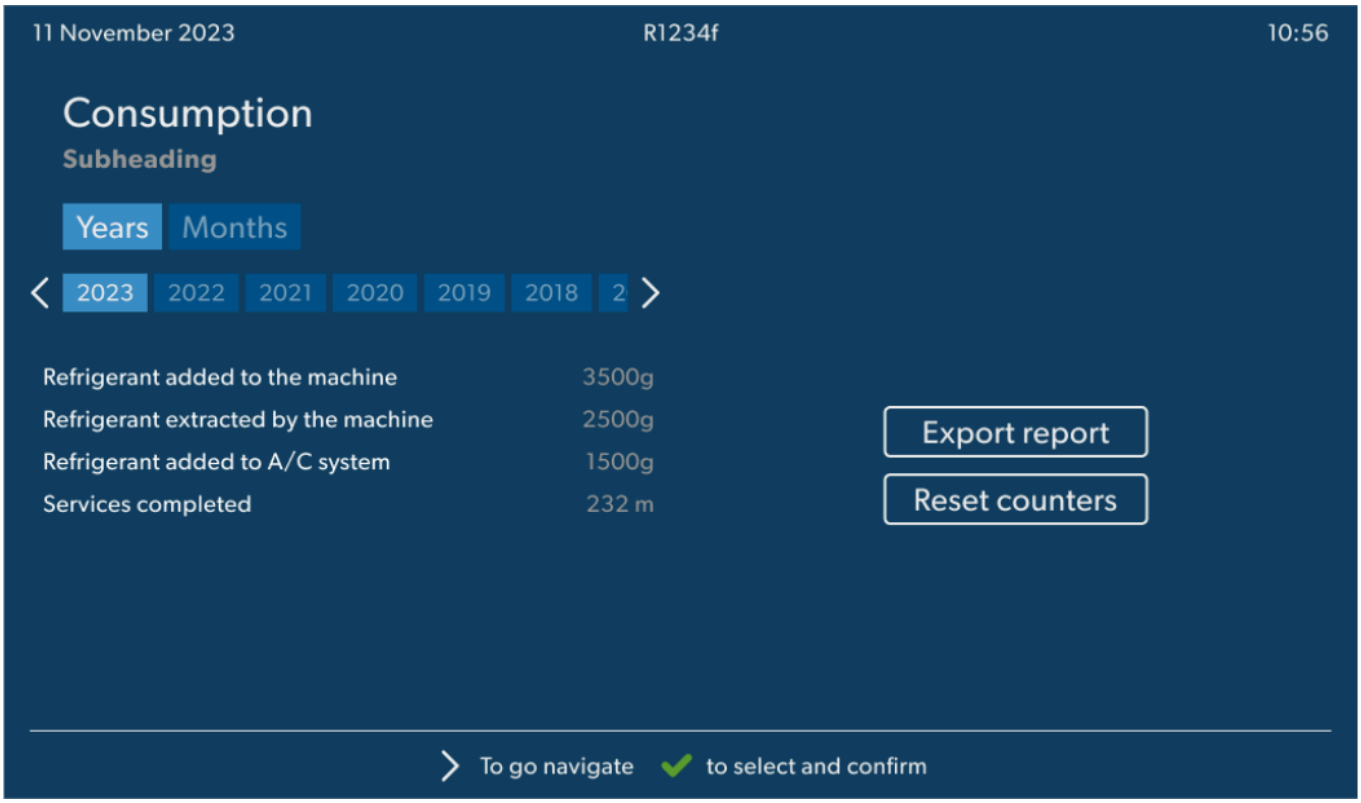
After the calendar year has changed, the A/C service unit indicates that the data stored from the previous calendar year should be transferred to a USB flash drive. After transferring the annual data to a USB flash drive, it is deleted from the A/C service unit's internal memory.

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

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 select `Settings`.
3. In the `Settings` menu select `Display consumption`.



4. Enter the password and press ✓ 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.
5. Choose the desired entry.
6. Choose **Export report** to confirm.
7. Follow the instructions on the display.

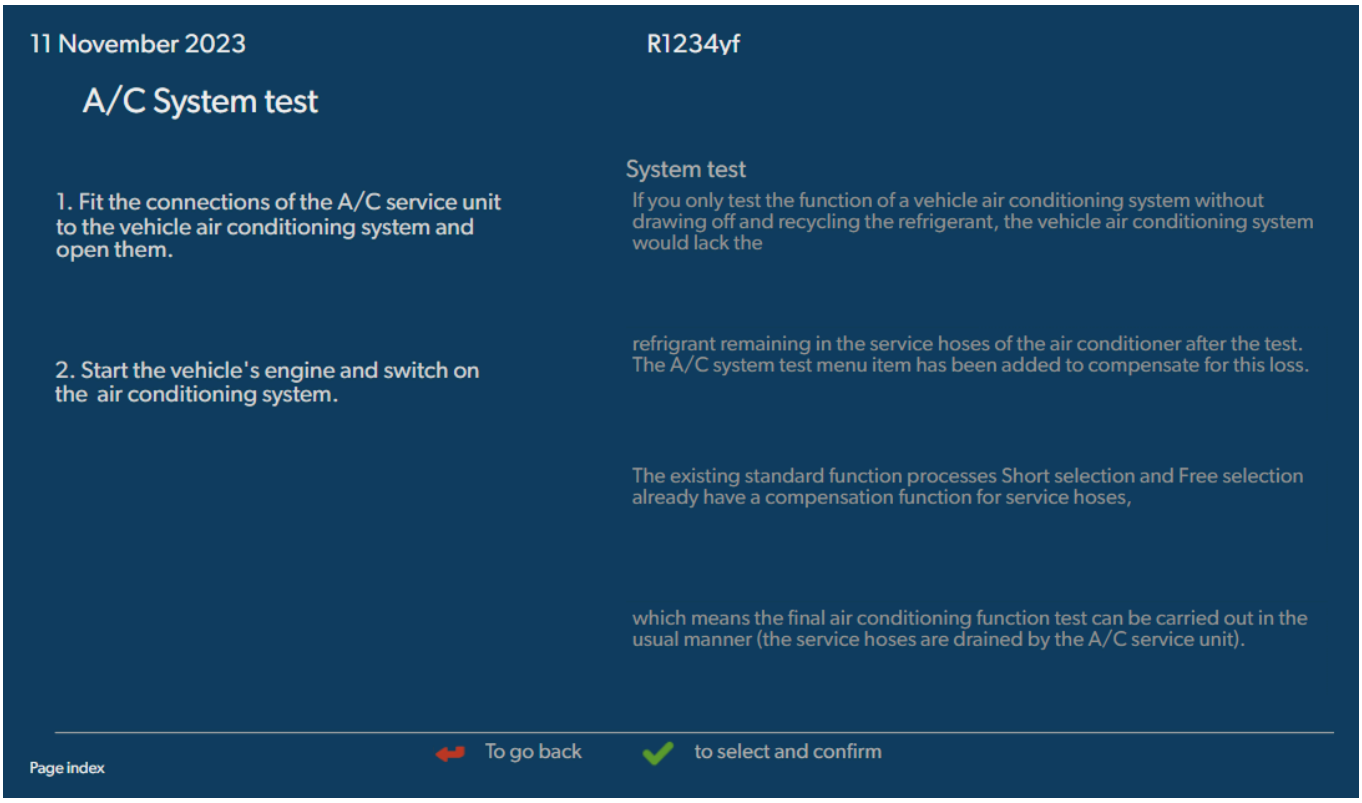
15.4 Testing the air conditioning system without refrigerant service

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 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 select Service Tasks.
4. In the Service Tasks menu select A/C system test.



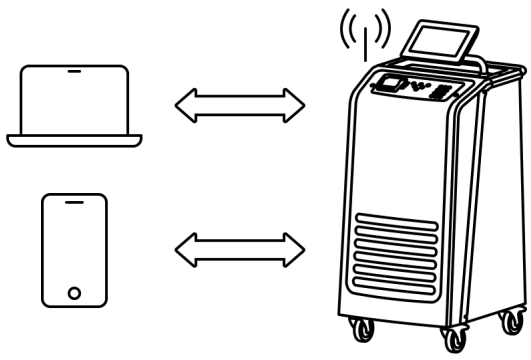
5. Press ✓ to continue.
6. Follow the instructions on the display.

15.5 Setting up the WiFi kit (optional)

The ASC Wi-Fi can be used in the Access Point Mode (default setting) or in the Client Mode.

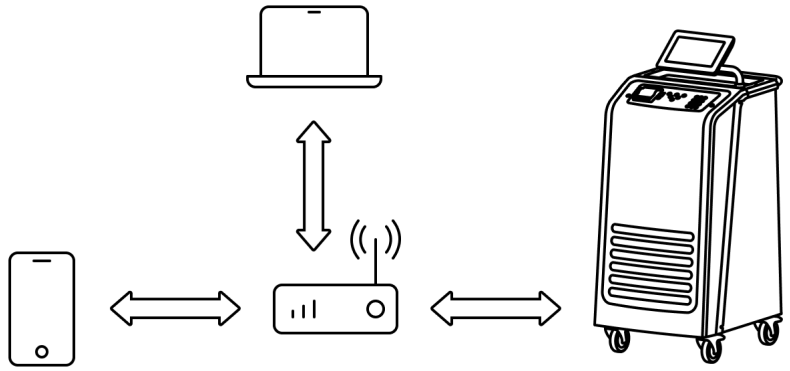
When used in Access Point Mode the ASC Wi-Fi serves as a hot spot. You can log into the Wi-Fi kit's network with any device to connect to the A/C service unit.

4



When used in Client Mode the ASC Wi-Fi is connected to your existing Wi-Fi network and you can use all devices connected to this network to connect to the A/C service unit.

5



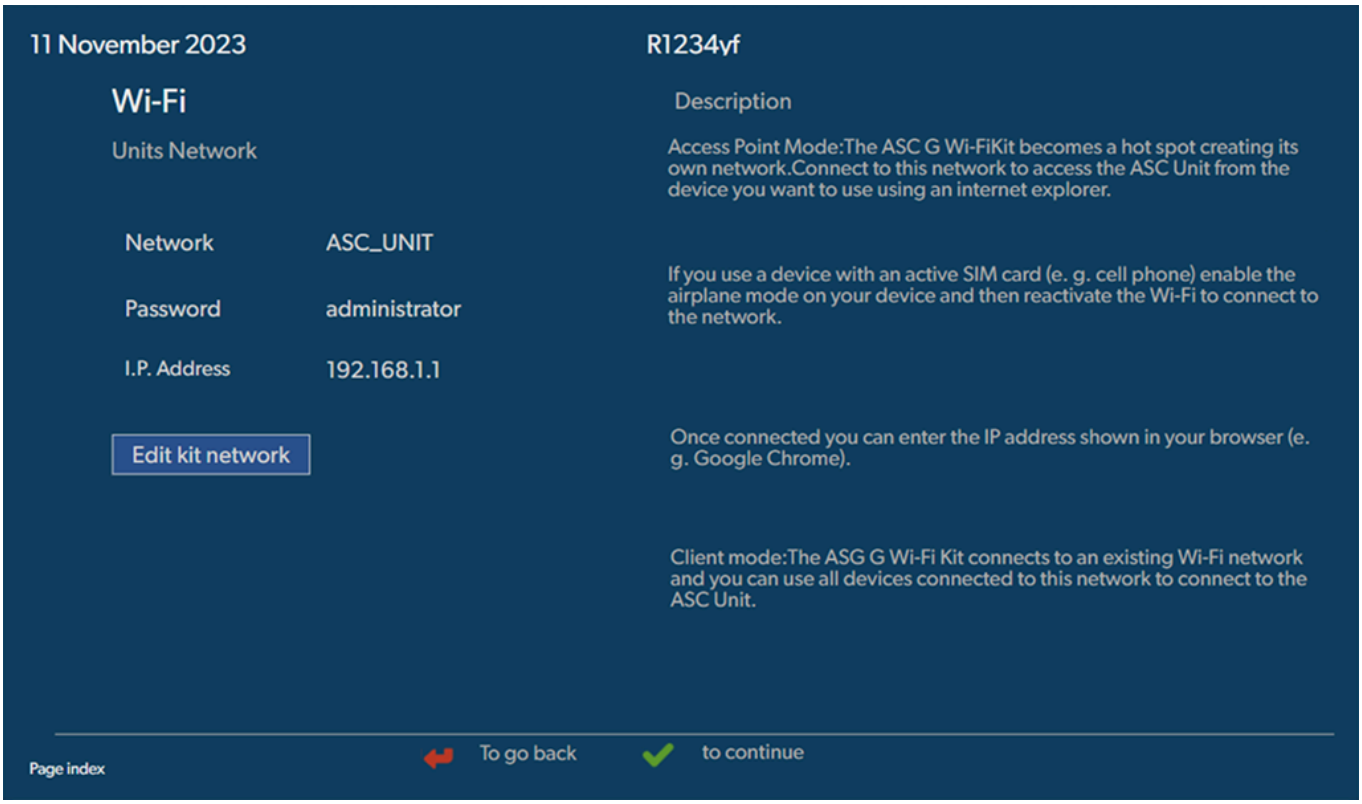
The A/C service unit always starts in the Access Point Mode. To change into the Client Mode (Connecting to the A/C service unit in Client Mode on page 20).

Setting Wi-Fi to Access Point Mode

NOTE
The default setting is a Wi-Fi network of the A/C service unit with:
- SSID: ASC_UNIT
- Password: administrator

The default Wi-Fi network can be used for the initial setup of a connection.

1. In the basic menu select `Settings`.
2. In the `Settings` menu select `Wi-Fi configuration`.



Connecting to the A/C service unit in Access Point Mode

1. If you use a device with an active SIM card (e.g., a cell phone) enable the “airplane mode” on your device.
2. Ensure Wi-Fi is enabled on your device.
3. If necessary, connect your device to the A/C service unit‘s Wi-Fi network.
4. Open a browser and enter the IP address shown on the A/C service unit's display in the URL field of the browser.

5. If you connect for the first time to the A/C service unit set a bookmark to remember the IP address of the user interface.

˅ After successfully connecting you have access to following user interface.

You can access the functions by pressing the corresponding button in the menu bar.

On a PC the menu bar is placed on the upper right corner.

On a tablet and on a cell phone the menu bar is placed at the bottom.

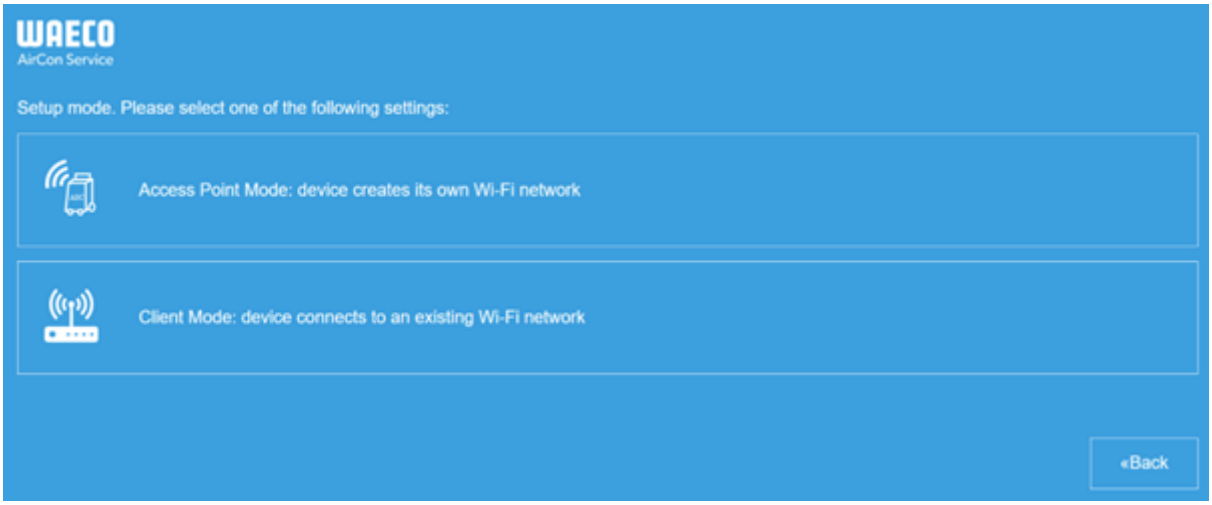
Icon	Command	Function
	Sensors	Shows the A/C service unit's current operating values.
	Send task	Creates a task and sends it to the A/C service unit ().
	Task history	Shows all finished tasks.
	Maintenance counters	Shows the A/C service unit's current meter readings and the total meter readings since the A/C service unit was produced.
	Unit info	Shows the data of the A/C service unit. Accesses the Wi-Fi setup.

Connecting to the A/C service unit in Client Mode

To connect the A/C service unit into the Client Mode you first have to connected it via Access Point Mode.

1. In the browser enter the Unit info menu.

2. Press the **Wi-Fi Setup** button.

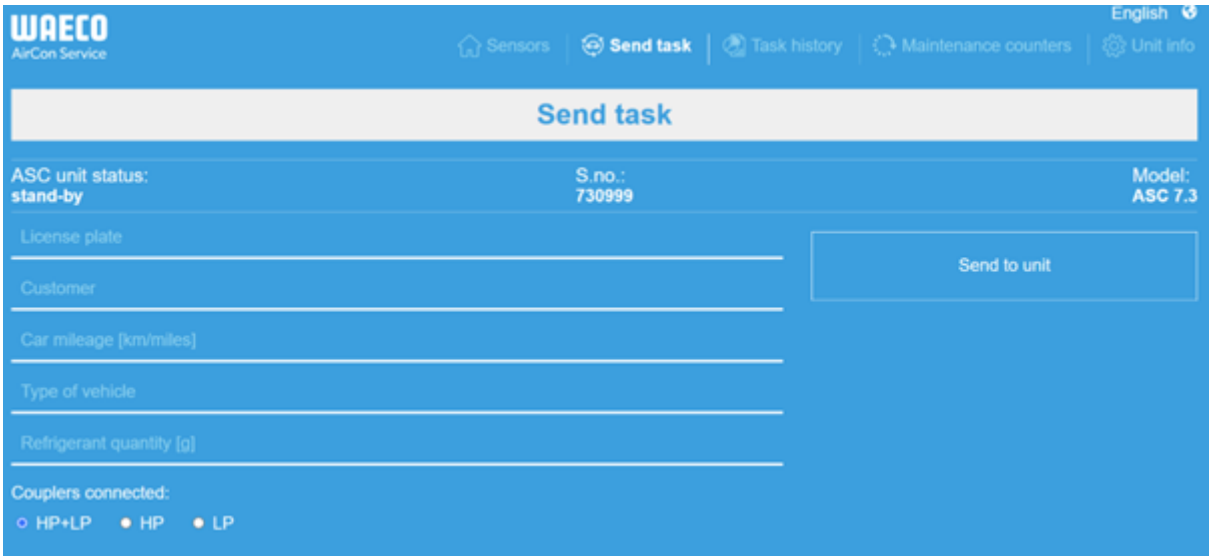


3. Press the **Client Mode** button.

Creating and processing a task in the A/C service unit

Instead of creating a task in the A/C service unit you can create a task via the browser and send it to the A/C service unit.

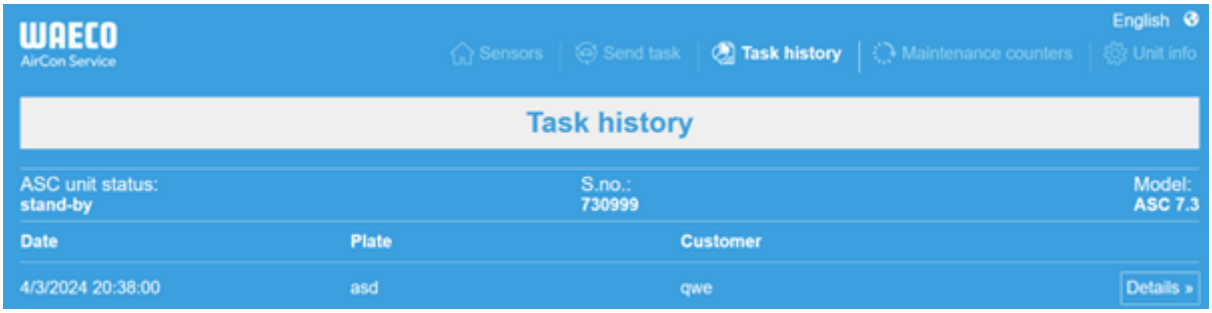
1. Enter the requested values like data plate, client name, etc.
2. Press the Send to unit button to send the task to the A/C service unit.
   ˅ The A/C service unit's display shows “New task available”.
3. To start the task press the button on the A/C service unit.
4. To discard the task press the button on the A/C service unit.



Task history and maintenance counters

After finishing a process the internal storage saves the report and it can exported as a PDF or CSV file at any time.

1. Enter the `Task history` menu to view or export the task history.



2. Enter the `Maintenance counters` menu to view or export the counters.

15.6 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.

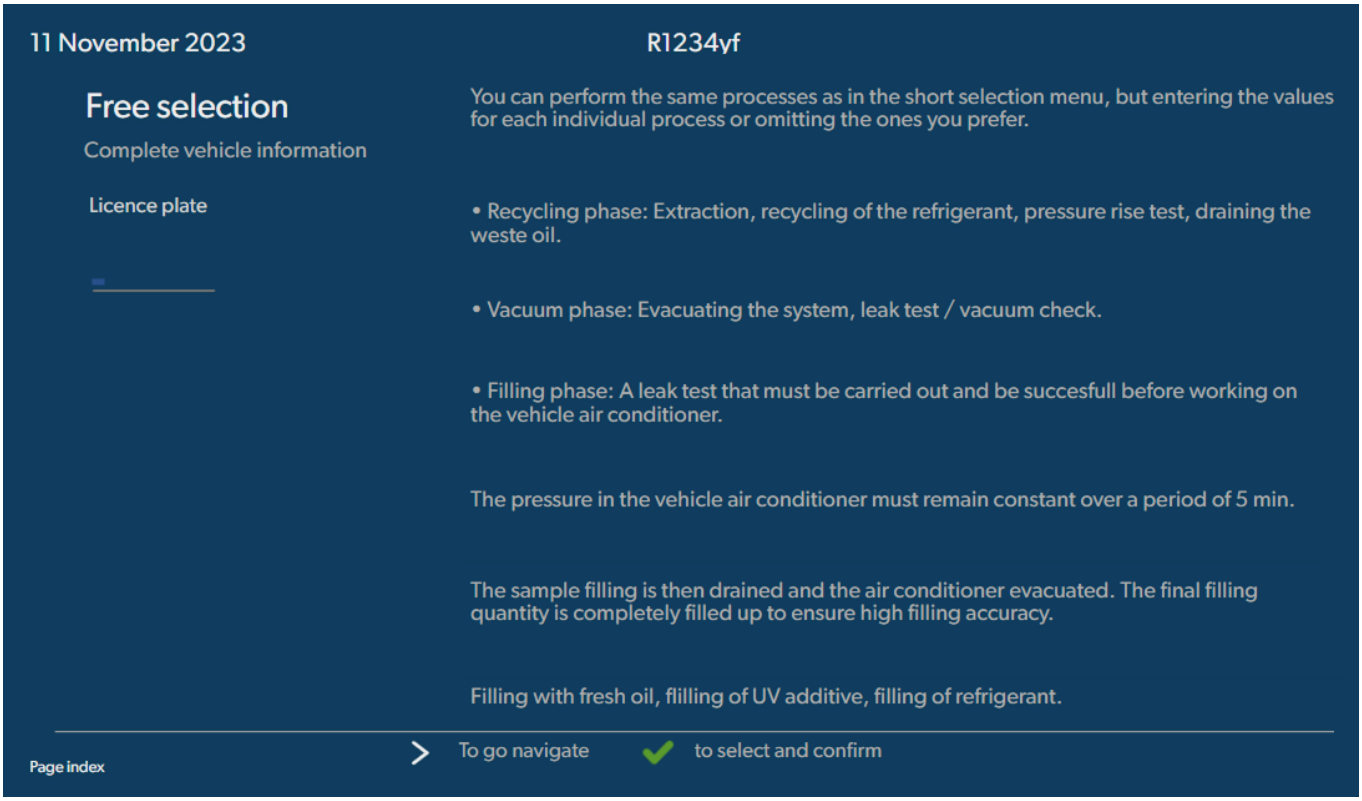
The following processes can be performed individually in the `Free Selection` menu:

- `Recovery Phase`: Extraction and recycling of the refrigerant, pressure rise test. The waiting time ensures that any residual refrigerant vaporises and can then be extracted. The vaporising residual refrigerant triggers an increase in pressure.
- `Eco Phase`: Recovering waste oil.
- `Vacuum Phase`: Evacuating the system, leak test/vacuum check. 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.

- `Filling Phase`: Filling with fresh oil, filling of UV additive, filling of refrigerant. 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 completed. The sample filling is then drained and the air conditioner evacuated. The final filling quantity is completely filled up to ensure high filling accuracy. 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 this menu.

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 select `Free Selection`.

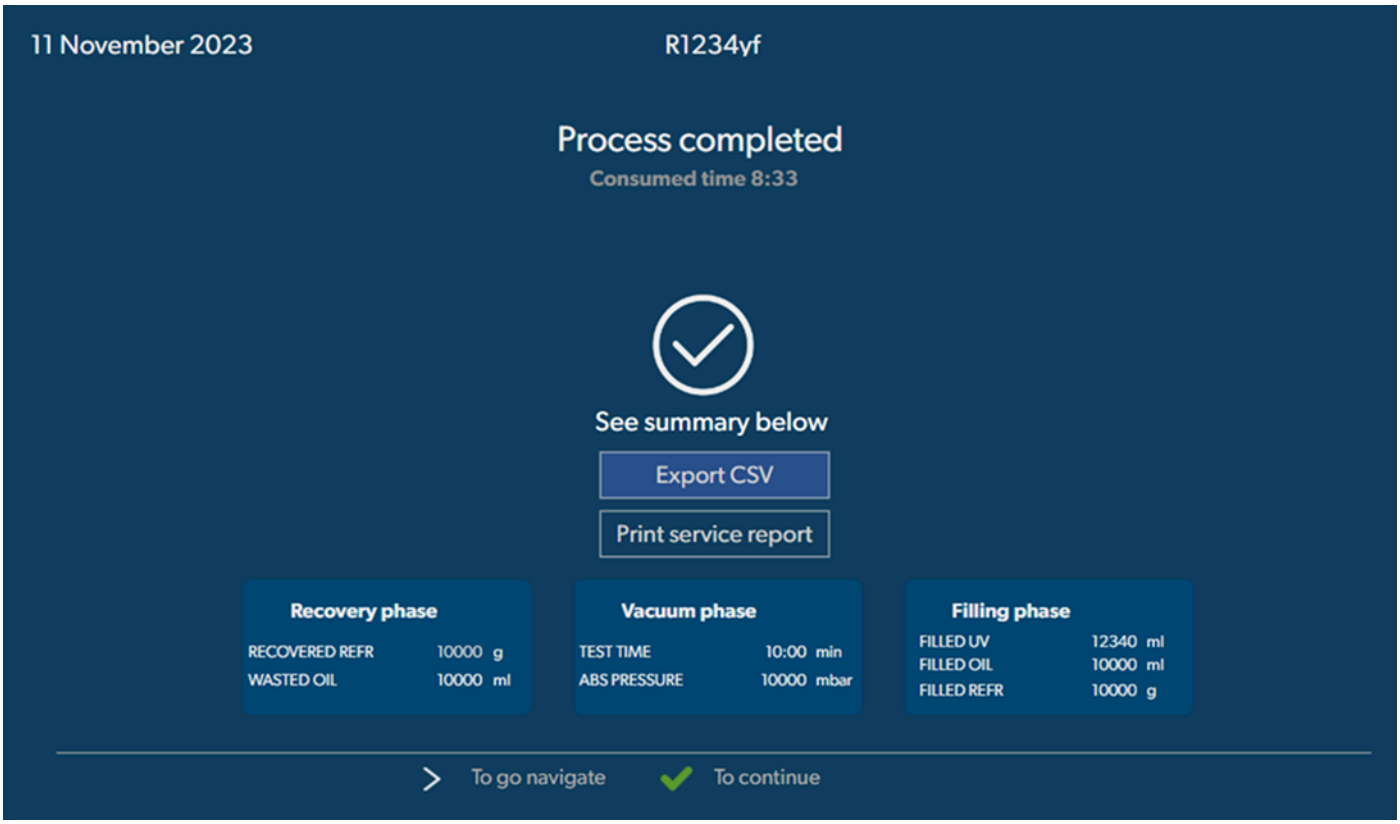


3. Enter the license plate number.
4. Press to select and confirm.

˅ The `Select desired process` menu is opened:

5. If desired, deactivate a phase by setting the corresponding amount values to 0.
6. Press to continue.
7. Follow the instructions on the display.

When the process is sucessfully completed, you can save a service report:



- To save a csv file on a flash drive press the **Export CSV**.
- To print a report on the printer press the **Print service report**.

16 Service tasks

16.1 Leak test

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

16.2 Resetting the counters

After you have finished one or more service tasks you must reset the respective counters.
The following counters can be reset:

- `Refrigerant extracted from system` indicates how many grams of refrigerant have been extracted from air conditioning systems using the `Short Selection` or the `Free Selection` menu since the last reset (see date).
- `Refrigerant added to the tank` indicates how many grams of refrigerant were added to the A/C service unit using the `Internal vessel filling` menu since the last reset (see date).
- `Refrigerant added to the system` indicates how many grams of refrigerant have been added to the air conditioning systems using the `Short Selection` or the `Free Selection` menu since the last reset (see date).
- `Time in vacuum` indicates how long the vacuum pump has operated since the last reset (see date).
- `A/C Services completed` displays the amount of service work performed using the A/C service unit since the last reset (see date).

1. In the basic menu select `Service Tasks`.
2. In the `Service Tasks` menu select `Reset counters`.

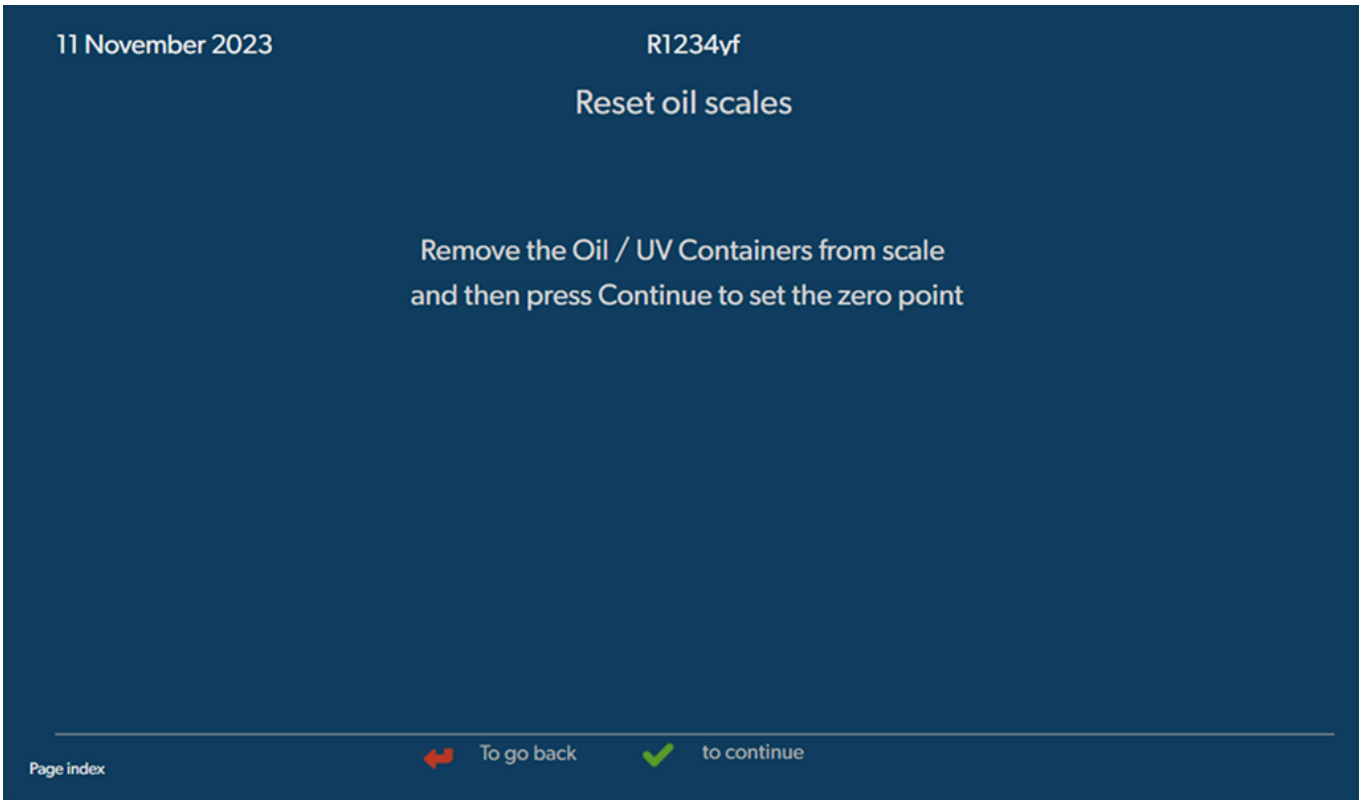
3. Enter the code 7782.
4. Choose each counter that you wish to reset.
5. Press **Reset counters** to reset the marked counters.
6. Press to continue.

16.3 Resetting the oil scales

NOTE In order for the oil quantities and the UV additive to be measured correctly, the zero point of the scales must be checked regularly and reset if necessary. Resetting is necessary:

- If the quantity in a container deviates by more than 10 mL from the target value
- If the A/C service unit has been shaken, for example during transport on bumpy roads
- Every four to six weeks

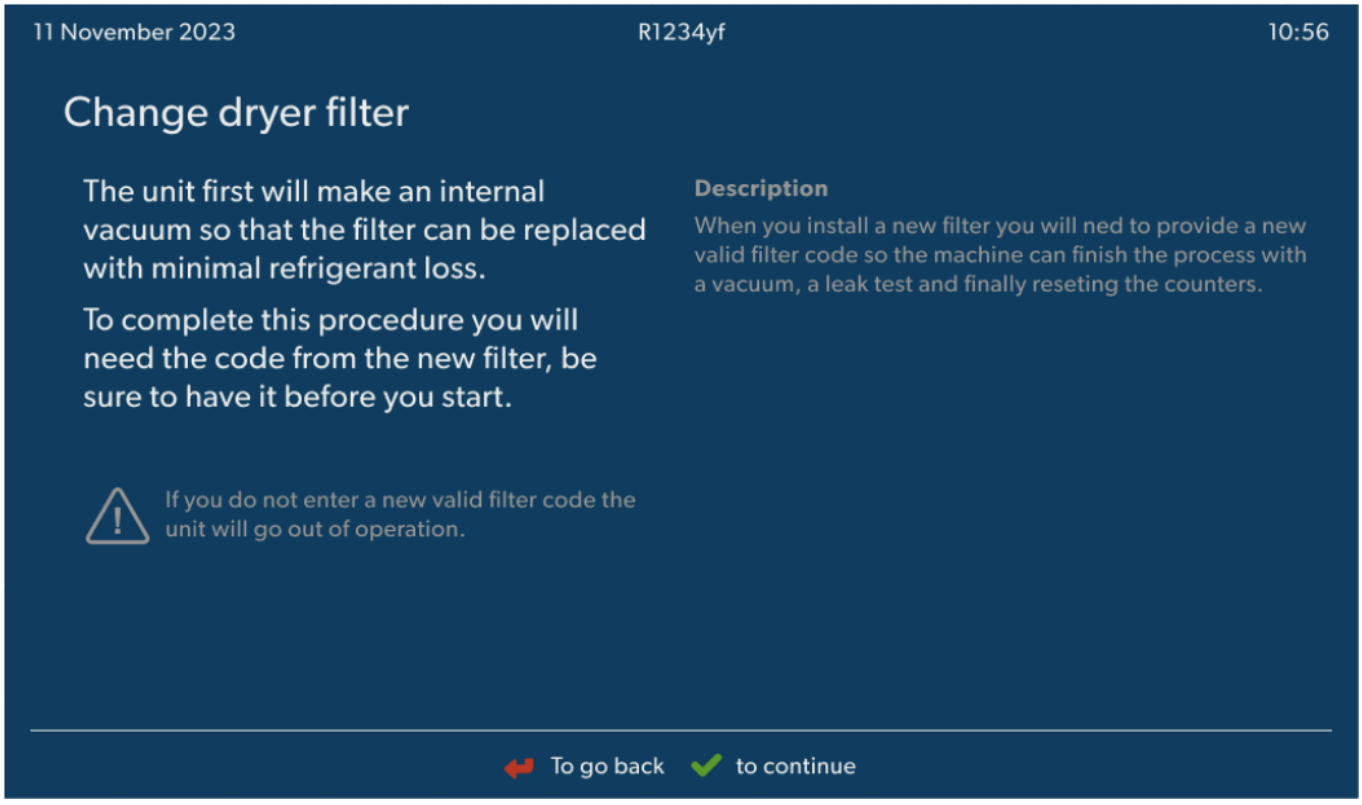
1. In the basic menu select `Service Tasks`.



2. In the `Service Tasks` menu select `Reset oil scales`.
3. Press to continue.
4. Follow the instructions on the display.

16.4 Changing the dryer filter

1. In the basic menu select `Service Tasks`.
2. In the `Service Tasks` menu select `Change dryer filter`.



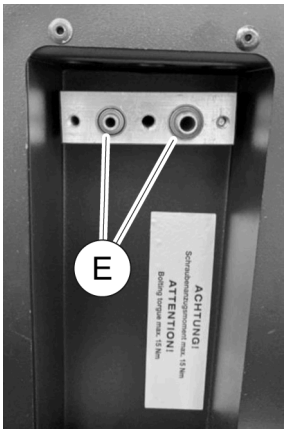
3. Follow the instructions on the display.

˅ 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.

4. Switch off the A/C service unit.
5. Pull out the power supply plug.
6. **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.

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



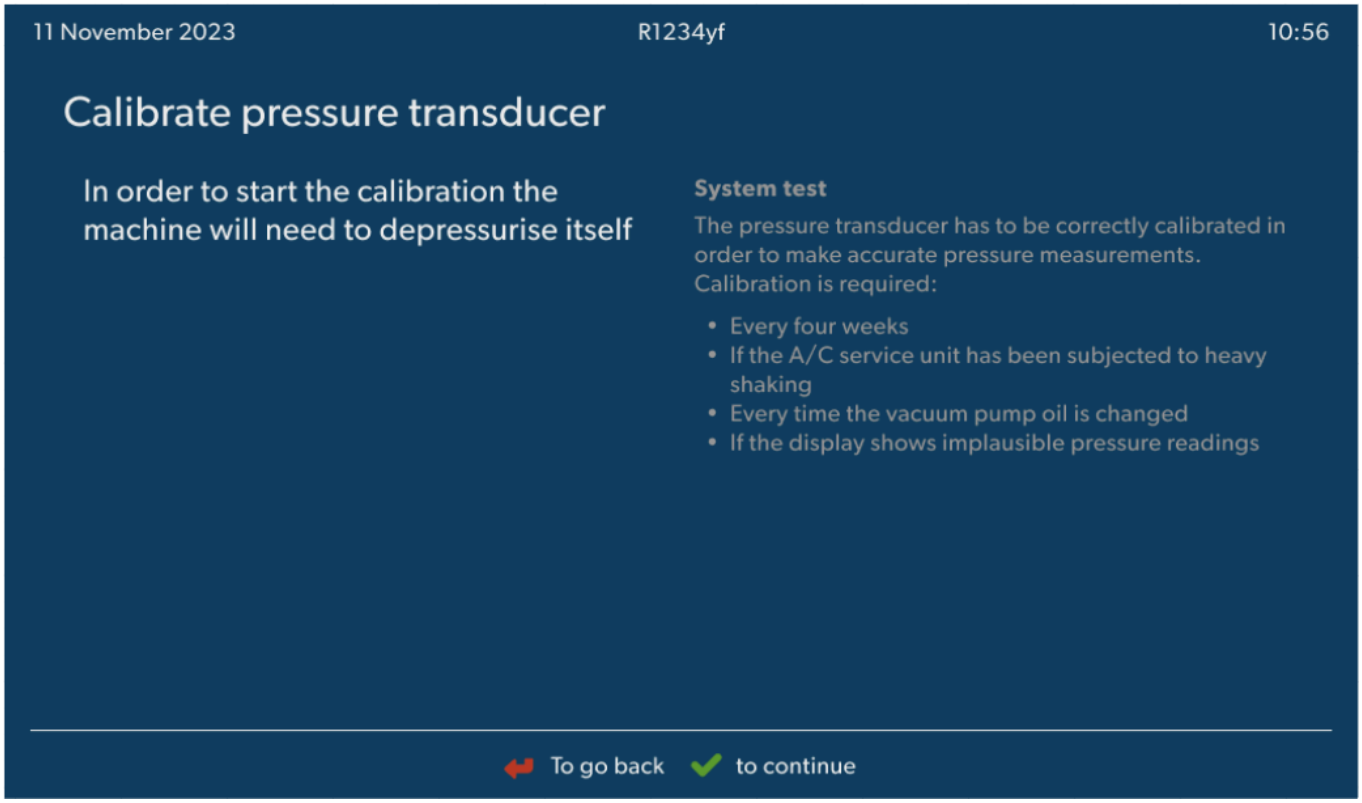
8. Insert the new dryer and tighten the screw to max. 15 Nm.
9. Reconnect the power plug.
10. Switch on the A/C service unit.
˅ The inverter performs a self-test.
11. Reset the `Refrigerant extracted from system` counter (Resetting the counters on page 25).
12. Perform a leak test (Leak test on page 25).

16.5 Calibrating the pressure transducer

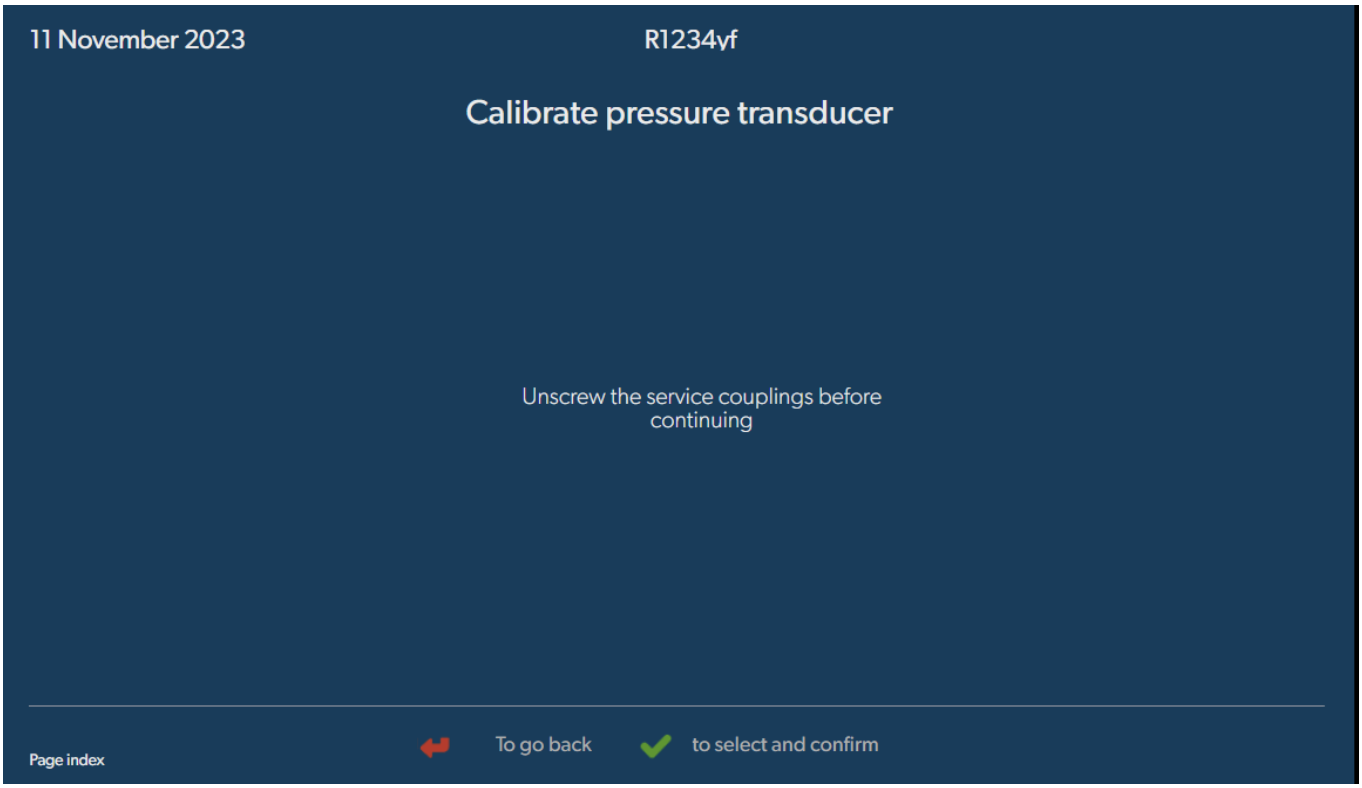
The pressure transducer has to be correctly calibrated in order to make accurate pressure measurements. Calibration is required:

- 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 select `Service Tasks`.
2. In the `Service Tasks` menu select `Calibrate pressure transducer`.



3. Press to select and continue.
v The services hoses are automatically evacuated.
4. Follow the instructions on the display.



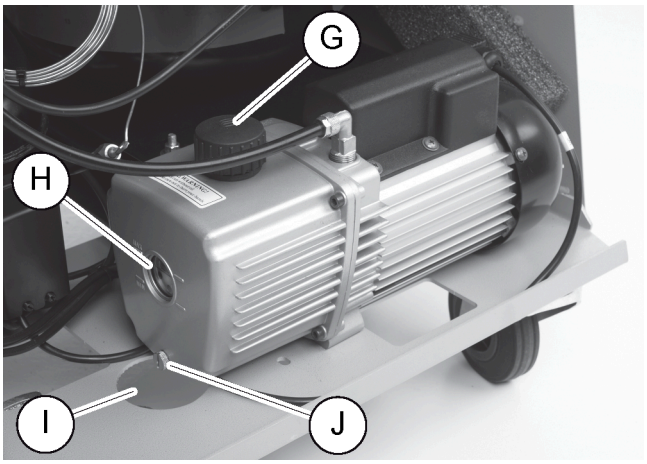
16.6 Changing the vacuum pump oil

WARNING! Electrocution 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 .

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 `Time in vacuum` counter (Resetting the counters on page 25).

16.7 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.

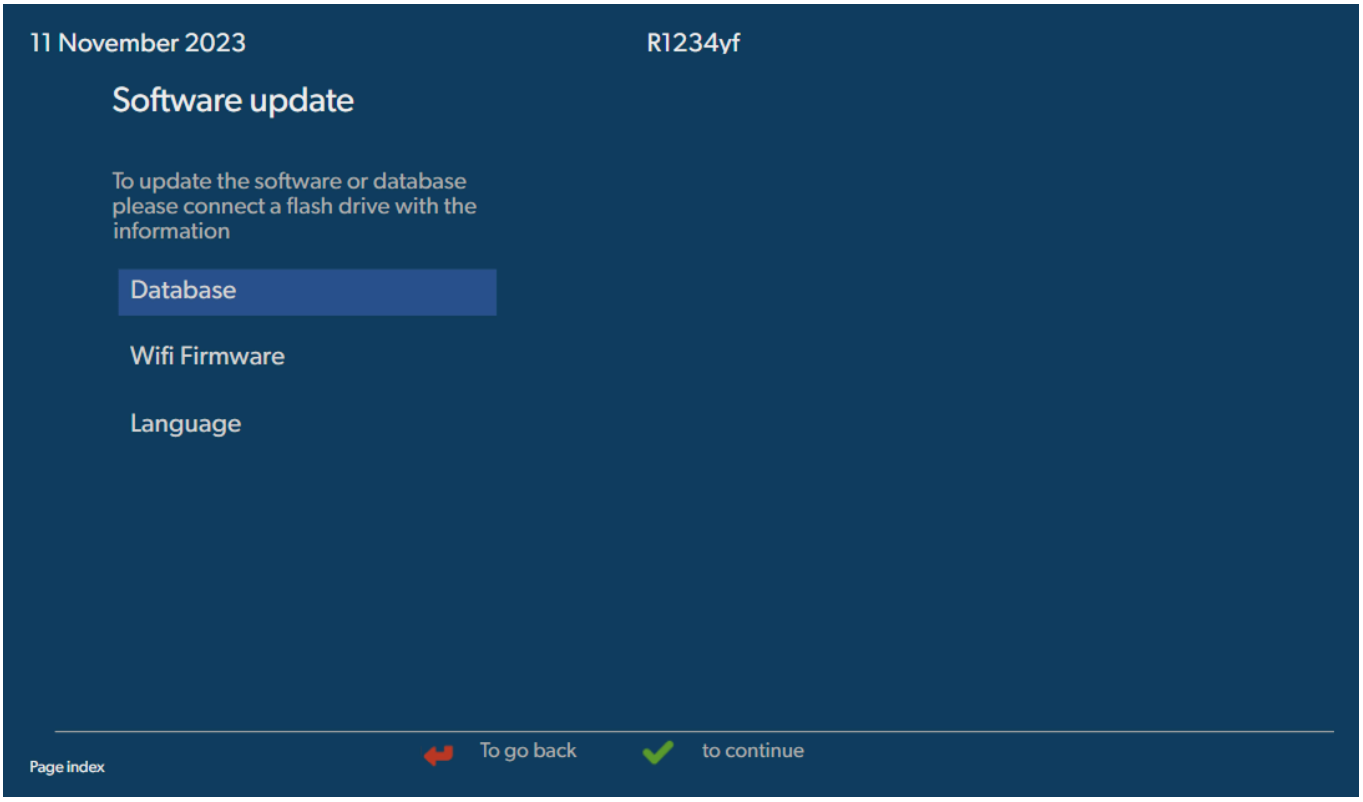
When updating the software, the following data is stored in the internal memory of the A/C service unit:

- 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.
v 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 software of the A/C service unit is updated.
4. To update the database, the WiFi firmware or the language files select `Settings` in the basic menu.
5. In the `Settings` menu select `Software update`.



6. Press to update the software or database.
v The A/C service unit shows the progress of the update.

   After the update the A/C service unit sets the default settings.

   The A/C service unit then restarts and the standby menu appears.
7. Remove the USB flash drive.
v The A/C service unit is ready for operation.

16.8 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.

16.9 Maintenance

The following table shows the maintenance work that the operator has to perform.

To do	Daily	Monthly
Check the vacuum pump oil		x
Check the Filter Gasanalyzer (if installed) and replace if necessary		x
Calibrate the pressure transducer		x
Exchange Low Emission waste oil bottle	x	
Check the service coupler function	x	
Check the service hose	x	
Check the power cable		x

The following table shows the maintenance work that a professonial service has to perform.

To do	After 12 months or 40 h	After 150 kg or 24 months	After 60 months
Exchange the vacuum pump oil	x		
Check the refrigerant filter and replace if necessary	x	x	
Check the Filter Gasanalyzer (if installed) and replace if necessary	x	x	
Calibrate the pressure transducer	x		
Check the digital manometers via reference	x		
Exchange the coarse filter			x
Exchange Low Emission waste oil bottle	x		
Check the service coupler function	x		
Check the service hose	x		x

17 Troubleshooting

Problem	Possible cause	Suggested remedy
The display shows `Warning! Internal vessel overpressure!`.	Normal message that appears during the recycling process.	To continue, press ENTER 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 `Drained oil glas emptying!`	This message appears during the extraction or recycling process if there is more than 150 mL of used oil in the container.	Dispose of the content of the used oil container in an environmentally responsible manner.
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.

Problem	Possible cause	Suggested remedy
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 dryer 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 ✓ 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 ✓ for 3 seconds.
The display shows `Printer not in line! Carry on?`	Message indicates a printer fault.	> Check if there is paper in the printer. > Check if the printer is switched on (yellow LED must be lit constantly). > Check that the cover is closed properly.
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 03`	No data is coming from the refrigerant scale.	Check the scale.
The display shows `Error 04`	It is not possible to lower the pressure when flushing takes place.	> Check air conditioner and connections for leaks, constrictions and ice build-up. > Check pressure transducer calibration.
The display shows `Error 09`	Low pressure connector not connected to the flush container during flushing.	Connect low pressure hose to the flush box and open valve.
The display shows `Error 10`	It was not possible to reduce the pressure sufficiently during the Software test.	> Residual pressure on the pressure gauges? > Check pressure transducer calibration. > Check internal bottle pressure. > Check the compressor and the corresponding solenoid valves.
The display shows `Error 12`	It was not possible to remove any refrigerant from the internal vessel during the Software test.	> Check pressure transducer calibration. > Check if the valve on the internal vessel is open. > Check the RE valve.
The display shows `Error 52`	No USB flash drive was found/recognised.	> Insert the USB flash drive. > Ensure that the USB flash flash drive has been formatted with the FAT32 file system.
The display shows `Error 60`	During the hybrid service (flushing the service hoses with hybrid oil), a vacuum could not be achieved.	> Are the service hoses connected to the hybrid flush container? > Is the hybrid flush container fitted the right way round? > Check the connections for leaks.
The display shows `Error 61`	Pressure increase during the hybrid service (flushing the service hoses with hybrid oil).	> Are the service hoses connected to the hybrid flush container? > Is the hybrid flush container fitted the right way round? > Are the service couplings open?
The display shows `Error G1`	A connection to the analysis module could not be made.	> Check the connections. > Are the LEDs on the module activated?
The display shows `Error 00001`	The readings are unstable.	> Keep possible electrical sources of interference, such as mobile phones or welding equipment, away from the device.
The display shows `Error 00002`	The readings are excessively high.	> Keep possible electrical sources of interference, such as mobile phones or welding equipment, away from the device.

Problem	Possible cause	Suggested remedy
The display shows Error 00003	Calibration with the ambient air failed.	> Ensure the device is adequately ventilated. > Leave any leaking refrigerant to drain off.
The display shows Error 00004	The device is operating outside the recommended temperature range.	> Only use the device in temperature-controlled rooms (10 °C – 45 °C). > Ensure sufficient ventilation.
The display shows Error 00001	The refrigerant sample has a very high content of air or the amount of refrigerant was too low for testing.	> Ensure that there is enough refrigerant pressure. > Ensure that all the hoses are connected, not kinked and free of oil.

18 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.

19 Technical Data

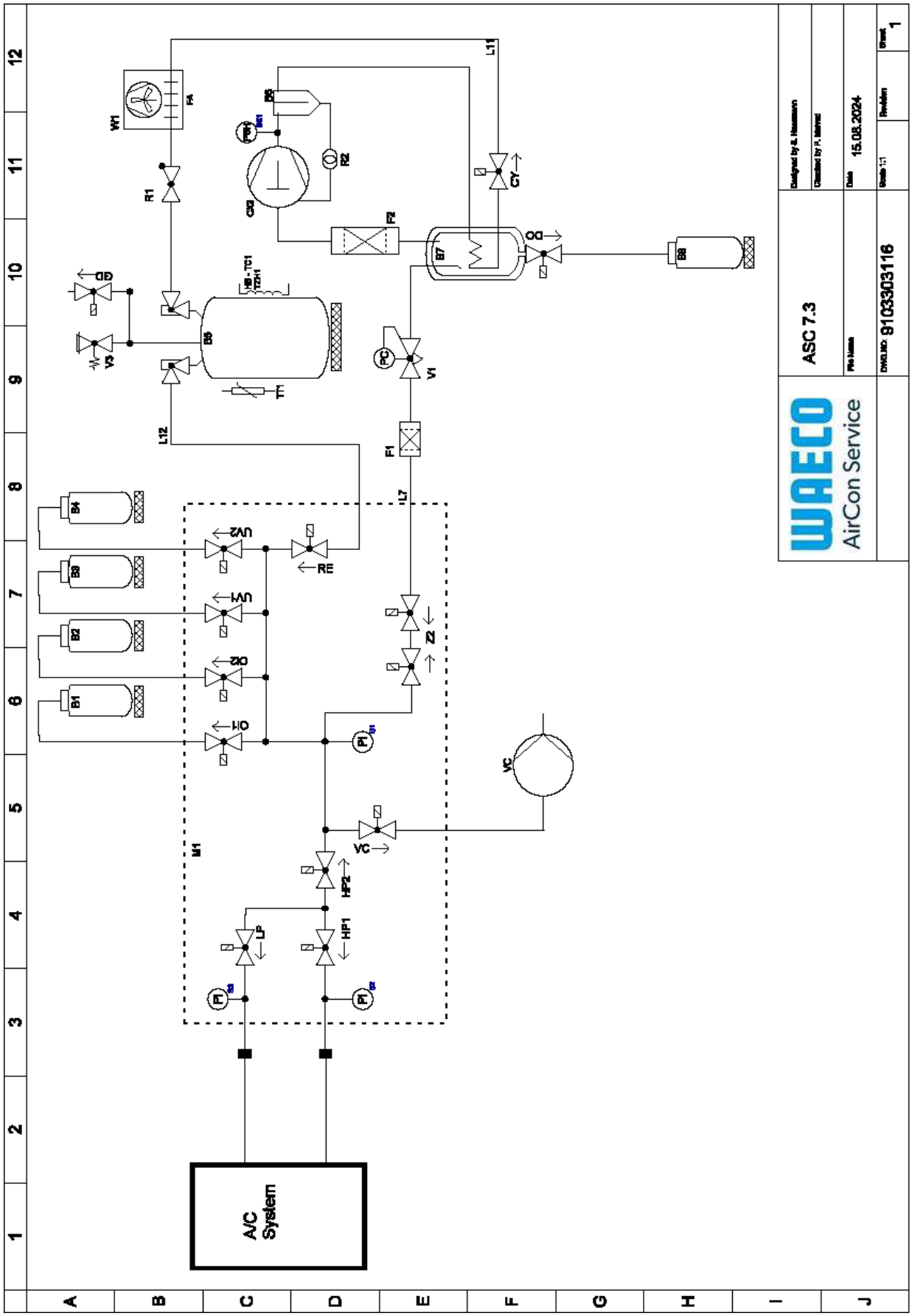
	ASC 7.3
Ref. no.	9103303116
Dimensions (width x height x depth)	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Weight	110 kg
Power supply	230 V / 240 V , 50 Hz / 60 Hz An inverter or similar device may be required to provide the correct voltage.
Maximum allowed impedance Zmax for power supply	0.43 Ω
Refrigerant extraction rate	30 kg/h
Vacuum pump output	5 cars per hour
Refrigerant recovery ratio	≥ 95 %
Hermetic compressor output	0.32 kW
Dryer filter output	150 kg
Vacuum pump oil service life	60 h
Filling cylinder accumulator capacity	16 kg
Noise emission*	62 dB(A)
Accuracy of the electronic scale for refrigerant	± 15 g
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, R456A, R513A
Oil	Only oil approved by manufacturer
Maximum permissible operating temperature	5°C … 45°C
Storage temperature range	– 25°C … 50°C

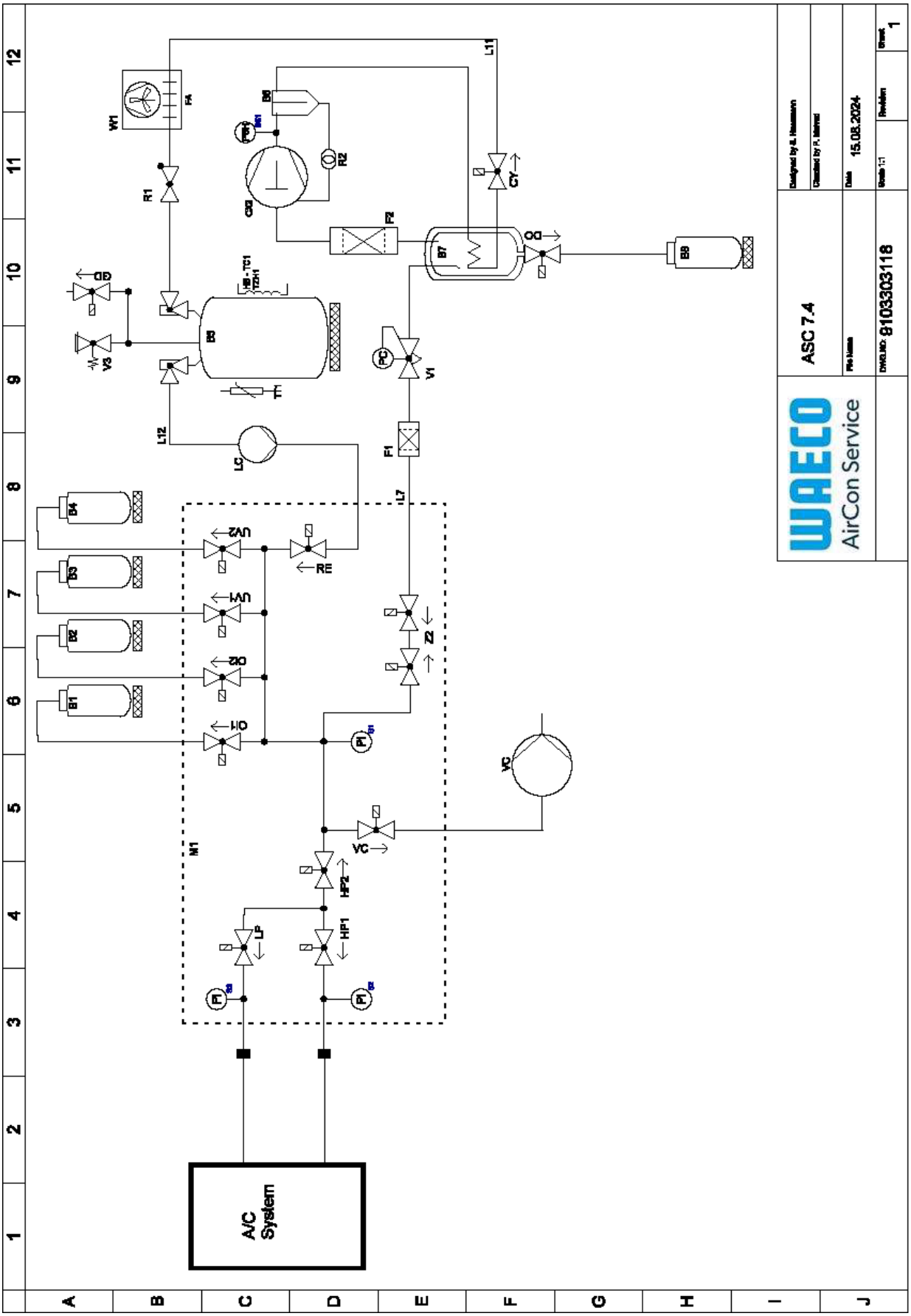
	ASC 7.4
Ref. no.	9103303117
Dimensions (width x height x depth)	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Weight	120 kg
Power supply	230 V / 240 V , 50 Hz / 60 Hz An inverter or similar device may be required to provide the correct voltage.
Maximum allowed impedance Zmax for power supply	0.43 Ω
Refrigerant extraction rate	30 kg/h
Vacuum pump output	192 L/h
Refrigerant recovery ratio	≥ 95 %
Hermetic compressor output	0.32 kW
Dryer filter output	150 kg
Vacuum pump oil service life	60 h
Filling cylinder accumulator capacity	28 kg
Noise emission*	62 dB(A)
Accuracy of the electronic scale for refrigerant	± 15 g
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, R456A, R513A
Oil	Only oil approved by manufacturer
Maximum permissible operating temperature	5°C … 45°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)

19.1 Flowchart ASC 7.3/ASC 7.4



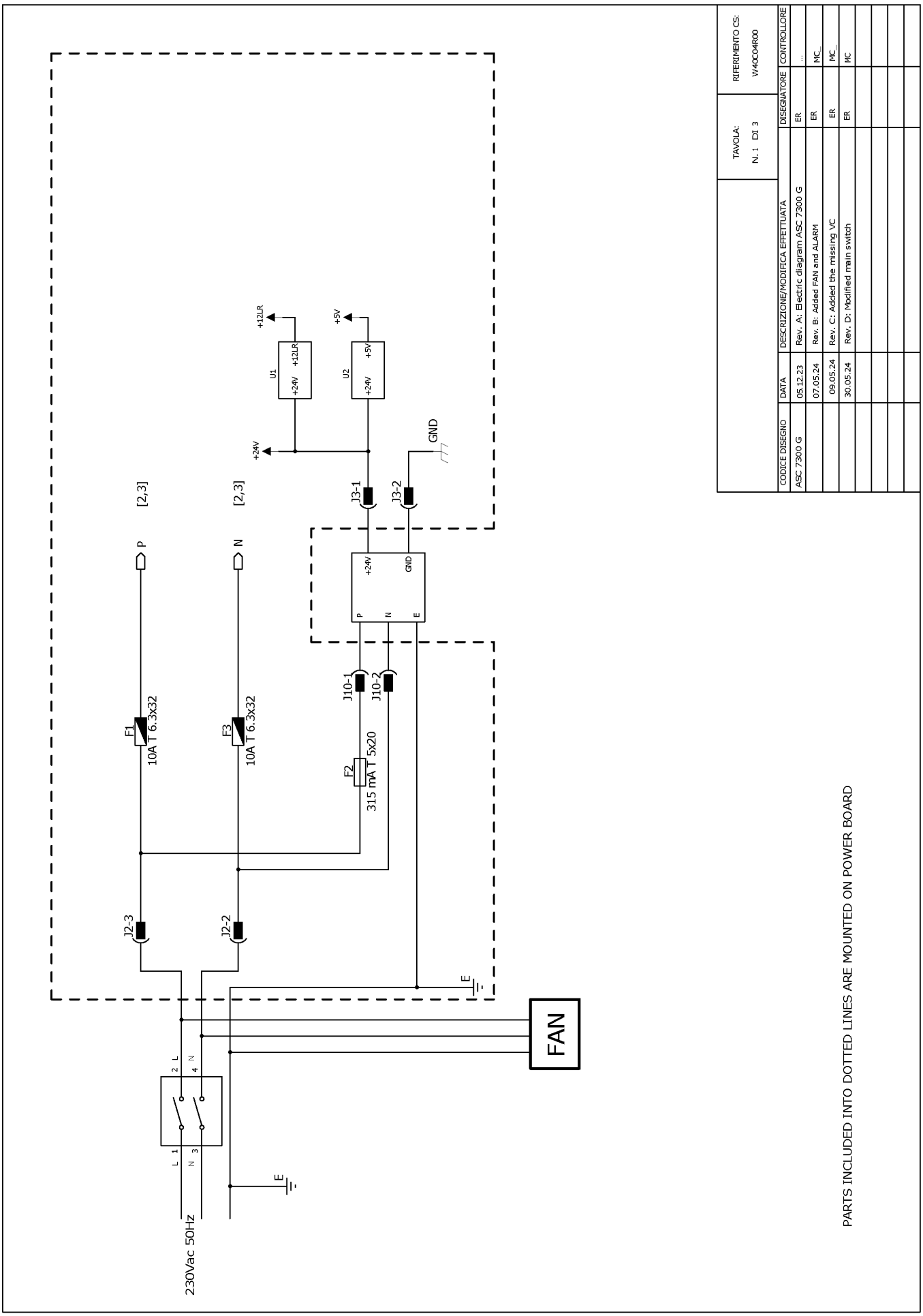

ASC 7.4
WAECO
AirCon Service
Date 15.08.2024
DWG.NO. 91033033118
A/C System
VC
HP2
HP1
LP
Z2
RE
V1
V2
V3
V4
Q1
Q2
B1
B2
B3
B4
B7
B8
B9
F1
F2
R1
R2
CY
N1
L7
L11
L12

Legend

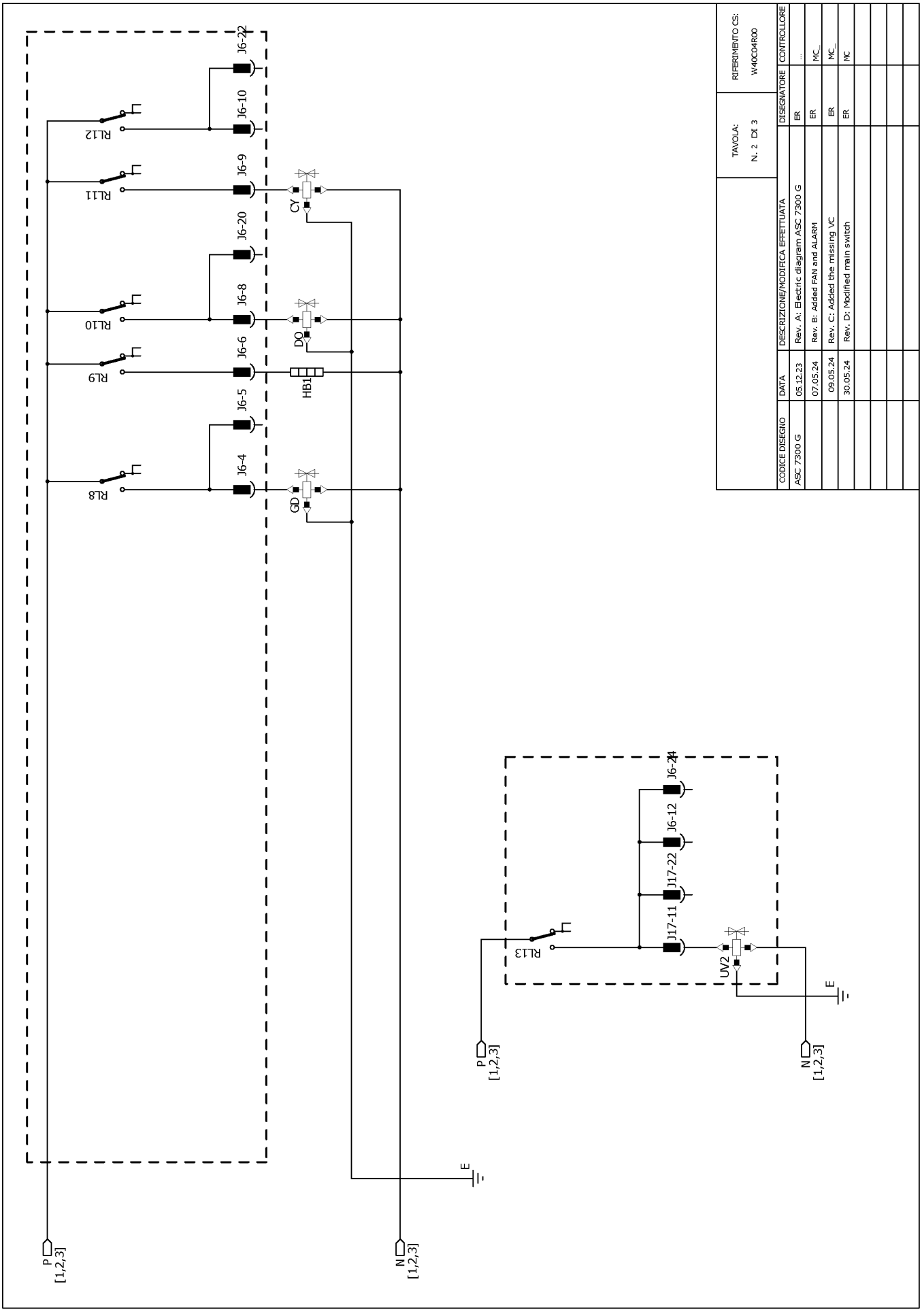
Item	Description
B1	Oil bottle
B2	Oil bottle
B3	UV-dye bottle
B4	UV-dye bottle
B5	Refrigerant tank
B6	Oil separator compressor
B7	Main Destiller
B8	Used-oil bottle
CX2	Compressor
F1	Coarse filter
F2	Dryer filter
M1	Main valve manifold
M2	LE valve manifold
M3	N2 valve manifold
VS	Vacuum pump
SS1	High pressure safety switch
S2	Pressure sensor HP
S3	Pressure sensor LP
R1	Check valve refrigerant tank
R2	Capillary tube
TT1	Temperature probe
TZH1	Thermal fuse
HB -TC1	Heatingbelt incl. Klixon
V1	Expansion valve
V3	Tank overpressure safety valve 20bar
V5	Overpressure safety valve 6bar
GD	NCG discharge valve
W1	Condenser
VC	Solenoid valve VC
LC	Liquid Pump
CY	Solenoid valve CY
LP	Solenoid valve LP
DO	Solenoid valve DO
UV1	Solenoid valve UV
UV2	Solenoid valve UV
OI1	Solenoid valve oil
OI2	Solenoid valve oil
Z2	Solenoid valve Z2
Z2	Solenoid valve Z2
HP1	Solenoid valve HP
HP2	Solenoid valve HP
Z1	Solenoid valve Z1
VO	Solenoid valve VO

Item	Description
AU	Solenoid valve AU
L7/12	Refrigerant hose
L11	Refrigerant hose
RE	Solenoid valve RE

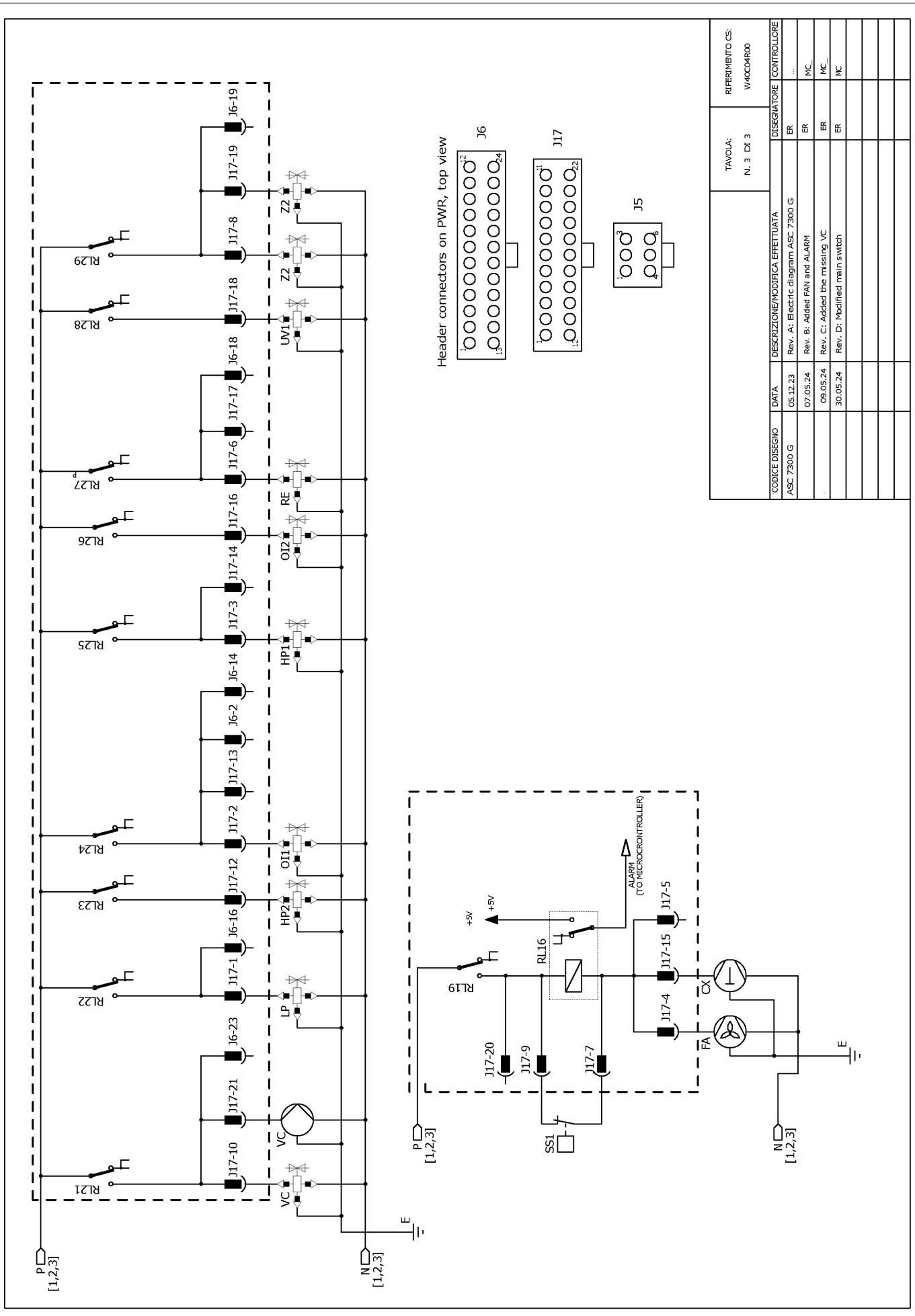
19.2 Circuit diagram



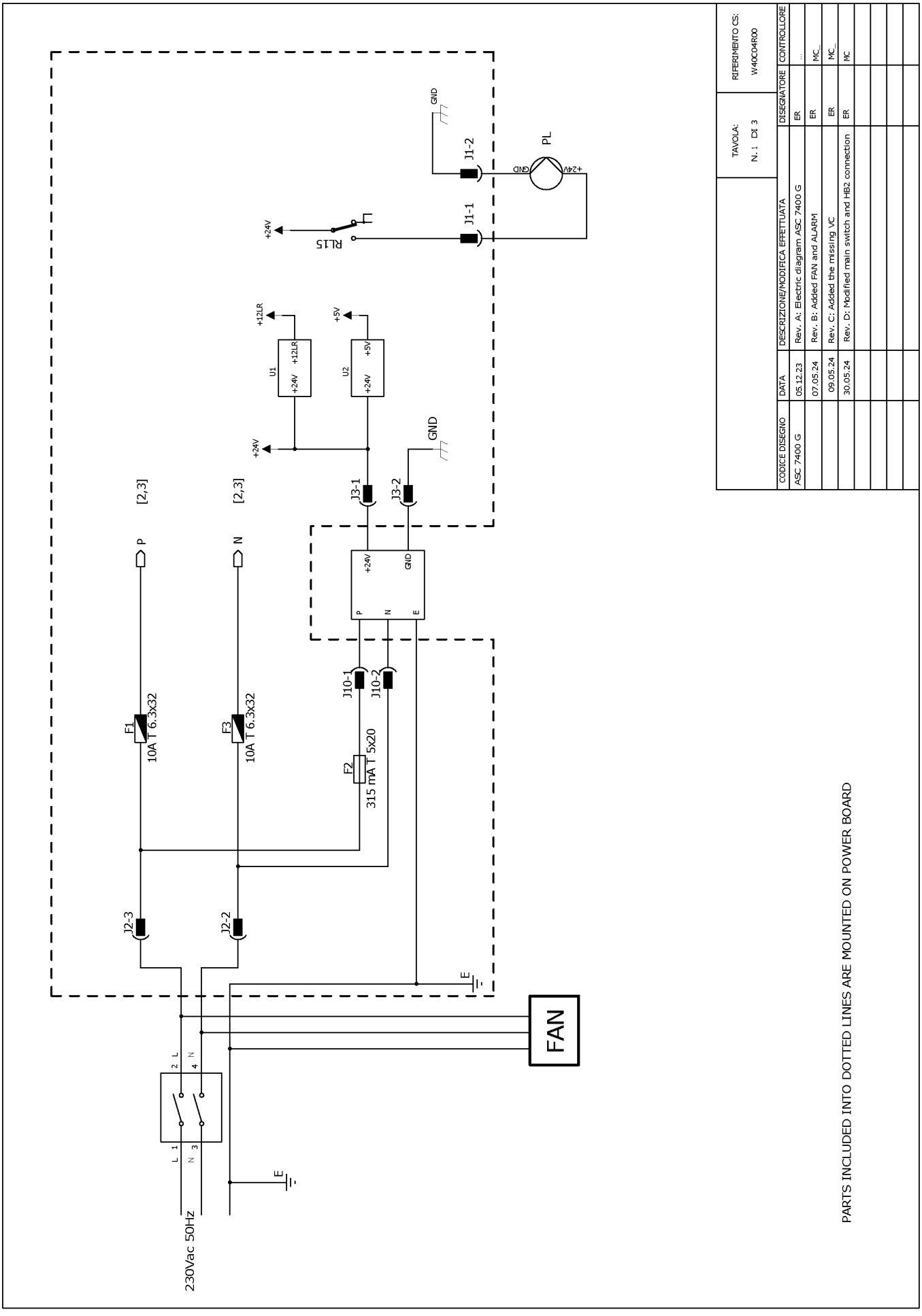
Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



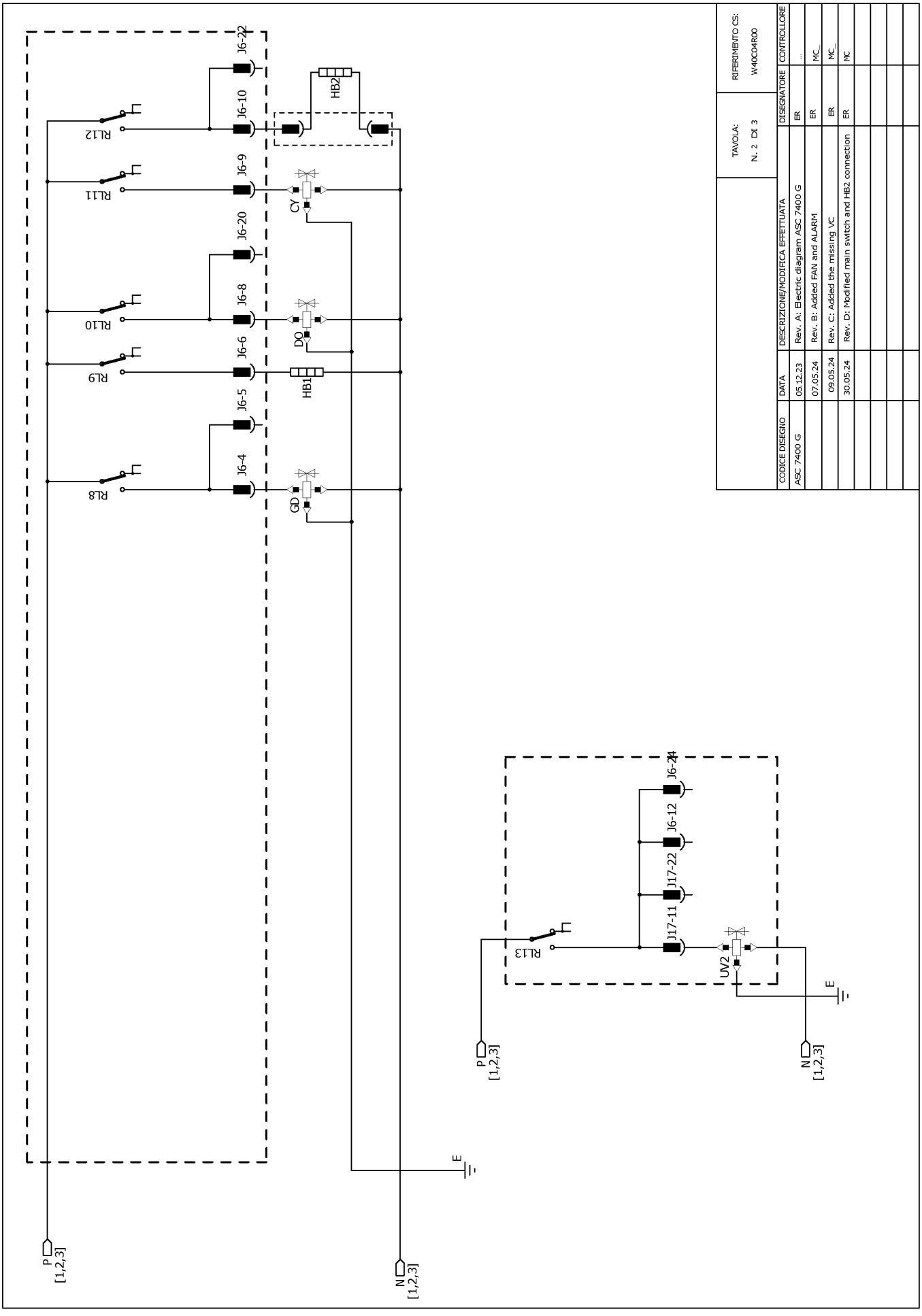
CODICE DISEGNO	DATA	DESCRIZIONE/MODIFICA EFFETTUATA	DISEGNATORE	CONTROLLORE
ASC 7400 G	05.12.23	Rev. A: Electric diagram ASC 7400 G	ER	...
	07.05.24	Rev. B: Added FAN and ALARM	ER	MC_
	09.05.24	Rev. C: Added the missing VC	ER	MC_
	30.05.24	Rev. D: Modified main switch and HB2 connection	ER	MC

TAVOLA: N. 1 DI 3

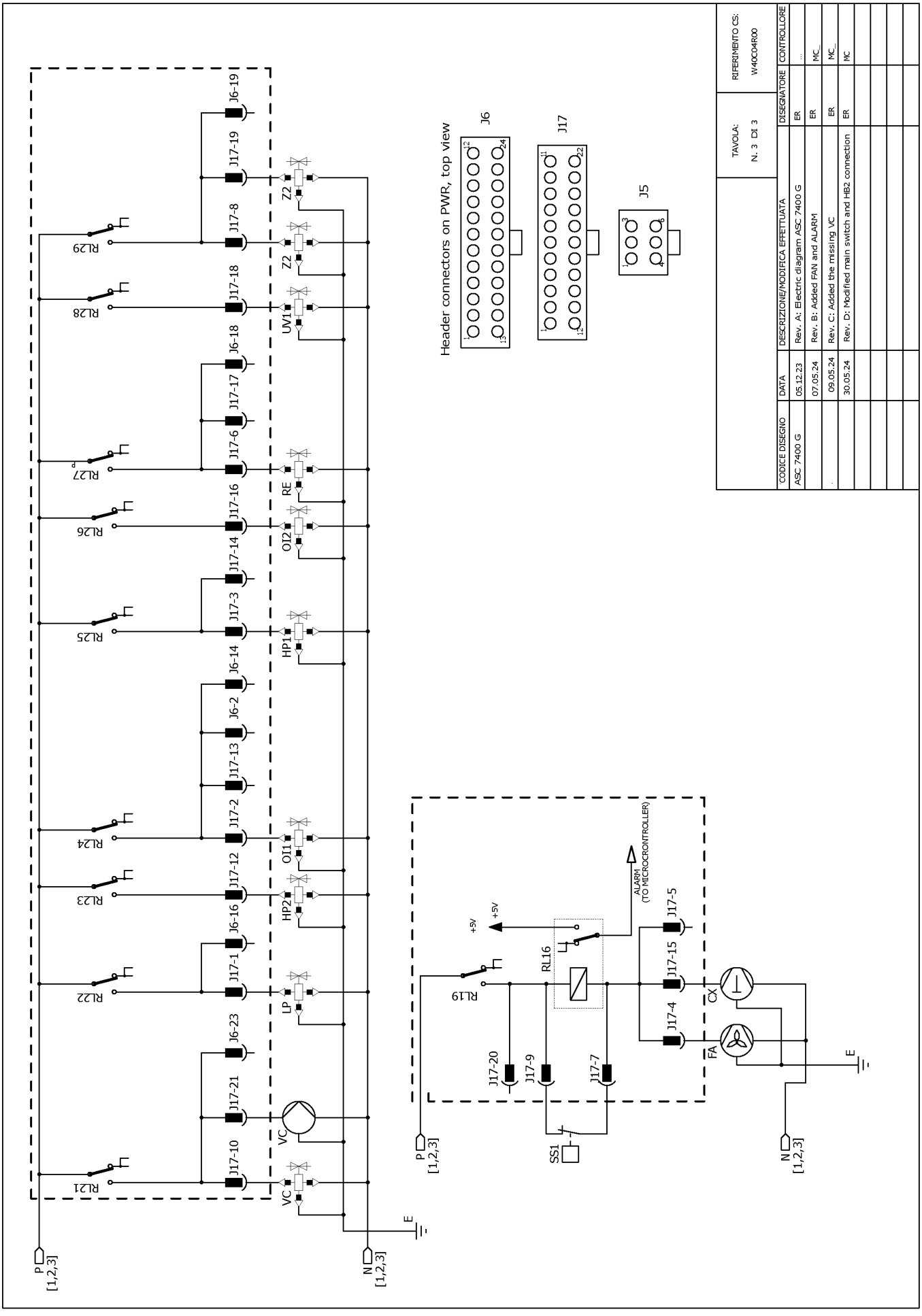
RIFERIMENTO CS: W440C04R00

PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE MOUNTED ON POWER BOARD

Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.

Français

1 Remarques importantes ... 45
2 Cybersécurité ... 45
3 Groupe cible ... 45
4 Assistance téléphonique ... 45
5 Signification des symboles ... 45
6 Consignes de sécurité ... 46
7 Avertissements relatifs au poste de service climatisation ... 47
8 Contenu de la livraison ... 48
9 Accessoires ... 48
10 Usage conforme ... 48
11 Description technique ... 49
12 Vue d'ensemble du poste de service climatisation ... 50
13 Utilisation de l'écran ... 51
14 Première mise en service ... 52
15 Utilisation ... 58
16 Travaux d'entretien ... 68
17 Dépannage ... 74
18 Mise au rebut ... 76
19 Données techniques ... 76

Veuillez 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.dometic.com.

2 Cybersécurité

Nous confirmons que ce produit répond aux exigences de la Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK). Vous trouverez la déclaration de conformité sur https://www.dometic.com. Pour signaler un incident de sécurité, envoyez un e-mail à https://www.dometic.com/contact.

3 Groupe cible

L'exploitation et la maintenance du poste de service climatisation 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 de service climatisation, contactez la ligne d'assistance téléphonique : Tel.: +49 (0) 2572 879-0

5 Signification des symboles

Un mot de signalement identifie les messages relatifs à la sécurité et aux dégâts matériels en indiquant le degré ou le niveau de gravité du danger.

AVERTISSEMENT !
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION !
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.

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

REMARQUE Informations supplémentaires 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 de service climatisation, les systèmes de climatisation et les fluides frigorigènes sont habilités à utiliser le poste de service climatisation.
- Le poste de service climatisation 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 de service climatisation.
- Risques de blessures dues à l'éclatement de composants en cas de dépassement des limites de température autorisées : Transportez toujours le poste de service climatisation sans fluide frigorigène afin d'éviter toute surpression.
- Le poste de service climatisation ne doit pas être stocké à l'extérieur.
- Lorsque le poste de service climatisation n'est pas utilisé, rangez les tuyaux 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 de service climatisation dans des espaces présentant un risque d'explosion (par exemple, les zones de chargement de batteries ou les cabines de peinture). Utilisez uniquement le poste de service climatisation 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 de service climatisation ou le système de climatisation du véhicule. Un mélange d'air comprimé et de fluide frigorigène peut être inflammable ou explosif.
- Risques de blessures dues à la mise en marche imprévue ou involontaire du poste de service climatisation : Avant toute opération de maintenance, éteignez le poste de service climatisation et débranchez le câble d'alimentation du secteur. Retirez la fiche de la prise ou du poste de service climatisation.
- 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 de service climatisation s'il est endommagé.
- Avant chaque mise en service ou remplissage du poste de service climatisation, vérifiez que l'appareil et tous les tuyaux 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 de service climatisation. Poussez toujours le poste de service climatisation sur les roulettes pour le déplacer.
- Installez toujours le poste de service climatisation sur un sol plan et bloquez les roues avant.
- Pour le remplissage du poste de service climatisation, utilisez uniquement des conteneurs de fluide frigorigène agréés et équipés d'une valve de sureté.
- Allumez ou éteignez toujours le poste de service climatisation 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. Essuyez 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 ! Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

- N'exposez jamais le poste de service climatisation à une humidité élevée.
- N'utilisez pas le poste de service climatisation en plein air en cas de pluie.
- N'utilisez pas le poste de service climatisation 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 de service climatisation. Le mélange de différents fluides frigorigènes peut endommager le poste de service climatisation et le système de climatisation du véhicule.
- Avant d'éteindre le poste de service climatisation, 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 fluide frigorigène.
- 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 de service climatisation.

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
- R456A : non applicable
- 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 fluide frigorigène. En cas de contact avec le fluide frigorigène, le corps perd de sa chaleur, ce qui peut provoquer des gelures aux endroits concernés.

› Ne respirez pas les vapeurs du fluide frigorigène. Les vapeurs de fluide frigorigène ne sont pas toxiques, mais elles repoussent l'oxygène nécessaire à la respiration.

› Utilisez l'appareil uniquement dans des locaux bien aérés.

› Le fluide frigorigène ne doit pas être utilisé dans des pièces situées en profondeur (ex. : fosses de montage, puisards). Le fluide frigorigène 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 ! Indique 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 fluide frigorigène, ainsi que pendant les travaux de réparation et de maintenance, aucun fluide frigorigène 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 de service climatisation 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 supplémentaires 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 de service climatisation. Ces instructions doivent être utilisées pour former le personnel à la manipulation du poste de service climatisation.

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 de service climatisation

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 fluide frigorigène 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 tuyaux de service soient placés de sorte à ne pas être endommagés lors de l'utilisation du poste de service climatisation.

7 Avertissements relatifs au poste de service climatisation

	Respectez les consignes fournies dans le manuel d'utilisation.
	Portez des lunettes de protection lorsque vous manipulez le fluide frigorigène.
	Portez des gants lorsque vous manipulez le fluide frigorigène.
	Protégez le poste de service climatisation de la pluie.

8 Contenu de la livraison

L'étanchéité du poste de service climatisation 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
Poste de service climatisation

AVIS ! Risque d'endommagement

> Pour un fonctionnement et un étalonnage sécurisés, un fluide frigorigène (R1234yf, R134a, R456A, R513A ; non fourni) est nécessaire.
> Des conteneurs de fluide frigorigène avec différents filetages de raccordement et adaptateurs sont disponibles (non compris dans la livraison).

9 Accessoires

Disponibles comme accessoires (non compris dans la livraison) :

Description	N° d'article
Kit de flexibles R134a/R456/R513A ASC7k (3 m)	8885500019
Kit de flexibles R134a/R456/R513A ASC7k (5 m)	8885500020
Kit de flexibles R134a/R456/R513A ASC7k (8 m)	8885500021
Kit de flexibles R1234yf ASC7k (3 m)	8885500022
Kit de flexibles R1234yf ASC7k (5 m)	8885500023
Kit de flexibles R1234yf ASC7k (8 m)	8885500024
Filtre sécheur ASC S7k	4440400012
Rouleau d'imprimante de rechange (papier thermique) (4 pièces)	4445900088
Huile de pompe à vide (500 mL)	8887200081
Imprimante ASC S7k	8885200327
Lunettes de protection / gants de protection	4445900107

10 Usage conforme

Le poste de service climatisation est destiné à la maintenance des systèmes de climatisation de véhicules. Le poste de service climatisation est destiné à un usage commercial.

Le poste de service climatisation est uniquement adapté aux systèmes de climatisation de véhicules utilisant l'un des fluides frigorigènes suivants :

- R1234yf
- R134a
- R456A
- R513A

Le poste de service climatisation 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'une installation, d'un montage ou d'un raccordement incorrect, y compris d'une surtension
- d'un entretien inadapté 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

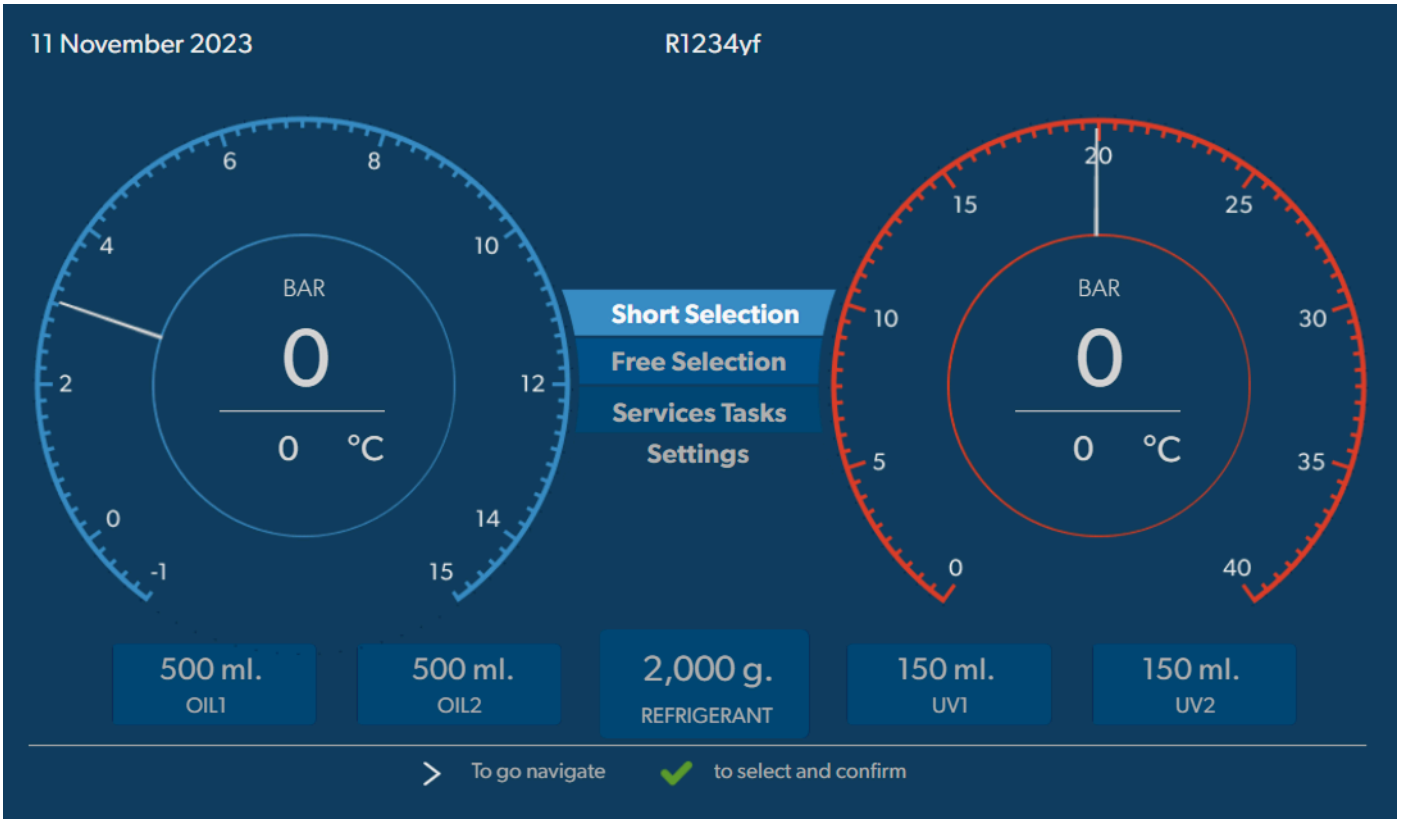
Dometic se réserve le droit de modifier l'apparence et les spécifications produit.

11 Description technique

11.1 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.

11.2 Menu de base



Le menu de base affiche les informations suivantes :

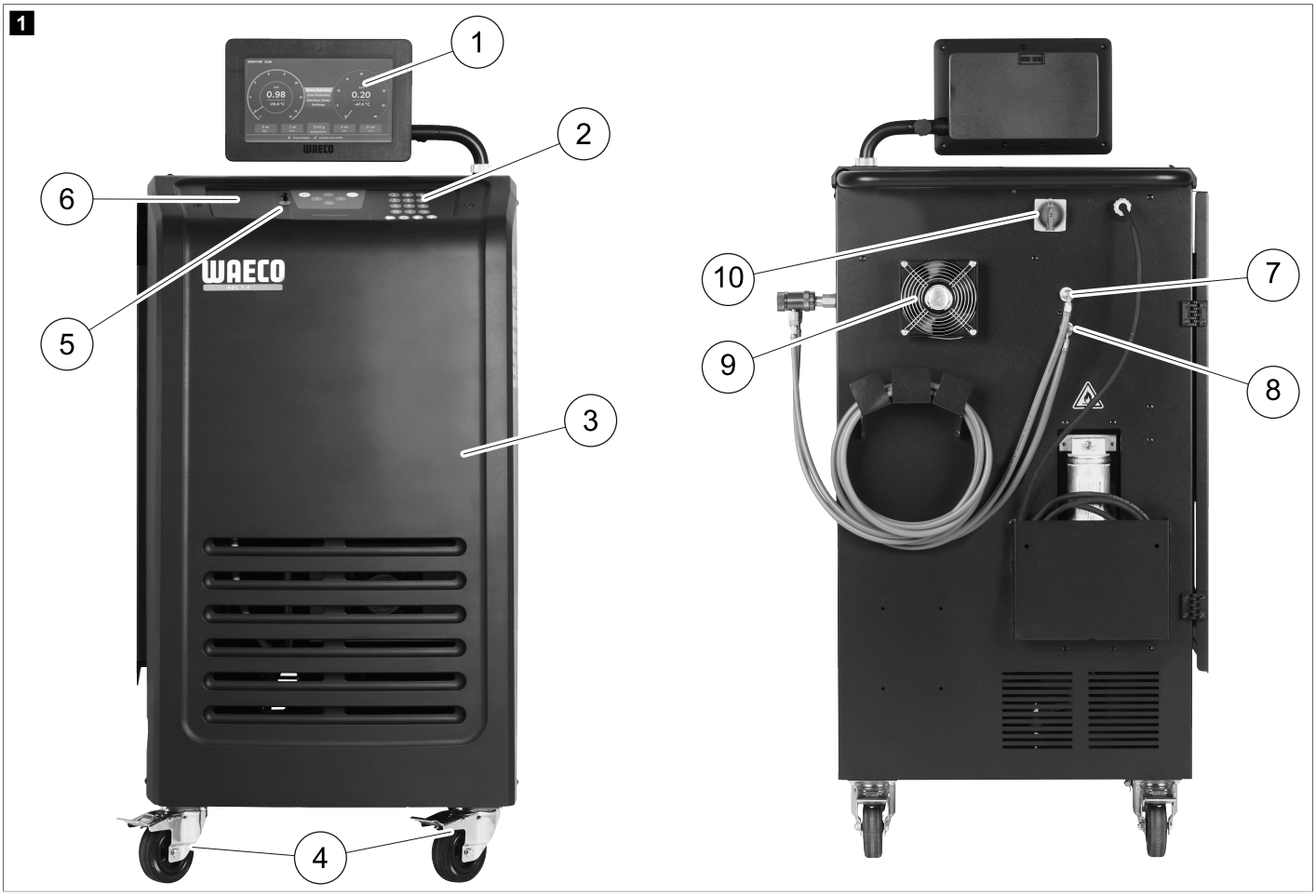
- Fluide frigorigène
- Quantité de fluide frigorigène
- Quantité d'huile neuve
- quantité présente de traceur
- Heure
- Date
- Si raccordé, pression du système

Le menu de base s'affiche lorsque l'appareil est en veille.

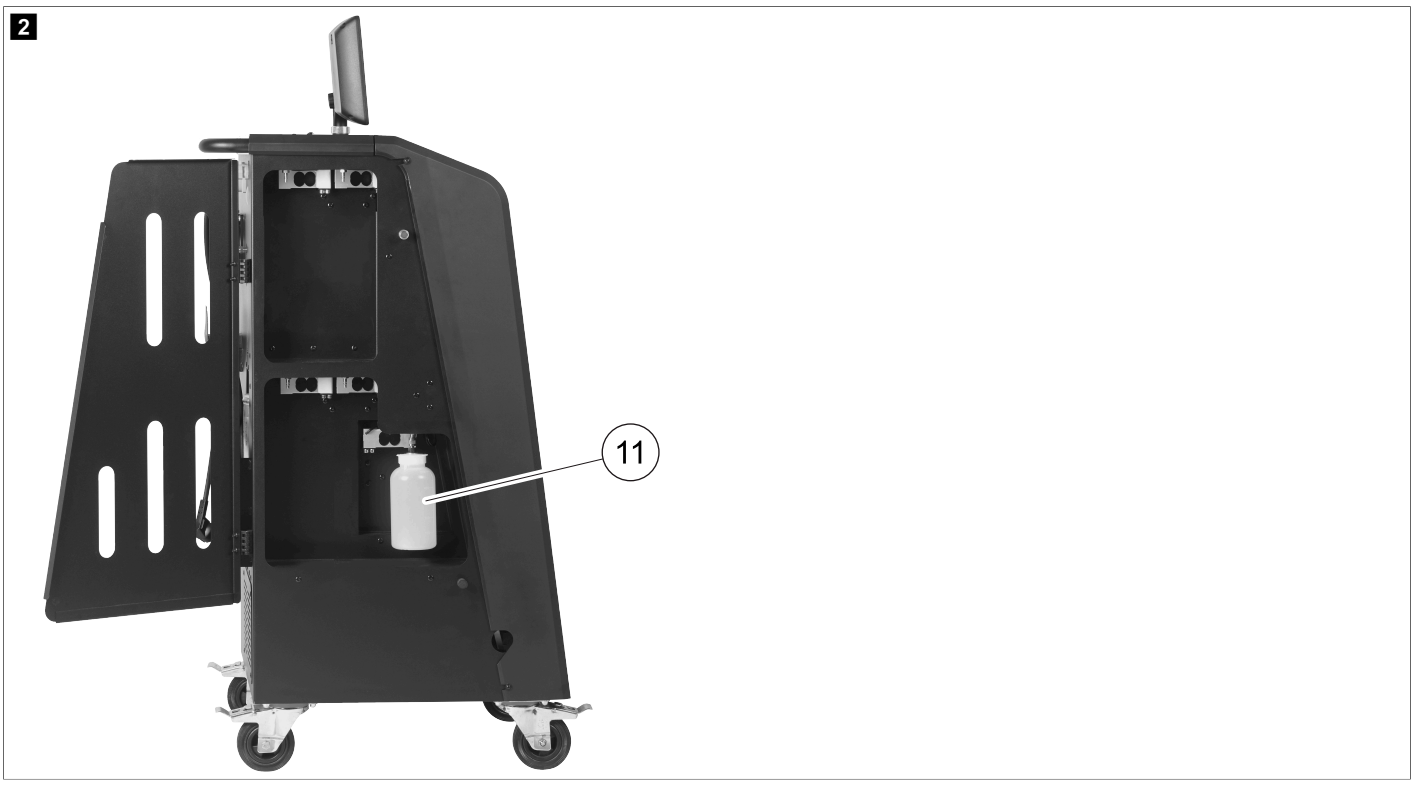
Le menu de base permet également d'accéder aux fonctions suivantes :

- `Sélection courte`
- `Sélection libre`
- `Travaux d'entretien`
- `Réglages`

12 Vue d'ensemble du poste de service climatisation



1 Écran
2 Pavé numérique
3 Capot avant
4 Roues avant avec freins
5 Port USB
6 Imprimante (en option)
7 Couplage de service pour raccord basse pression (bleu)
8 Couplage de service rapide pour raccord haute pression (rouge)
9 Ventilateur
10 Commutateur principal



11 Conteneur d'huile de vidange

REMARQUE Le conteneur d'huile de vidange doit être installé. S'il n'est pas installé, le poste de service climatisation ne démarre pas correctement.

13 Utilisation de l'écran

L'écran affiche des informations d'état et, le cas échéant, le nom des menus que vous pouvez ouvrir. Les paramètres et les valeurs sont saisis dans les menus correspondants. Les valeurs choisies sont mises en surbrillance. Chaque menu de l'écran affiche en bas les options possibles pour arrêter les réglages. Dans de nombreux menus, l'écran affiche les instructions qui doivent être exécutées. Ces instructions ne sont pas répertoriées dans ce manuel.

Pour saisir des valeurs ou du texte, utilisez le clavier de l'appareil et les touches de direction. Pour basculer entre majuscules et minuscules, appuyez sur la touche . Pour effacer un caractère, appuyez sur la touche . Pour supprimer la ligne en cours, appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée.

› Pour naviguer sur l'écran et choisir des valeurs et des paramètres, utilisez les touches de direction , , , .
› Appuyez sur le bouton pour sélectionner et confirmer les valeurs et les réglages, pour passer à l'affichage suivant ou pour démarrer un processus.
› Appuyez brièvement sur le bouton pour revenir à l'affichage précédent.
› Appuyez longuement sur le bouton pour annuler le réglage actuel. Le menu précédent s'ouvre.

14 Première mise en service

Ce chapitre décrit les procédures à suivre avant de pouvoir utiliser le poste de service climatisation.

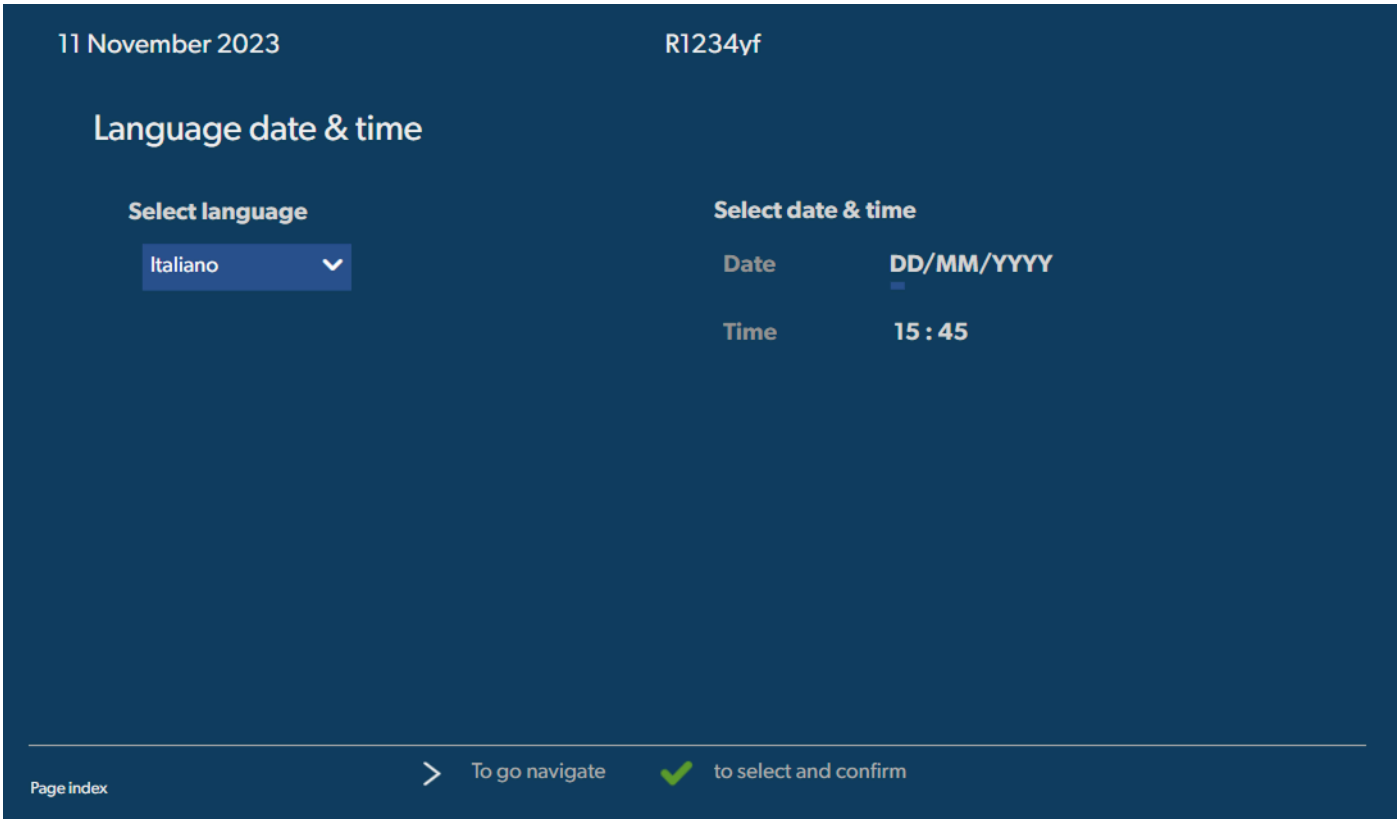
14.1 Installation et mise en marche

REMARQUE Pour obtenir des mesures correctes, le poste de service climatisation 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 74) et passez-les en appuyant sur .

1. Transportez le poste de service climatisation 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 53).
4. Connectez le poste de service climatisation à l'alimentation.
5. Pour allumer le poste de service climatisation, mettez l'interrupteur principal en position I.
   ˅ La temporisation de mise en marche fonctionne pendant 35 s et le châssis est ventilé. L'écran affiche les informations d'état pendant quelques secondes.
6. Une fois la procédure de démarrage terminée, le fluide frigorigène doit être sélectionné sur le poste de service climatisation (Sélection du fluide frigorigène à la page 53).

14.2 Réglage de la langue, de la date et de l'heure

Le poste de service climatisation affiche le menu de réglage de la langue, 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.



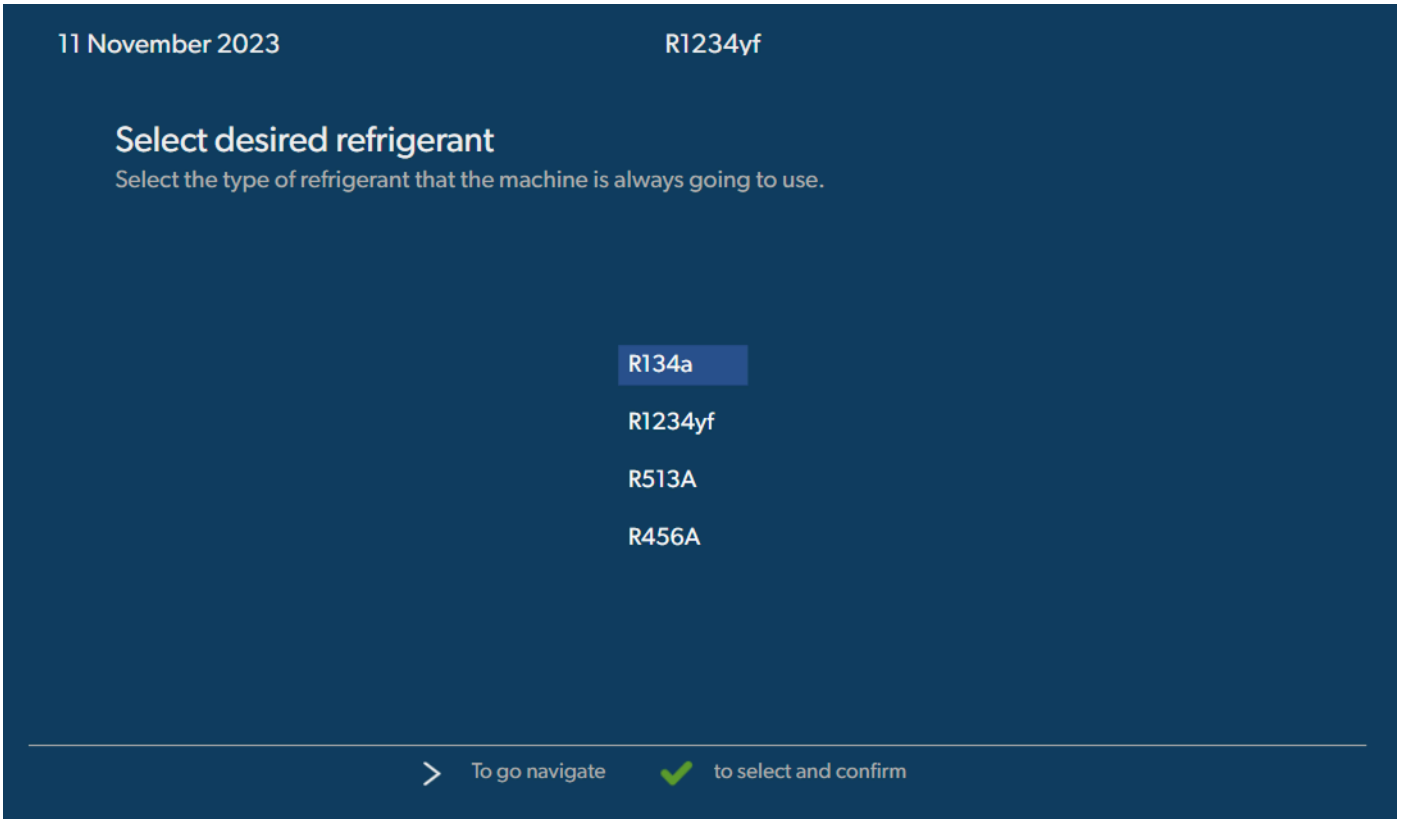
La langue choisie est mise en surbrillance.

REMARQUE La langue par défaut est l'anglais. Si cette langue n'est pas modifiée, la date et l'heure peuvent être modifiées directement. Si la langue est modifiée, le poste de service climatisation redémarre.

1. Appuyez sur pour ouvrir la liste des langues.
2. Choisissez la langue souhaitée.
3. Saisissez la date actuelle au format "jour/mois/année".
4. Saisissez l'heure actuelle au format "Heure : Minutes".
5. Appuyez sur pour sélectionner et confirmer.

14.3 Sélection du fluide frigorigène

Lors du démarrage initial, le poste de service climatisation affiche le menu de sélection du fluide frigorigène.



Le fluide frigorigène sélectionné est mis en surbrillance.

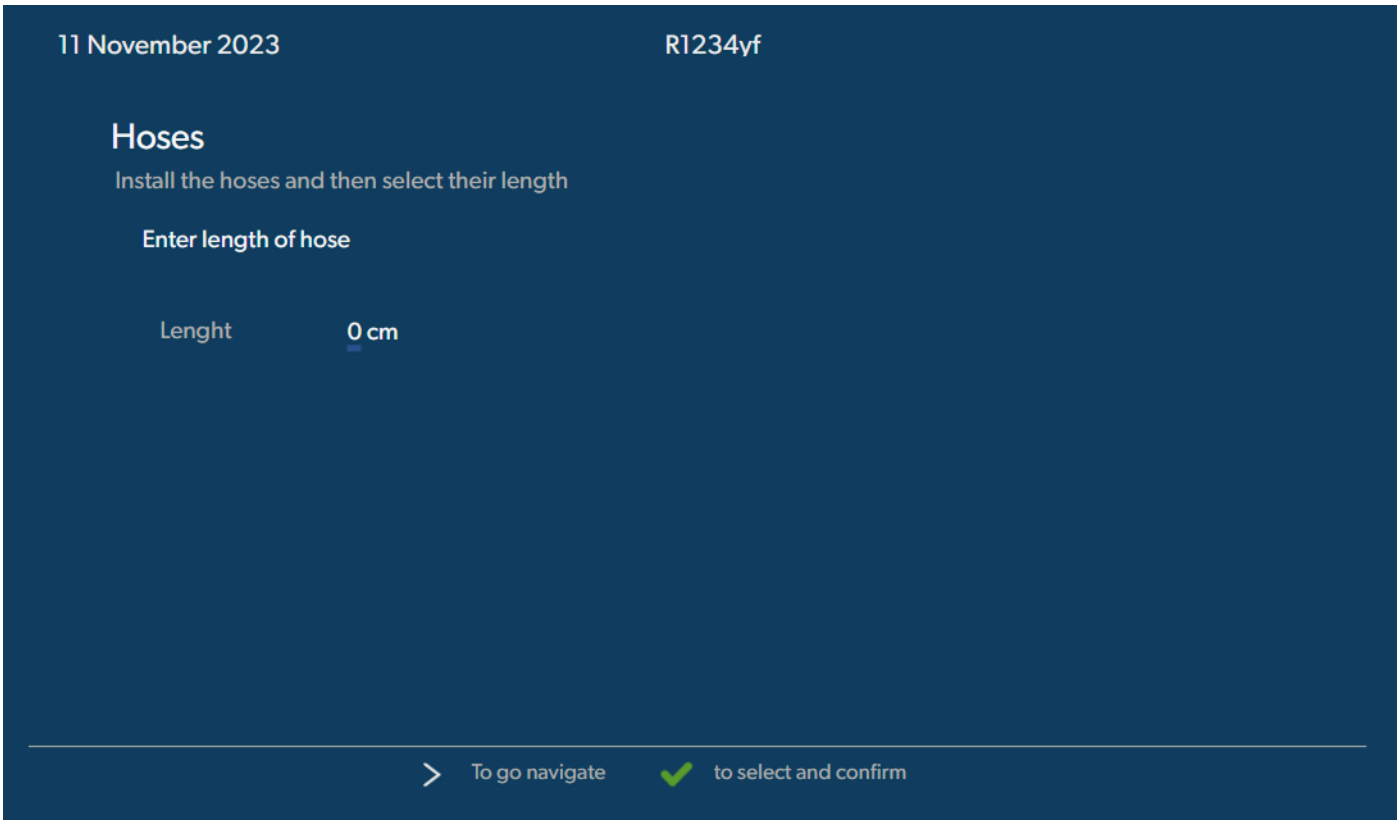
REMARQUE Le réglage du fluide frigorigène est un processus ponctuel.

› Choisissez le fluide frigorigène souhaité.
› Appuyez sur pour confirmer.
› Suivez les instructions affichées à l'écran.
⌄ Le poste de service climatisation sélectionne le fluide frigorigène :
- Le poste de service climatisation exécute une phase de purge de la pression interne du conteneur.
- Le poste de service climatisation exécute un test logiciel.
- Le poste de service climatisation affiche ensuite le menu de base.

14.4 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.

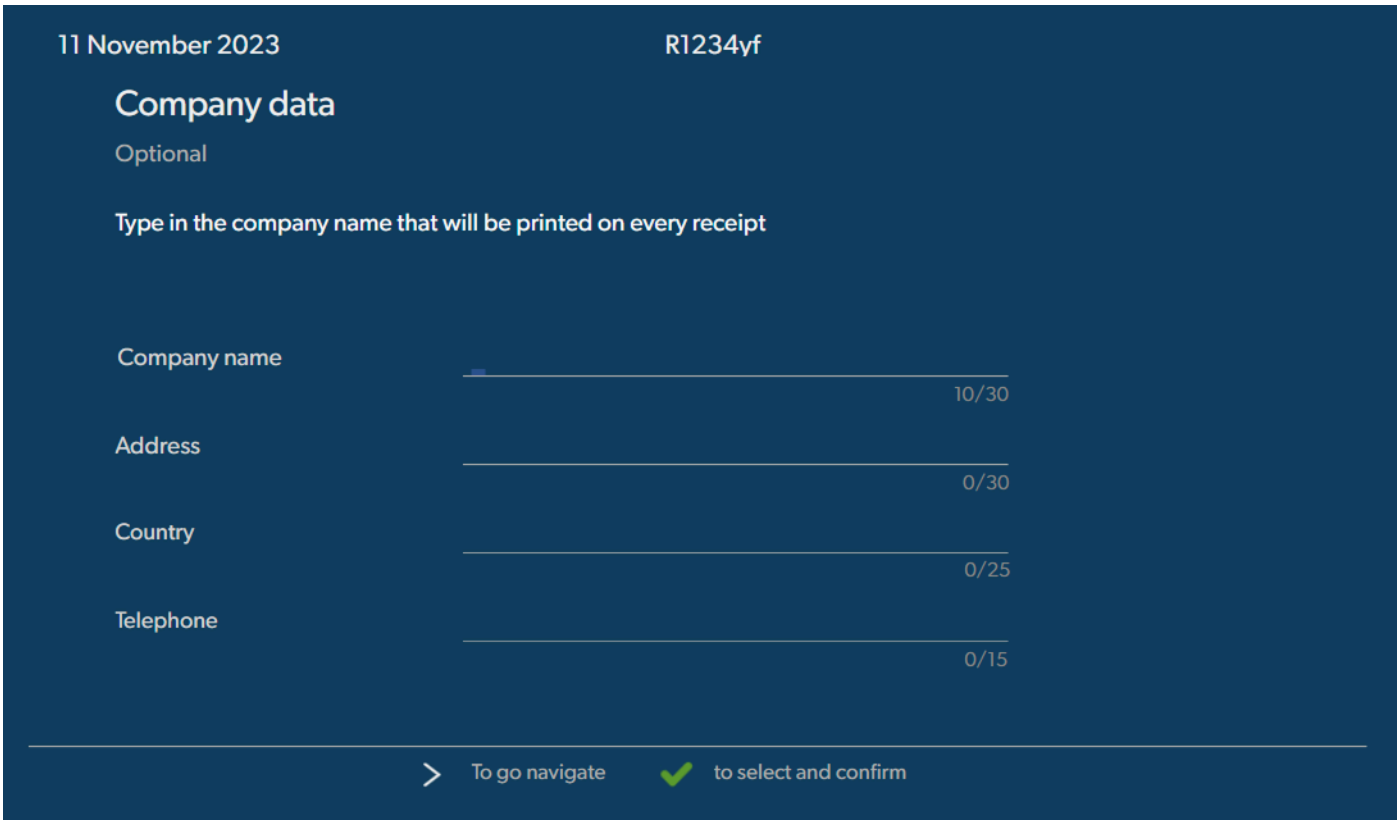


La longueur choisie est mise en surbrillance.

1. Saisissez la longueur de flexible en centimètres.
2. Appuyez sur pour sélectionner et confirmer.

14.5 Saisie des données de l'entreprise

Les données de l'entreprise sont imprimées avec chaque journal de service. Il est possible de saisir quatre lignes de 30 caractères chacune. L'écran affiche les nombres de caractères déjà entrés. 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 sur la touche . Pour supprimer la ligne en cours, appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée.



1. Entrez le nom, l'adresse, le pays et le numéro de téléphone de l'entreprise.
2. Appuyez sur pour sélectionner et confirmer.

14.6 Modification des valeurs présaisies

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

Les valeurs par défaut suivantes peuvent être modifiées :

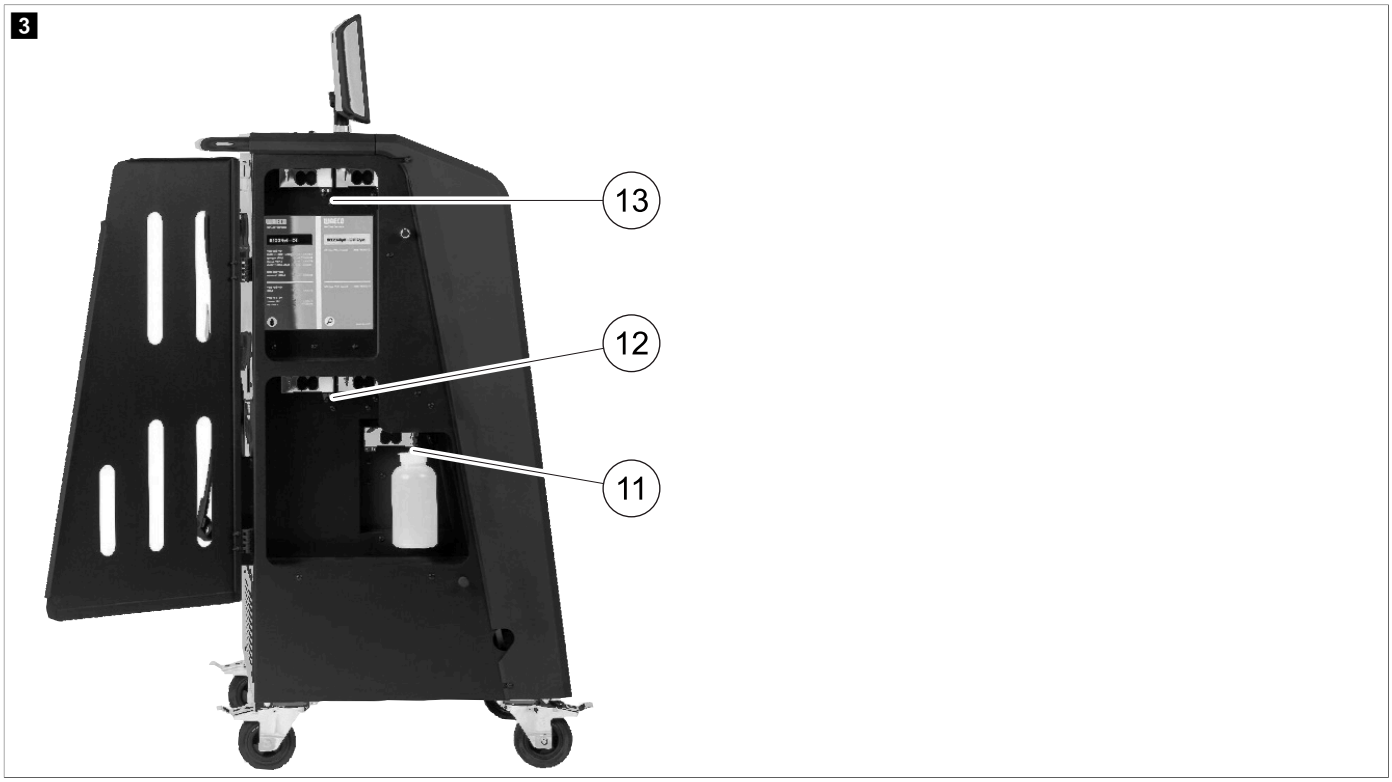
Paramètre	Valeur par défaut
Durée du test d'augmentation de la pression	5 min
Durée du test de vide	4 min
Durée d'aspiration	20 min
Huile PAG supplémentaire	0 mL
Quantité supplémentaire de PAG	0 mL
Quantité supplémentaire d'huile/UV	0 mL
Quantité de fluide frigorigène	0 g
Type de flexible	HP & LP

1. Dans le menu de base, sélectionnez `Travaux d'entretien` .
2. Dans le menu `Travaux d'entretien` , sélectionnez `Régler les valeurs par défaut` .
3. Entrez les valeurs souhaitées.
4. Appuyez sur pour confirmer.

14.7 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 Oil1 pour huile neuve/traceur UV (13)
- Conteneur Oil2 pour huile neuve/traceur UV (12)
- Conteneur d'huile usagée (11)



14.8 Réglage de la taille du conteneur

Pour l'huile neuve et le traceur UV, il est possible d'utiliser des bouteilles de 150 mL, de 250 mL ou de 500 mL (accessoires). La capacité du conteneur doit être saisie dans le poste de service climatisation.

1. Dans le menu de base, sélectionnez `Réglages` .
2. Dans le menu `Réglages` , sélectionnez `Définir la taille des conteneurs` .

3. Choisissez les tailles de conteneur correspondantes.
4. Appuyez sur pour continuer.
5. Effectuez un rinçage hybride après avoir changé le type d'huile.

14.9 Remplissage du conteneur interne de fluide frigorigène

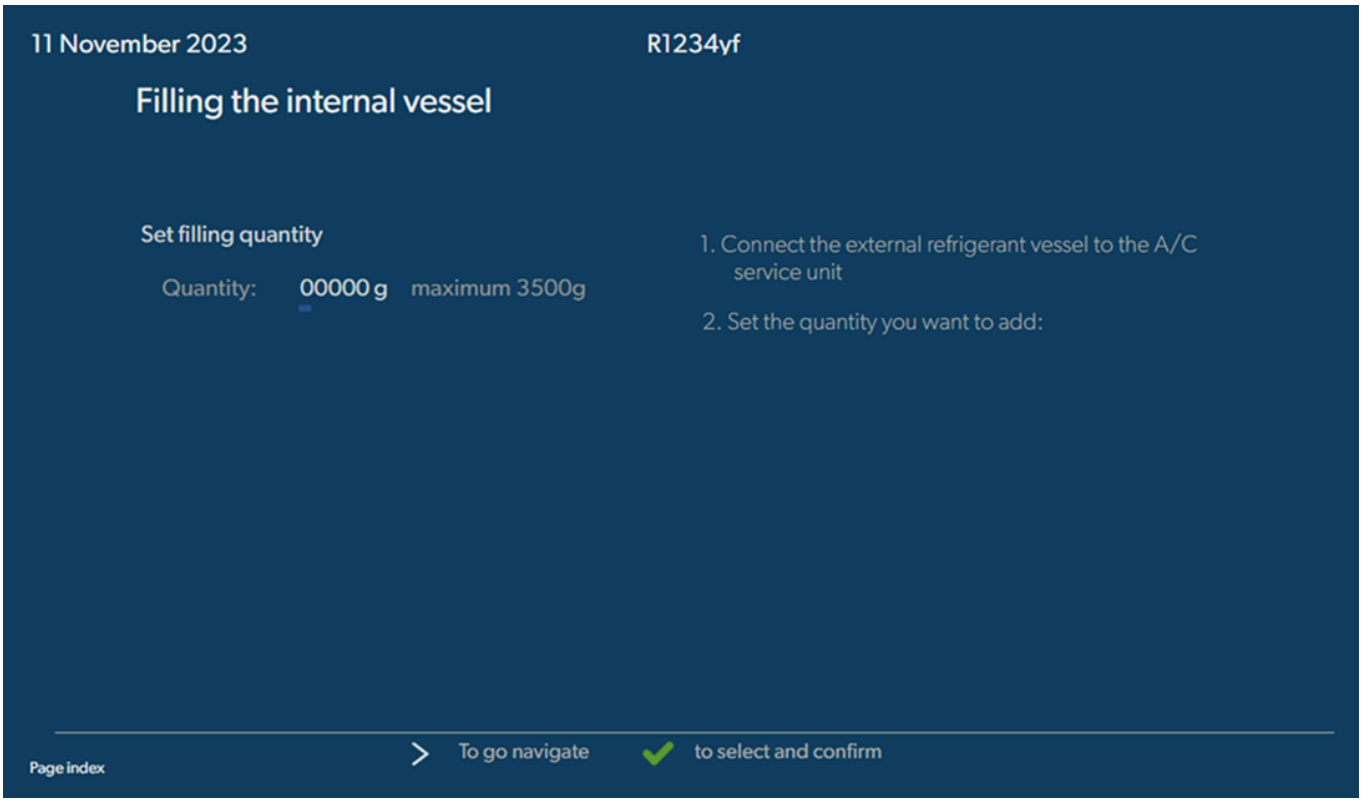
Lorsque le poste de service climatisation est démarré pour la première fois, il affiche `Erreur 12`, car le réservoir de fluide frigorigène interne doit être rempli d'au moins 2000 g de fluide frigorigène à partir d'un réservoir de fluide frigorigène externe.

1. Appuyez sur pour confirmer.
   ✓ Les quantités actuelles de produits sont affichées dans le menu de base.
2. Raccordez le réservoir de fluide frigorigène externe via le flexible haute pression au poste de service climatisation.

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 de service climatisation, 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 de service climatisation, 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 de service climatisation, utilisez le raccord marqué L (= liquide). Lors du remplissage du poste de service climatisation, le raccord doit se trouver en haut (placez le conteneur à la verticale).

3. Dans le menu de base, sélectionnez `Travaux d'entretien`.
4. Dans le menu `Travaux d'entretien`, sélectionnez `Remplissage du réservoir interne`.



5. Saisissez la quantité requise et appuyez sur pour confirmer.
   ✓ Le conteneur interne de fluide frigorigène est rempli.

   La fin du processus de remplissage est confirmée par un signal sonore.
6. Suivez les instructions affichées à l'écran.
7. Une fois le processus terminé, débranchez le réservoir de fluide frigorigène externe du poste de service climatisation.
   ✓ Le poste de service climatisation est maintenant prêt à être utilisé.

15 Utilisation

AVIS ! Risque d'endommagement
Lors de la maintenance du système de climatisation, le moteur et le poste de service climatisation doivent être arrêtés.

REMARQUE
Le poste de service climatisation est uniquement adapté à une alimentation 230 V / 240 V (voir Données techniques à la page 76).

15.1 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 de service climatisation en cas d'urgence ou de dysfonctionnement, placez l'interrupteur principal en position d'arrêt.

15.2 Sélection courte

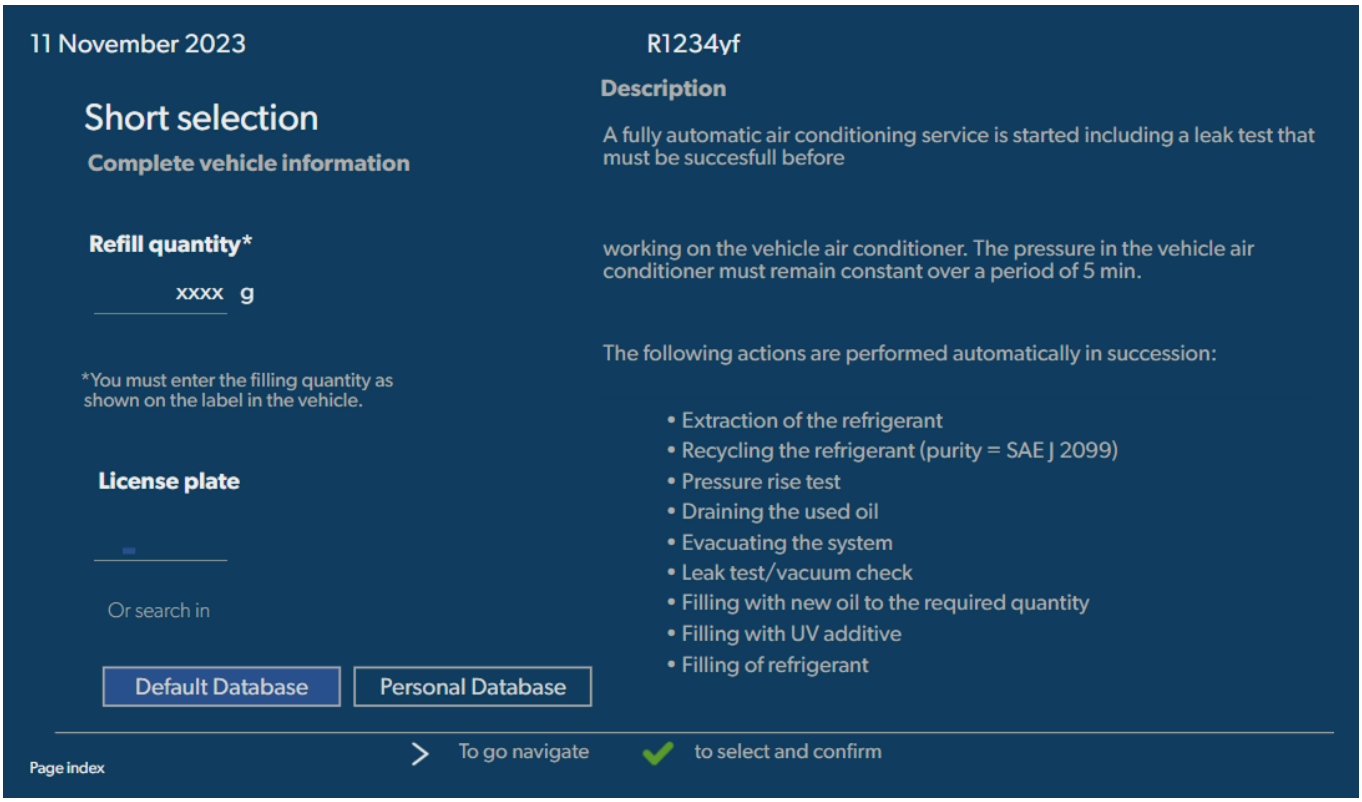
Le menu `Sélection courte` permet de lancer un entretien entièrement automatique du système de climatisation. Un test de fuite doit être effectué avant toute intervention sur le système de climatisation du véhicule. Le système de climatisation du véhicule est rempli d'un échantillon de fluide frigorigène. 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 complètement remplie, afin de garantir une précision élevée des quantités de remplissage.

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

- Extraction du fluide frigorigène
- Recyclage du fluide frigorigène (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 de service climatisation au système de climatisation du véhicule et ouvrez-les.
2. Appuyez sur l'une des touches de direction pour accéder au menu de base.
3. Dans le menu de base, sélectionnez `Sélection courte` .



4. Saisissez la quantité de fluide frigorigène dans le champ `Niveau de remplissage` . Utilisez la valeur indiquée sur l'autocollant des quantités de remplissage apposé sur le véhicule.
   Cette entrée est obligatoire.
5. Si vous le souhaitez, entrez les données de la plaque d'immatriculation.
   Vous pouvez choisir un véhicule dans la `Base de données par défaut` ou votre `Base de données personnelle` .
6. Appuyez sur pour sélectionner et confirmer.
7. Appuyez sur pour accéder au menu `Sélectionner les flexibles` .
8. Choisissez le type de flexible raccordé :
   - `Ports HP et LP` : Le système A/C dispose de raccords haute pression et basse pression
   - `Port HP` : Le système A/C ne dispose que d'un raccord haute pression
   - `Port LP` : Le système A/C ne dispose que d'un raccord basse pression
9. Appuyez sur pour sélectionner et confirmer.
10. Appuyez sur pour accéder au menu `Confirmer le test de sélection courte` .
11. Appuyez sur pour sélectionner et confirmer.

✓ L'entretien automatique du système de climatisation est lancé.

12. Suivez les instructions affichées à l'écran.

15.3 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 de service climatisation 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 de service climatisation (Saisie des données de l'entreprise à la page 54).

Rapports annuels

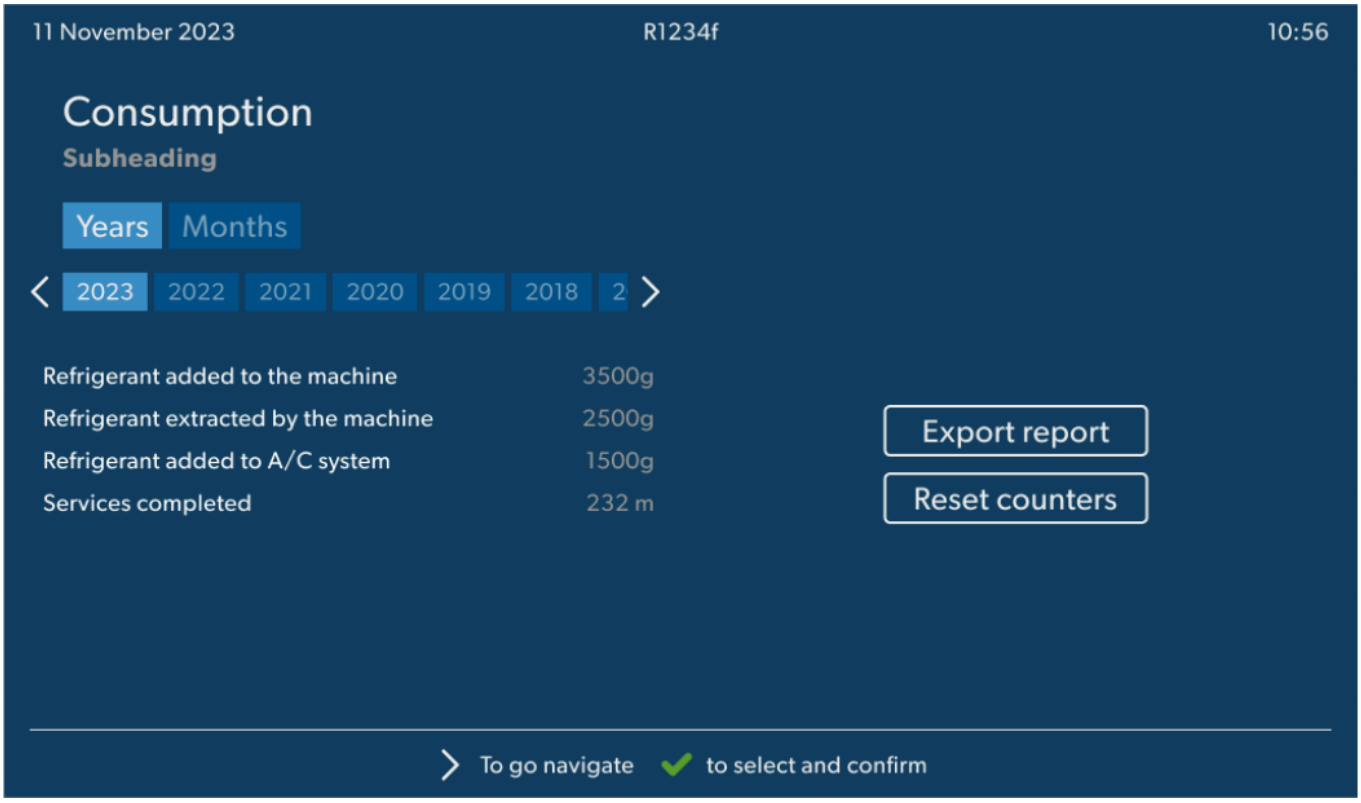
Une fois l'année civile modifiée, le poste de service climatisation indique que les données enregistrées de l'année civile précédente doivent être transférées vers une clé USB. Après avoir transféré les données annuelles sur une clé USB, elles sont supprimées de la mémoire interne du poste de service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

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

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, sélectionnez `Réglages` .
3. Dans le menu `Réglages` , sélectionnez `Affichage de la consommation` .



4. Saisissez le mot de passe et appuyez sur confirmer.
   - `4910` : rapport mensuel
   - `4918` : rapport annuel

   Si aucune clé USB n'est insérée ou reconnue, le message `Erreur 52` s'affiche.
5. Choisissez l'entrée souhaitée.
6. Choisissez **Exporter le rapport** pour confirmer.
7. Suivez les instructions affichées à l'écran.

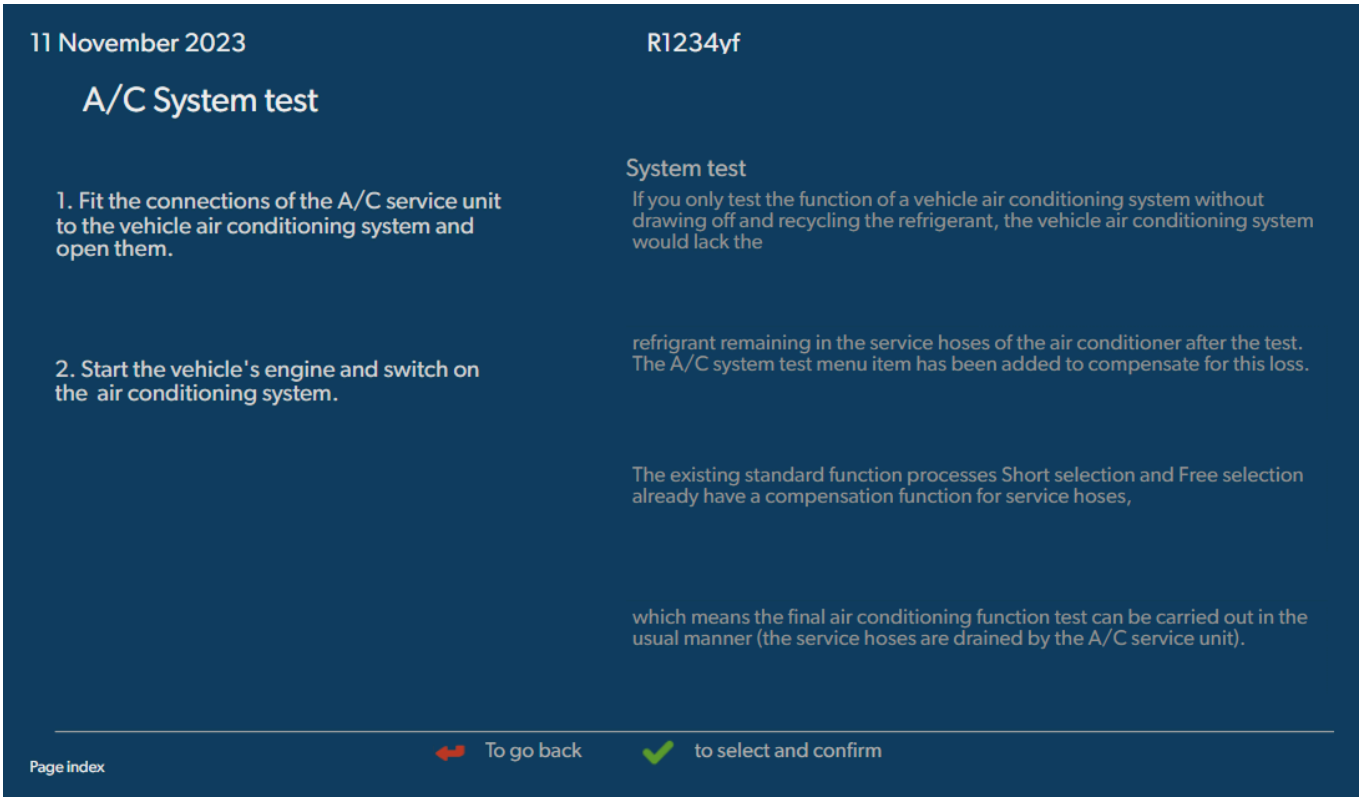
15.4 Test du système de climatisation sans entretien du fluide frigorigène

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. Le menu `Test système A/C` a été ajouté 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 de service climatisation vidange les flexibles de service).

1. Commencez par connecter les raccords du poste de service climatisation 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, sélectionnez `Travaux d'entretien` .
4. Dans le menu `Travaux d'entretien` , sélectionnez `Test système A/C` .



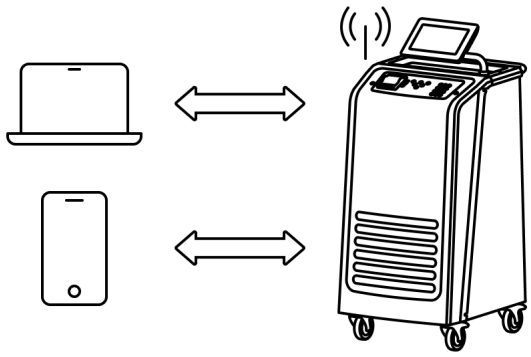
5. Appuyez sur pour continuer.
6. Suivez les instructions affichées à l'écran.

15.5 Configuration du kit Wi-Fi (facultatif)

Le Wi-Fi ASC peut être utilisé en Mode point d'accès (paramètre par défaut) ou en Mode client .

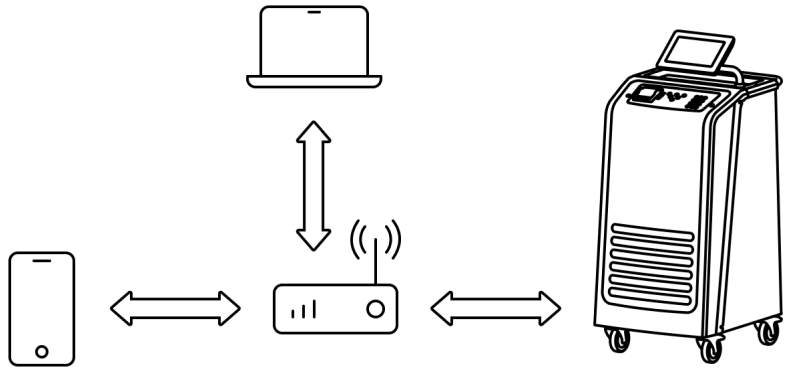
Lorsqu'il est utilisé en Mode point d'accès , le Wi-Fi ASC sert de point d'accès. Vous pouvez vous connecter au réseau du kit Wi-Fi avec n'importe quel appareil pour vous connecter au poste de service climatisation.

4



Lorsqu'il est utilisé en Mode client , le kit Wi-Fi ASC est connecté à votre réseau Wi-Fi existant et vous pouvez utiliser tous les appareils connectés à ce réseau pour vous connecter au poste de service climatisation.

5



Le poste de service climatisation démarre toujours en Mode point d'accès . Pour passer au Mode client (Connexion au poste de service climatisation en Mode client à la page 63).

Configuration du Wi-Fi en mode point d'accès

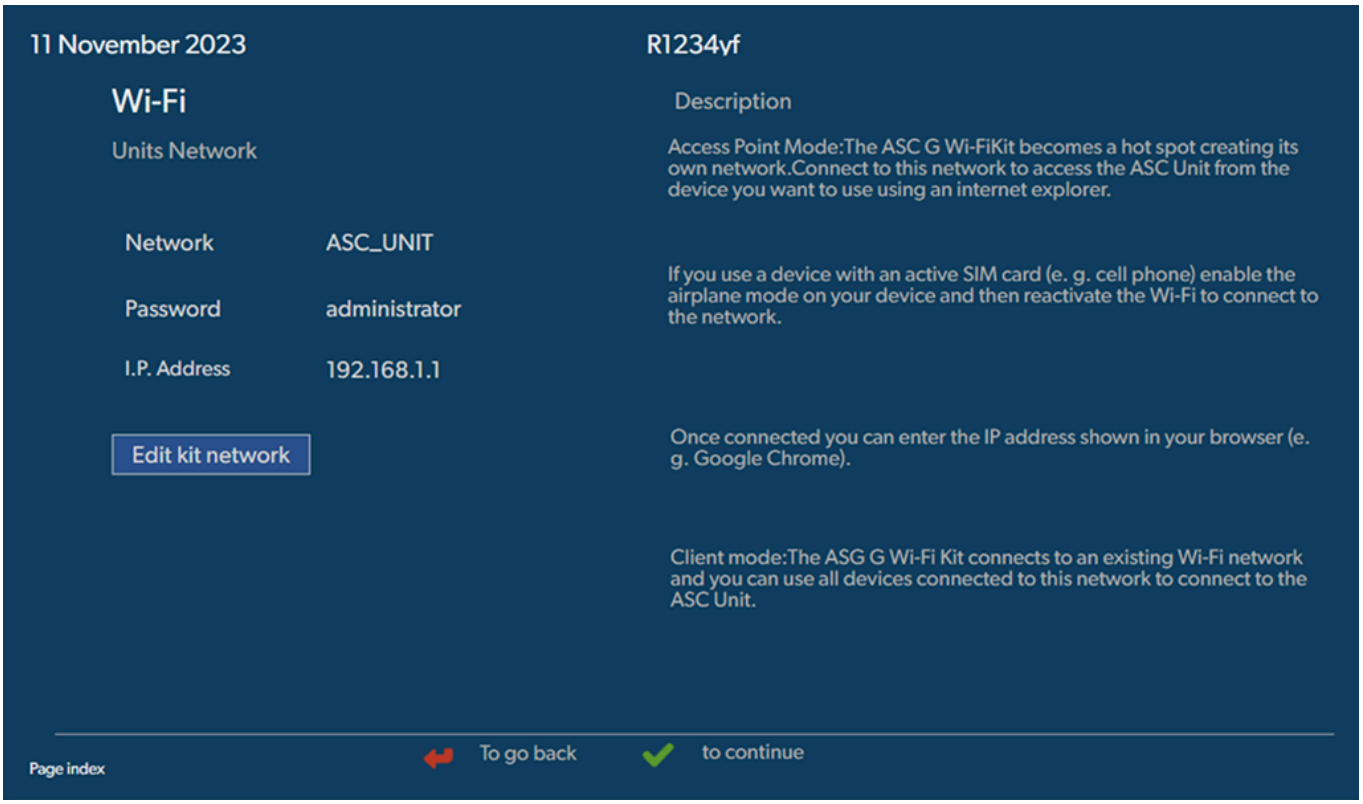
REMARQUE

Le paramètre par défaut est un réseau Wi-Fi du poste de service climatisation avec :

- SSID : ASC_UNIT
- Mot de passe : administrator

Le réseau Wi-Fi par défaut peut être utilisé pour la configuration initiale d'une connexion.

1. Dans le menu de base, sélectionnez `Réglages` .
2. Dans le menu `Réglages` , sélectionnez `Configuration Wi-Fi` .



Connexion au poste de service climatisation en Mode point d'accès

1. Si vous utilisez un appareil avec une carte SIM active (par exemple un téléphone portable), activez le "mode avion" sur votre appareil.
2. Assurez-vous que le Wi-Fi est activé sur votre appareil.
3. Si nécessaire, connectez votre appareil au réseau Wi-Fi du poste de service climatisation.
4. Ouvrez un navigateur et entrez l'adresse IP affichée sur le poste de service climatisation dans le champ URL du navigateur.

5. Si vous vous êtes connecté pour la première fois au poste de service climatisation, placez un signet pour vous souvenir de l'adresse IP de l'interface utilisateur.

v Une fois la connexion établie, vous avez accès à l'interface utilisateur suivante.

Vous pouvez accéder aux fonctions en appuyant sur le bouton correspondant de la barre de menus.

Sur un PC, la barre de menu est placée dans le coin supérieur droit.

Sur une tablette et sur un téléphone portable, la barre de menu est placée en bas.

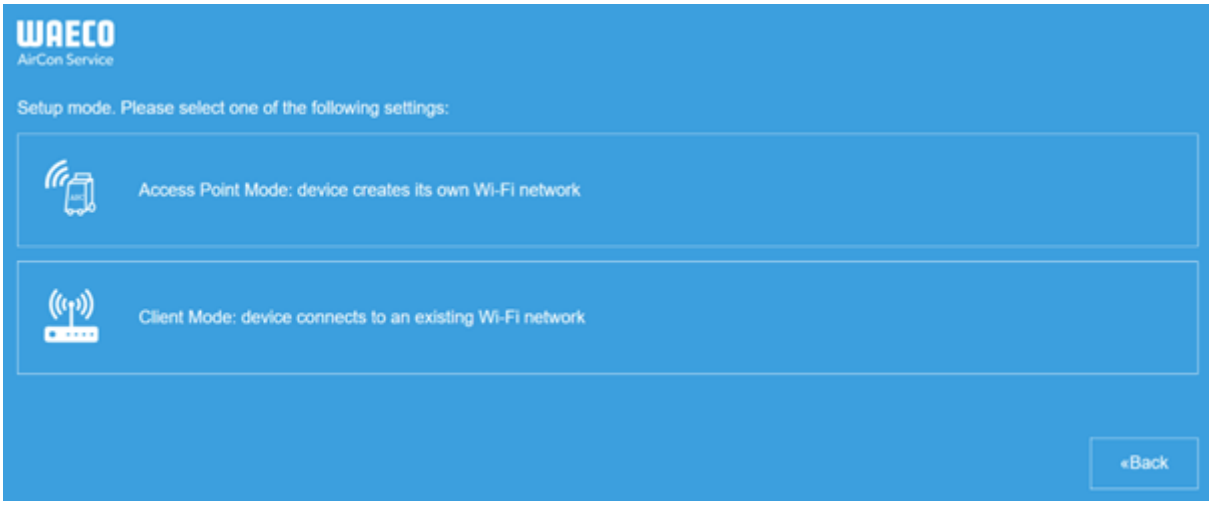
Icône	Commande	Fonction
	Capteurs	Affiche les valeurs de fonctionnement actuelles du poste de service climatisation.
	Envoyer la tâche	Crée une tâche et l'envoie au poste de service climatisation ().
	Historique des tâches	Affiche toutes les tâches terminées.
	Compteurs de maintenance	Affiche les relevés actuels des compteurs du poste de service climatisation et les relevés totaux des compteurs depuis la production du poste de service climatisation.
	Informations sur l'unité	Affiche les données du poste de service climatisation. Accède à la configuration Wi-Fi.

Connexion au poste de service climatisation en Mode client

Pour connecter le poste de service climatisation en Mode client , vous devez d'abord le connecter via le Mode point d'accès .

1. Dans le navigateur, entrez dans le menu Informations sur l'unité .

2. Appuyez sur la touche **Configuration Wi-Fi** .



3. Appuyez sur la touche **Mode client** .

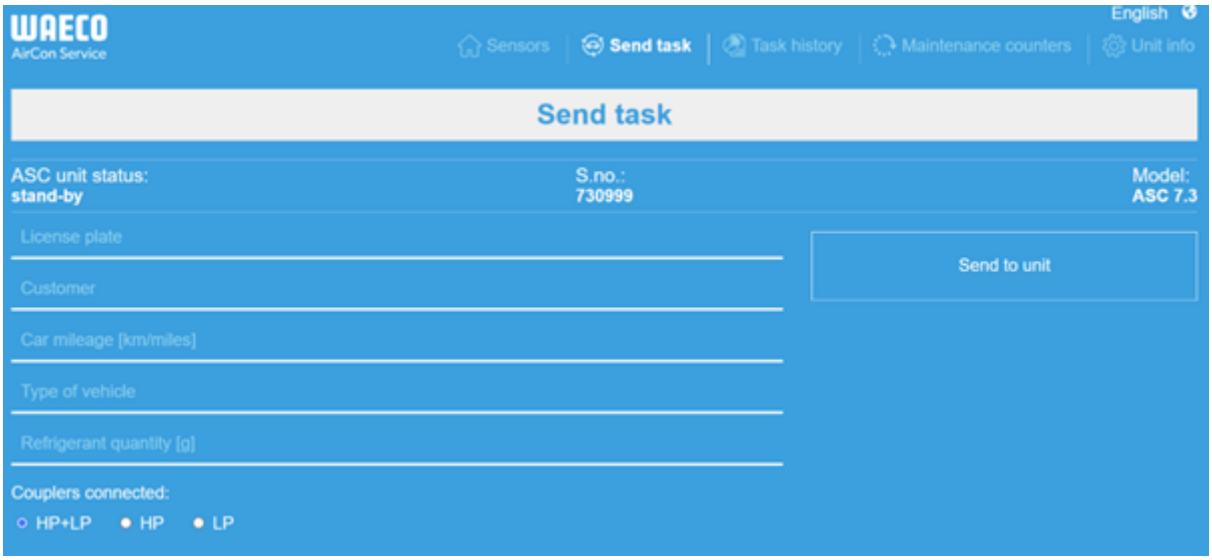
Création et traitement d'une tâche dans le poste de service climatisation

Au lieu de créer une tâche dans le poste de service climatisation, vous pouvez créer une tâche via le navigateur et l'envoyer au poste de service climatisation.

1. Saisissez les valeurs demandées comme la plaque signalétique, le nom du client, etc.
2. Appuyez sur le bouton Envoyer au poste pour envoyer la tâche au poste de service climatisation.

✓ L'écran du poste de service climatisation indique « Nouvelle tâche disponible ».

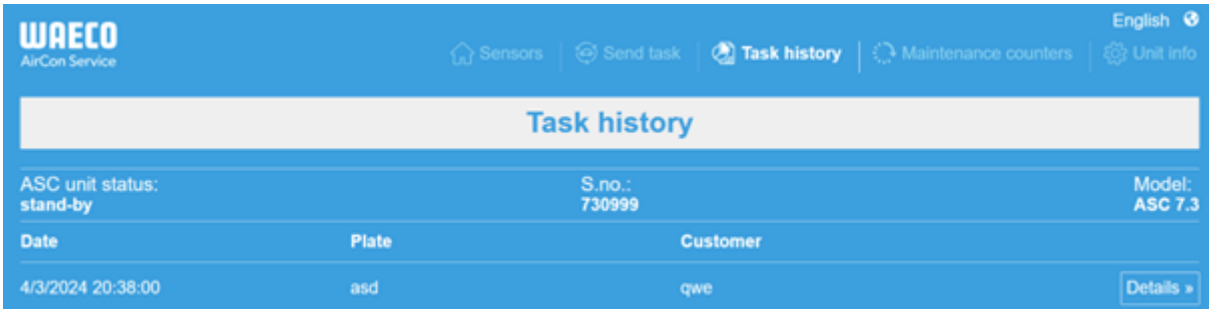
3. Pour démarrer la tâche, appuyez sur le bouton du poste de service climatisation.
4. Pour annuler la tâche, appuyez sur le bouton du poste de service climatisation.



Historique des tâches et compteurs de maintenance

Après avoir terminé un processus, le stockage interne enregistre le rapport et ce dernier peut être exporté au format PDF ou CSV à tout moment.

1. Accédez au menu `Historique des tâches` pour afficher ou exporter l'historique des tâches.



2. Accédez au menu `Compteurs de maintenance` pour afficher ou exporter les compteurs.

15.6 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.

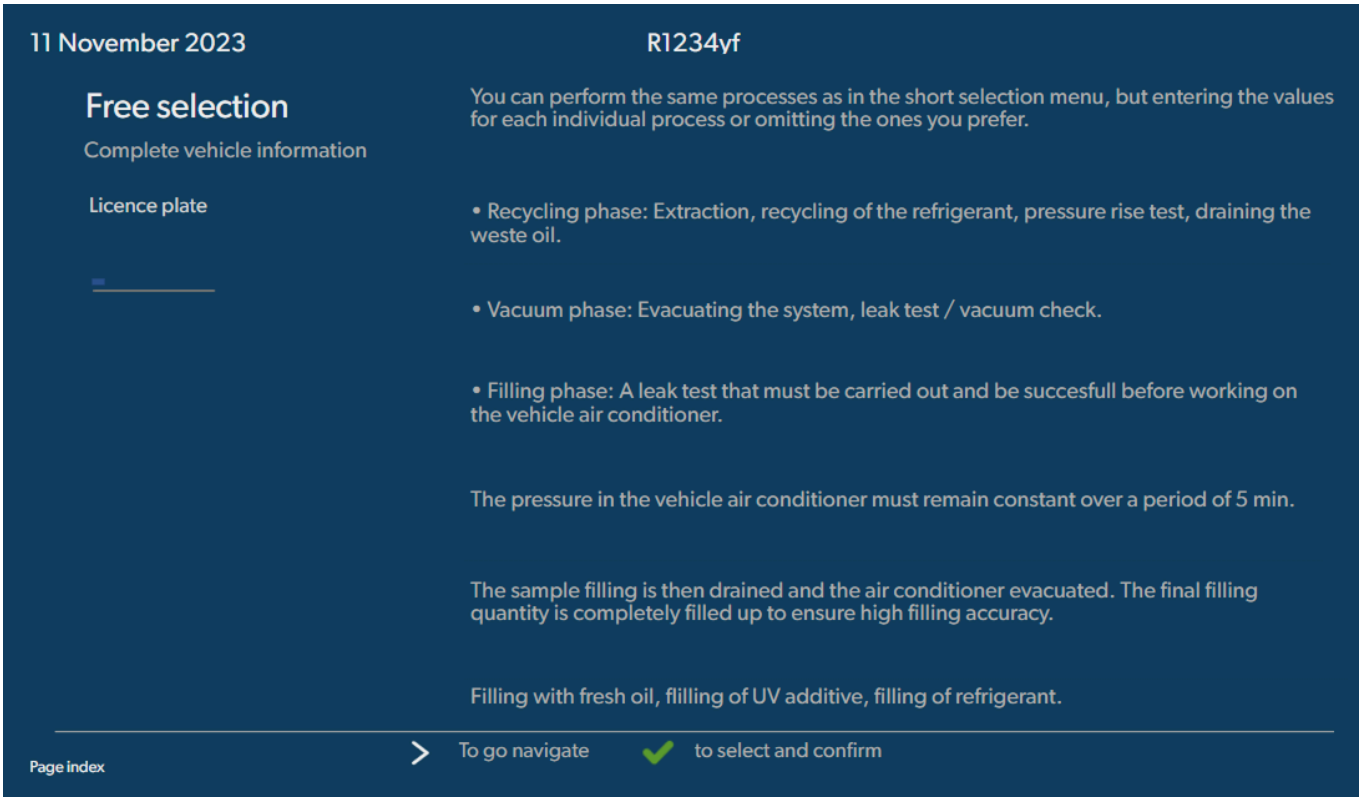
Les processus suivants peuvent être effectués individuellement dans le menu `Sélection libre` :

- `Phase d'aspiration` : Extraction et recyclage du fluide frigorigène, test de montée en pression. 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.
- `Phase ÉCO` : Récupération d'huile usagée.

- Phase de vide : Évacuation du système, vérification de l'étanchéité/contrôle du vide. 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 de service climatisation.
- Phase de remplissage : Rajout d'huile neuve, de traceur UV et de fluide frigorigène. Avant chaque travail sur la 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. 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 fluide frigorigène peut être sélectionné dans ce menu.

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

1. Commencez par connecter les raccords correspondants du poste de service climatisation au système de climatisation du véhicule et ouvrez-les.
2. Dans le menu de base, sélectionnez Sélection libre .

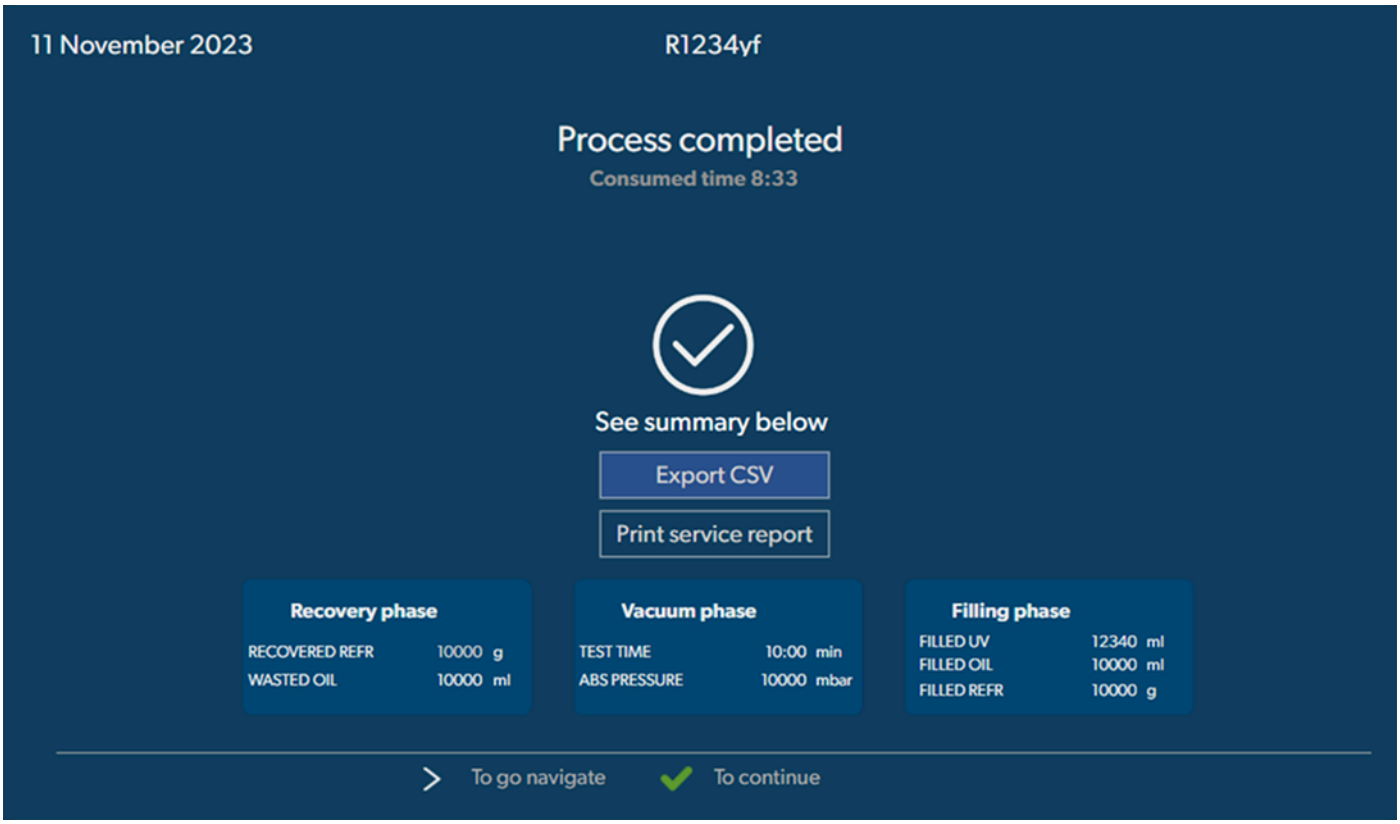


3. Entrez le numéro de plaque d'immatriculation.
4. Appuyez sur pour sélectionner et confirmer.

v Le menu Sélectionner le processus souhaité s'ouvre :

5. Si vous le souhaitez, désactivez une phase en réglant les valeurs de quantité correspondantes sur 0.
6. Appuyez sur pour continuer.
7. Suivez les instructions affichées à l'écran.

Une fois le processus terminé, vous pouvez enregistrer un rapport de service :



- Pour enregistrer un fichier CSV sur un lecteur flash, appuyez sur **Exporter CSV** .
- Pour imprimer un rapport sur l'imprimante, appuyez sur la touche **Imprimer le rapport de service** .

16 Travaux d'entretien

16.1 Vérifier l'étanchéité

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

16.2 Réinitialisation des compteurs

Après avoir terminé une ou plusieurs tâches d'entretien, vous devez réinitialiser les compteurs respectifs.
Les compteurs suivants peuvent être réinitialisés :

- `Fluide frigorigène extrait du système` indique combien de grammes de fluide frigorigène ont été extraits des systèmes de climatisation à l'aide du menu `Sélection courte` ou `Sélection libre` depuis la dernière réinitialisation (voir date).
- `Fluide frigorigène ajouté au réservoir` indique combien de grammes de fluide frigorigène ont été ajoutés au poste de service climatisation à l'aide du menu `Remplissage du réservoir interne` depuis la dernière réinitialisation (voir date).
- `Fluide frigorigène ajouté au système` indique combien de grammes de fluide frigorigène ont été ajoutés aux systèmes de climatisation à l'aide du menu `Sélection courte` ou `Sélection libre` depuis la dernière réinitialisation (voir date).
- `Temps de vide` indique combien de temps la pompe à vide a fonctionné depuis la dernière réinitialisation (voir date).
- `Services A/C terminés` indique le nombre de travaux d'entretien effectués par le poste de service climatisation depuis la dernière réinitialisation (voir date).

1. Dans le menu de base, sélectionnez `Travaux d'entretien` .
2. Dans le menu `Travaux d'entretien` , sélectionnez `Réinitialiser les compteurs` .

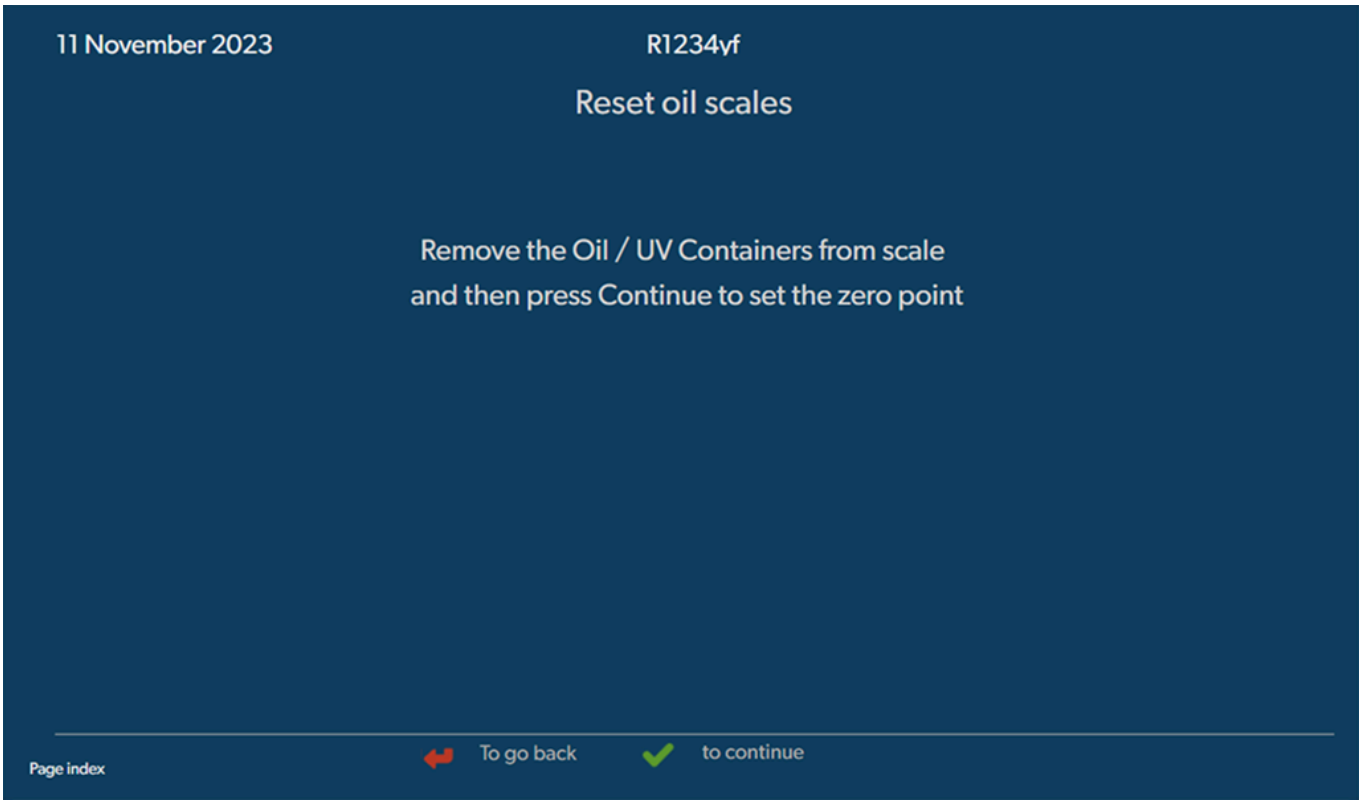
3. Saisissez le code 7782.
4. Choisissez chaque compteur à réinitialiser.
5. Appuyez sur **Réinitialiser les compteurs** pour réinitialiser les compteurs marqués.
6. Appuyez sur pour continuer.

16.3 Réinitialisation des balances d'huile

REMARQUE Il est nécessaire de contrôler régulièrement les points zéro des balances — ou de procéder le cas échéant à un nouveau réglage — afin de pouvoir mesurer correctement les quantités d'huile et de traceur. Un nouveau réglage est nécessaire :

- si la quantité d'un conteneur présente une différence de plus de 10 mL par rapport à la valeur de consigne
- si le poste de service climatisation a subi des chocs (p. ex. transport sur des trajets cahoteux)
- toutes les quatre à six semaines

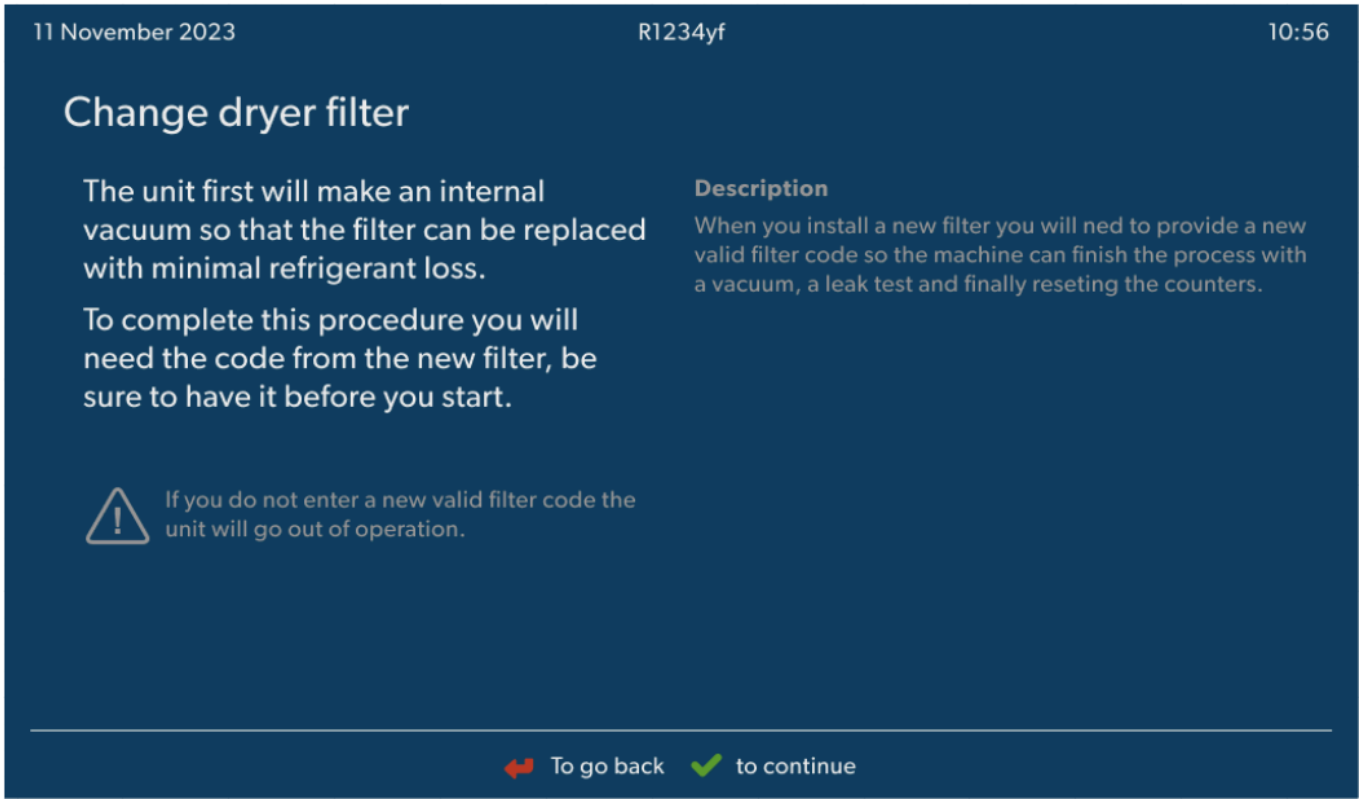
1. Dans le menu de base, sélectionnez `Travaux d'entretien` .



2. Dans le menu `Travaux d'entretien` , sélectionnez `Réinitialiser les balances d'huile` .
3. Appuyez sur pour continuer.
4. Suivez les instructions affichées à l'écran.

16.4 Changement du filtre du sécheur

1. Dans le menu de base, sélectionnez `Travaux d'entretien` .
2. Dans le menu `Travaux d'entretien` , sélectionnez `Changer le filtre du sécheur` .



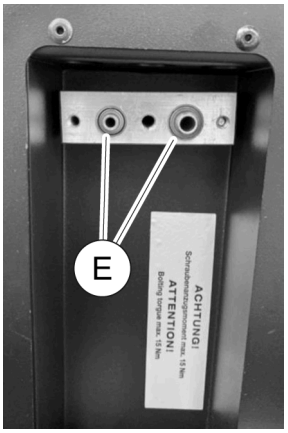
3. Suivez les instructions affichées à l'écran.

˅ Les flexibles de service sont alors vidangés et le menu de base du poste de service climatisation 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 fluide frigorigène.

4. Désactivez le poste de service climatisation.
5. Retirez la fiche d'alimentation.
6. **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.

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



8. Placez un nouveau sécheur et serrez la vis à 15 Nm max.
9. Branchez la prise secteur.
10. Activez le poste de service climatisation.

˅ L'onduleur effectue un autotest.

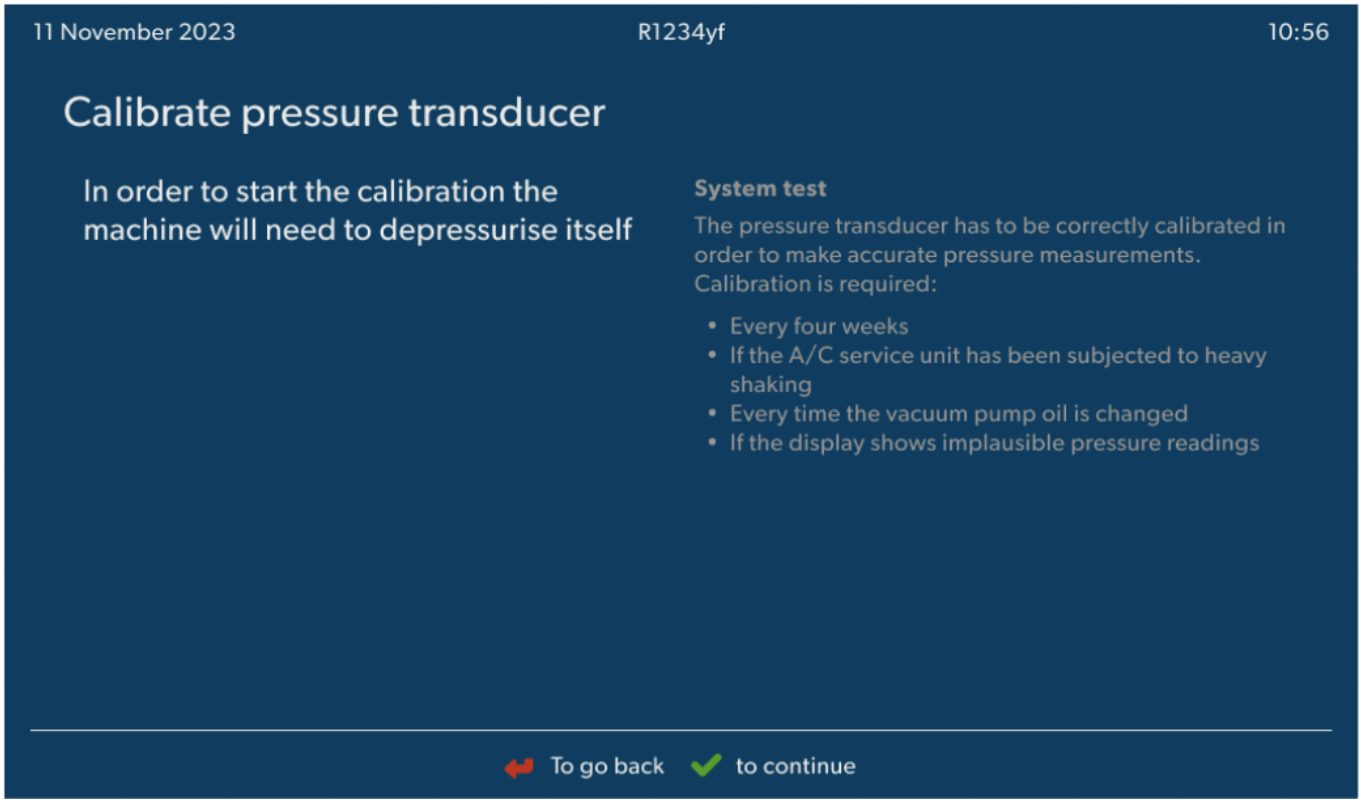
11. Réinitialisez le compteur `Fluide frigorigène extrait du système` (Réinitialisation des compteurs à la page 68).
12. Effectuez un test d'étanchéité (Vérifier l'étanchéité à la page 68).

16.5 Calibrage du capteur de pression

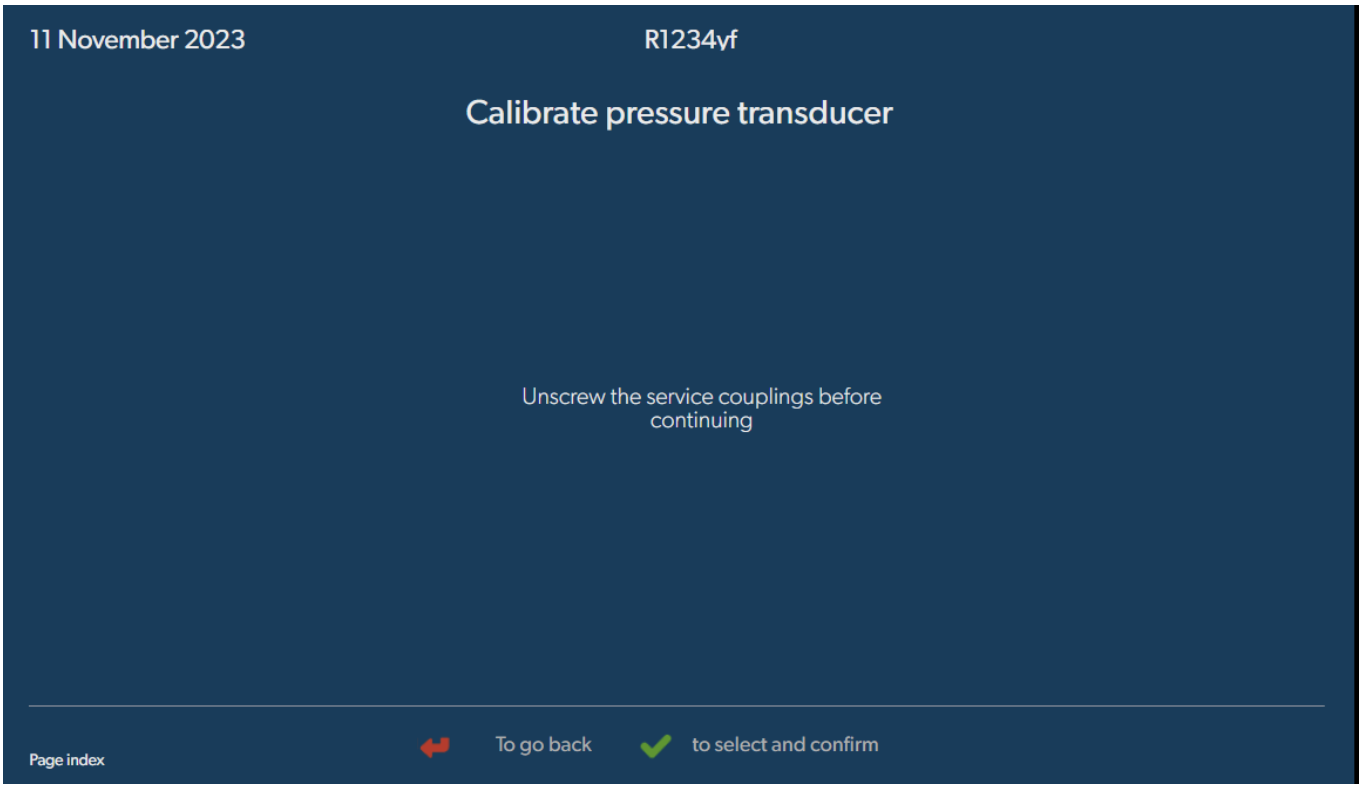
Pour que les mesures de pression soient correctes, le capteur de pression doit être correctement calibré. Le calibrage doit être effectué :

- toutes les quatre semaines,
- si le poste de service climatisation 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, sélectionnez `Travaux d'entretien` .
2. Dans le menu `Travaux d'entretien` , sélectionnez `Calibrer le capteur de pression` .



3. Appuyez sur pour sélectionner et continuer.
v Les flexibles de service sont automatiquement purgés.
4. Suivez les instructions affichées à l'écran.

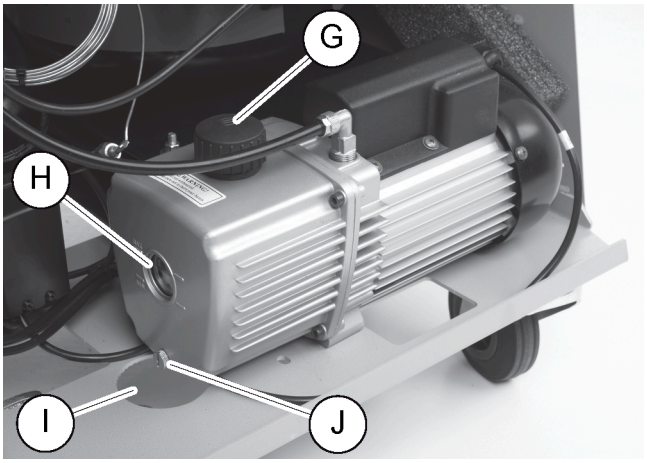


16.6 Changement de l'huile de la pompe à vide

AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution
Le contact avec des pièces non isolées peut entraîner des blessures graves. Mettez le poste de service climatisation hors tension et débranchez-le de l'alimentation avant d'ouvrir le boîtier. Le poste de service climatisation 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 .
2. Démonter le cache 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 du cache avant et retirer le cache avant.

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



4. Dévissez la vis de remplissage d'huile (G).
5. Pour vidanger l'huile, dévissez le bouchon de vidange d'huile (J).
6. Lorsque l'huile s'est complètement écoulée du bâti de la pompe, revissez le bouchon de vidange d'huile (J).
7. 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).
8. Remettez le cache avant et le panneau de commande en place.
9. Rebranchez la fiche d'alimentation.
10. Réinitialisez le compteur `Temps de vide` (Réinitialisation des compteurs à la page 68).

16.7 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.

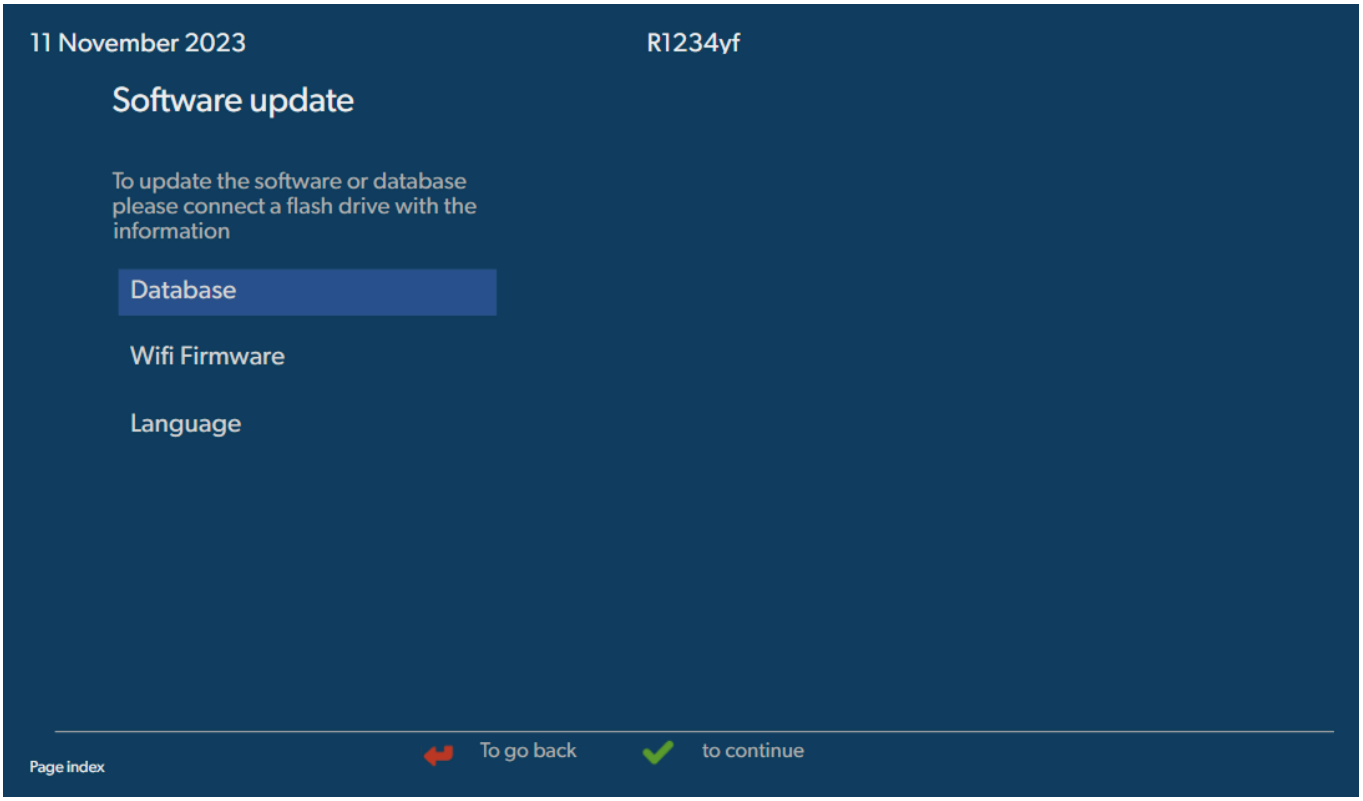
Lors de la mise à jour du logiciel, les données suivantes sont enregistrées dans la mémoire interne du poste de service climatisation :

- Le logiciel actuel du poste de service climatisation
- 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.
v Le poste de service climatisation recherche une version ultérieure sur la clé USB. Si le logiciel présent sur la clé USB est plus récent, le logiciel du poste de service climatisation est mis à jour.
4. Pour mettre à jour la base de données, le micrologiciel Wi-Fi ou les fichiers de langue, sélectionnez `Réglages` dans le menu de base.
5. Dans le menu `Réglages` , sélectionnez `Mise à jour logicielle` .



6. Pour actualiser le logiciel ou la base de données, appuyez sur .
v Le poste de service climatisation indique la progression de la mise à jour.

   Après la mise à jour, le poste de service climatisation définit les paramètres par défaut.

   Le poste de service climatisation redémarre et le menu de veille s'affiche.
7. Retirez la clé USB.
v Le poste de service climatisation est prêt à être utilisé.

16.8 Nettoyage et inspection

› Nettoyez le poste de service climatisation 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 de service climatisation s'il est endommagé.

16.9 Maintenance

Le tableau suivant indique les travaux d'entretien que l'opérateur doit effectuer.

À faire	Tous les jours	Chaque mois
Changer l'huile de la pompe à vide		x
Vérifier l'analyseur de gaz à filtre (le cas échéant) et le remplacer si nécessaire		x
Étalonner le capteur de pression		x
Remplacer la bouteille d'huile usagée à faibles émissions	x	
Vérifier le fonctionnement du coupleur de service	x	
Vérifier le flexible de service	x	
Vérifier le câble de raccordement au secteur		x

Le tableau suivant indique les travaux d'entretien qu'un service professionnel doit effectuer.

À faire	Après 12 mois ou 40 h	Après 150 kg ou 24 mois	Après 60 mois
Changer l'huile de la pompe à vide	x		
Vérifier le filtre de fluide frigorigène et le remplacer si nécessaire	x	x	
Vérifier l'analyseur de gaz à filtre (le cas échéant) et le remplacer si nécessaire	x	x	
Étalonner le capteur de pression	x		
Vérifier les manomètres numériques par référence	x		
Remplacer le filtre à grosses mailles			x
Remplacer la bouteille d'huile usagée à faibles émissions	x		
Vérifier le fonctionnement du coupleur de service	x		
Vérifier le flexible de service	x		x

17 Dépannage

Panne	Cause possible	Solution proposée
L'écran affiche `Attention ! Pression max. dans conteneur interne ! .`	Message normal pendant le processus de recyclage.	Pour continuer, appuyez sur ENTER pendant trois secondes. Si le message apparaît de nouveau, avertir le service après-vente.
Affichage à l'écran `Attention ! Conteneur interne plein.`	Le conteneur interne de fluide frigorigène est trop plein pour pouvoir recevoir la quantité à aspirer.	Videz le conteneur interne de fluide frigorigène de façon conforme.
Affichage à l'écran `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.
Affichage à l'écran `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.
Affichage à l'écran `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 de service climatisation.
Affichage à l'écran `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 de service climatisation.
Affichage à l'écran `Videz la bouteille d'huile ancienne !`	Message pendant le processus d'aspiration ou de recyclage, s'il y a plus de 150 mL d'huile ancienne dans la bouteille d'huile ancienne.	Recyclez le contenu de la bouteille d'huile ancienne en tenant compte des directives relatives à la protection de l'environnement.
Affichage à l'écran `Attention ! Pas assez de vide pour charge huile/trac. !`	Message pendant le processus d'injection, si le vide du système de climatisation ne suffit pas pour terminer le processus.	Assurez-vous que le système de climatisation ne fuit pas et vérifiez les raccordements du poste de service climatisation.
Affichage à l'écran `Niveau de remplissage trop important. Remplir conteneur interne !`	Message pendant la saisie du processus si le conteneur interne ne contient pas assez de fluide frigorigène pour terminer le processus.	Remplir le conteneur interne de fluide frigorigène.

Panne	Cause possible	Solution proposée
Affichage à l'écran `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.
Affichage à l'écran `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.
Affichage à l'écran `Temps de remplissage max. dépassé ! Continuer ?`	Un message pendant le processus de remplissage apparaît s'il est impossible d'ajouter la quantité de fluide frigorigène déterminée.	Vérifiez que le liquide peut s'écouler dans les raccords du poste de service climatisation.
Affichage à l'écran `Réservoir ext. vide ou vanne fermée. Contrôlez !`	Message au début du remplissage ou pendant le remplissage du conteneur 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 le conteneur externe ou que les vannes de ce dernier sont ouvertes.
Affichage à l'écran `Changez le filtre du sécheur ! Continuer ?`	Ce message s'affiche lorsque vous allumez le poste de service climatisation.	Changez le filtre interne dès que possible (Changement du filtre du sécheur à la page 69). Pour ignorer le message, appuyez 3 secondes sur ✔.
Affichage à l'écran `Changez huile pompe vacuum ! Continuer ?`	Ce message s'affiche lorsque vous allumez le poste de service climatisation.	Changez l'huile de la pompe à vide dès que possible (Changement de l'huile de la pompe à vide à la page 71). Pour ignorer le message, appuyez 3 secondes sur ✔.
Affichage à l'écran `Imprimante hors réseau ! Continuer ?`	Le message signale un dysfonctionnement de l'imprimante.	> Vérifiez s'il y a encore du papier dans l'imprimante. > Vérifiez que l'imprimante est en marche (la DEL jaune doit être allumée). > Vérifiez que le couvercle est bien fermé.
Affichage à l'écran `Erreur 01`	Remplissage en fluide frigorigène avant la fin du processus d'aspiration.	Répétez le processus d'aspiration sans l'interrompre.
Affichage à l'écran `Erreur 02`	La climatisation présente des fuites. Il reste du fluide frigorigène dans la climatisation.	Éliminez les fuites.
Affichage à l'écran `Erreur 03`	Aucune valeur ne peut être obtenue de la balance de fluide frigorigène.	Vérifier que la balance fonctionne.
Affichage à l'écran `Erreur 04`	Lors du rinçage, la pression ne peut pas être réduite.	> Vérifier si la climatisation et les raccords manquent d'étanchéité, sont rétrécis ou oxydés. > Vérifier le calibrage du capteur de pression.
Affichage à l'écran `Erreur 09`	Le raccord basse pression n'est pas raccordé au réservoir de rinçage pendant le processus de rinçage.	Raccordez le flexible basse pression au réservoir de rinçage et ouvrez la valve.
Affichage à l'écran `Erreur 10`	La pression n'a pas pu être réduite suffisamment pendant le « test logiciel ».	> De la pression résiduelle est-elle présente au niveau des manomètres ? > Vérifier le calibrage du capteur de pression. > Vérifier la pression interne de la bouteille. > Vérifier que le compresseur et les électrovannes correspondantes fonctionnent.
Affichage à l'écran `Erreur 12`	Le fluide frigorigène n'a pas pu être extrait du conteneur interne pendant le « test logiciel ».	> Vérifier le calibrage du capteur de pression. > Vérifiez que la valve du conteneur interne est ouverte. > Vérifier la vanne RE.
Affichage à l'écran `Erreur 52`	Aucune clé USB n'a été trouvée/détectée.	> Insérez une clé USB. > Assurez-vous que la clé USB est formatée pour le système de fichiers FAT32.
Affichage à l'écran `Erreur 60`	Le vide n'a pas pu être atteint lors du service hybride (rinçage des flexibles de service avec de l'huile hybride).	> Les flexibles de service sont-ils raccordés au réservoir de rinçage hybride ? > Le réservoir de rinçage hybride est-il monté dans la bonne direction ? > Vérifier si les raccordements sont étanches.
Affichage à l'écran `Erreur 61`	Hausse de pression durant le service hybride (rinçage des flexibles de service avec de l'huile hybride).	> Les flexibles de service sont-ils raccordés au réservoir de rinçage hybride ?

Panne	Cause possible	Solution proposée
		> Le réservoir de rinçage hybride est-il monté dans la bonne direction ? > Les connecteurs de service sont-ils ouverts ?
Affichage à l'écran `Erreur G1`	La connexion au module d'analyse n'a pu être établie.	> Contrôlez le raccordement. > DEL activées sur le module ?
Affichage à l'écran `Erreur 00001`	Valeurs de mesure instables.	> Éloignez les sources d'interférence électrique (téléphones mobiles, appareils de soudage etc.) de l'appareil.
Affichage à l'écran `Erreur 00002`	Valeurs de mesure trop élevées (disproportionnées).	> Éloignez les sources d'interférence électrique (téléphones mobiles, appareils de soudage etc.) de l'appareil.
Affichage à l'écran `Erreur 00003`	Échec de l'étalonnage avec l'air ambiant.	> Assurez-vous que l'appareil est correctement ventilé. > Laissez le fluide frigorigène qui fuit s'écouler.
Affichage à l'écran `Erreur 00004`	L'appareil fonctionne hors de la plage de température conseillée.	> Mettez uniquement l'appareil en service dans des pièces tempérées (entre 10° et 45° C). > Ventilez suffisamment.
Affichage à l'écran `Erreur 00001`	L'échantillon de fluide frigorigène présente une haute teneur en air ou le volume de fluide frigorigène était insuffisant pour une mesure.	> Assurez-vous que la pression de fluide frigorigène est suffisante. > Assurez-vous que tous les flexibles sont raccordés, qu'ils ne sont pas pliés et qu'ils sont exempts d'huile.

18 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 de service climatisation

- Si vous souhaitez mettre au rebut le poste de service climatisation, 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 de service climatisation conformément aux réglementations en vigueur dans votre pays.

19 Données techniques

	ASC 7,3
N° d'article	9103303116
Dimensions (largeur x hauteur x profondeur)	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Poids	110 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 (Zmax) pour l'alimentation	0,43 Ω
Débit d'aspiration du fluide frigorigène	30 kg/h
Puissance de la pompe à vide	5 véhicules/heure
Taux de récupération des fluides frigorigènes	≥ 95 %
Puissance du compresseur hermétique	0,32 kW

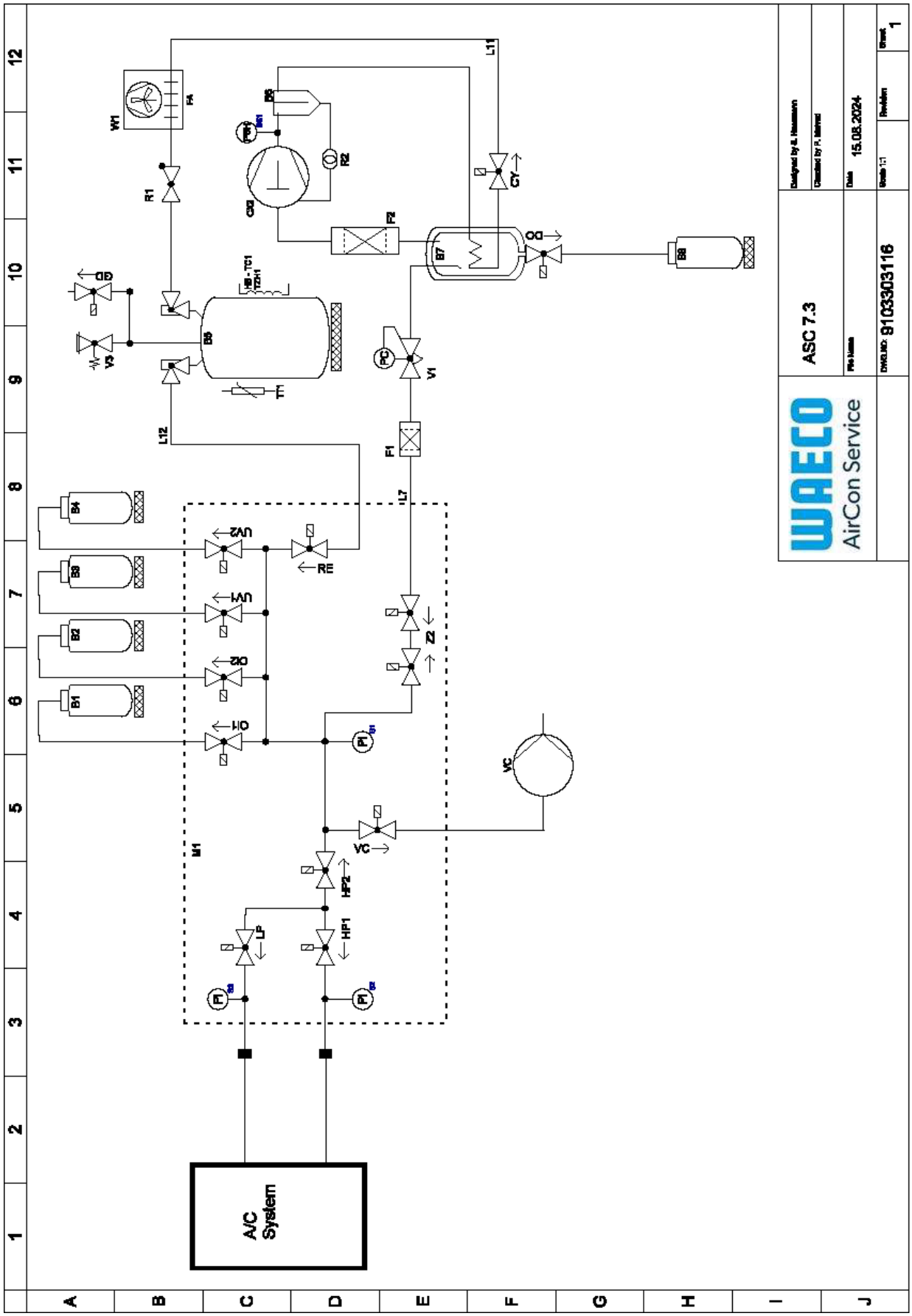
	ASC 7,3
Puissance du filtre du sécheur	150 kg
Durée de fonctionnement huile de pompe à vide	60 h
Capacité utile du réservoir du cylindre de charge	16 kg
Niveau de bruit*	62 dB(A)
Précision de la balance électronique pour fluide frigorigène	± 15 g
Précision de la balance électronique pour huile usagée/neuve	± 1 g
Précision de la balance électronique pour traceur	± 1 g
Pression maximale admissible	–1 bar … 20 bar
Fluide frigorigène	R134a, R1234yf, R456A, R513A
Huile	Huile agréée par le fabricant uniquement
Température de fonctionnement maximale admissible	5 °C … 45 °C
Plage de température de stockage	– 25 °C … 50 °C

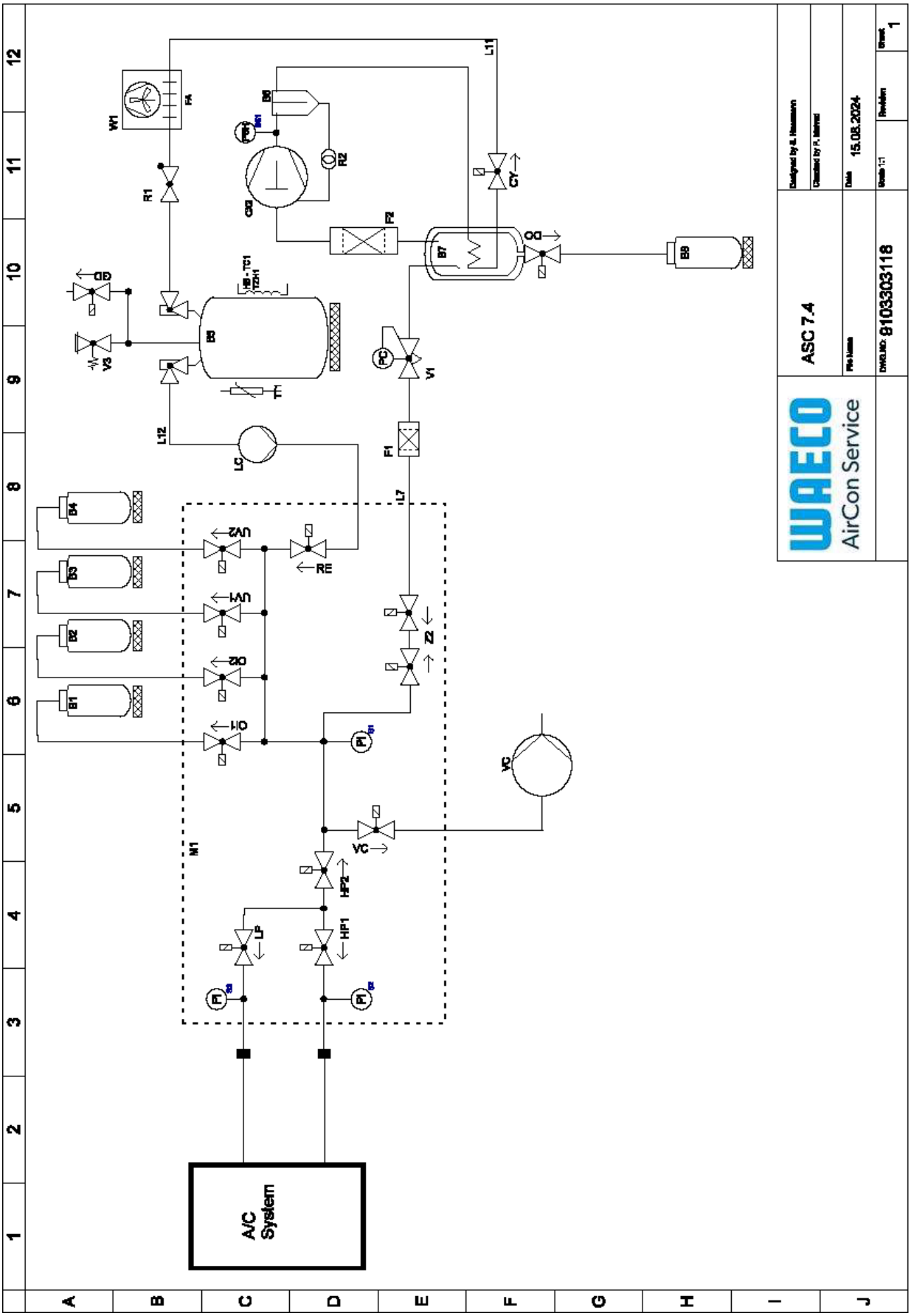
	ASC 7,4
N° d'article	9103303117
Dimensions (largeur x hauteur x profondeur)	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Poids	120 kg
Alimentation	230 V / 240 V , 50 Hz / 60 Hz Un onduleur ou un appareil similaire peut être requis pour fournir la tension appropriée.
Impédance maximale autorisée (Zmax) pour l'alimentation	0,43 Ω
Débit d'aspiration du fluide frigorigène	30 kg/h
Puissance de la pompe à vide	192 L/h
Taux de récupération des fluides frigorigènes	≥ 95 %
Puissance du compresseur hermétique	0,32 kW
Puissance du filtre du sécheur	150 kg
Durée de fonctionnement huile de pompe à vide	60 h
Capacité utile du réservoir du cylindre de charge	28 kg
Niveau de bruit*	62 dB(A)
Précision de la balance électronique pour fluide frigorigène	± 15 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, R456A, R513A
Huile	Huile agréée par le fabricant uniquement
Température de fonctionnement maximale admissible	5 °C … 45 °C
Plage de température de stockage	– 25 °C … 50 °C

*) Conformément à la norme DIN EN ISO 3746, la valeur d'émission LpA sur le lieu de travail d'un poste de service climatisation 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)

19.1 Organigramme ASC 7.3/ASC 7.4



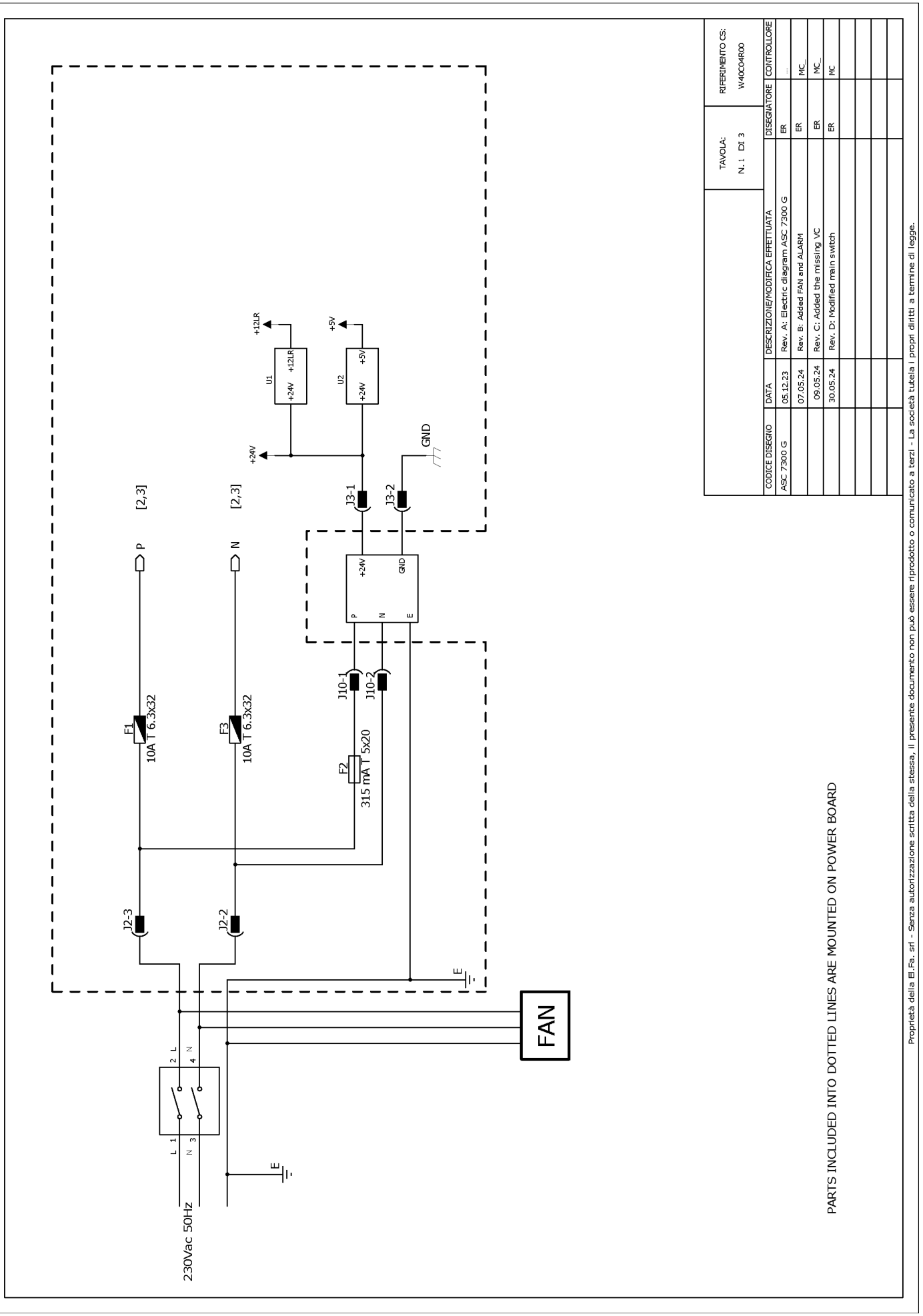

ASC 7.4
WAECO
AirCon Service
15.08.2024
81033033118
A/C System
B1
B2
B3
B4
B6
B7
B8
B9
F1
F2
HP1
HP2
LP
R1
R2
V1
V2
V3
VC
Z2

Légende

Élément	Description
B1	Bouteille d'huile
B2	Bouteille d'huile
B3	Bouteille de traceur UV
B4	Bouteille de traceur UV
B5	Réservoir de fluide frigorigène
B6	Compresseur du séparateur d'huile
B7	Évaporateur principal
B8	Bouteille d'huile usagée
CX2	Compresseur
F1	Filtre à grosses mailles
F2	Filtre sécheur
M1	Collecteur de soupape principale
M2	Collecteur de soupape LE
M3	Collecteur de soupape N2
VS	Pompe à vide
SS1	Interrupteur de sécurité haute pression
S2	Capteur de pression HP
S3	Capteur de pression LP
R1	Clapet anti-retour du réservoir de fluide frigorigène
R2	Tube capillaire
TT1	Sonde de température
TZH1	Fusible thermique
HB -TC1	Courroie chauffante avec Klixon
V1	Soupape de détente
V3	Valve de sécurité de surpression du réservoir 20 bar
V5	Valve de sécurité de surpression 6 bar
GD	Vanne de vidange de gaz non condensable
W1	Condenseur
VC	Électrovanne VC
LC	Pompe à liquide
CY	Électrovanne CY
BP	Électrovanne LP
DO	Électrovanne DO
UV1	Électrovanne UV
UV2	Électrovanne UV
OI1	Huile d'électrovanne
OI2	Huile d'électrovanne
Z2	Électrovanne Z2
Z2	Électrovanne Z2
HP1	Électrovanne HP
HP2	Électrovanne HP
Z1	Électrovanne Z1
VO	Électrovanne VO

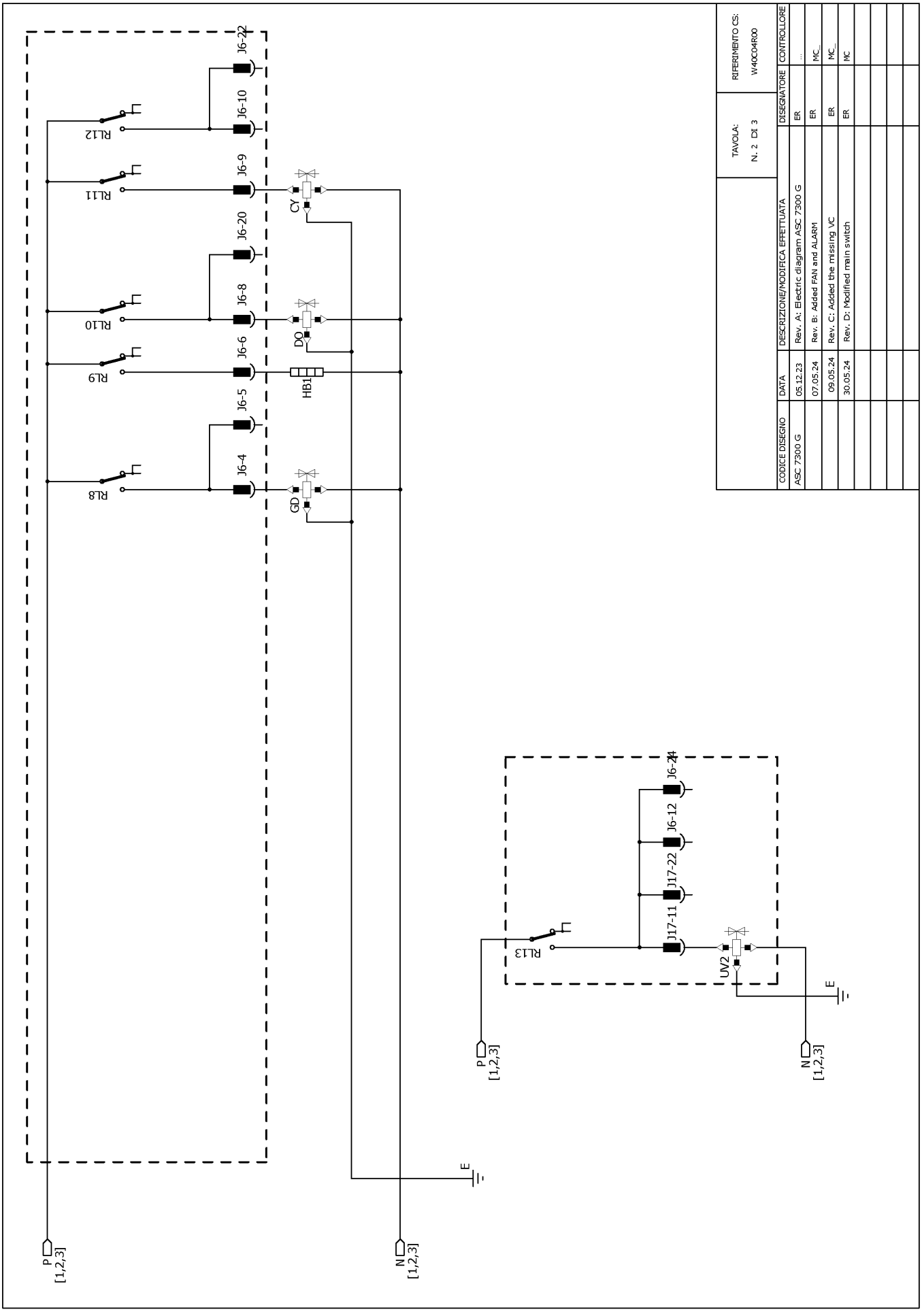
Élément	Description
AU	Électrovanne AU
L7/12	Flexible de fluide frigorigène
L11	Flexible de fluide frigorigène
RE	Électrovanne RE

19.2 Schéma du circuit

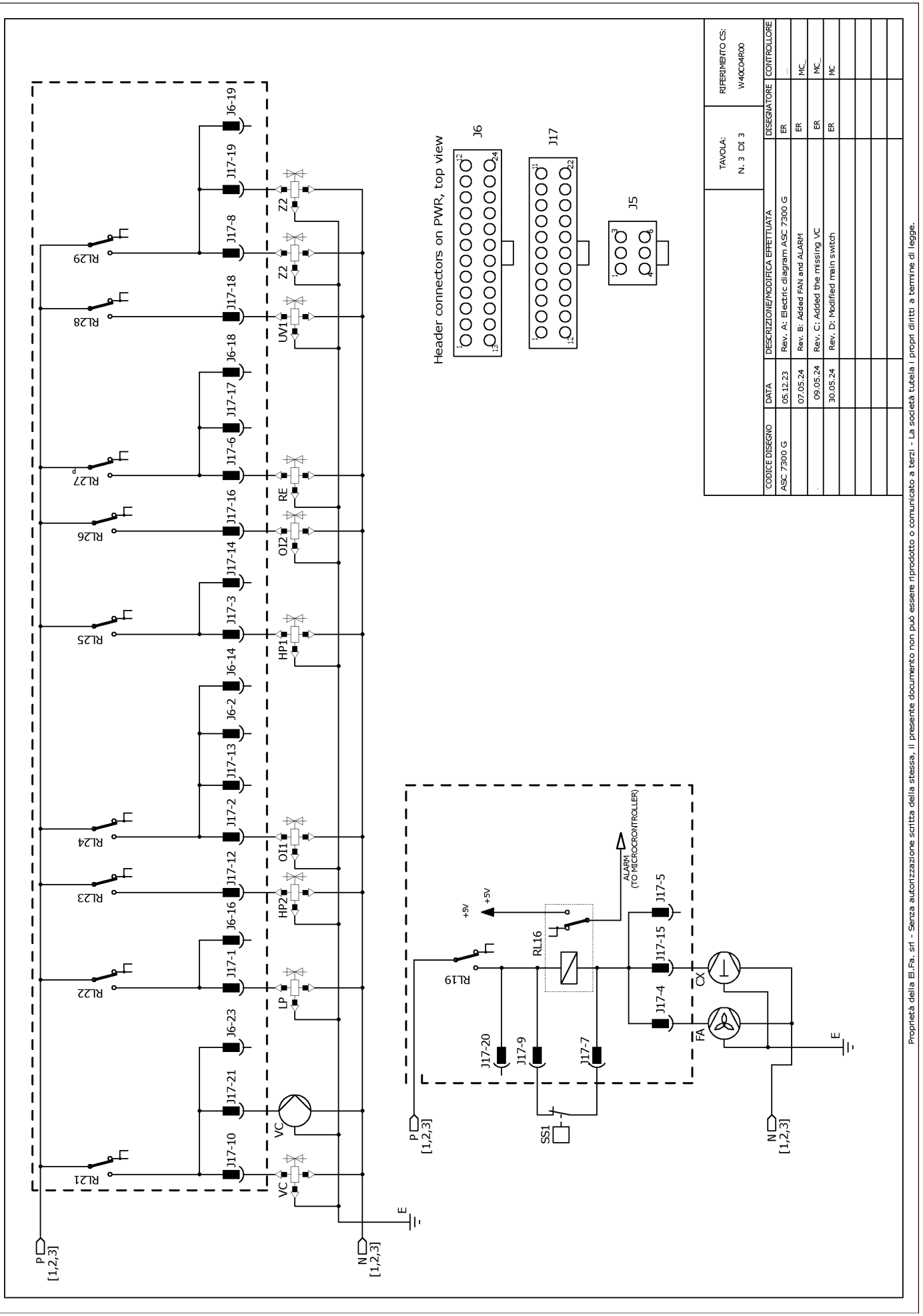


CODICE DISEGNO	DATA	DESCRIZIONE/MODIFICA EFFETTUATA	DISEGNATORE	CONTROLLORE
ASC 7300 G	05.12.23	Rev. A: Electric diagram ASC 7300 G	ER	...
	07.05.24	Rev. B: Added FAN and ALARM	ER	MC_
	09.05.24	Rev. C: Added the missing VC	ER	MC_
	30.05.24	Rev. D: Modified main switch	ER	MC

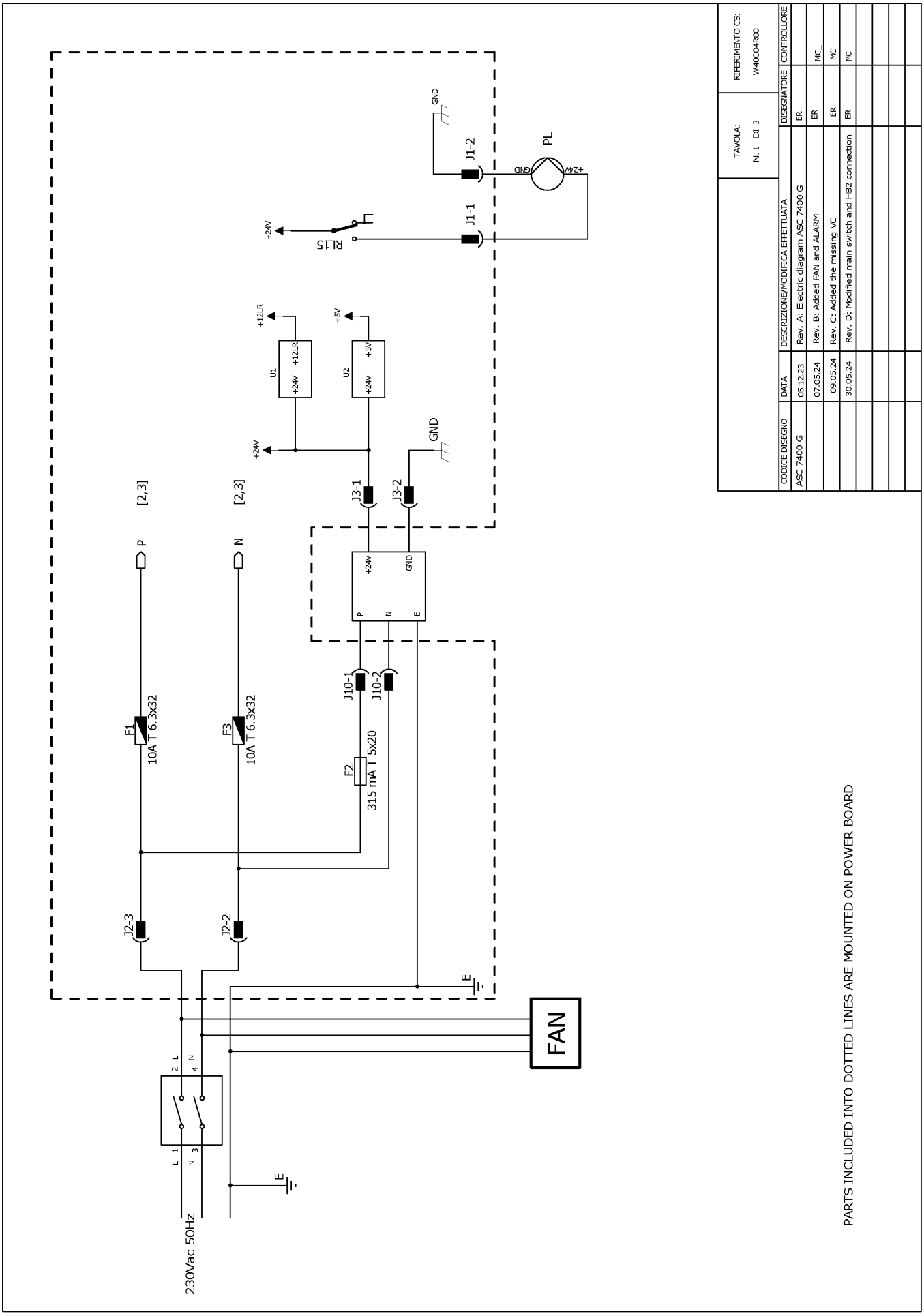
Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



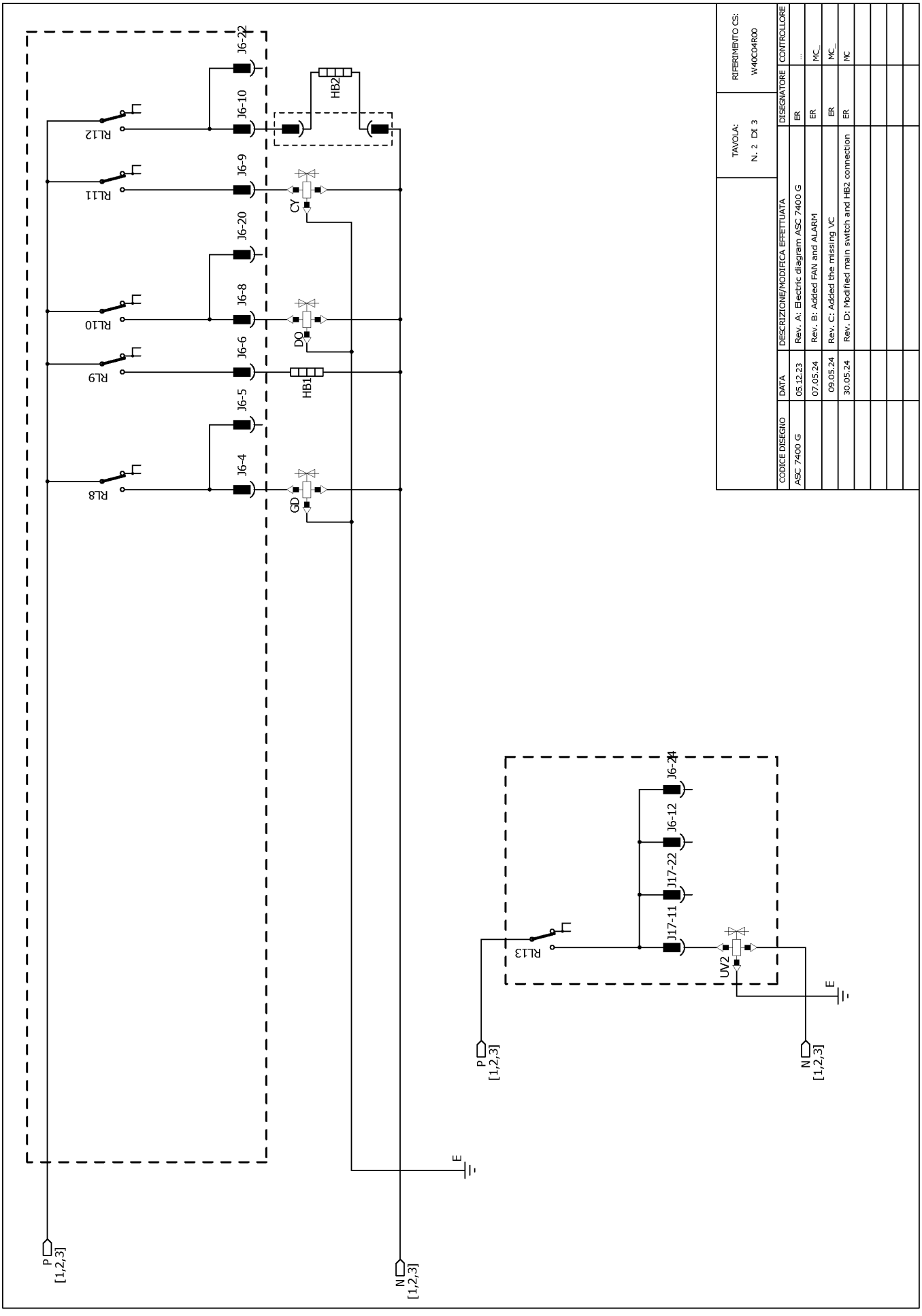
CODICE DISEGNO	DATA	DESCRIZIONE/MODIFICA EFFETTUATA	DISEGNATORE	CONTROLLORE
ASC 7400 G	05.12.23	Rev. A: Electric diagram ASC 7400 G	ER	...
	07.05.24	Rev. B: Added FAN and ALARM	ER	MC_
	09.05.24	Rev. C: Added the missing VC	ER	MC_
	30.05.24	Rev. D: Modified main switch and HB2 connection	ER	MC

TAVOLA: N. 1 DI 3

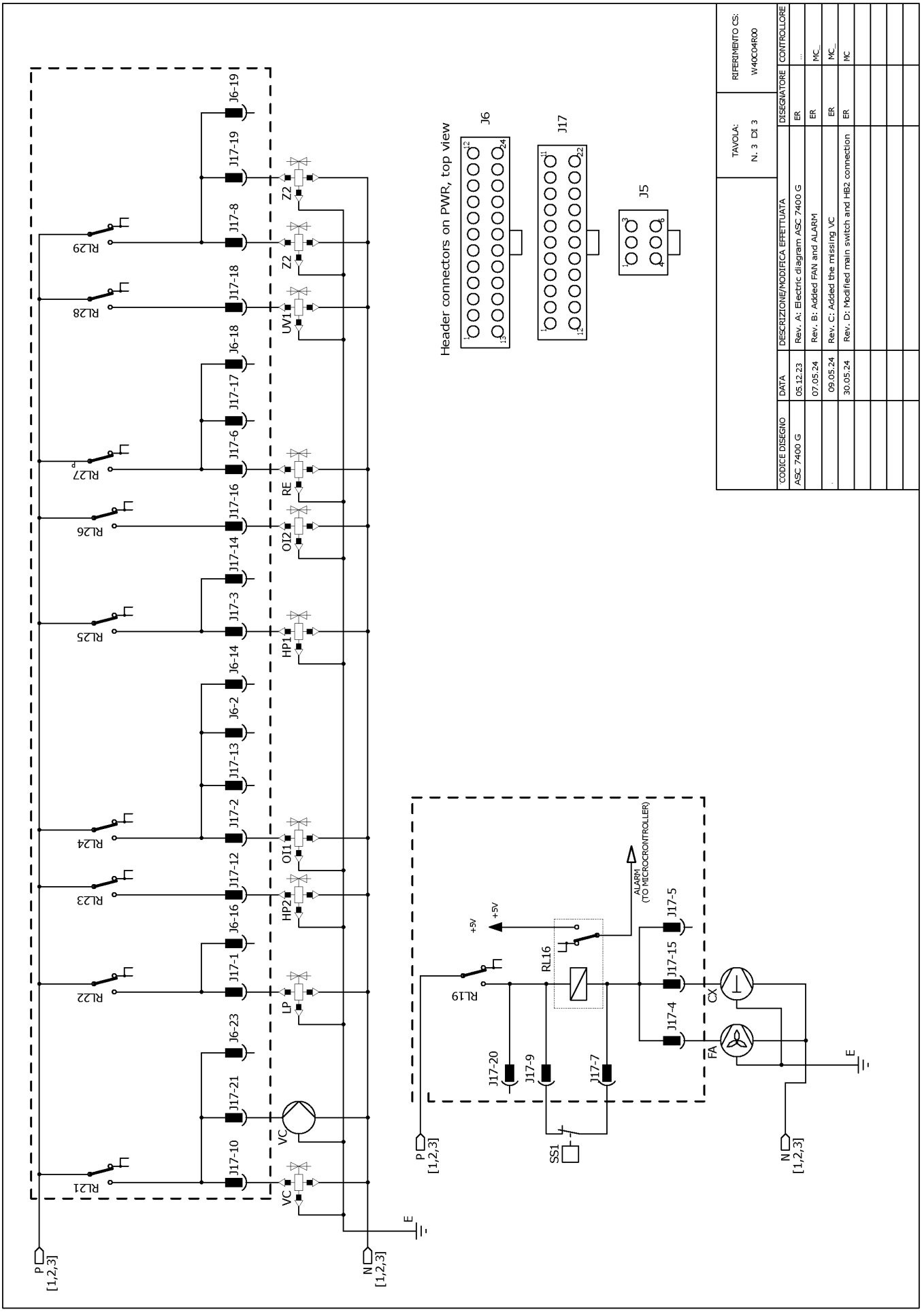
RIFERIMENTO CS: W440C04R00

PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE MOUNTED ON POWER BOARD

Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.

Deutsch

1 Wichtige Hinweise....88
2 Cybersicherheit....88
3 Zielgruppe....88
4 Hotline....88
5 Erklärung der Symbole....88
6 Sicherheitshinweise....89
7 Warnungen am Klimaservicegerät....90
8 Lieferumfang....90
9 Zubehör....91
10 Bestimmungsgemäßer Gebrauch....91
11 Technische Beschreibung....91
12 Übersicht über das Klimaservicegerät....93
13 Display benutzen....94
14 Erstinbetriebnahme....95
15 Betrieb....101
16 Wartungsarbeiten....111
17 Fehlersuche und Fehlerbehebung....117
18 Entsorgung....119
19 Technische Daten....119

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.

2 Cybersicherheit

Wir bestätigen, dass dieses Produkt die Anforderungen der Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK) erfüllt. Die Konformitätserklärung finden Sie unter https://www.dometic.com. Um einen Sicherheitsvorfall zu melden, senden Sie eine E-Mail an https://www.dometic.com/contact.

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

Ein Signalwort kennzeichnet Sicherheits- und Sachschadensmeldungen und gibt zudem den Grad oder das Ausmaß der Gefährdung an.

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

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

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

HINWEIS Zusätzliche 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 Klimaanlagen 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 Räder 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.

ACHTUNG! 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 betriebswarmem 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
- R456A: nicht zutreffend
- 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.

ACHTUNG! 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.

HINWEIS Zusätzliche 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 Betreibers

Der Betreiber 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 Warnungen am Klimaservicegerät

	Beachten Sie die Bedienungsanleitung.
	Tragen Sie beim Umgang mit Kältemittel eine Schutzbrille.
	Tragen Sie beim Umgang mit Kältemittel Handschuhe.
	Schützen Sie das Klimaservicegerät vor Regen.

8 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
Klimaanlagen-Servicegerät

ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

> Für den sicheren Betrieb und die Kalibrierung ist ein Kältemittel (R1234yf, R134a, R456A, R513A; nicht im Lieferumfang enthalten) erforderlich.

> Kältemittelflaschen werden mit unterschiedlichen Anschlussgewinden und Adaptern geliefert; diese sind nicht im Lieferumfang enthalten.

9 Zubehör

Als Zubehör erhältlich (nicht im Lieferumfang enthalten):

Beschreibung	Art.-Nr.
Schlauchsatz R134a/R456/R513A ASC7k (3 m)	8885500019
Schlauchsatz R134a/R456/R513A ASC7k (5 m)	8885500020
Schlauchsatz R134a/R456/R513A ASC7k (8 m)	8885500021
Schlauchsatz R1234yf ASC7k (3 m)	8885500022
Schlauchsatz R1234yf ASC7k (5 m)	8885500023
Schlauchsatz R1234yf ASC7k (8 m)	8885500024
Trocknerfilter ASC S7k	4440400012
Ersatzrolle für Drucker (Thermopapier) (4 Stück)	4445900088
Vakuumpumpenöl (500 mL)	8887200081
Drucker ASC S7k	8885200327
Schutzbrille / Schutzhandschuhe	4445900107

10 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Klimaservicegerät ist für Wartungen an Fahrzeugklimaanlagen bestimmt. Das Klimaservicegerät ist für die gewerbliche Verwendung vorgesehen.

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

- R1234yf
- R134a
- R456A
- 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 Installation 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.

11 Technische Beschreibung

11.1 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.

11.2 Grundmenü

Das Grundmenü zeigt die folgenden Informationen an:

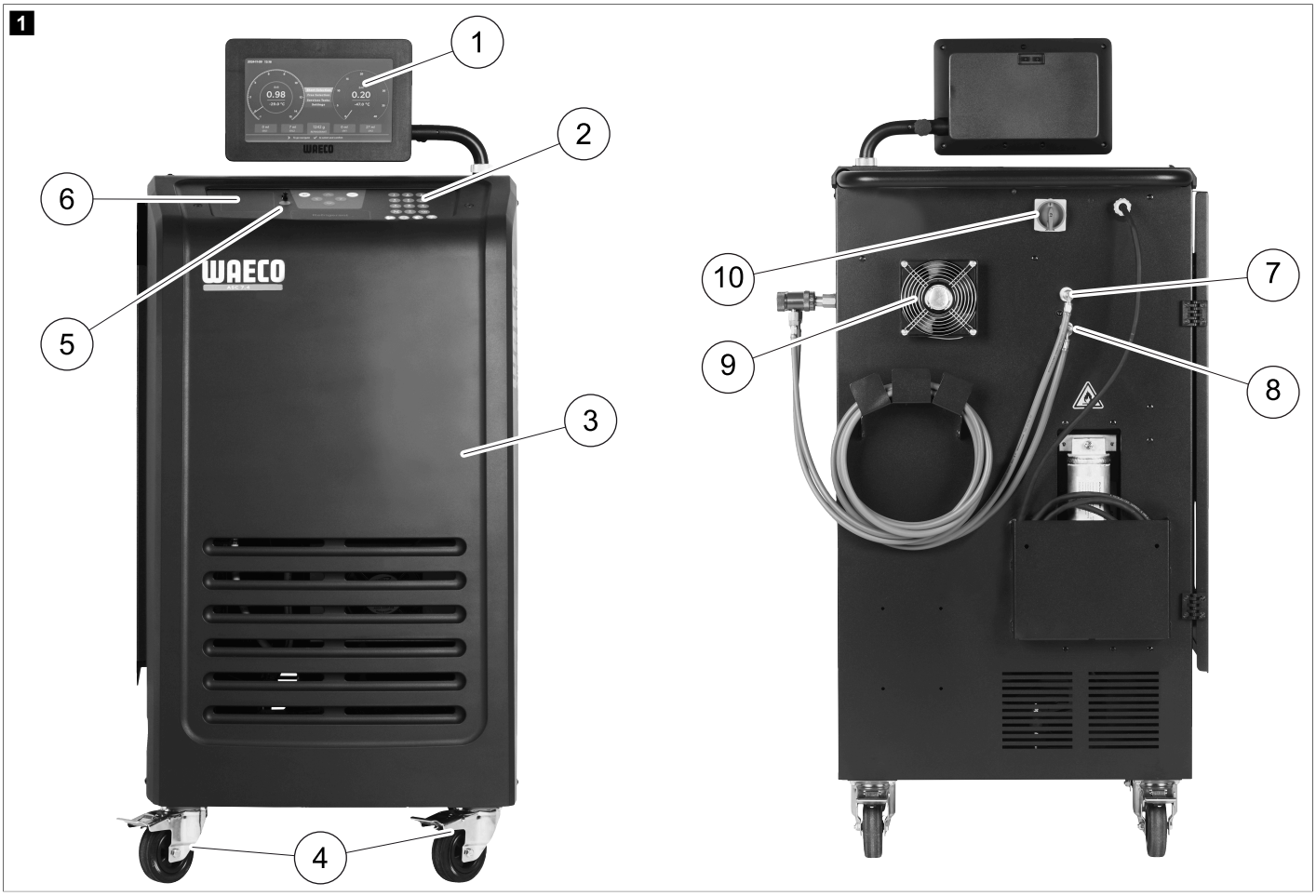
- Kältemittel
- Kältemittelmenge
- Bestandsmenge Frischöl
- Bestandsmenge UV-Additiv
- Uhrzeit
- Datum
- Falls angeschlossen, Systemdruck

Das Grundmenü wird angezeigt, wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet.

Das Grundmenü ist auch das Startmenü für folgende Funktionen:

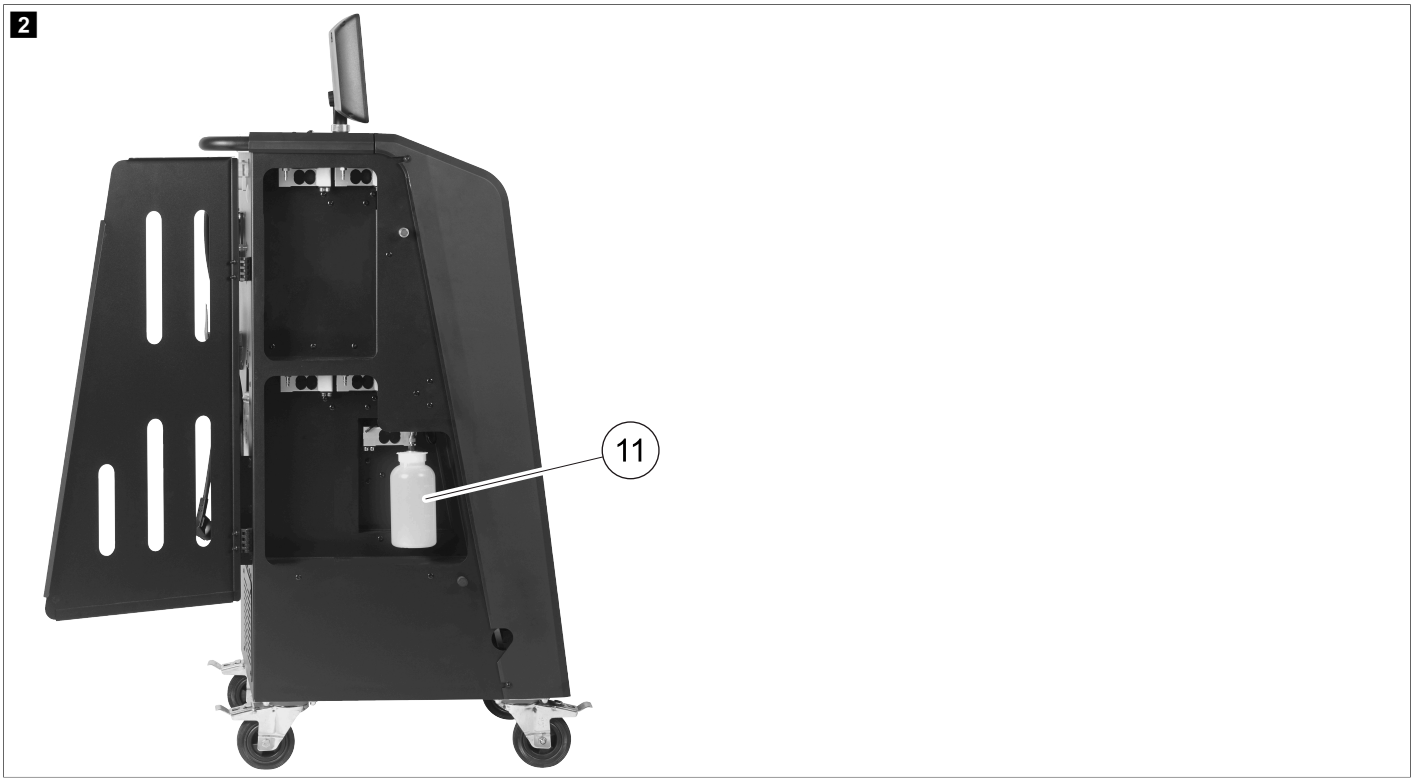
- Schnellstart
- Einzelne Prozesse
- Wartungsarbeiten
- Einstellungen

12 Übersicht über das Klimaservicegerät



1 Display
2 Bedientastatur
3 Frontabdeckung
4 Feststellbare Vorderräder
5 USB-Anschluss
6 Drucker (optional)
7 Servicekupplung für Niederdruckanschluss (blau)
8 Servicekupplung für Hochdruckanschluss (rot)
9 Lüfter
10 Hauptschalter

2

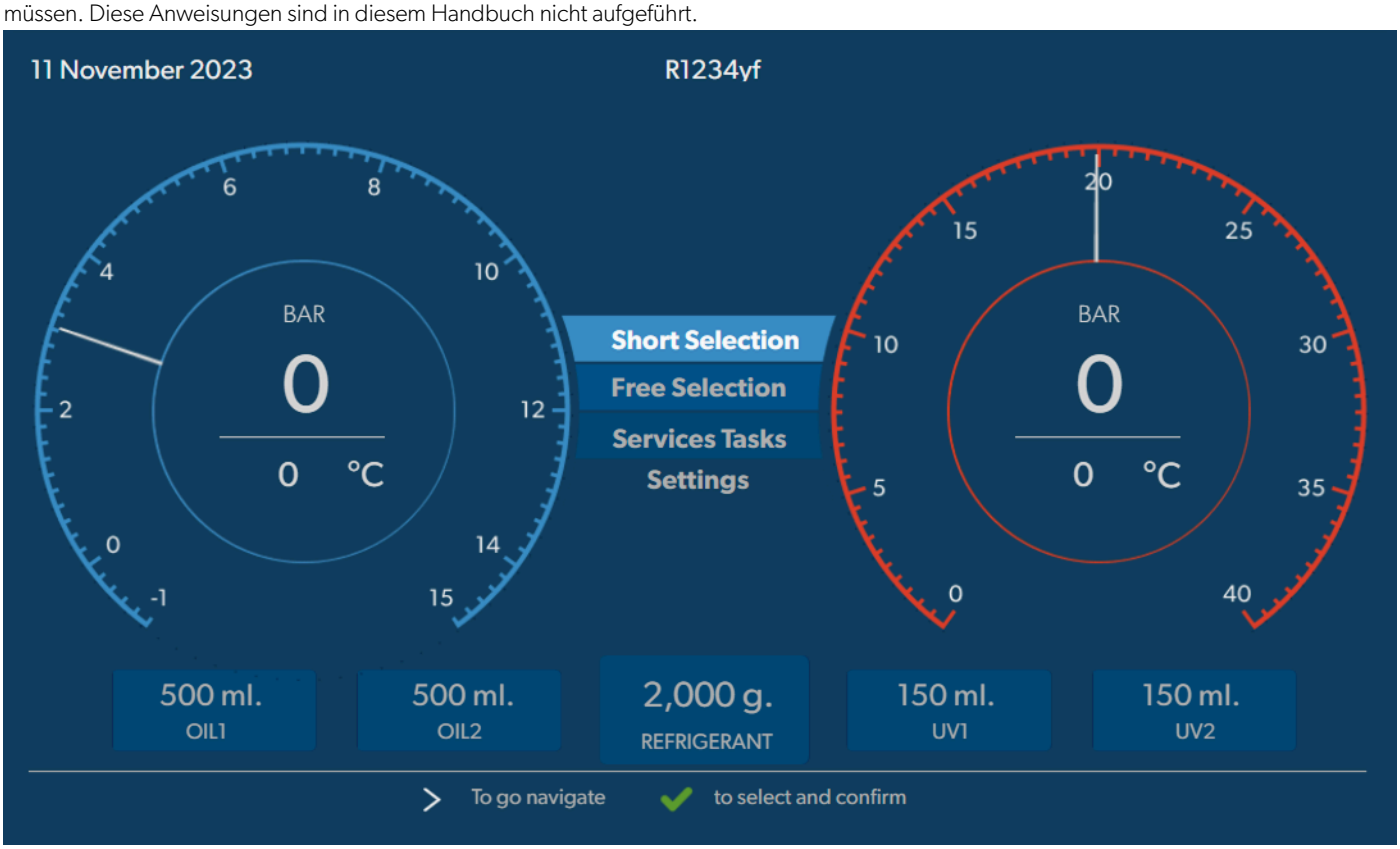


11 Altölbehälter

HINWEIS Der Altölbehälter muss installiert werden. Andernfalls startet das Klimaservicegerät nicht korrekt.

13 Display benutzen

Auf dem Display werden Statusinformationen und ggf. der Name der Menüs angezeigt, die geöffnet werden können. Einstellungen und Werte werden in die entsprechenden Menüs eingegeben. Die ausgewählten Werte werden hervorgehoben. Jedes Menü auf dem Display zeigt unten die möglichen Optionen zum Beenden der Einstellungen an. In vielen Menüs zeigt das Display die Anweisungen an, die ausgeführt werden müssen. Diese Anweisungen sind in diesem Handbuch nicht aufgeführt.



Werte oder Text können mithilfe der Tastatur und der Cursortasten des Geräts eingegeben werden. Zum Umschalten zwischen Groß- oder Kleinbuchstaben die Taste drücken. Zum Löschen einzelner Zeichen, Taste kurz drücken. Um die aktuelle Zeile zu löschen, die Taste gedrückt halten.

› Zum Navigieren im Display und Auswählen von Werten und Einstellungen die Cursortasten , , und betätigen.
› Drücken Sie die Taste , um Werte und Einstellungen auszuwählen und zu bestätigen, um mit der nächsten Anzeige fortzufahren oder einen Prozess zu starten.
› Drücken Sie kurz die Taste , um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.
› Halten Sie die Taste gedrückt, um die aktuelle Einstellung zu verwerfen. Das vorherige Menü wird geöffnet.

14 Erstinbetriebnahme

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

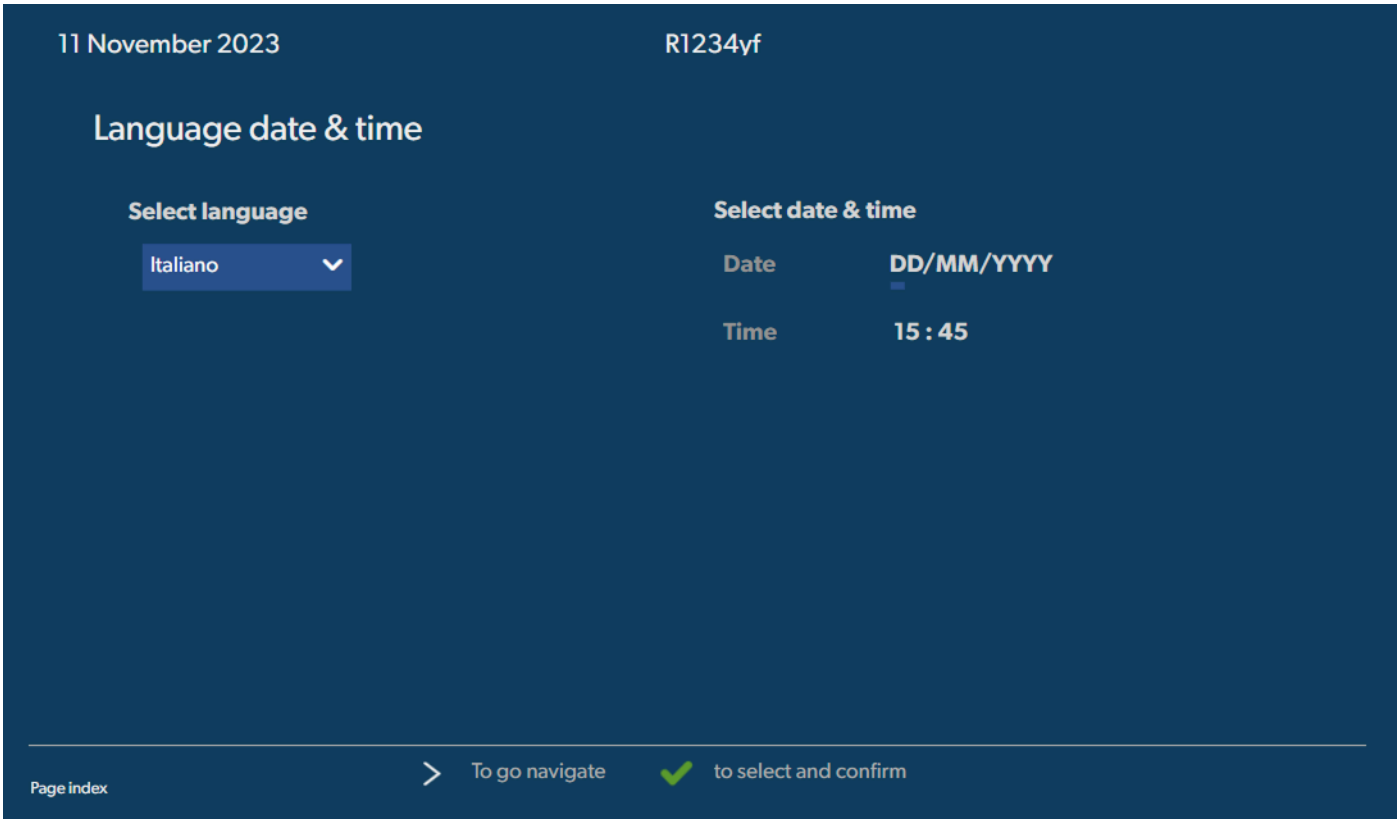
14.1 Aufstellen und Einschalten

HINWEIS Um korrekte Messungen zu erzielen, muss das Klimaservicegerät während des Betriebs auf einer ebenen Fläche aufgestellt werden. Errorcodes, die bei der Erstinbetriebnahme auftreten (Fehlersuche und Fehlerbehebung auf Seite 117), ignorieren und mit übergehen.

1. Das Klimaservicegerät zum Arbeitsplatz fahren und die Vorderräder feststellen.
2. Serviceschläuche montieren.
3. Die Länge der Serviceschläuche (Länge der Serviceschläuche einstellen auf Seite 96) 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. Die Anzeige zeigt mehrere Sekunden lang die Statusinformationen an.
6. Nach Abschluss des Startvorgangs muss beim Klimaservicegerät das Kältemittel (Kältemittel auswählen auf Seite 96) ausgewählt werden.

14.2 Sprache, Datum und Uhrzeit einstellen

Das Klimaservicegerät zeigt das Menü für Sprache, Datum und Uhrzeit an. Datum und Uhrzeit werden für die Protokollierung der Servicevorgänge benötigt. Datum und Uhrzeit werden zusammen mit den Firmendaten mit jedem Serviceprotokoll ausgedruckt.



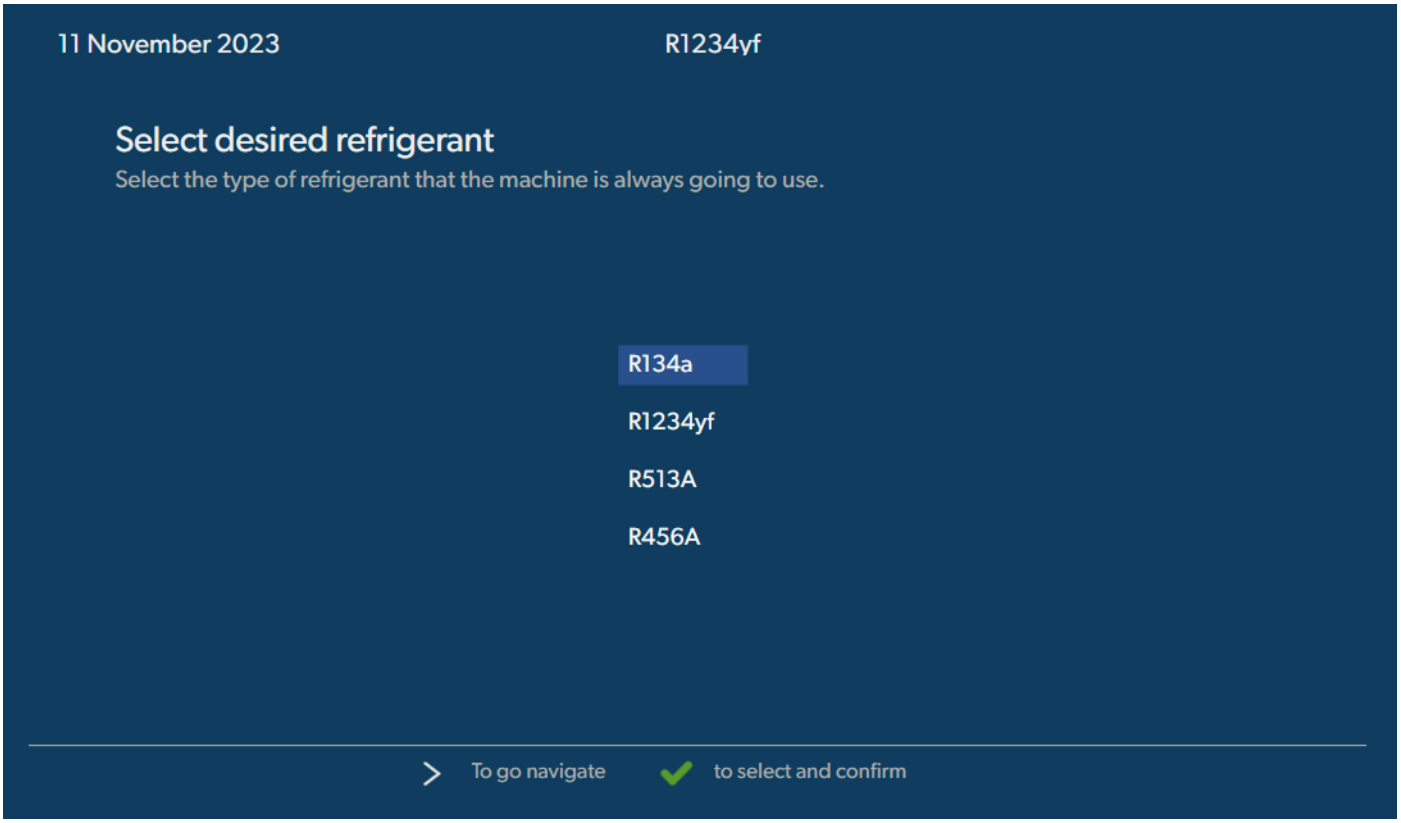
Die ausgewählte Sprache wird hervorgehoben.

HINWEIS Die voreingestellte Sprache ist Englisch. Wenn diese Sprache nicht geändert wird, können Datum und Uhrzeit direkt geändert werden. Wenn die Sprache geändert wird, startet das Klimaservicegerät neu.

1. drücken, um die Sprachenliste zu öffnen.
2. Die gewünschte Sprache auswählen.
3. Das aktuelle Datum im Format “Tag/Monat/Jahr” eingeben.
4. Die aktuelle Uhrzeit im Format “Stunde ein: Minuten” eingeben.
5. drücken, um eine Auswahl zu treffen und zu bestätigen.

14.3 Kältemittel auswählen

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



Das gewählte Kältemittel wird hervorgehoben.

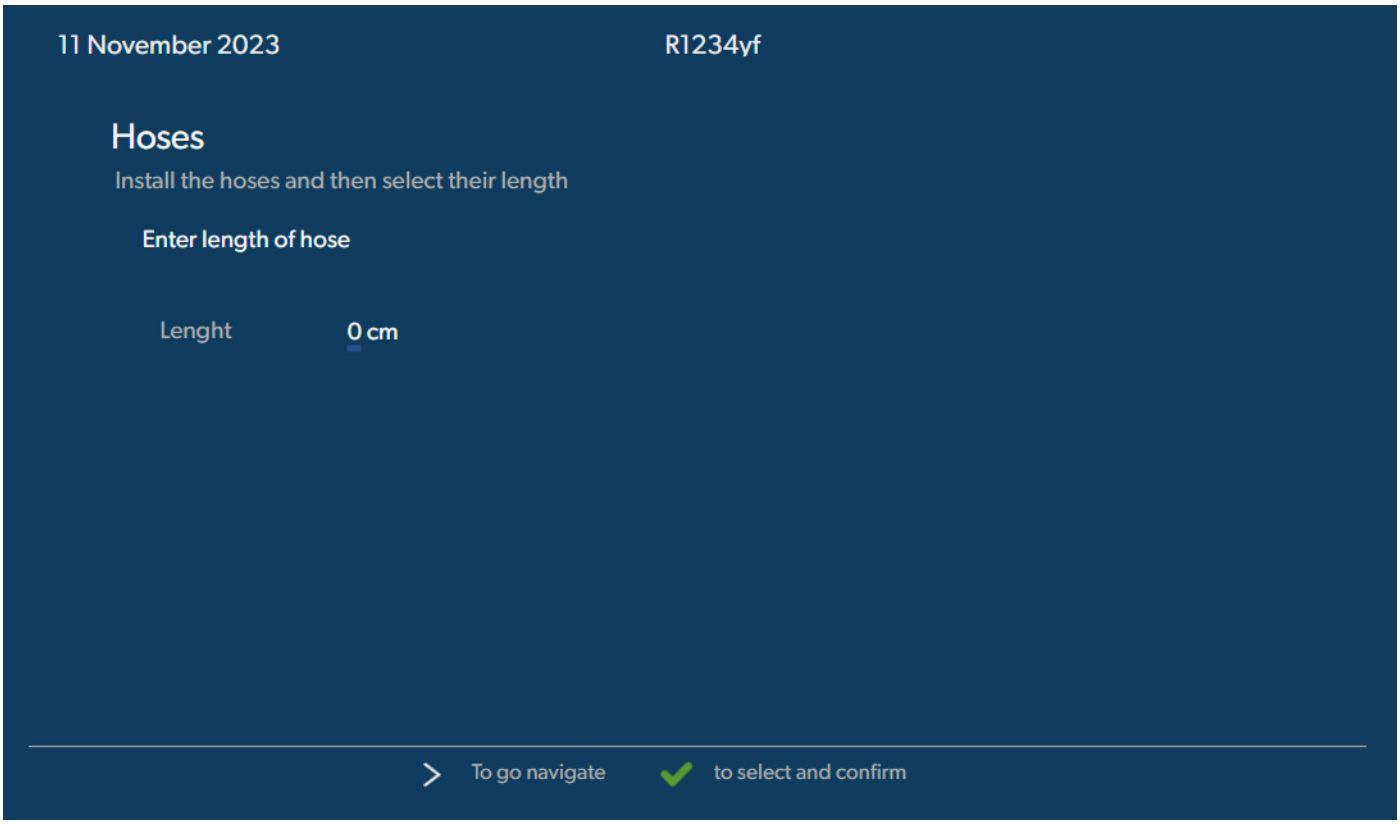
HINWEIS Die Einstellung des Kältemittels ist ein einmaliger Vorgang.

› Das gewünschte Kältemittel auswählen.
› Zur Bestätigung auf drücken.
› Folgen Sie den Displaymeldungen!
⌄ Das Klimaservicegerät stellt das Kältemittel ein:
- Das Klimaservicegerät führt eine Reinigungsphase des internen Flaschendrucks durch.
- Das Klimaservicegerät führt einen Softwaretest durch.
- Danach zeigt das Klimaservicegerät das Grundmenü an.

14.4 Länge der Serviceschläuche einstellen

HINWEIS

› 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.

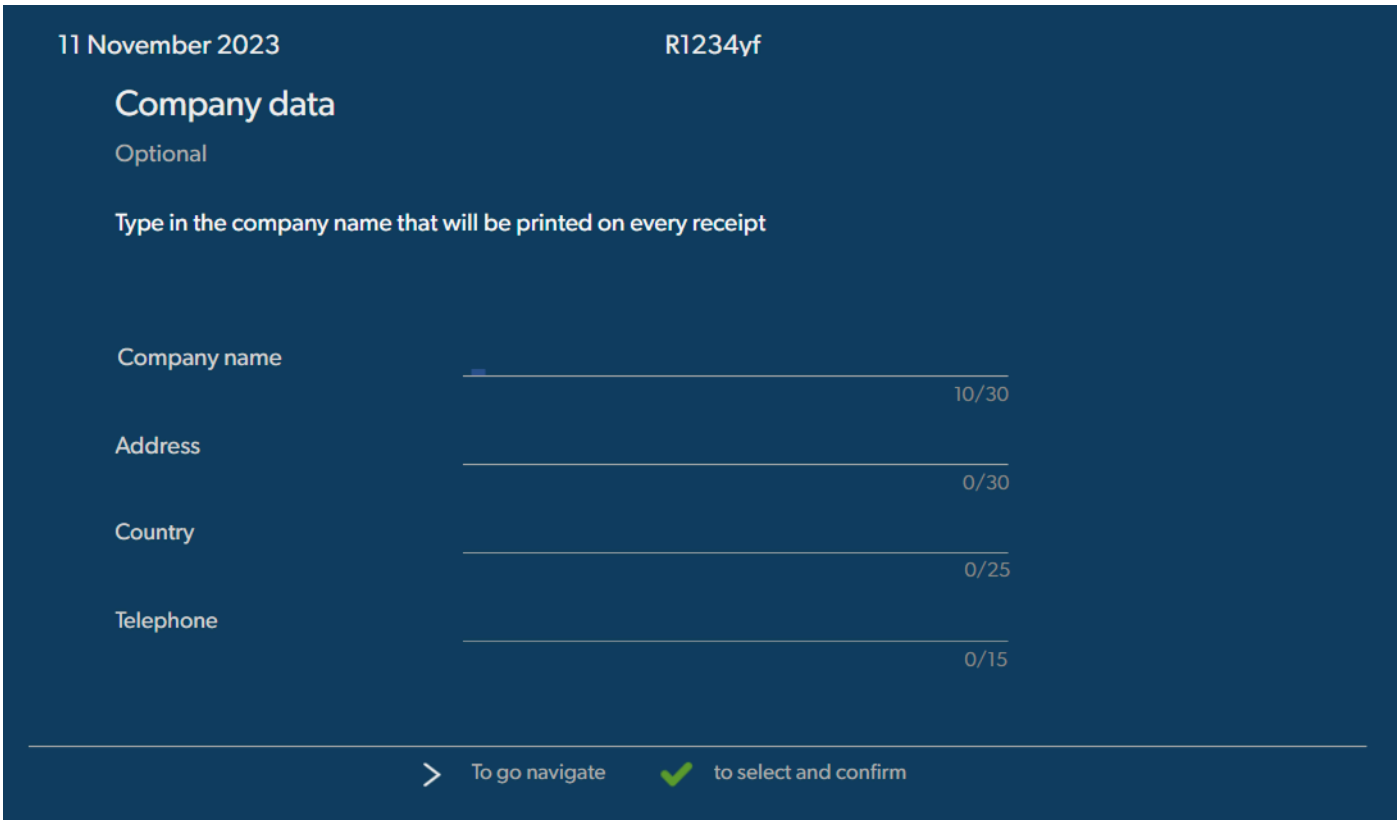


Die ausgewählte Länge wird hervorgehoben.

1. Schlauchlänge in Zentimeter eingeben.
2. drücken, um eine Auswahl zu treffen und zu bestätigen.

14.5 Firmendaten eingeben

Die Firmendaten werden mit jedem Serviceprotokoll ausgedruckt. Es können vier Zeilen mit je 30 Zeichen eingegeben werden. Auf dem Display wird die Zahl der bereits eingegebenen Buchstaben angezeigt. Mit der Bedientastatur und den Pfeiltasten die gewünschten Daten eingeben. Zum Umschalten zwischen Groß- oder Kleinbuchstaben die Taste drücken. Zum Löschen einzelner Zeichen, Taste kurz drücken. Um die aktuelle Zeile zu löschen, die Taste gedrückt halten.



1. Den Namen, die Adresse, das Land und die Telefonnummer des Unternehmens eingeben.
2. ✓ drücken, um eine Auswahl zu treffen und zu bestätigen.

14.6 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:

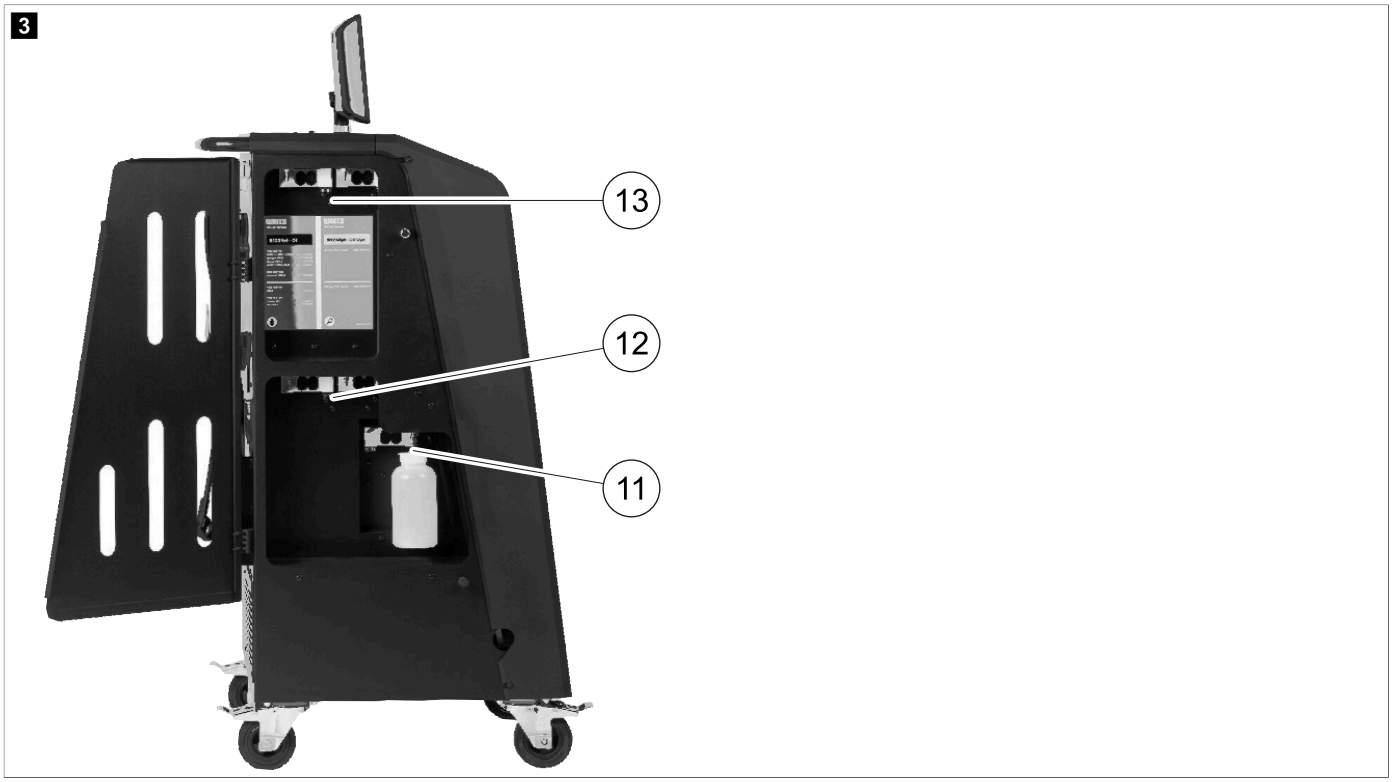
Parameter	Vorgabe ab Werk
Wartezeit für den Druckanstieg	5 min
Dauer der Vakuumprüfung	4 min
Vakuumzeit	20 min
Zusätzliches PAG-Öl	0 mL
Zusätzliche PAG-Menge	0 mL
Zusätzliche Öl-/UV-Menge	0 mL
Kältemittelmenge	0 g
Schlauchtyp	HP & LP

1. Im Grundmenü die Option `Wartungsarbeiten` wählen.
2. Im Menü `Wartungsarbeiten` die Option `Standardwerte festlegen` wählen.
3. Die gewünschten Werte eingeben.
4. Zur Bestätigung auf ✓ drücken.

14.7 Behälter für Öle und UV-Additiv einsetzen

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

› Behälter an den Schnellverschlüssen aufstecken:
- Behälter Oil1 für Frischöl/UV-Lecksuchmittel (13)
- Behälter Oil2 für Frischöl/UV-Lecksuchmittel (12)
- Altölbehälter (11)



14.8 Behältergröße festlegen

Für Frischöl und UV-Kontrastmittel können Behälter mit 150 mL, 250 mL oder 500 mL (Zubehör) verwendet werden. Die entsprechende Behältergröße muss in das Klimaservicegerät eingegeben werden.

1. Im Grundmenü die Option `Einstellungen` wählen.
2. Im Menü `Einstellungen` die Option `Behältergröße festlegen` wählen.

3. Die entsprechenden Behältergrößen auswählen.
4. drücken, um fortzufahren.
5. Nach einem Wechsel der Ölsorte eine Hybridspülung durchführen.

14.9 Auffüllen des internen Kältemittelbehälters

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

1. Zur Bestätigung auf drücken.

v Die aktuellen Bestandsmengen werden im Grundmenü angezeigt.

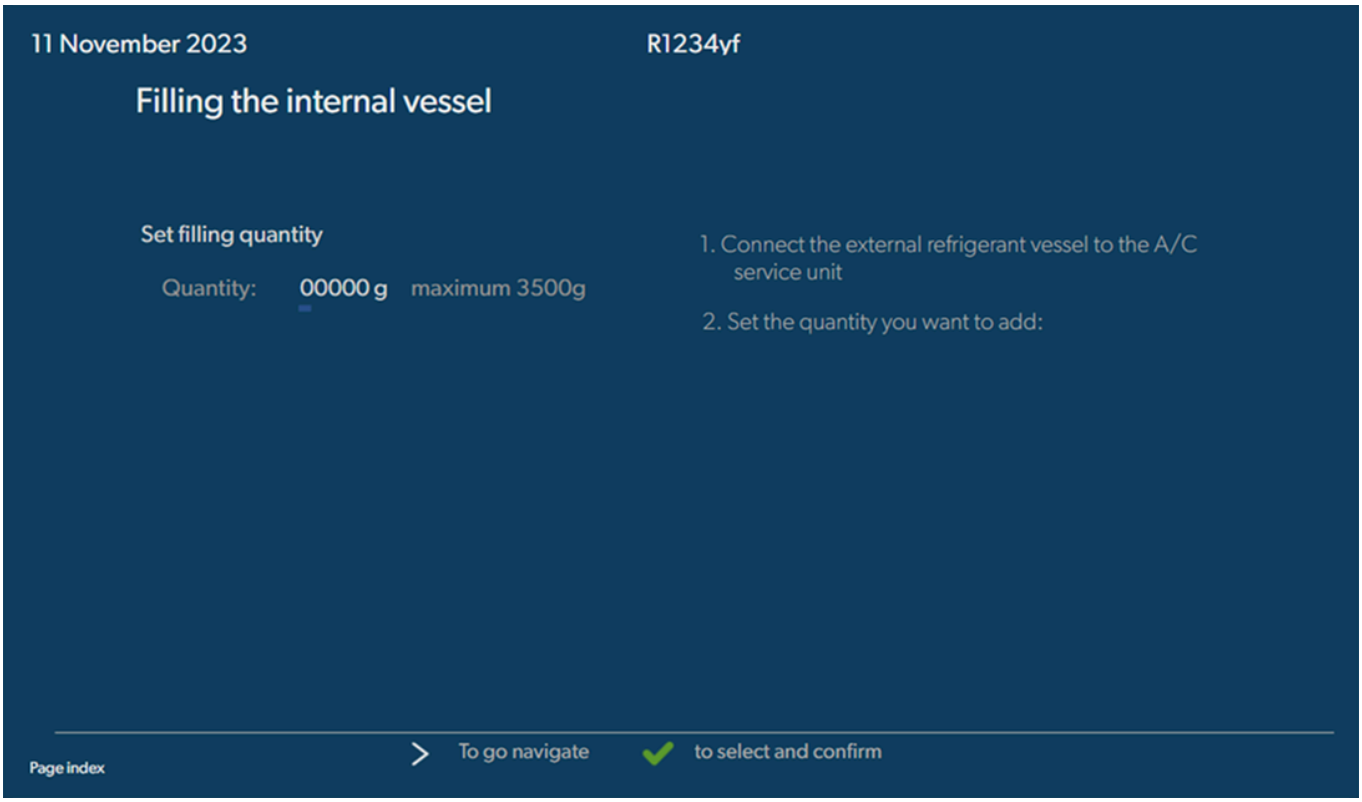
2. Die externe Kältemittelflasche über den Hochdruckschlauch an das Klimaservicegerät anschließen.

HINWEIS 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 die Option `Wartungsarbeiten` wählen.
4. Im Menü `Wartungsarbeiten` die Option `Interne Flasche wird befüllt` wählen.



5. Die erforderliche Menge eingeben und zur Bestätigung drücken.

v Der interne Kältemittelbehälter wird befüllt.

Das Ende des Füllvorgangs wird durch ein akustisches Signal bestätigt.

6. Folgen Sie den Displaymeldungen!
7. Nach Abschluss des Vorgangs die externe Kältemittelflasche vom Klimaservicegerät trennen.

v Das Klimaservicegerät ist nun betriebsbereit.

15 Betrieb

ACHTUNG! Beschädigungsgefahr
Bei der Wartung der Klimaanlage müssen der Motor und das Klimaservicegerät ausgeschaltet werden.

HINWEIS
Das Klimaservicegerät ist nur für 230 V / 240 V geeignet (siehe Technische Daten auf Seite 119).

15.1 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.

15.2 Schnellstart

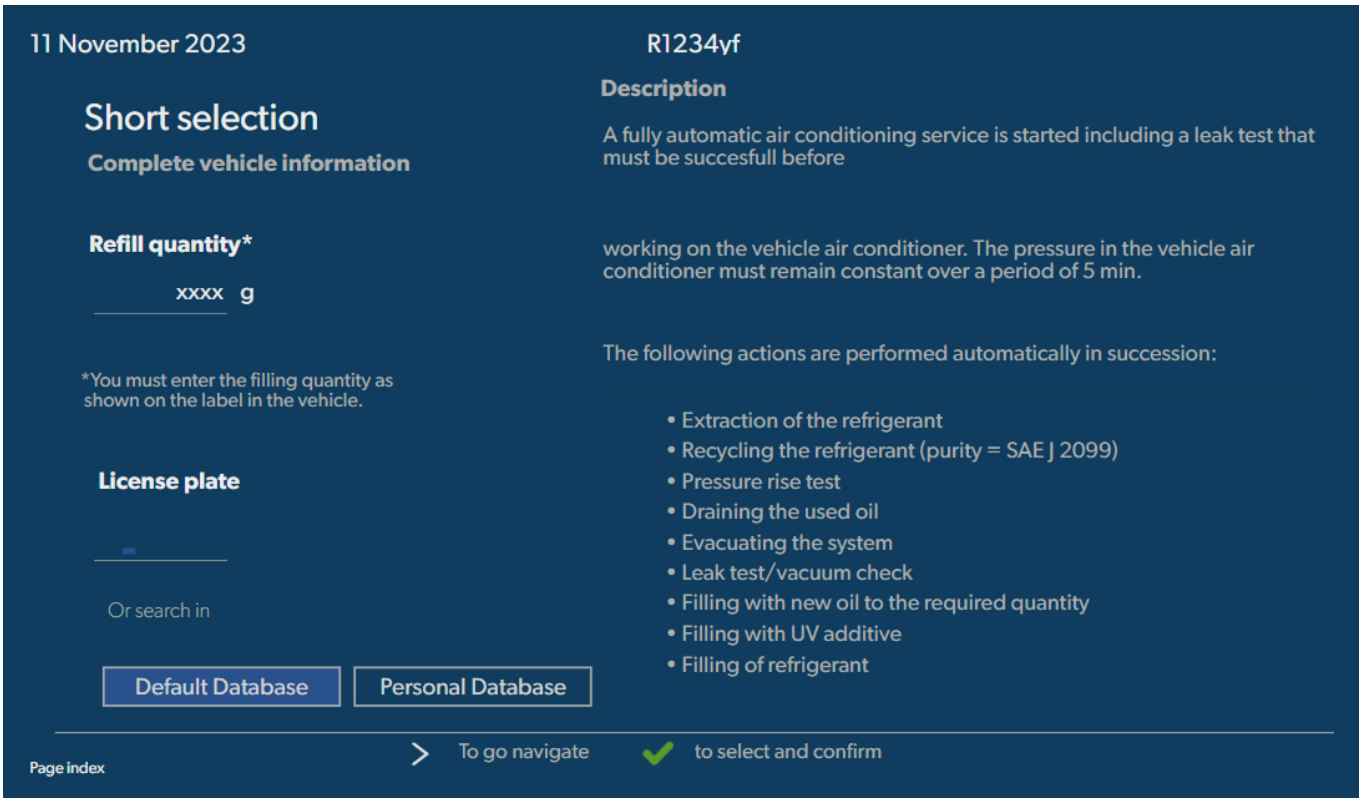
Mit dem Menü `Schnellstart` wird ein vollautomatischer Klimaservice durchgeführt. Enthalten ist eine Dichtheitsprüfung, die vor Arbeiten an der Fahrzeugklimaanlage durchgeführt werden muss. Die Fahrzeugklimaanlage wird mit einem Probekältemittel gefüllt. Über einen Zeitraum von 5 min muss der Druck in 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 gefüllt, um eine hohe Füllgenauigkeit zu gewährleisten.

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 Servicebericht 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. Eine der Pfeiltasten drücken, um ins Grundmenü zu gelangen.
3. Im Grundmenü die Option `Schnellstart` wählen.



4. Geben Sie die Kältemittelfüllmenge in das Feld `Füllmenge` ein. Verwenden Sie den Wert, der auf dem Füllmengenaufkleber im Fahrzeug angegeben ist.
   Dieser Eintrag ist obligatorisch.
5. Geben Sie bei Bedarf die Nummernschilddaten ein.
   Sie können ein Fahrzeug aus der `Standarddatenbank` oder Ihrem `Persönliche Datenbank` wählen.
6. drücken, um eine Auswahl zu treffen und zu bestätigen.
7. Drücken Sie , um das Menü `Schläuche auswählen` aufzurufen.
8. Wählen Sie den angeschlossenen Schlauchtyp aus:
   - `HD- und ND-Anschluss` : Die Klimaanlage hat Hochdruck- und Niederdruckanschluss
   - `HD-Anschluss` : Die Klimaanlage hat nur Hochdruckanschluss
   - `ND-Anschluss` : Die Klimaanlage hat nur Niederdruckanschluss
9. drücken, um eine Auswahl zu treffen und zu bestätigen.
10. Drücken Sie , um das Menü `Prüfung für Schnellstart bestätigen` aufzurufen.
11. drücken, um eine Auswahl zu treffen und zu bestätigen.

v Der vollautomatische Klimaservice wird gestartet.

12. Folgen Sie den Displaymeldungen!

15.3 Kältemittelverbrauch auf einen USB-Stick übertragen

Jedes Mal, wenn ein Absaug- oder Füllvorgang (einzelner Prozess oder vollautomatisch) abgeschlossen wird, speichert das Klimaservicegerät sämtliche zugehörigen Daten im internen Speicher. Aus diesen Daten kann ein Bericht erstellt und auf einen USB-Stick übertragen werden.

HINWEIS Der USB-Stick muss mit dem Dateisystem FAT32 formatiert sein.

Jeder Bericht wird in zwei Formaten gespeichert:

- Als HTML-Datei (zum Öffnen mit einem beliebigen Internet-Browser)
- Als XLS-Datei (zum Öffnen mit Microsoft Excel)

Der Bericht 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 Bericht wird aus dem Klimaservicegerät übernommen (Firmendaten eingeben auf Seite 97).

Jahresberichte

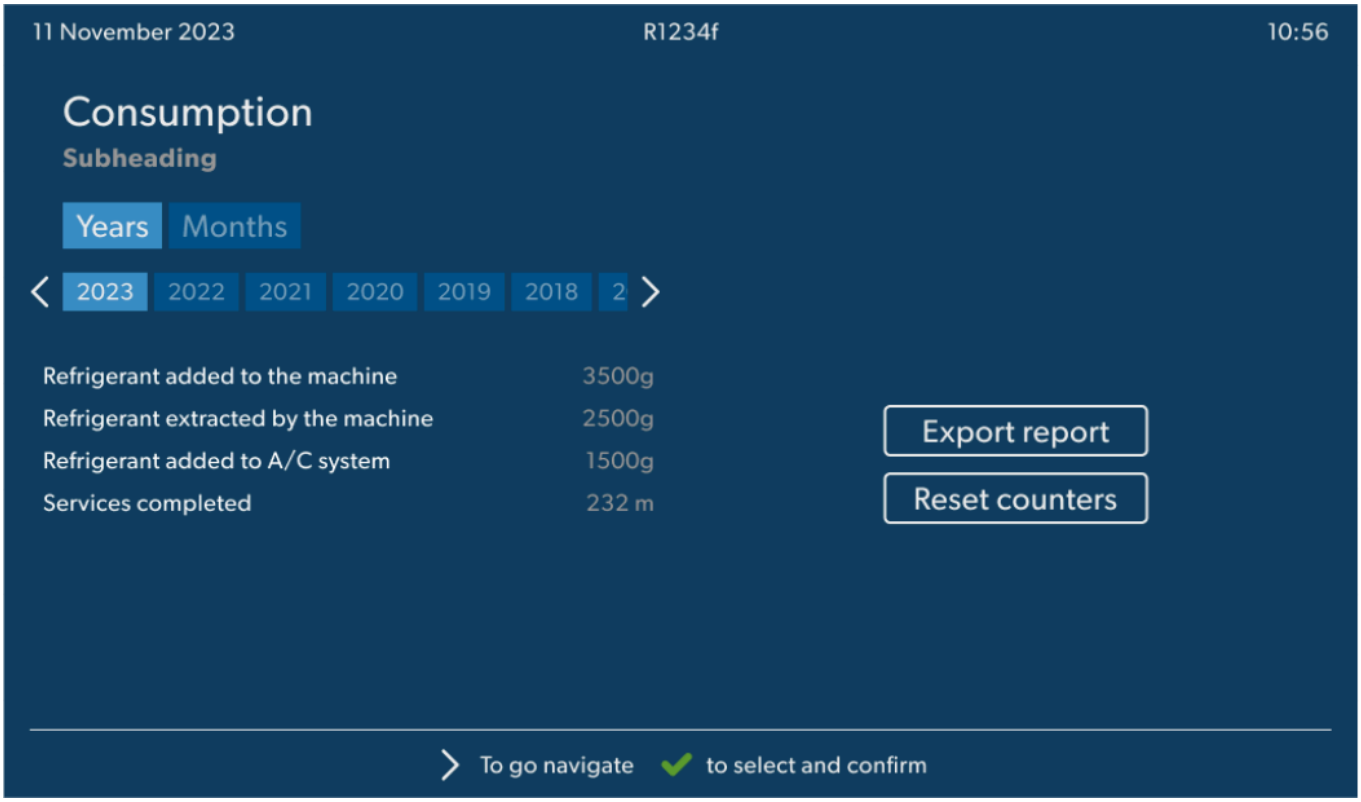
Nach dem Kalenderjahreswechsel zeigt das Klimaservicegerät an, dass die im vorherigen Kalenderjahr gespeicherten Daten auf einen USB-Stick übertragen werden sollen. Nach der Übertragung der Jahresdaten auf einen USB-Stick werden diese aus dem internen Speicher des Klimaservicegeräts gelöscht.

1. Den USB-Stick in den USB-Anschluss stecken.
2. Folgen Sie den Displaymeldungen!

Manueller Bericht

Sie können jederzeit manuell einen Monats- oder Jahresbericht auf einen USB-Stick übertragen.

1. Den USB-Stick in den USB-Anschluss stecken.
2. Im Grundmenü die Option `Einstellungen` wählen.
3. Im Menü `Einstellungen` die Option `Verbrauch anzeigen` wählen.



4. Passwort eingeben und mit ✓ bestätigen.
   - `4910`: Monatsbericht
   - `4918`: Jahresbericht

   Falls kein USB-Stick eingesteckt ist oder dieser nicht erkannt wird, wird die Meldung `Fehler 52` angezeigt.
5. Den gewünschten Eintrag wählen.
6. Zur Bestätigung **Bericht exportieren** wählen.
7. Folgen Sie den Displaymeldungen!

15.4 Klimaanlage ohne Kältemittelservice testen

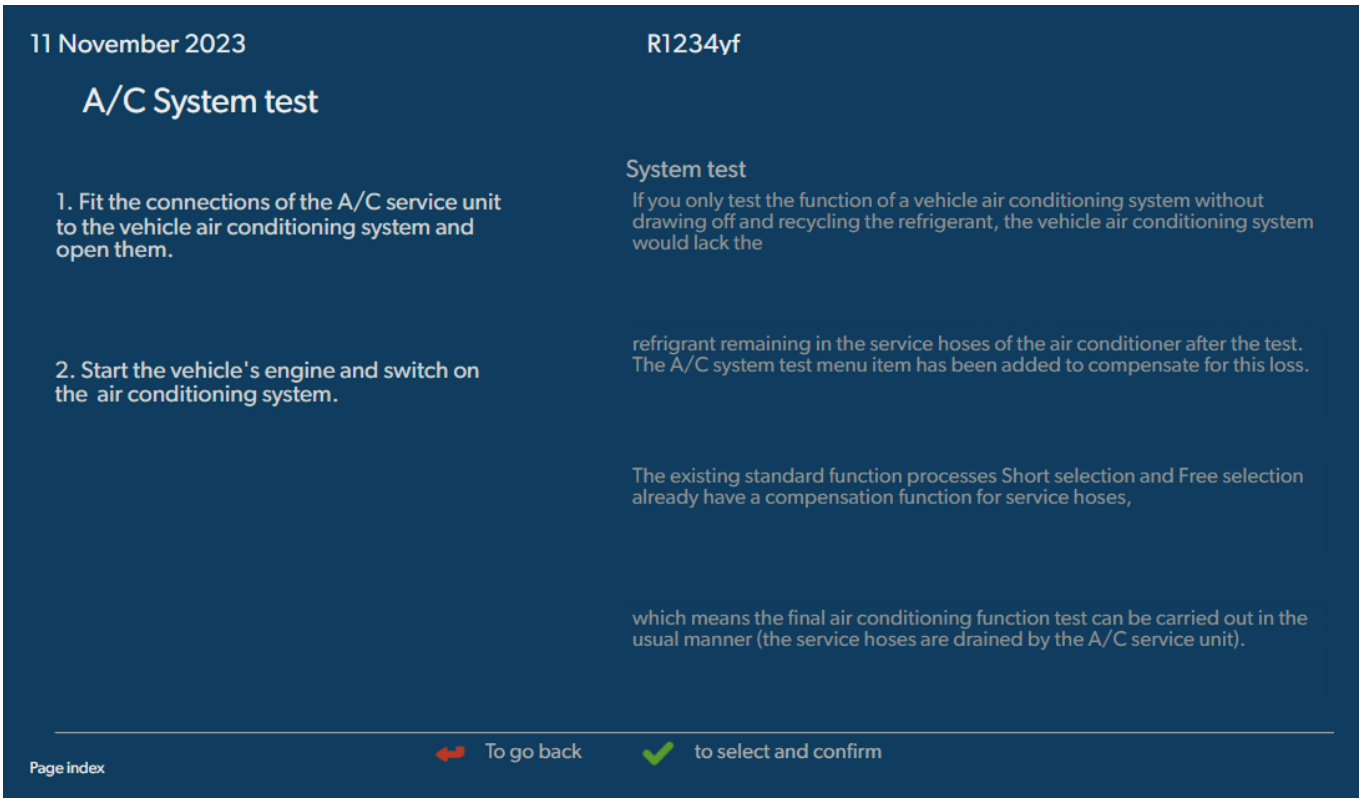
HINWEIS Der Klimaanlagentest kann nur bei Fahrzeugen durchgeführt werden, die mit einem Niederdruck- und einem Hochdruckanschluss, bzw. nur mit einem Niederdruckanschluss ausgestattet sind.

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 `Klimaanlagentest` wurde eingeführt, um diese Verlustmenge auszugleichen.

Bei den bisherigen Standardfunktionsprozessen `Schnellstart` und `Einzelne Prozesse` ist bereits eine Füllmengenkompensation für die Serviceschläuche vorhanden, sodass hier der abschließende Klimaanlagenfunktionstest in gewohnter Weise durchgeführt werden kann (Serviceschläuche werden vom Gerät entleert).

1. Die entsprechenden Anschlüsse des Klimaservicegeräts zunächst mit der Fahrzeugklimaanlage verbinden und öffnen.

2. Starten Sie den Fahrzeugmotor und schalten Sie die Klimaanlage ein.
3. Im Grundmenü die Option `Wartungsarbeiten` wählen.
4. Im Menü `Wartungsarbeiten` die Option `Klimaanlagentest` wählen.



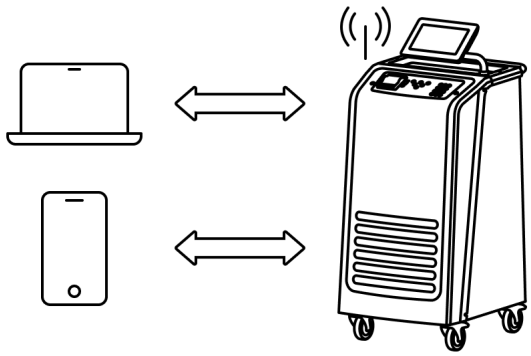
5. drücken, um fortzufahren.
6. Folgen Sie den Displaymeldungen!

15.5 Wi-Fi-Satz einrichten (optional)

Das ASC Wi-Fi kann im Zugangspunkt-Modus (Standardeinstellung) oder im Client-Modus verwendet werden.

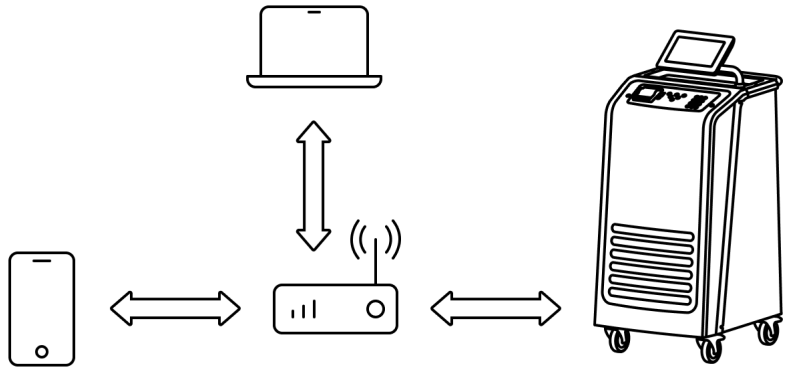
Bei Verwendung in Zugangspunkt-Modus dient das ASC Wi-Fi als Hotspot. Über jedes beliebige Gerät am Netzwerk des Wi-Fi-Satzes kann eine Anmeldung erfolgen, um eine Verbindung mit dem Klimaservicegerät herzustellen.

4



Bei Verwendung im Client-Modus ist das ASC Wi-Fi mit Ihrem bestehenden Wi-Fi-Netzwerk verbunden und alle mit diesem Netzwerk verbundenen Geräte können verwendet werden, um eine Verbindung mit dem Klimaservicegerät herzustellen.

5



Das Klimaservicegerät startet immer im Zugangspunkt-Modus . Informationen zum Wechseln in den Client-Modus sind zu finden unter Verbindung mit dem Klimaservicegerät im Client-Modus herstellen auf Seite 106.

Wi-Fi-Satz auf den Zugangspunkt-Modus einstellen

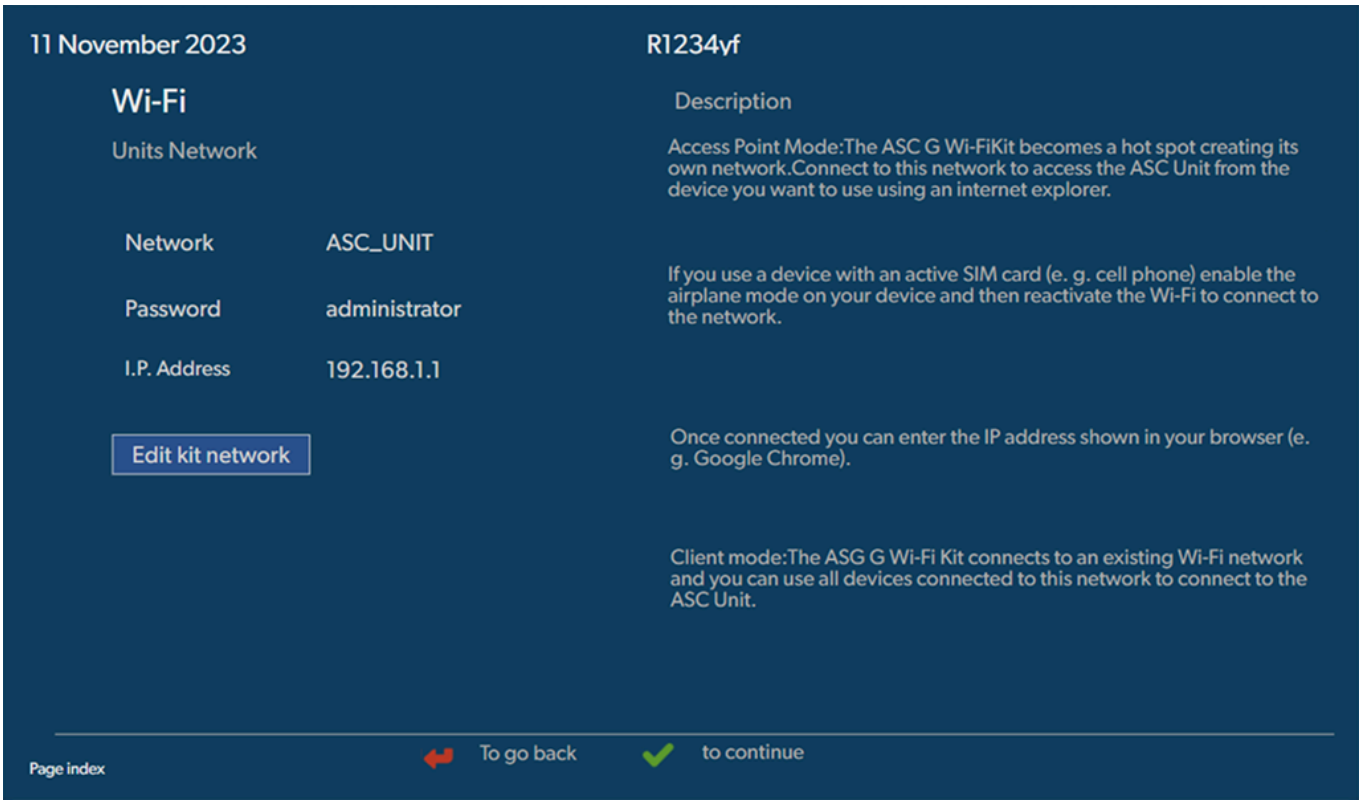
HINWEIS

Die Standardeinstellung ist ein Wi-Fi-Netzwerk des Klimaservicegeräts mit:

- SSID: ASC_UNIT
- Kennwort: administrator

Das standardmäßige Wi-Fi-Netzwerk kann für die Ersteinrichtung einer Verbindung verwendet werden.

1. Im Grundmenü die Option `Einstellungen` wählen.
2. Im Menü `Einstellungen` die Option `Wi-Fi-Konfiguration` wählen.



Verbindung mit dem Klimaservicegerät im Zugangspunkt-Modus herstellen

1. Bei einem Gerät mit einer aktiven SIM-Karte (z. B. ein Mobiltelefon) den “Flugzeugmodus” auf dem Gerät aktivieren.
2. Sicherstellen, dass Wi-Fi auf dem Gerät aktiviert ist.
3. Das Gerät bei Bedarf mit dem Wi-Fi-Netzwerk des Klimaservicegeräts verbinden.
4. Einen Browser öffnen und die auf dem ASC-Display angezeigte IP in das URL-Feld des Browsers eingeben.

5. Wenn erstmals eine Verbindung mit dem Klimaservicegerät hergestellt wird, ein Lesezeichen setzen, um sich die IP-Adresse der Benutzeroberfläche zu merken.

v Nach erfolgreicher Verbindung haben Sie Zugriff auf die folgende Benutzeroberfläche.

Sie können auf die Funktionen zugreifen, indem Sie die entsprechende Taste in der Menüleiste drücken.

Auf einem PC befindet sich die Menüleiste in der oberen rechten Ecke.

Auf einem Tablet und einem Mobiltelefon befindet sich die Menüleiste am unteren Rand.

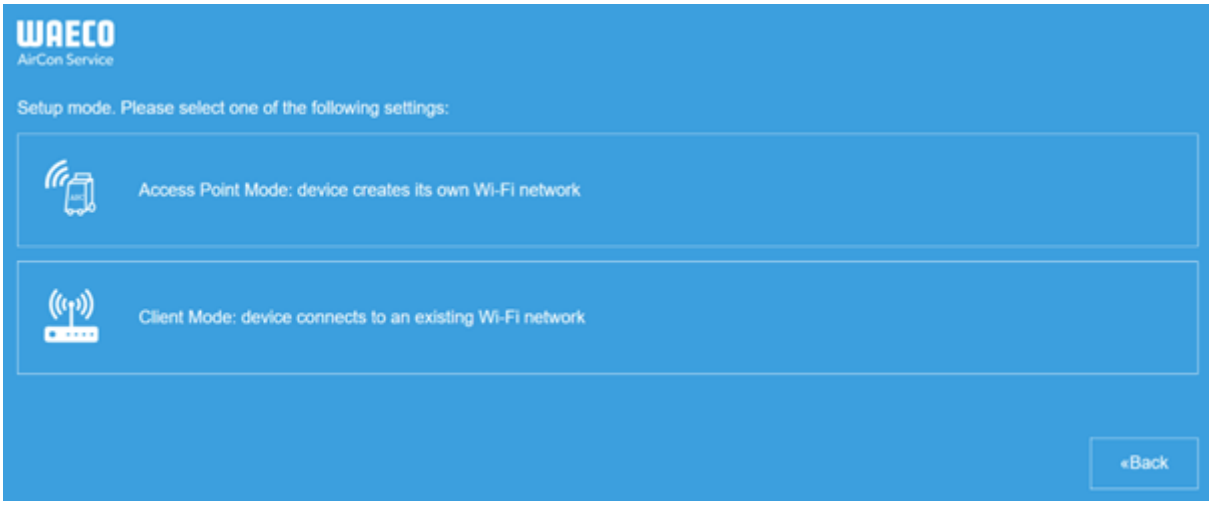
Symbol	Befehl	Funktion
	Sensoren	Zeigt die aktuellen Betriebswerte des Klimaservicegeräts an.
	Aufgabe senden	Erstellt eine Aufgabe und sendet sie an das Klimaservicegerät ().
	Aufgabenverlauf	Zeigt alle abgeschlossenen Aufgaben an.
	Wartungszähler	Zeigt die aktuellen Zählerstände des Klimaservicegeräts und die Gesamtzählerstände seit Herstellung des Geräts an.
	Einheiteninfo	Zeigt die Daten des Klimaservicegeräts an. Greift auf die Wi-Fi-Einrichtung zu.

Verbindung mit dem Klimaservicegerät im Client-Modus herstellen

Um das Klimaservicegerät mit dem Client-Modus zu verbinden, muss zunächst eine Verbindung über Zugangspunkt-Modus hergestellt werden.

1. Im Browser das MenüEinheiteninfo aufrufen.

2. Drücken Sie die Taste **WLAN-Einrichtung** .



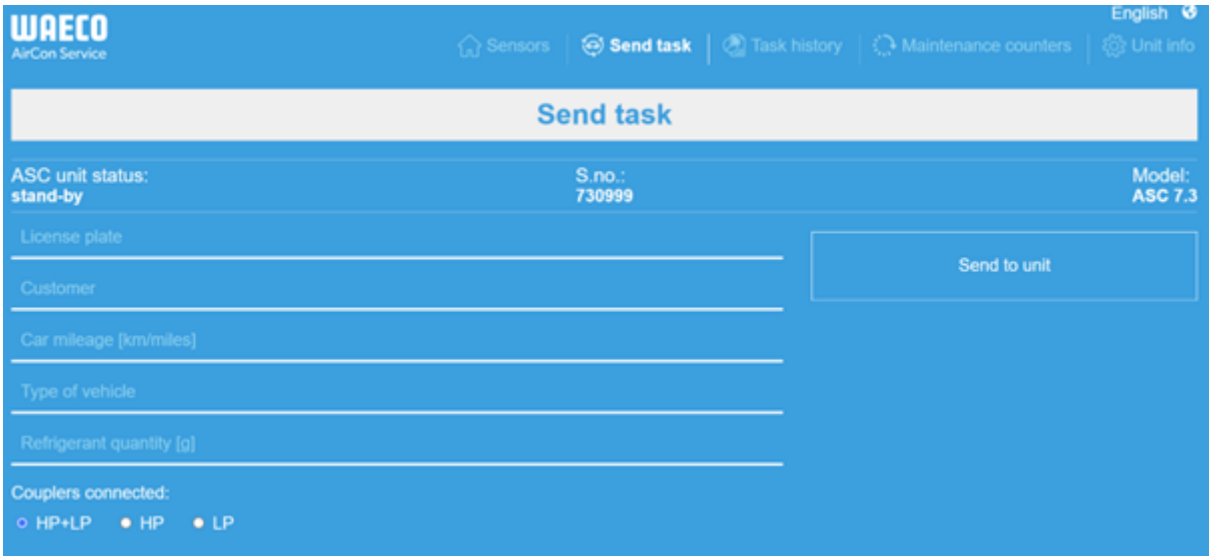
3. Drücken Sie die Taste **Client-Modus** .

Eine Aufgabe im Klimaservicegerät erstellen und bearbeiten

Anstatt eine Aufgabe im Klimaservicegerät zu erstellen, kann eine Aufgabe einfach über den Browser erstellt und an das Klimaservicegerät gesendet werden.

1. Geben Sie die gewünschten Werte wie Typenschild, Kundenname etc. ein.
2. Drücken Sie die Taste „An Einheit senden“, um die Aufgabe an das Klimaservicegerät zu senden.

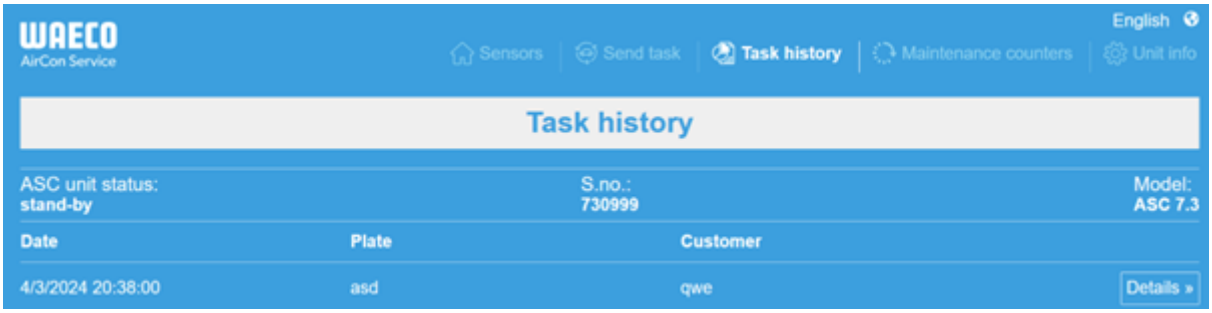
   ˅ Auf dem Display des Klimaservicegeräts wird „Neue Aufgabe verfügbar“ angezeigt.
3. Drücken Sie zum Starten der Aufgabe die Taste am Klimaservicegerät.
4. Drücken Sie zum Verwerfen der Aufgabe die Taste am Klimaservicegerät.



Aufgabenverlauf und Wartungszähler

Nach Abschluss eines Prozesses wird der Bericht im internen Speicher gespeichert und kann jederzeit als PDF- oder CSV-Datei exportiert werden.

1. Rufen Sie das Menü `Aufgabenverlauf` auf, um den Aufgabenverlauf anzuzeigen oder zu exportieren.



2. Rufen Sie das Menü `Wartungszähler` auf, um die Zähler anzuzeigen oder zu exportieren.

15.6 Einzelne Prozesse

Mit dem Menü `Einzelne Prozesse` wird die Klimaanlagenwartung Schritt für Schritt durchgeführt. Es stehen dieselben Prozesse zur Auswahl wie im Menü `Schnellstart`, 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:

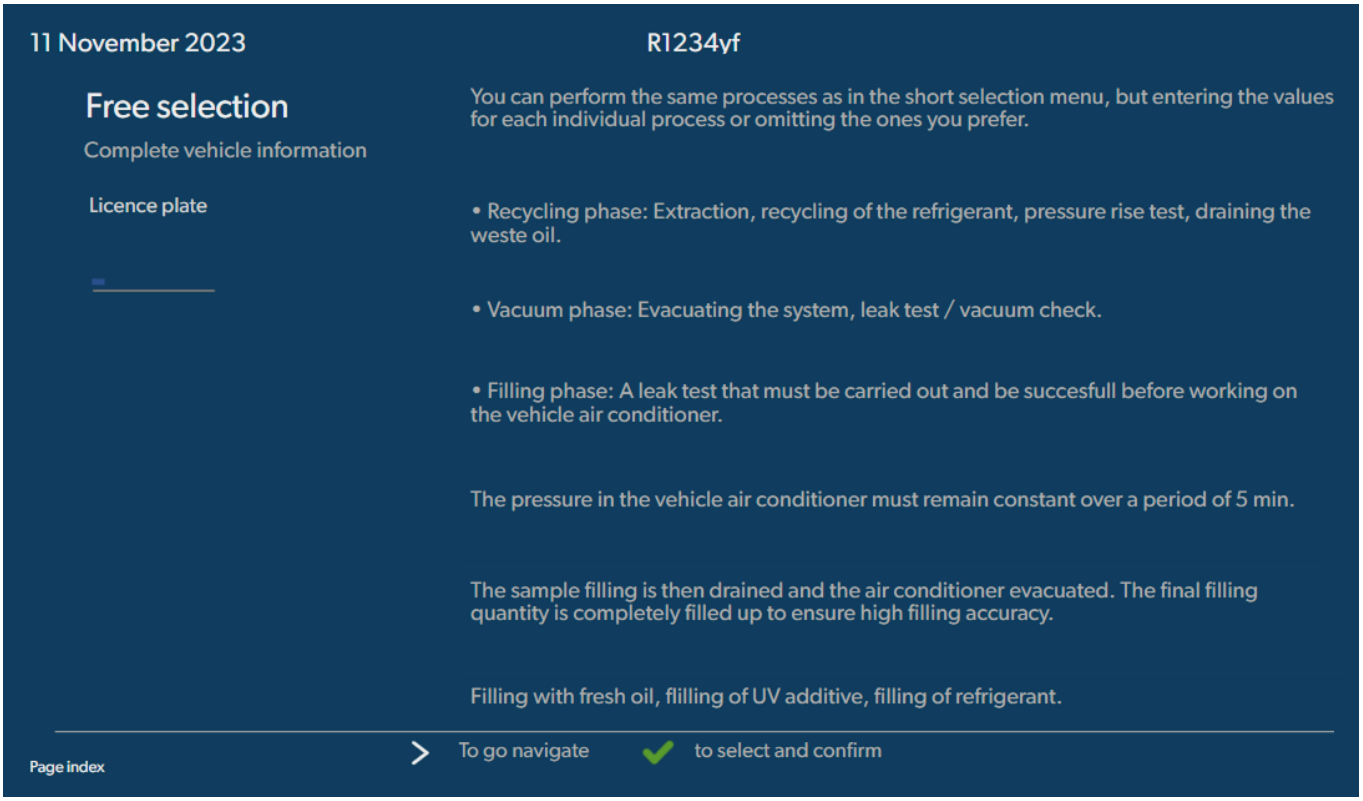
- `Absaugphase`: Absaugen und Recycling des Kältemittels, Prüfung des Druckanstiegs. Durch die Wartezeit wird sichergestellt, dass eventuell vorhandenes Restkältemittel verdampfen und danach abgesaugt werden kann. Das verdampfende Restkältemittel löst einen Druckanstieg aus.
- `Eco-Phase`: Rückgewinnung von Altöl.
- `Vakuum erzeugen`: Evakuieren der Anlage, Dichtheitsprüfung/Vakuumkontrolle. 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 Klimaservicegerät aufgefangen und wiederverwertet.

- `Füllvorgang` : Auffüllen von Frischöl, Einfüllen von UV-Additiv, Einfüllen von Kältemittel. 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 Füllgenauigkeit zu gewährleisten. 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 wurde, steht in diesem Menü nur Kältemittel zur Auswahl.

Im Anschluss an jeden durchgeführten Prozess wird ein Servicebericht gedruckt.

1. Die entsprechenden Anschlüsse des Klimaservicegeräts zunächst mit der Fahrzeugklimaanlage verbinden und öffnen.
2. Im Grundmenü die Option `Einzelne Prozesse` wählen.

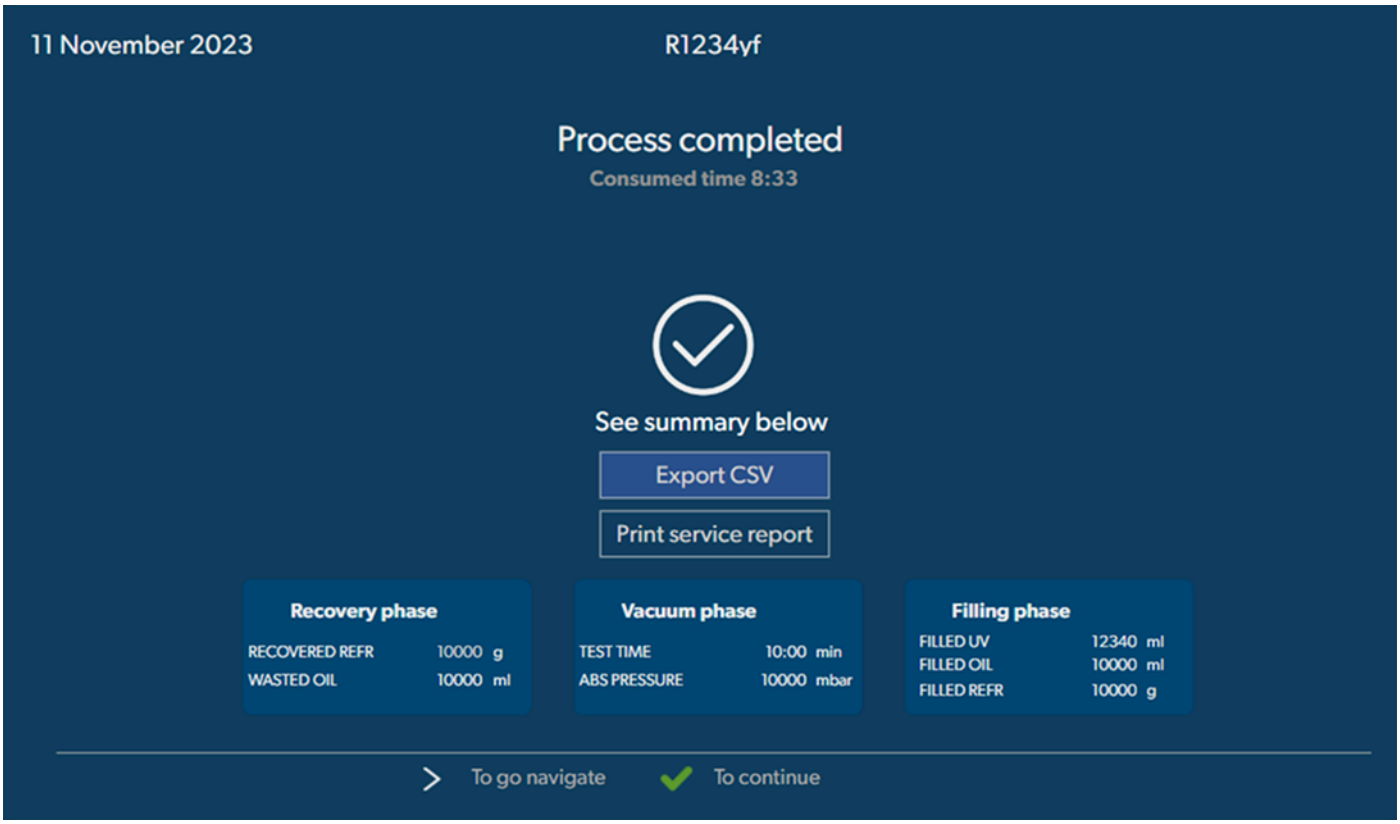


3. Das Fahrzeugkennzeichen eingeben.
4. drücken, um eine Auswahl zu treffen und zu bestätigen.

ˬ Das Menü `Gewünschten Vorgang auswählen` wird geöffnet:

5. Bei Bedarf kann eine Phase deaktiviert werden, indem die entsprechenden Betragswerte auf 0 gesetzt werden.
6. drücken, um fortzufahren.
7. Folgen Sie den Displaymeldungen!

Wenn der Prozess erfolgreich abgeschlossen wurde, kann ein Servicebericht gespeichert werden:



- Um eine CSV-Datei auf einem Flash-Massenspeicher zu speichern, **CSV exportieren** drücken.
- Um einen Bericht auf dem Drucker zu drucken, **Wartungsbericht drucken** drücken.

16 Wartungsarbeiten

16.1 Dichtigkeitsprüfung

Überprüfen Sie das Klimaservicegerät halbjährlich auf Dichtheit gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften. Verwenden Sie hierzu ein elektronisches Lecksuchgerät.

16.2 Zähler zurücksetzen

Nachdem eine oder mehrere Wartungsaufgaben abgeschlossen wurden, müssen die entsprechenden Zähler zurückgesetzt werden.
Die folgenden Zähler können zurückgesetzt werden:

- `Kältemittel aus der Anlage abgesaugt` gibt an, wie viel Gramm Kältemittel seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) über das Menü `Schnellstart` oder `Einzelne Prozesse` aus Klimaanlagen abgesaugt wurde.
- `Kältemittel dem Behälter hinzugefügt` gibt an, wie viel Gramm Kältemittel seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) über den Menüpunkt `Interne Flasche wird befüllt` ins Gerät nachgefüllt wurde.
- `Kältemittel der Anlage hinzugefügt` gibt an, wie viel Gramm Kältemittel seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) über das Menü `Schnellstart` oder `Einzelne Prozesse` in Klimaanlagen nachgefüllt wurde.
- `Zeit im Vakuum` gibt an, wie lange die Vakuumpumpe seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) in Betrieb war.
- `Klimaanlagenwartungen abgeschlossen` zeigt die Menge der Wartungsarbeiten an, die seit der letzten Rückstellung (siehe Datum) mit dem Klimaservicegerät durchgeführt wurden.

1. Im Grundmenü die Option `Wartungsarbeiten` wählen.
2. Im Menü `Wartungsarbeiten` die Option `Zähler zurücksetzen` wählen.

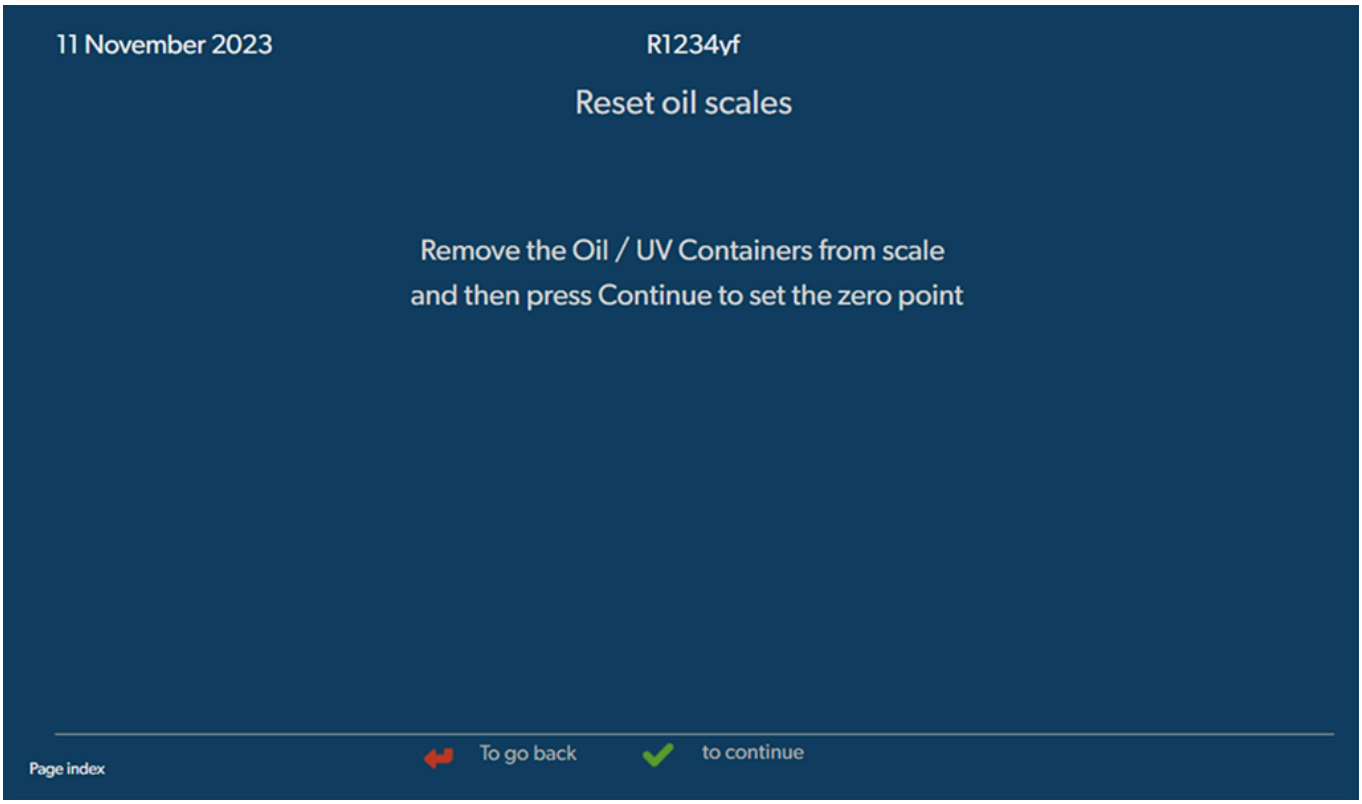
3. Den Code 7782 eingeben.
4. Jeden Zähler auswählen, der zurückgesetzt werden soll.
5. **Zähler zurücksetzen** drücken, um die markierten Zähler zurückzusetzen.
6. drücken, um fortzufahren.

16.3 Ölwaagen zurücksetzen

HINWEIS Zur korrekten Bemessung der Ölmengen und des UV-Additivs muss der Nullpunkt der Waagen regelmäßig überprüft und gegebenenfalls zurückgesetzt werden. Eine Rücksetzung ist erforderlich:

- falls die Menge eines Behälters um mehr als 10 mL vom Sollwert abweicht
- nach Erschütterungen des Klimaservicegeräts (z. B. Transport über holprige Strecken)
- alle vier bis sechs Wochen

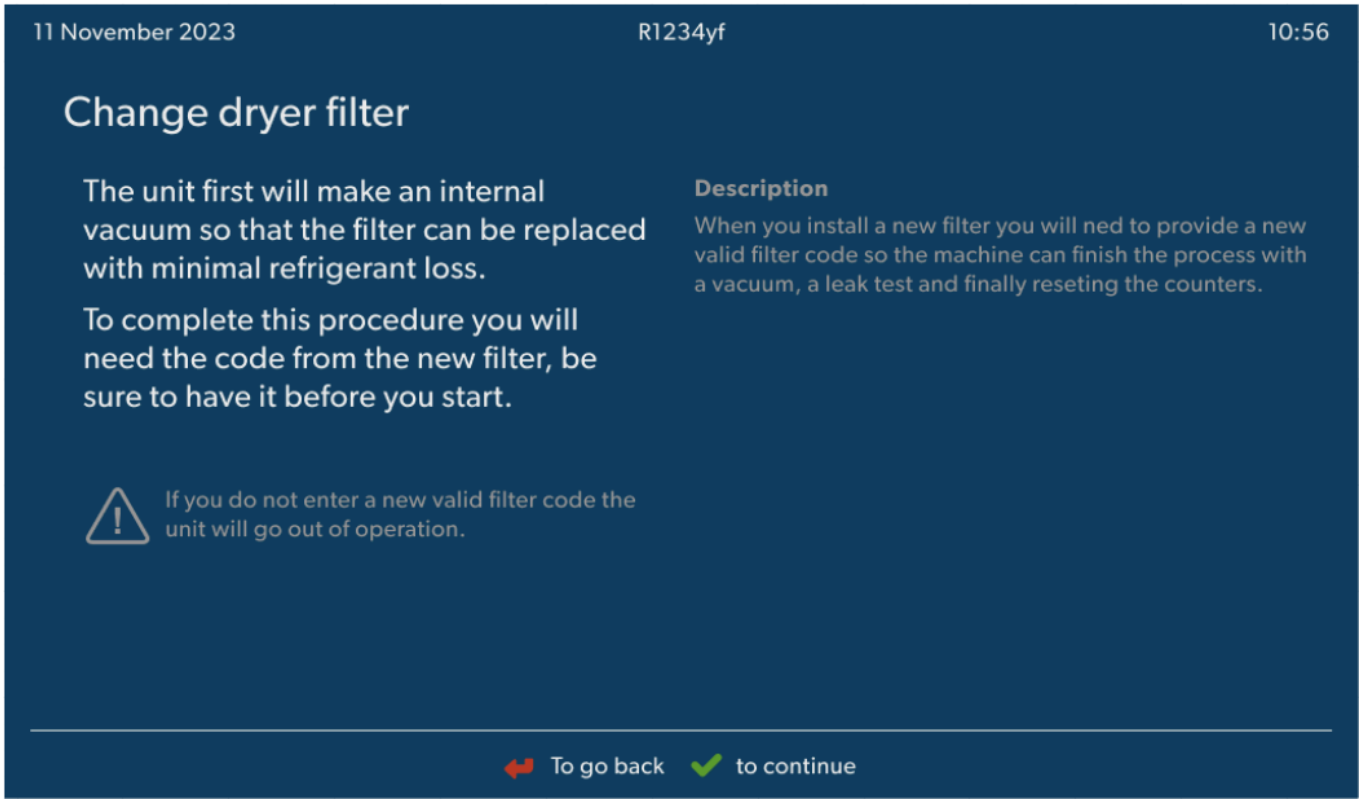
1. Im Grundmenü die Option `Wartungsarbeiten` wählen.



2. Im Menü `Wartungsarbeiten` die Option `Ölwaagen zurücksetzen` wählen.
3. drücken, um fortzufahren.
4. Folgen Sie den Displaymeldungen!

16.4 Trockner-Filter wechseln

1. Im Grundmenü die Option `Wartungsarbeiten` wählen.
2. Im Menü `Wartungsarbeiten` die Option `Trocknerfilter wechseln` wählen.



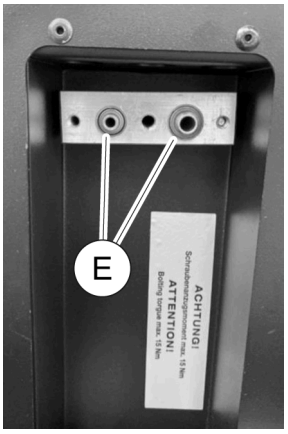
3. Folgen Sie den Displaymeldungen!

v Die Serviceschläuche werden nun geleert und das Grundmenü des Klimaservicegeräts wird aktiviert. Der Kompressor hat intern einen leichten Unterdruck erzeugt, sodass der Filter mit geringstem Kältemittelverlust gewechselt werden kann.

4. Klimaservicegerät ausschalten.
5. Netzteilstecker herausziehen.
6. **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.

7. O-Ringe (E) ersetzen. Benetzen Sie neue O-Ringe vor dem Einbau mit Kältemittelöl.



8. Neuen Trockner einsetzen und Schraube mit max. 15 Nm anziehen.
9. Netzstecker einstecken.
10. Klimaservicegerät einschalten.

v Der Wechselrichter führt einen Selbsttest durch.

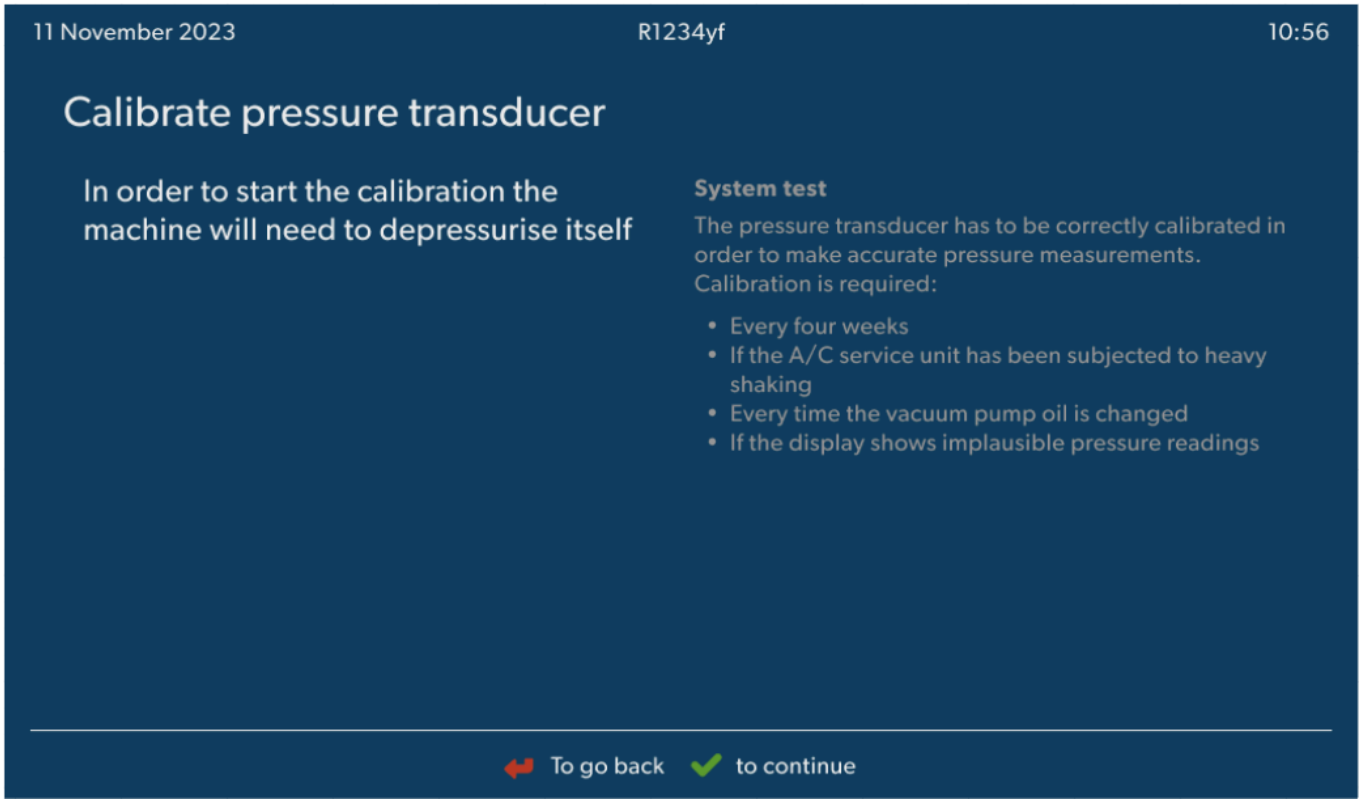
11. Den Zähler `Kältemittel aus der Anlage abgesaugt` zurücksetzen (Zähler zurücksetzen auf Seite 111).
12. Dichtheitsprüfung durchführen (Dichtigkeitsprüfung auf Seite 111).

16.5 Drucksensor kalibrieren

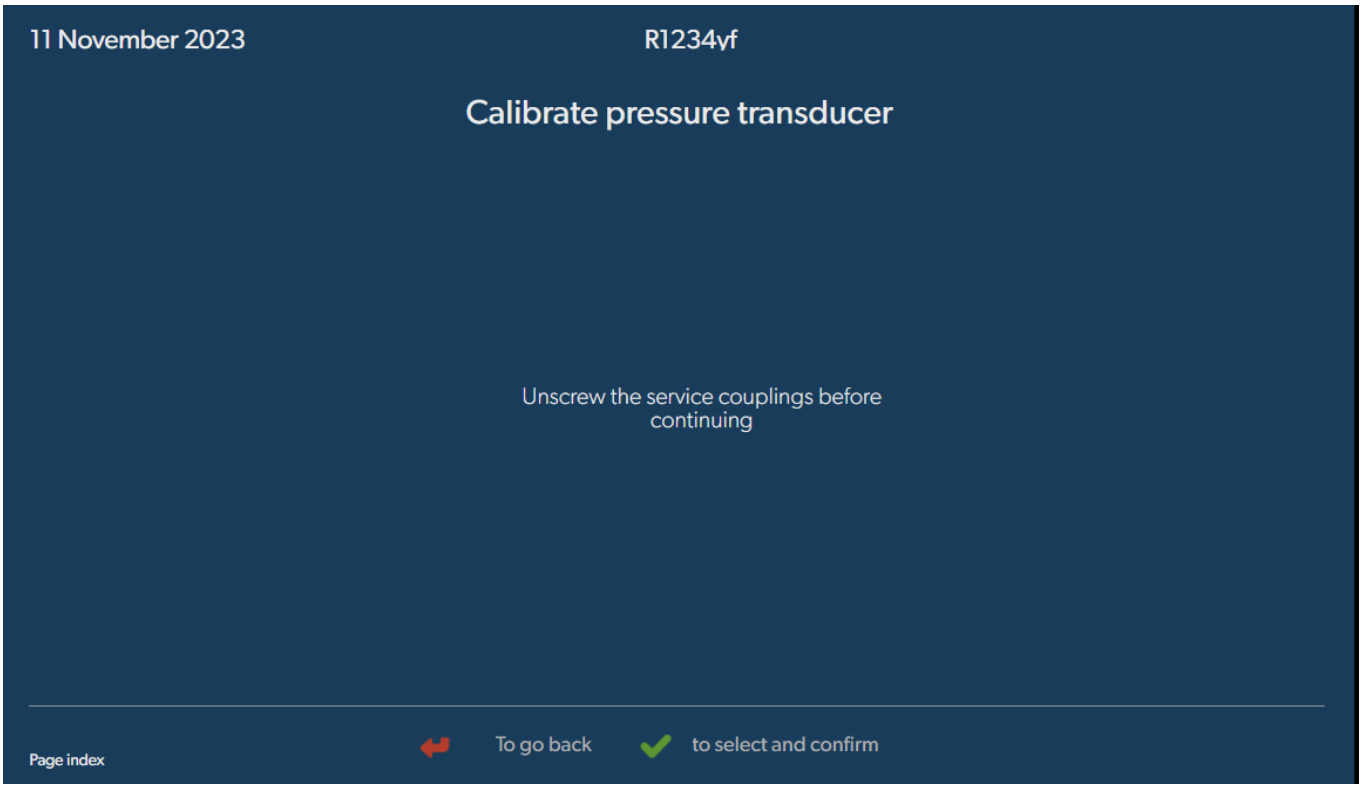
Für korrekte Druckmessungen muss der Drucksensor richtig kalibriert sein. Eine Kalibrierung ist erforderlich:

- alle vier Wochen,
- wenn das Klimaservicegerät starken Erschütterungen ausgesetzt wurde
- nach jedem Wechsel des Vakuumpumpenöls
- wenn im Display unrealistische Druckwerte anzeigt werden

1. Im Grundmenü die Option `Wartungsarbeiten` wählen.
2. Im Menü `Wartungsarbeiten` die Option `Drucksensor kalibrieren` wählen.



3. drücken, um eine Auswahl zu treffen und fortzufahren.
v Die Wartungsschläuche werden automatisch evakuiert.
4. Folgen Sie den Displaymeldungen!

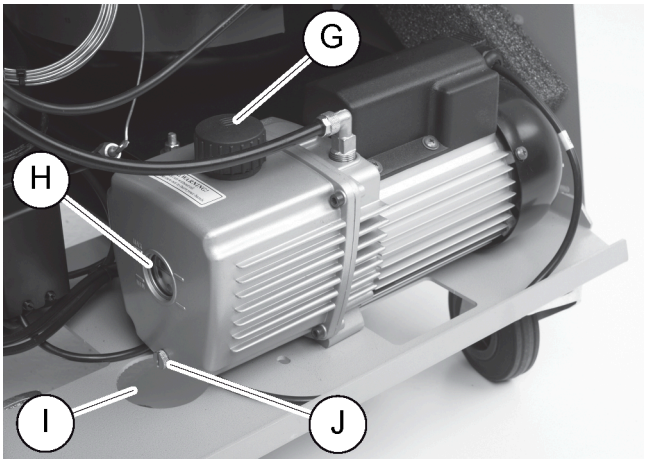


16.6 Vakuumpumpenöl wechseln

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.
2. Frontblende demontieren: Schrauben (D) des Bedienfeldes herausdrehen und Bedienfeld nach oben klappen. Dann Schrauben (E) unten an der Frontblende herausdrehen und Frontblende 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 hineindrehen.
7. Frisches Vakuumpumpenöl bis Mitte Schauglas (H) auffüllen und Öleinfüllschraube (G) wieder hineindrehen.
8. Frontblende und Bedienfeld wieder anbringen.
9. Netzstecker wieder anschließen.
10. Den Zähler `Zeit im Vakuum` zurücksetzen (Zähler zurücksetzen auf Seite 111).

16.7 Software über einen USB-Stick aktualisieren

Die Softwareaktualisierung erfolgt über einen USB-Stick. Der USB-Stick muss mit dem Dateisystem FAT32 formatiert sein.

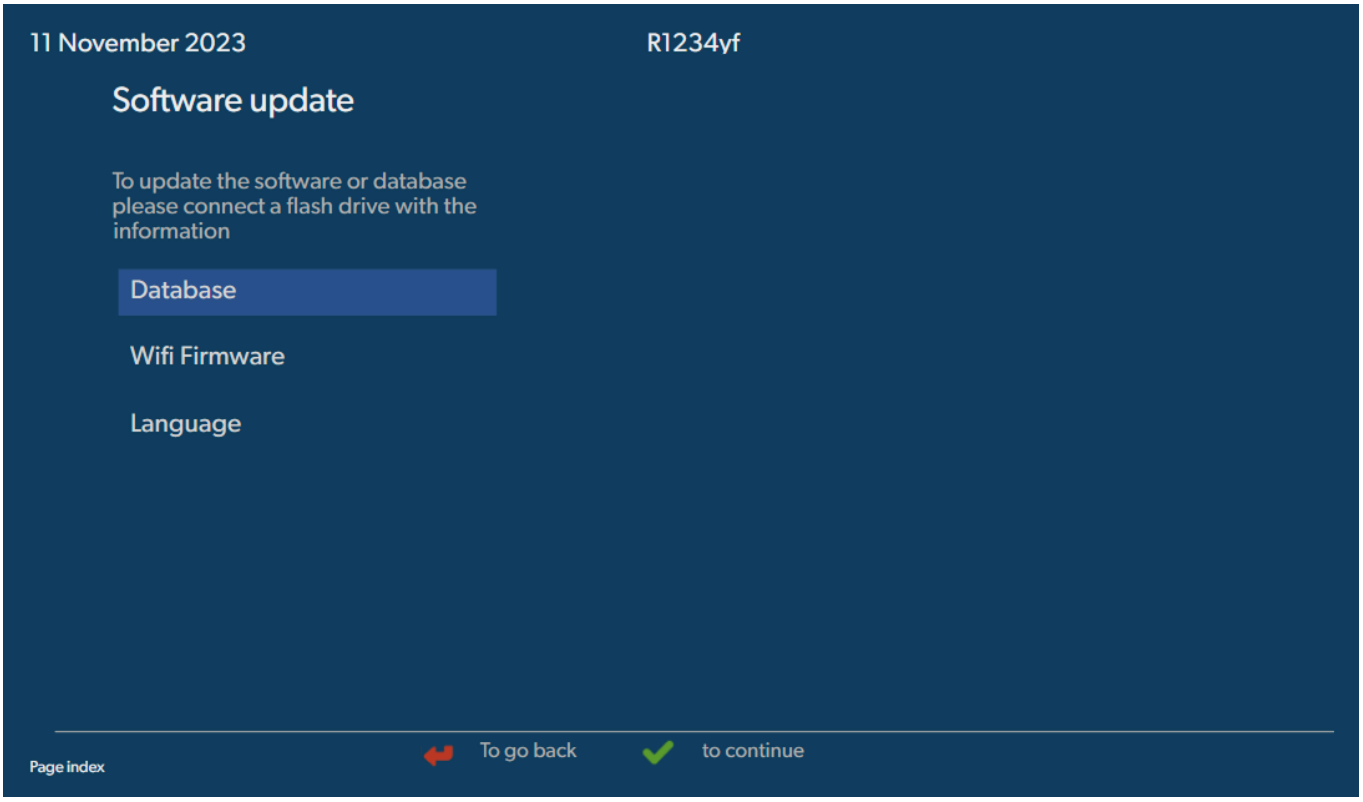
Bei der Softwareaktualisierung werden folgende Daten in den internen Speicher des Klimaservicegeräts gespeichert:

- die aktuelle Software des Klimaservicegeräts
- die aktuelle Datenbank mit allen gängigen Fahrzeugtypen und den entsprechenden Klimaanlagen-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.
v Das Klimaservicegerät durchsucht den USB-Stick nach einer späteren Version. Wenn die Software auf dem USB-Stick aktueller ist, wird die Software des Klimaservicegeräts aktualisiert.
4. Um die Datenbank, die Wi-Fi-Firmware oder die Sprachdateien zu aktualisieren, wählen Sie im Grundmenü die Option `Einstellungen` .
5. Im Menü `Einstellungen` die Option `Software-Update` wählen.



6. Zum Aktualisieren der Software oder Datenbank drücken.
v Das Klimaservicegerät zeigt den Fortschritt der Aktualisierung an.

   Nach der Aktualisierung stellt das Klimaservicegerät die Standardeinstellungen ein.

   Das Klimaservicegerät wird dann neu gestartet und das Standby-Menü wird angezeigt.
7. USB-Stick herausnehmen.
v Das Klimaservicegerät ist betriebsbereit.

16.8 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.

16.9 Wartung

Die folgende Tabelle zeigt die vom Betreiber durchzuführenden Wartungsarbeiten.

Zu erledigen	Täglich	Monatlich
Vakuumpumpenöl prüfen		x
Den Filter des Gasanalysegeräts prüfen (falls installiert) und bei Bedarf ersetzen		x
Drucksensor kalibrieren		x
Die emissionsarme Altölflasche ersetzen	x	
Die Funktion des Servicekupplers prüfen	x	
Serviceschlauch prüfen	x	
Netzkabel prüfen		x

Die folgende Tabelle zeigt die von einem professionellen Dienst durchzuführenden Wartungsarbeiten.

Zu erledigen	Nach 12 Monaten oder 40 h	Nach 150 kg oder 24 Monaten	Nach 60 Monaten
Vakuumpumpenöl prüfen	x		
Kältemittelfilter prüfen und ggf. austauschen	x	x	
Den Filter des Gasanalysegeräts prüfen (falls installiert) und bei Bedarf ersetzen	x	x	
Drucksensor kalibrieren	x		
Die digitalen Manometer über Referenz prüfen	x		
Den Grobfilter reinigen			x
Die emissionsarme Altölflasche ersetzen	x		
Die Funktion des Servicekupplers prüfen	x		
Serviceschlauch prüfen	x		x

17 Fehlersuche und Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Das Display zeigt `Warnung! Max. Druck in der internen Flasche!` an.	Normale Meldung während des Recyclingprozesses.	Zum Fortfahren drei Sekunden lang ENTER drücken. Falls die Meldung wiederholt erscheint, Kundenservice 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 Rückgewinnung 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 `Altölbehälter leeren!`	Meldung während des Absaug- oder Recyclingprozesses, wenn sich mehr als 150 mL Altöl im Behälter befinden.	Inhalt des Altöl-Behälters umweltgerecht entsorgen.
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.

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
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 `Nicht genug Öl. Auffüllen!`	Meldung während der Prozesseingabe, wenn die Menge des Frischölbehälters nicht ausreicht, um den Prozess zu beenden.	Frischölbehälter mit geeigneter Ölsorte 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 Trocknerfilter wechseln! Fortfahren?`	Meldung beim Einschalten des Klimaservicegeräts.	Möglichst bald internen Filter wechseln (Trockner-Filter wechseln auf Seite 112). Zum Übergehen 3 Sekunden lang ✔ drücken.
Im Display erscheint `Vakuumpumpenöl wechseln! Fortfahren?`	Meldung beim Einschalten des Klimaservicegeräts.	Möglichst bald Vakuumpumpenöl wechseln (Vakuumpumpenöl wechseln auf Seite 114). Zum Übergehen 3 Sekunden lang ✔ drücken.
Im Display erscheint `Funktionsstörung des Druckers! Fortfahren?`	Meldung signalisiert Störung am Drucker.	> Prüfen, ob Papier im Drucker vorhanden ist. > Prüfen, ob der Drucker eingeschaltet ist (gelbe LED muss permanent leuchten). > Prüfen, ob Deckel richtig geschlossen ist.
Im Display erscheint `Fehler 01`	Vor Beendigung des Absaugvorgangs wurde Kältemittel eingefüllt.	Absaugvorgang wiederholen; dabei Absaugvorgang nicht erneut unterbrechen.
Im Display erscheint `Fehler 02`	Klimaanlage ist undicht. Es ist noch Kältemittel in der Klimaanlage vorhanden.	Undichtigkeit beseitigen.
Im Display erscheint `Fehler 03`	Es kommen keine Werte von der Kältemittelwaage.	Funktion der Waage überprüfen.
Im Display erscheint `Fehler 04`	Beim Spülvorgang kann der Druck nicht abgebaut werden.	> Klimaanlage und Verbindungen auf Undichtigkeiten, Verengungen und Vereisungen prüfen. > Drucksensorkalibrierung überprüfen.
Im Display erscheint `Fehler 09`	Niederdruckanschluss während des Spülvorgangs nicht am Spülbehälter angeschlossen.	Niederdruckschlauch an den Spülkasten anschließen und Ventil öffnen.
Im Display erscheint `Fehler 10`	Während des Software-Tests konnte der Druck nicht weit genug reduziert werden.	> Restdruck auf den Manometern? > Drucksensorkalibrierung überprüfen. > Internen Flaschendruck überprüfen. > Funktion des Kompressors und der entsprechenden Magnetventile prüfen.
Im Display erscheint `Fehler 12`	Während des Software-Tests konnte dem internen Tank kein Kältemittel entnommen werden.	> Drucksensorkalibrierung überprüfen. > Prüfen, ob das Ventil des internen Tanks geöffnet ist. > RE-Ventil überprüfen.
Im Display erscheint `Fehler 52`	Es wurde kein USB-Stick gefunden/erkannt.	> USB-Stick einstecken. > Sicherstellen, dass der USB-Stick mit dem Dateisystem FAT32 formatiert wurde.
Im Display erscheint `Fehler 60`	Beim Hybrid-Service (Spülen der Serviceschläuche mit Hybridöl) konnte kein Vakuum erreicht werden	> Sind die Serviceschläuche am Hybridspülbehälter angeschlossen? > Ist der Hybridspülhälter richtig herum montiert? > Verbindungen auf Undichtigkeiten prüfen.
Im Display erscheint `Fehler 61`	Druckanstieg beim Hybrid-Service (Spülen der Serviceschläuche mit Hybridöl).	> Sind die Serviceschläuche am Hybridspülbehälter angeschlossen? > Ist der Hybridspülhälter richtig herum montiert? > Sind die Servicekupplungen geöffnet?
Im Display erscheint `Fehler G1`	Es konnte keine Verbindung zum Analysemodul hergestellt werden.	> Verbindungen prüfen. > LEDs am Modul aktiviert?

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Im Display erscheint `Fehler 00001`	Die Messwerte sind instabil.	> Mögliche elektrische Störquellen wie z. B. Mobiltelefone oder Schweißgeräte vom Gerät fernhalten.
Im Display erscheint `Fehler 00002`	Die Messwerte sind unverhältnismäßig hoch.	> Mögliche elektrische Störquellen wie z. B. Mobiltelefone oder Schweißgeräte vom Gerät fernhalten.
Im Display erscheint `Fehler 00003`	Die Kalibrierung mit der Umgebungsluft ist fehlgeschlagen.	> Für ausreichende Belüftung des Gerätes sorgen. > Eventuell ausgeströmtes Kältemittel erst abziehen lassen.
Im Display erscheint `Fehler 00004`	Das Gerät arbeitet außerhalb des empfohlenen Temperaturbereichs.	> Gerät nur in entsprechend temperierten Räumen in Betrieb nehmen (10 °C – 45 °C). > Für ausreichende Belüftung sorgen.
Im Display erscheint `Fehler 00001`	Die Kältemittelprobe hat einen sehr hohen Anteil an Luft oder die Kältemittelmenge war zu gering für eine Messung.	> Sicherstellen, dass ausreichend Kältemitteldruck vorhanden ist. > Sicherstellen, dass alle Schläuche angeschlossen, nicht abgeknickt und frei von Öl sind.

18 Entsorgung

ACHTUNG! Schützen Sie Ihre Umwelt.
Sämtliche Betriebsflüssigkeiten und Komponenten dürfen nur durch qualifiziertes 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 qualifiziertes Personal gemäß den nationalen Vorschriften entsorgen oder wenden Sie sich an den Kundendienst.

19 Technische Daten

	ASC 7.3
Art.-Nr.	9103303116
Maße (Breite x Höhe x Tiefe)	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Gewicht	110 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 Zmax für Stromversorgung	0,43 Ω
Absaugmenge des Kältemittels	30 kg/h
Vakuumpumpenleistung	5 Fahrzeuge pro Stunde
Kältemittelrückgewinnungsquote	≥ 95 %
Leistung des hermetischen Kompressors	0,32 kW
Trockenfilterleistung	150 kg
Vakuumpumpenöl-Lebensdauer	60 h
Füllzylinder-Speicher-Nutzinhalt	16 kg
Geräuschemission*	62 dB(A)

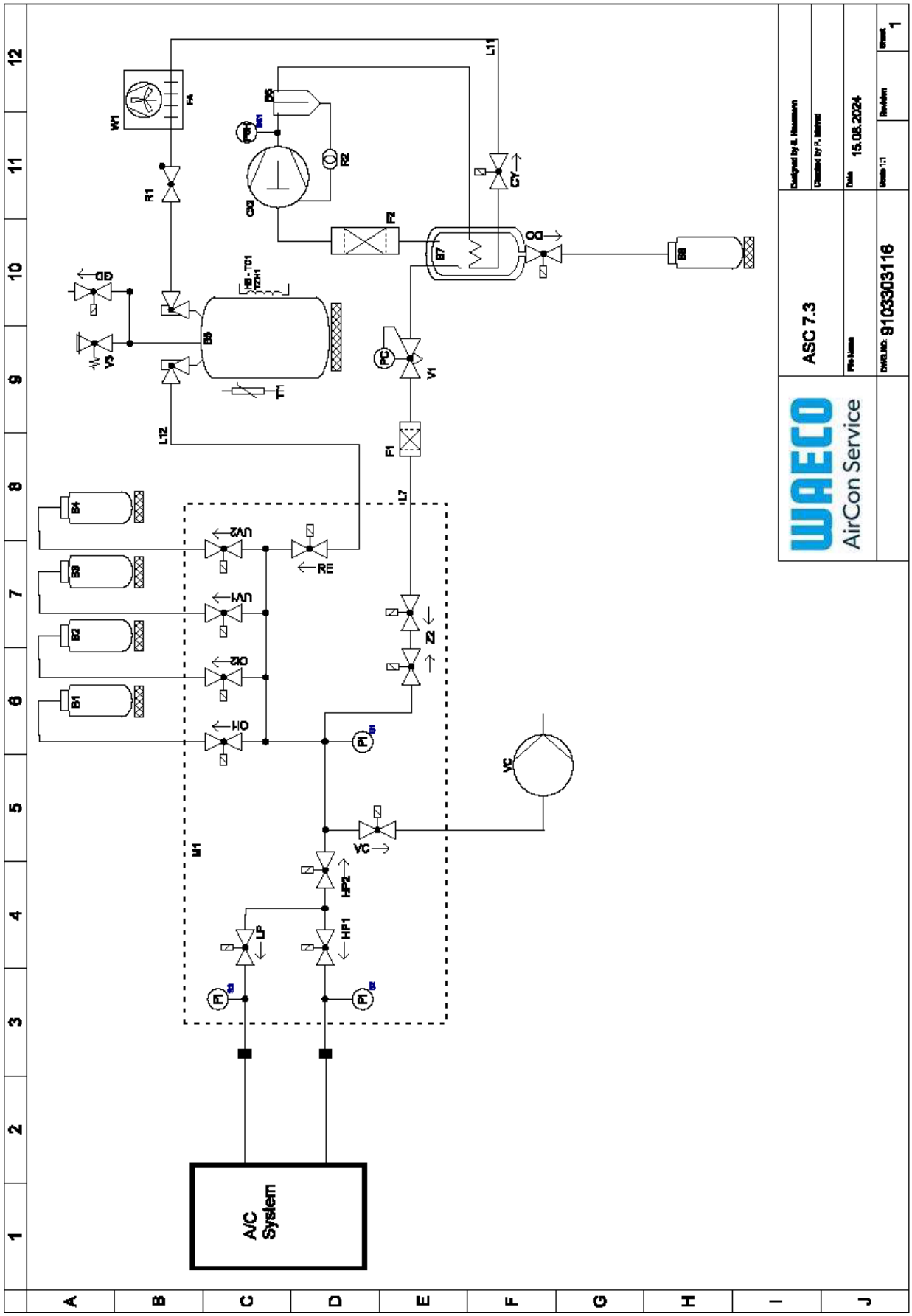
	ASC 7.3
Genauigkeit der elektronischen Waage für Kältemittel	± 15 g
Genauigkeit der elektronischen Waage für Alt-/Frischöl	± 1 g
Genauigkeit der elektronischen Waage für UV-Additiv	± 1 g
Maximal zulässiger Druck	–1 bar … 20 bar
Kältemittel	R134a, R1234yf, R456A, R513A
Öl	Nur vom Hersteller zugelassenes Öl
Maximal zulässige Betriebstemperatur	5 °C … 45 °C
Lagertemperaturbereich	– 25 °C … 50 °C

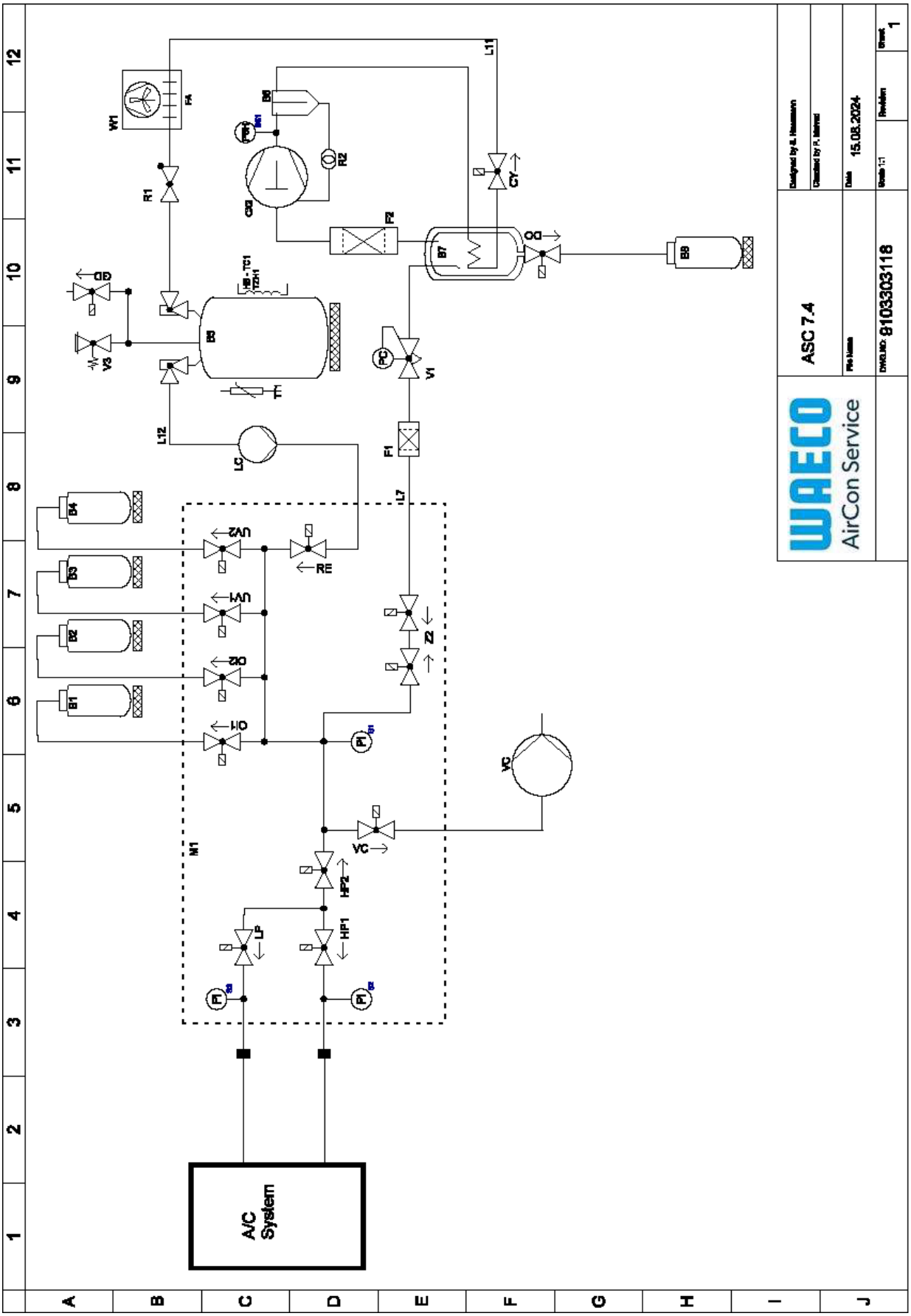
	ASC 7.4
Art.-Nr.	9103303117
Maße (Breite x Höhe x Tiefe)	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Gewicht	120 kg
Stromversorgung	230 V / 240 V , 50 Hz / 60 Hz Ein Wechselrichter oder Ähnliches kann erforderlich sein, um die richtige Spannung bereitzustellen.
Maximal zulässige Impedanz Zmax für Stromversorgung	0,43 Ω
Absaugmenge des Kältemittels	30 kg/h
Vakuumpumpenleistung	192 L/h
Kältemittelrückgewinnungsquote	≥ 95 %
Leistung des hermetischen Kompressors	0,32 kW
Trockenfilterleistung	150 kg
Vakuumpumpenöl-Lebensdauer	60 h
Füllzylinder-Speicher-Nutzinhalt	28 kg
Geräuschemission*	62 dB(A)
Genauigkeit der elektronischen Waage für Kältemittel	± 15 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
Kältemittel	R134a, R1234yf, R456A, R513A
Öl	Nur vom Hersteller zugelassenes Öl
Maximal zulässige Betriebstemperatur	5 °C … 45 °C
Lagertemperaturbereich	– 25 °C … 50 °C

*) Nach DIN EN ISO 3746 wurde der arbeitsplatzbezogene Emissionswert LpA eines Klimaservicegeräts 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)

19.1 Flussdiagramm ASC 7.3/ASC 7.4



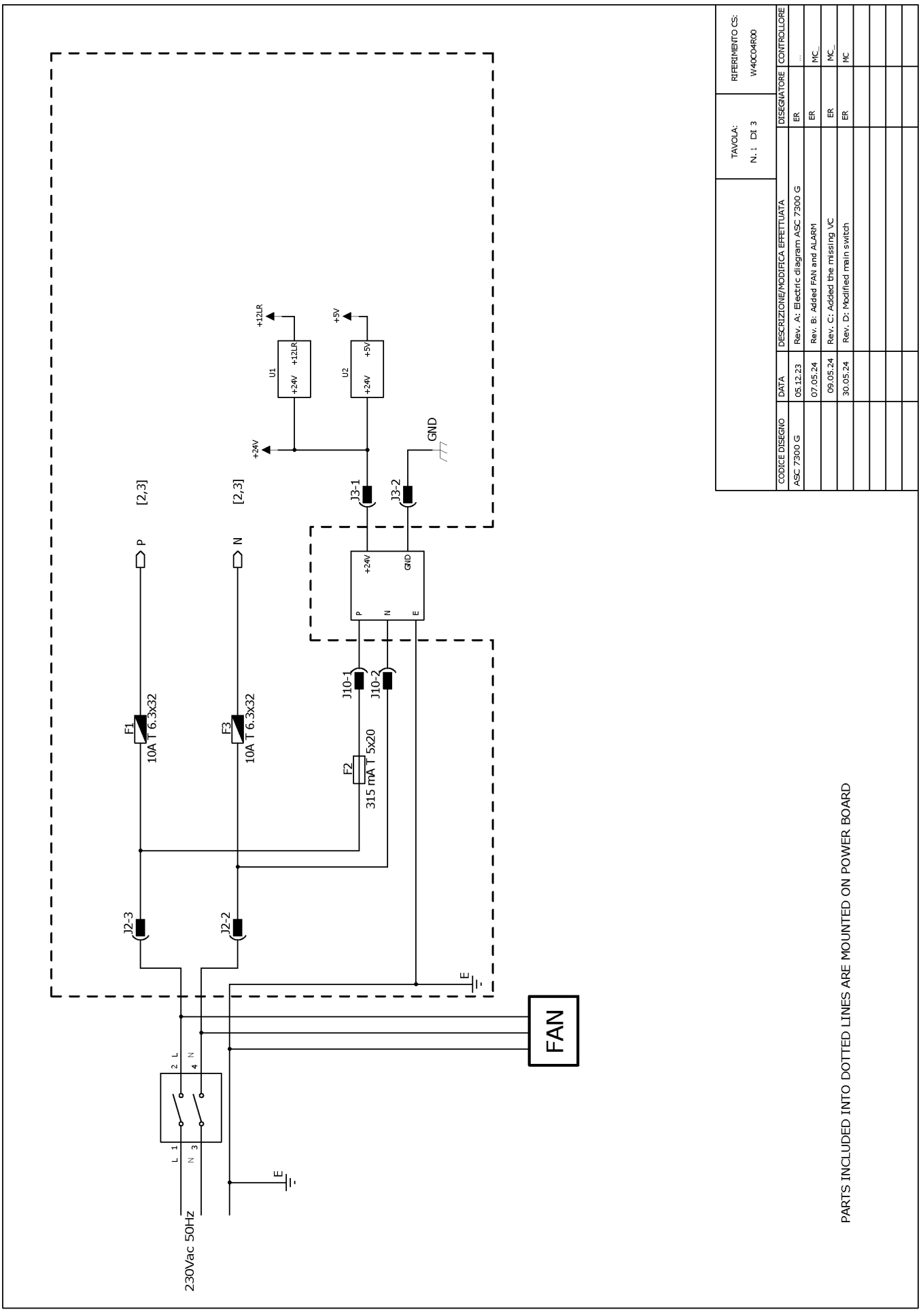

ASC 7.4
WAECO
AirCon Service
Date 15.08.2024
DWG.NO. 81033033118
A/C System
B1
B2
B3
B4
B8
B9
F1
F2
HP1
HP2
LP
VC
V1
V2
V3
V4
Z1
Z2
R1
R2
R3
R4
CY
CD
GD
LC
N1

Legende

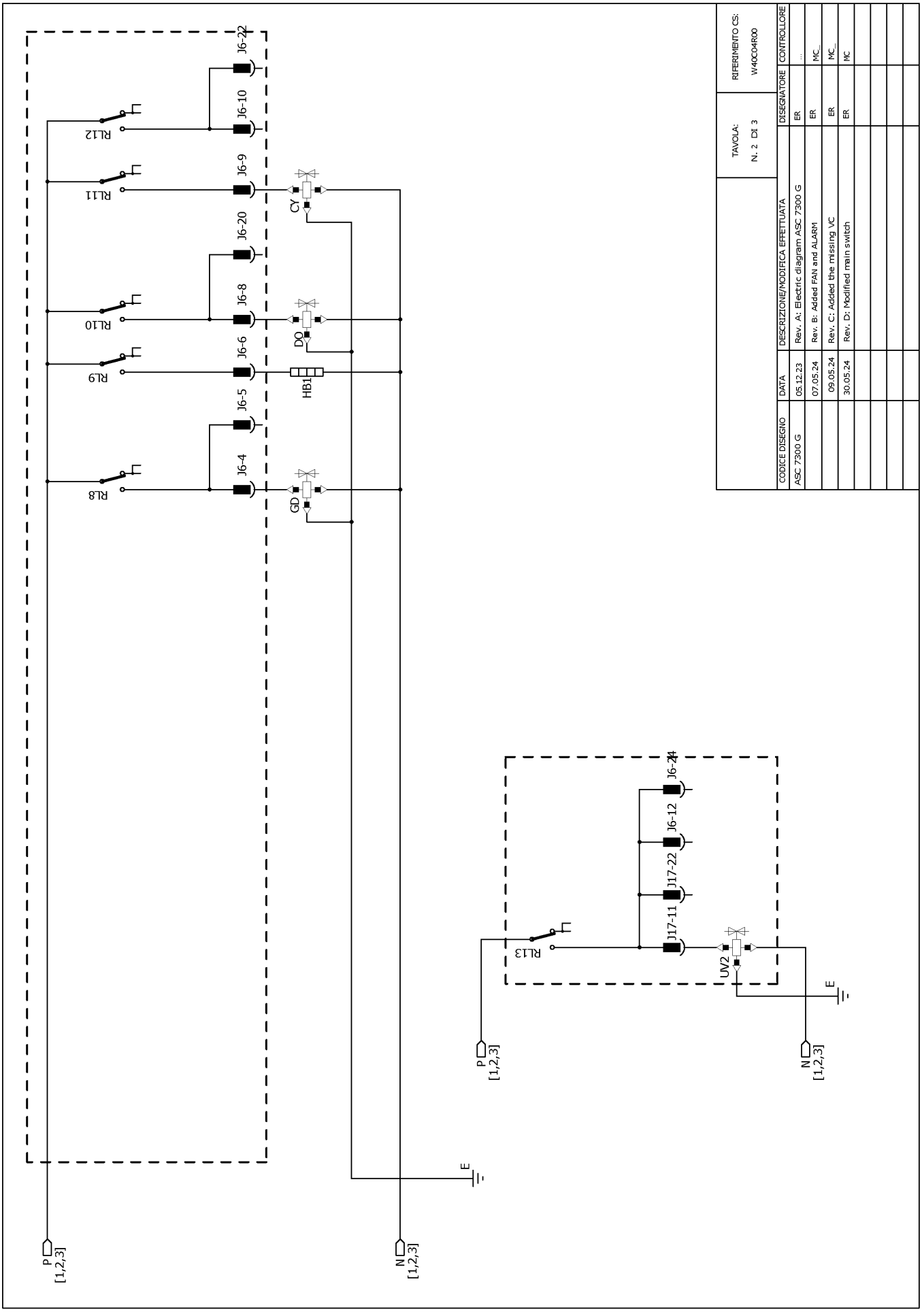
Position	Beschreibung
B1	Ölflasche
B2	Ölflasche
B3	UV-Farbstoffflasche
B4	UV-Farbstoffflasche
B5	Kältemitteltank
B6	Ölabscheider-Kompressor
B7	Hauptdestillierer
B8	Altölflasche
CX2	Kompressor
F1	Grobfilter
F2	Trocknerfilter
M1	Hauptventilblock
M2	LE-Ventilblock
M3	N2-Ventilblock
VS	Vakuumpumpe
SS1	Hochdruck-Sicherheitsschalter
S2	Drucksensor HD
S3	Drucksensor ND
R1	Rückschlagventil Kältemitteltank
R2	Kapillarrohr
TT1	Temperatursonde
TZH1	Temperatursicherung
HB -TC1	Heizgürtel inkl. Klixon
V1	Expansionsventil
V3	Überdruck-Sicherheitsventil Tank 20 bar
V5	Überdruck-Sicherheitsventil 6 bar
GD	NKG Ablassventil
W1	Kondensator
VC	Magnetventil VC
LC	Flüssigkeitspumpe
CY	Magnetventil CY
LP	Magnetventil LP
DO	Magnetventil DO
UV1	Magnetventil UV
UV2	Magnetventil UV
OI1	Magnetventil ÖI
OI2	Magnetventil ÖI
Z2	Magnetventil Z2
Z2	Magnetventil Z2
HP1	Magnetventil HP
HP2	Magnetventil HP
Z1	Magnetventil Z1
VO	Magnetventil VO

Position	Beschreibung
AU	Magnetventil AU
L7/12	Kältemittelschlauch
L11	Kältemittelschlauch
RE	Magnetventil RE

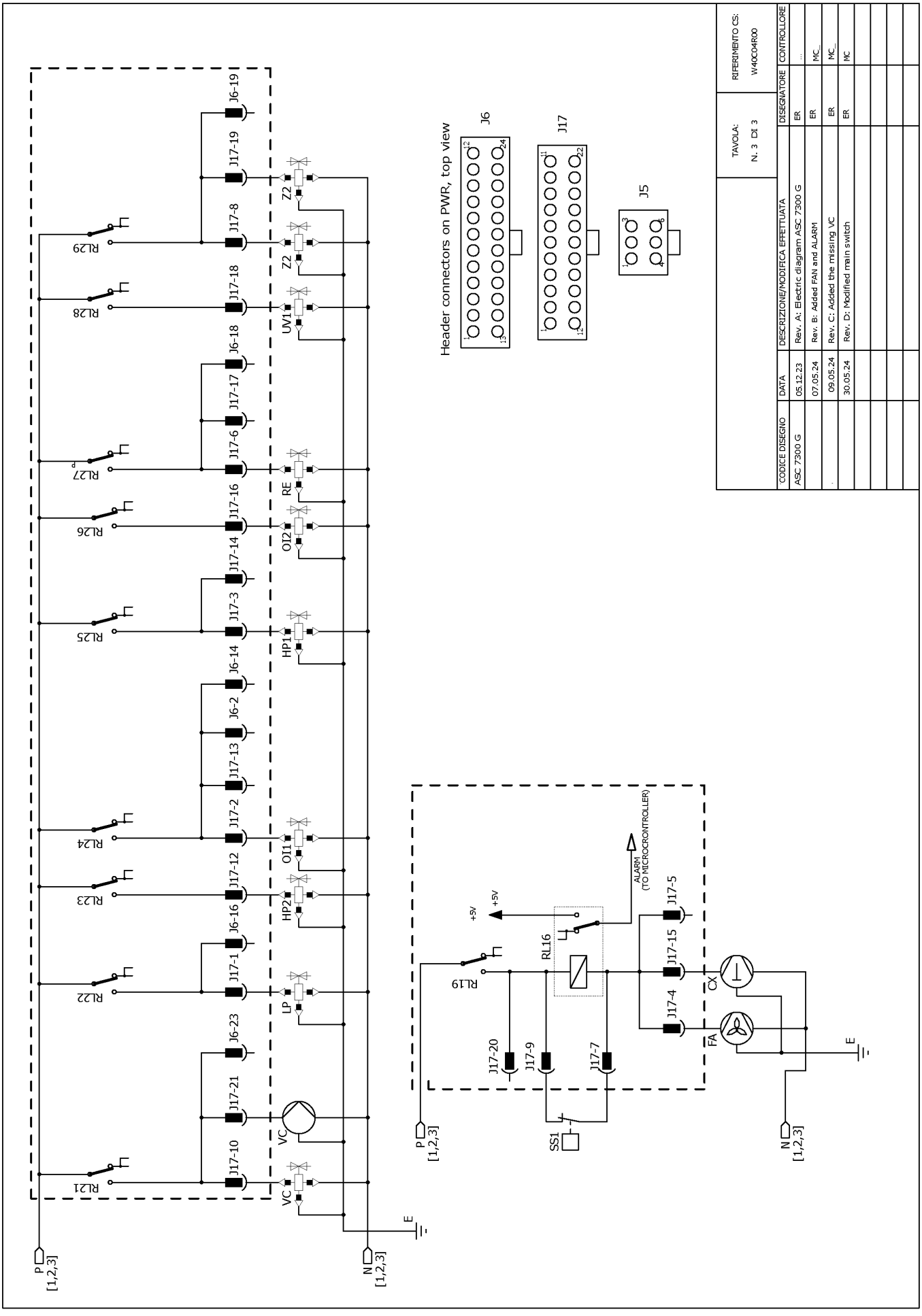
19.2 Schaltplan



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.

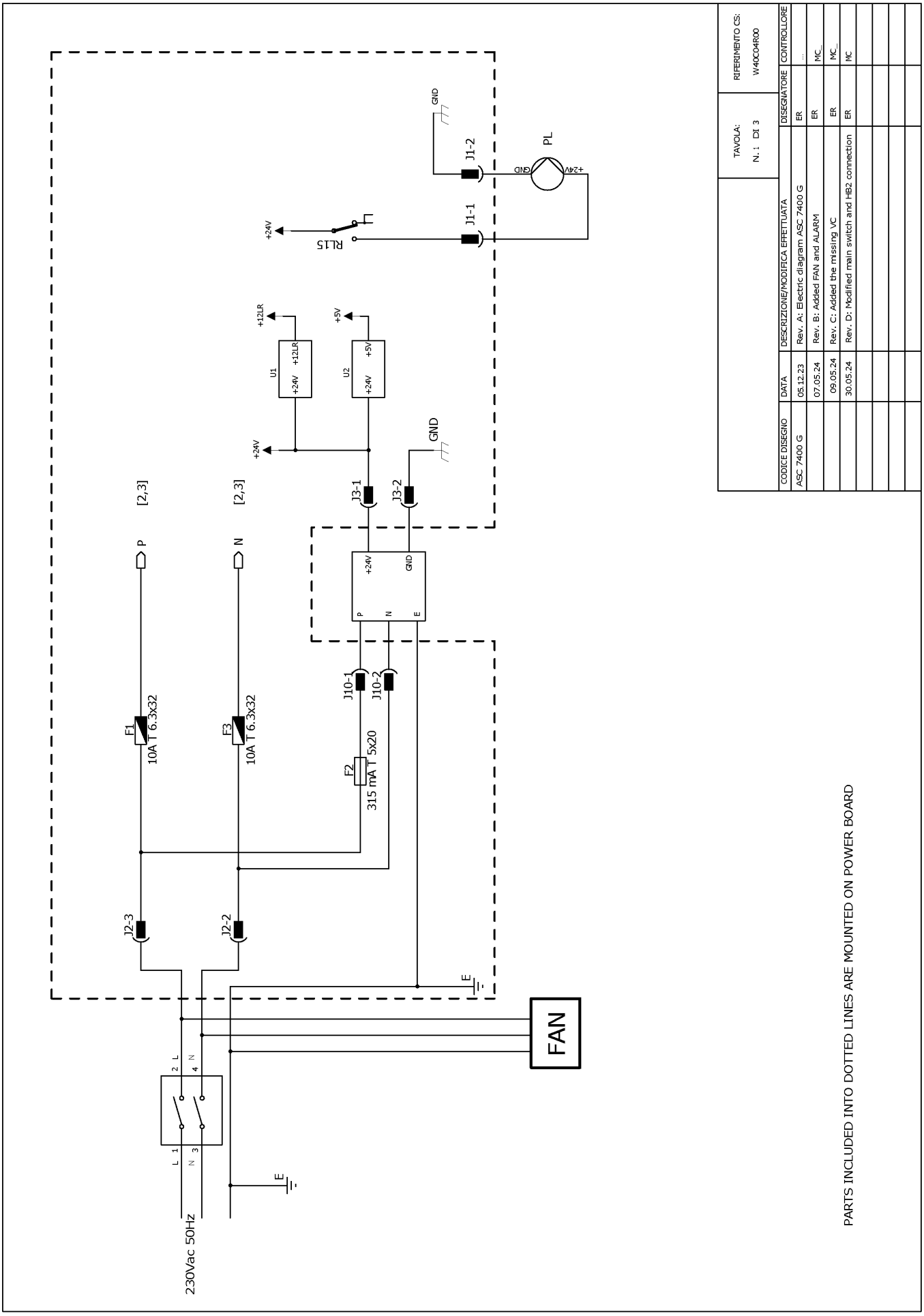
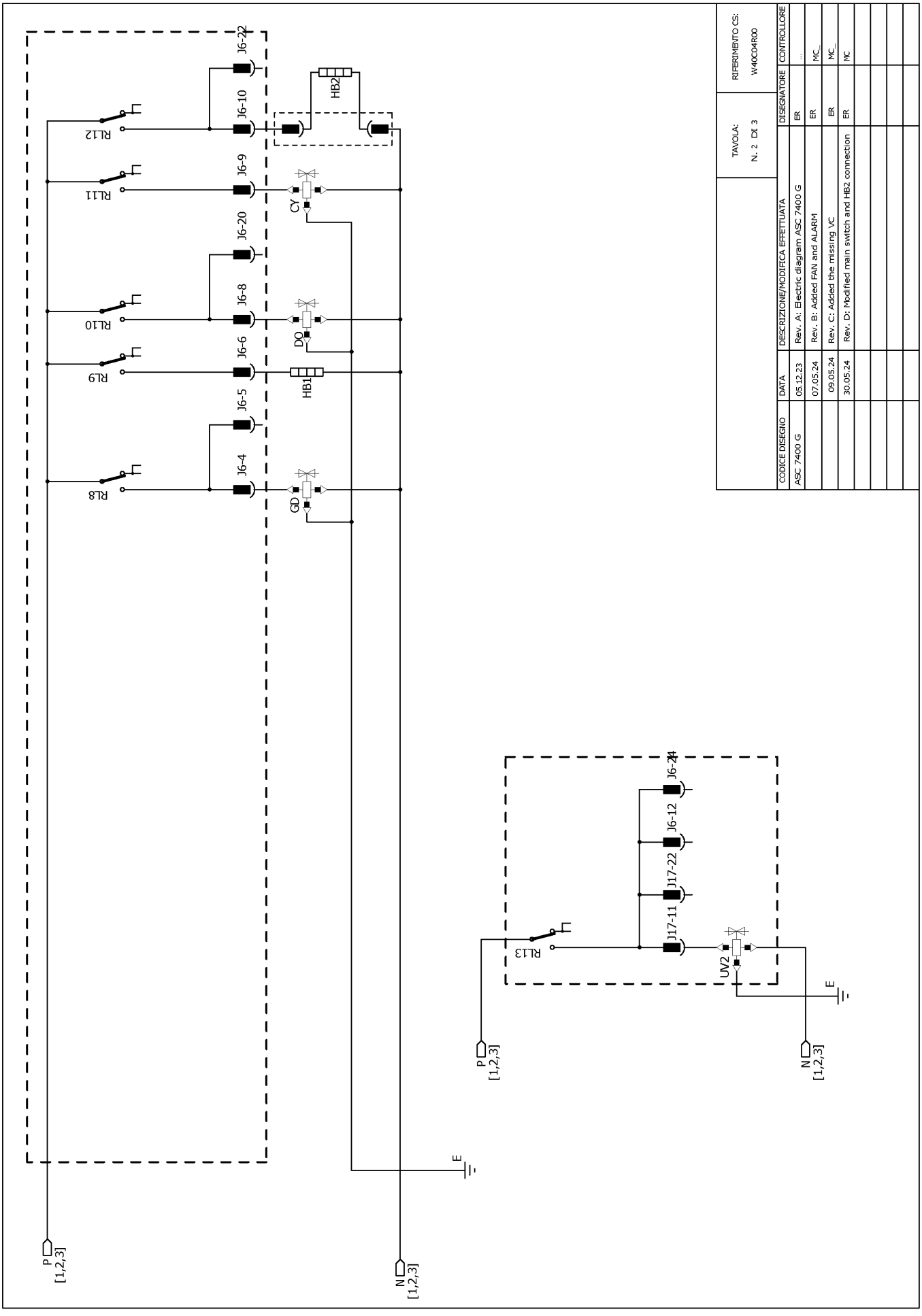


TAVOLA: N. 1 DI 3	RIFERIMENTO CS: W440C04R00

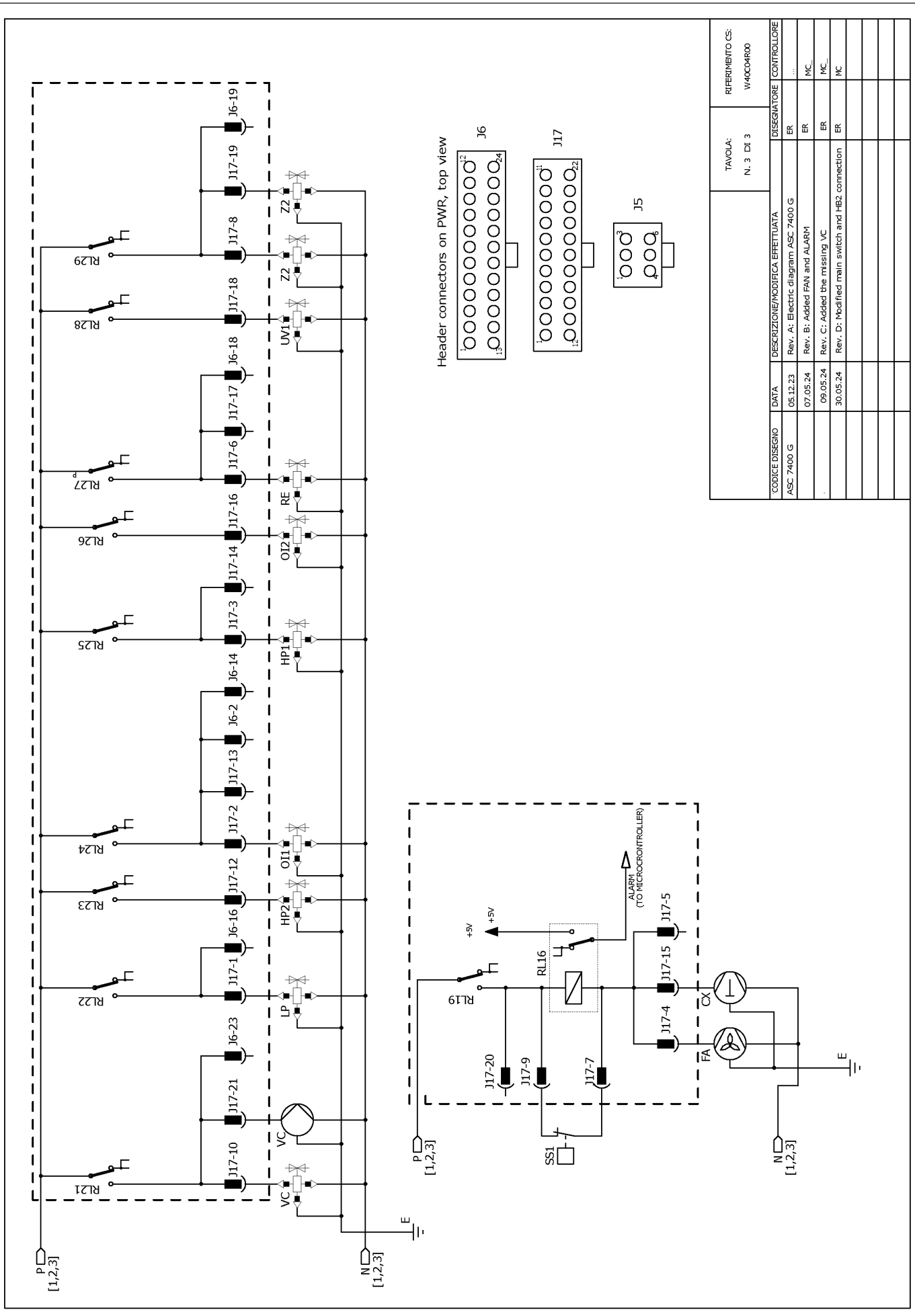
CODICE DISEGNO	DATA	DESCRIZIONE/MODIFICA EFFETTUATA	DISEGNATORE	CONTROLLORE
ASC 7400 G	05.12.23	Rev. A: Electric diagram ASC 7400 G	ER	...
	07.05.24	Rev. B: Added FAN and ALARM	ER	MC_
	09.05.24	Rev. C: Added the missing VC	ER	MC_
	30.05.24	Rev. D: Modified main switch and HB2 connection	ER	MC

PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE MOUNTED ON POWER BOARD

Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.

Русский

1 Важные указания ... 131
2 Кибербезопасность ... 131
3 Целевая группа ... 131
4 «Горячая» линия ... 131
5 Пояснение к символам ... 131
6 Указания по технике безопасности ... 132
7 Предупреждения на станции по обслуживанию кондиционеров ... 133
8 Комплект поставки ... 134
9 Аксессуары ... 134
10 Использование по назначению ... 134
11 Техническое описание ... 135
12 Общий вид станции по обслуживанию кондиционеров ... 136
13 Использование дисплея ... 137
14 Первоначальный ввод в эксплуатацию ... 138
15 Эксплуатация ... 144
16 Сервисные работы ... 154
17 Устранение неисправностей ... 160
18 Утилизация ... 162
19 Технические характеристики ... 162

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.

2 Кибербезопасность

Мы подтверждаем, что данный продукт соответствует требованиям Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK). Заявление о соответствии можно найти на сайте https://www.dometic.com. Чтобы сообщить об угрозе безопасности, отправьте сообщение по адресу https://www.dometic.com/contact.

3 Целевая группа

Эксплуатация и техническое обслуживание прибора кондиционирования могут проводиться только теми лицами, которые ознакомлены с возможными факторами риска и способами их устранения. Ознакомиться 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

Сигнальное слово обозначает начало сообщения об угрозе здоровью или о риске повреждения имущества и определяет степень или уровень соответствующего риска.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам.

ОСТОРОЖНО!
Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травмам легкой или средней степени тяжести.

ВНИМАНИЕ!
Указывает на ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к материальному ущербу.

УКАЗАНИЕ Дополнительная информация по управлению продуктом.

6 Указания по технике безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! 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, которые 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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! 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). Эксплуатация 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 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 подскальзывание и травмирование людей. Незамедлительно вытрите вытекшие или просочившиеся жидкости или соберите их подходящим связывающим агентом. Утилизируйте их экологически чистым способом.

ВНИМАНИЕ! 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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Несоблюдение этих предупреждений может привести к смерти или серьезной травме.
Работы по техническому обслуживанию автомобильного кондиционера запрещается выполнять при прогретом 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
- R456A: не применимо
- 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 невентилируемых смотровых ямах может возникнуть недостаток кислорода.

ВНИМАНИЕ! 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.

УКАЗАНИЕ 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 заправочными 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 Предупреждения на станции по обслуживанию кондиционеров

	Соблюдайте инструкцию по эксплуатации.
	При обращении с хладагентом надевайте защитные очки.
	При обращении с хладагентом надевайте рукавицы.
	Защищайте станцию по обслуживанию кондиционеров от дождя.

8 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
Станция по обслуживанию кондиционеров

ВНИМАНИЕ! Риск повреждения

> Для надежной эксплуатации и калибровки требуется хладагент (R1234yf, R134a, R456A, R513A; не входит в комплект поставки).
> Поставляются баллоны с хладагентом с различными соединительными резьбами и переходниками; они не входят в комплект поставки.

9 Аксессуары

Продается в качестве принадлежности (не входит в комплект поставки):

Наименование	№ изд.
Комплект шлангов R134a/R456/R513A ASC7k (3 м)	8885500019
Комплект шлангов R134a/R456/R513A ASC7k (5 м)	8885500020
Комплект шлангов R134a/R456/R513A ASC7k (8 м)	8885500021
Комплект шлангов R1234yf ASC7k (3 м)	8885500022
Комплект шлангов R1234yf ASC7k (5 м)	8885500023
Комплект шлангов R1234yf ASC7k (8 м)	8885500024
Фильтр-осушитель ASC S7k	4440400012
Запасной рулон с бумагой для принтера (термобумага) (4 шт.)	4445900088
Масло для вакуумного насоса (500 мл)	8887200081
Принтер ASC S7k	8885200327
Защитные очки / защитные рукавицы	4445900107

10 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
- R456A
- 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 установка, 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

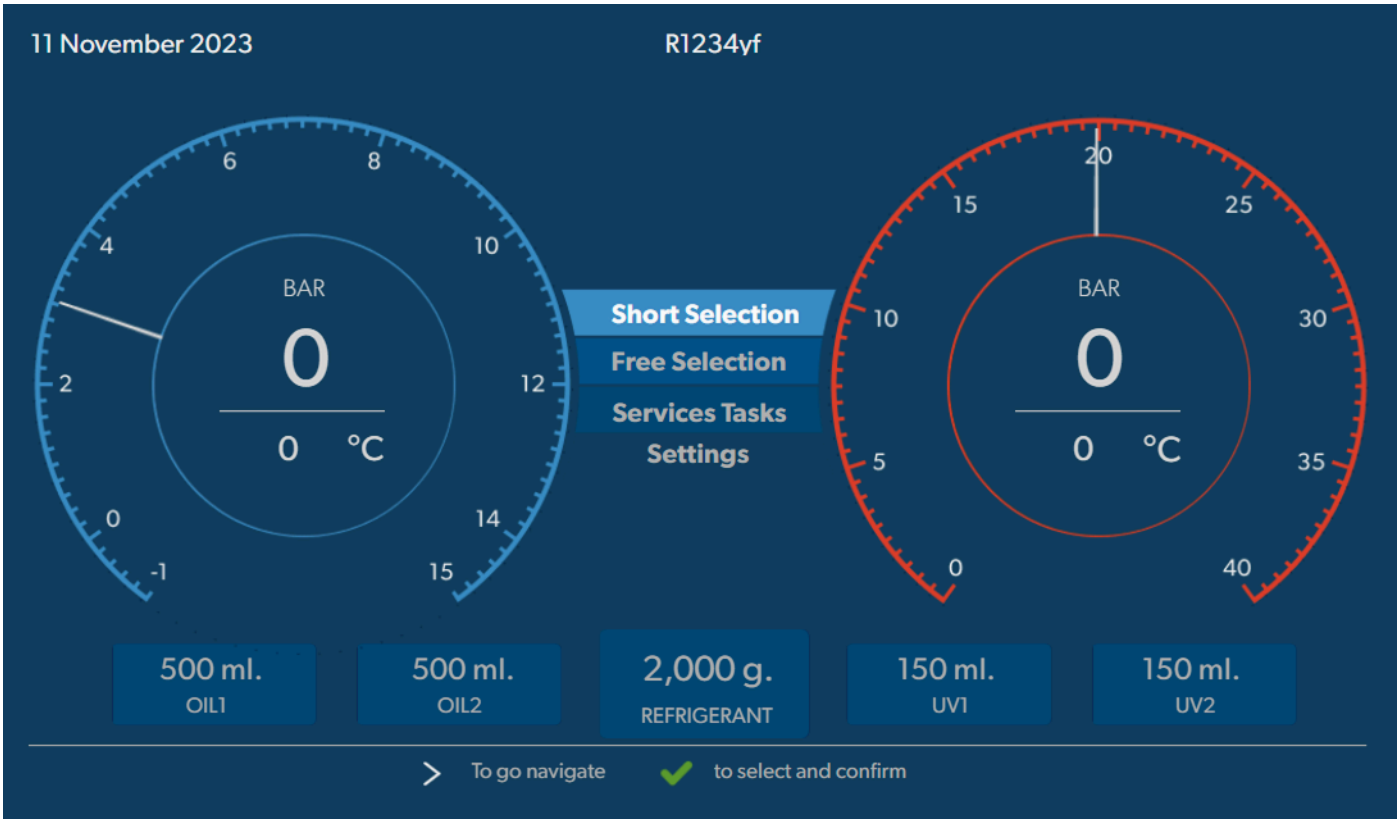
Компания Dometic оставляет за собой право изменять внешний вид и технические характеристики продукта.

11 Техническое описание

11.1 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.

11.2 Основное меню



В основном меню отображается следующая информация:

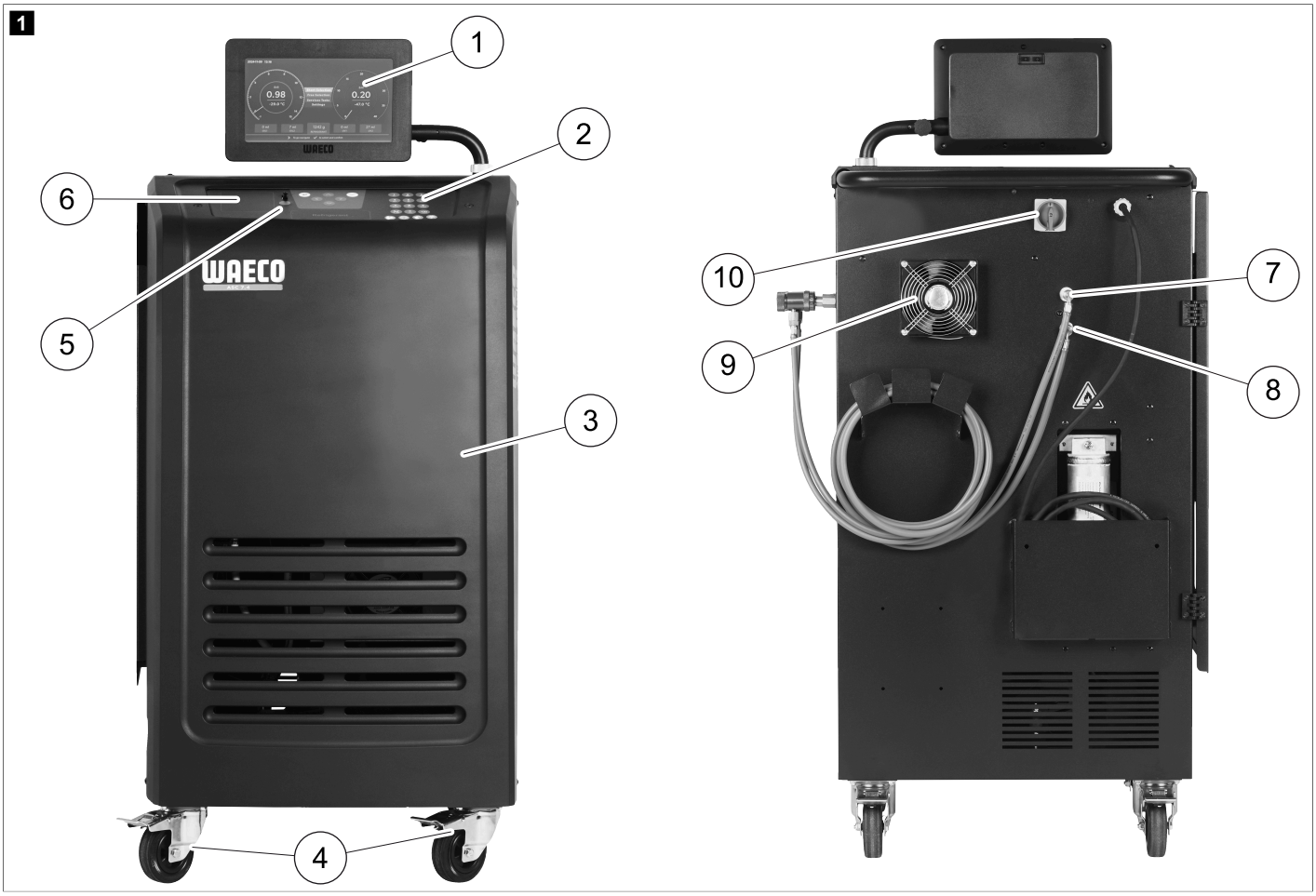
- Хладагент
- Имеющееся количество хладагента
- Имеющееся количество свежего масла
- Имеющееся количество УФ-присадки
- Время
- Дата
- Если подключено, давление в системе

Основное меню отображается, когда изделие находится в режиме ожидания.

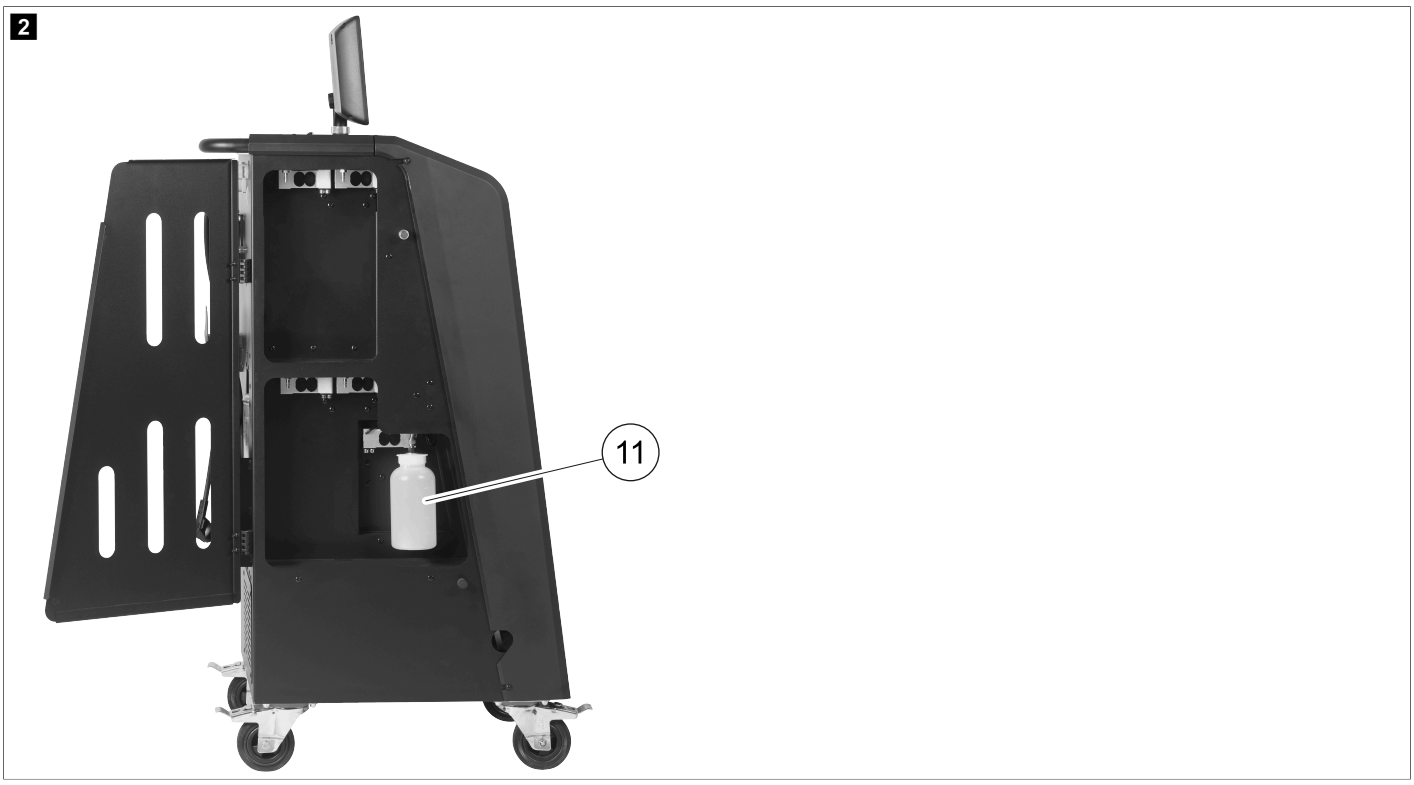
Основное меню – это начальное меню со следующими функциями:

- **Быстрый пуск**
- **Отдельные процессы**
- **Сервисные работы**
- **Настройки**

12 Общий вид станции по обслуживанию кондиционеров



1 Дисплей
2 Клавиатура управления
3 Лицевая панель
4 Фиксируемые передние колеса
5 USB-порт
6 Принтер (опционально)
7 Сервисная муфта для подключения низкого давления (синяя)
8 Сервисная муфта для подключения высокого давления (красная)
9 Вентилятор
10 Главный выключатель



11 Емкость для отработавшего масла

УКАЗАНИЕ Емкость для отработавшего масла должна быть установлена. В противном случае станция по обслуживанию кондиционеров не сможет правильно начать работу.

13 Использование дисплея

На дисплее отображается информация о состоянии и, если применимо, название доступных меню. Настройки и значения вводятся в соответствующие меню. Выбранные значения выделяются. В каждом меню в нижней части отображаются возможные варианты завершения настройки. Во многих меню на дисплее отображаются инструкции, которые необходимо выполнить. Эти инструкции не указаны в данном руководстве.

Для ввода значений или текста используется клавиатура устройства и кнопки со стрелками. Для переключения между заглавными или строчными буквами нажать на кнопку . Для удаления отдельных символов нажать кнопку . Для удаления текущей строки нажать и удерживать кнопку .

› Для навигации на дисплее и выбора значений и настроек используйте кнопки со стрелками , , , .
› Нажмите кнопку , чтобы выбрать и подтвердить значения и настройки, перейти к следующему окну или запустить операцию.
› Кратковременно нажмите кнопку , чтобы вернуться к предыдущему окну.
› Нажмите и удерживайте кнопку , чтобы отменить текущую настройку. Откроется предыдущее меню.

14 Первоначальный ввод в эксплуатацию

В этой главе описаны процедуры, которые необходимо выполнить, прежде чем вы сможете эксплуатировать станцию по обслуживанию кондиционеров.

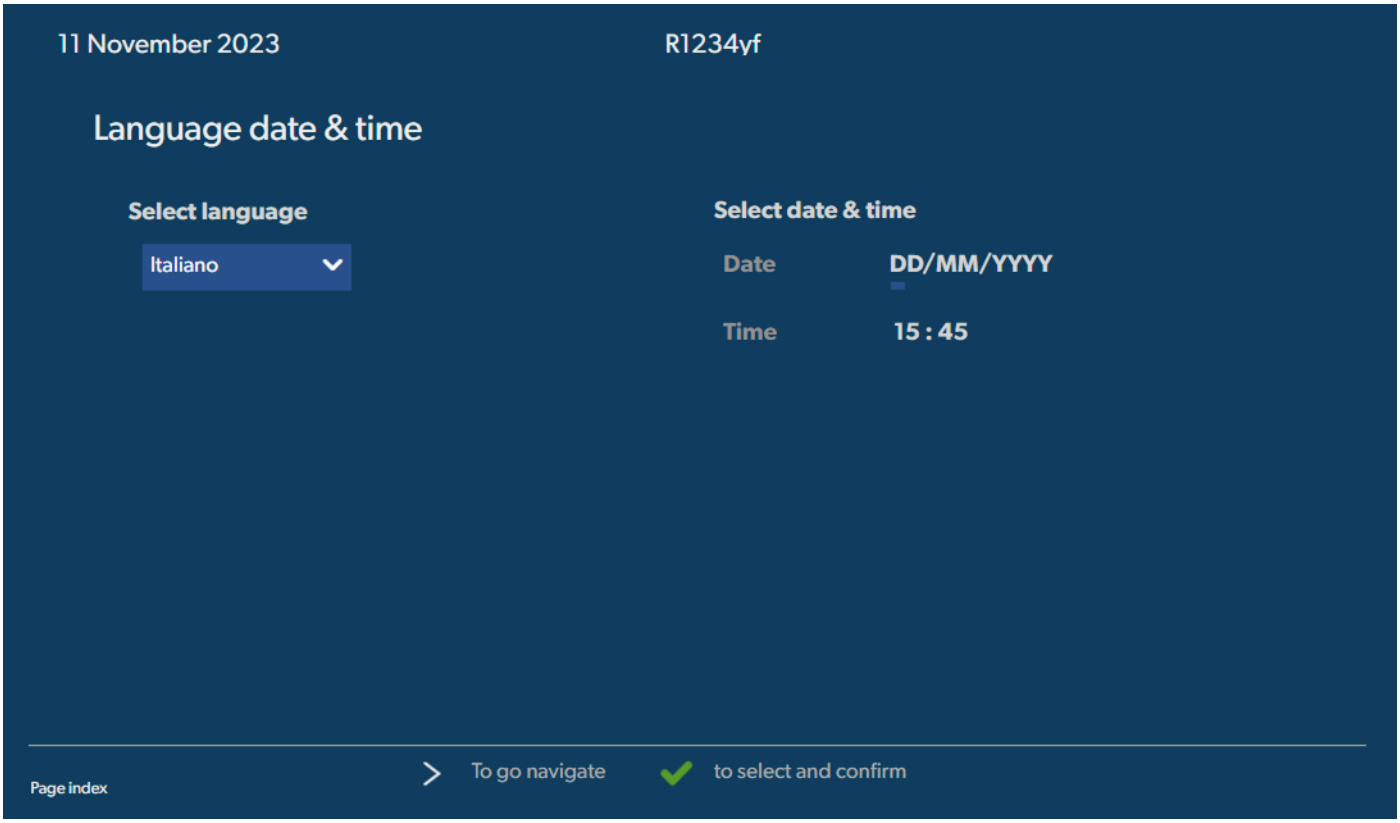
14.1 Установка и включение

УКАЗАНИЕ Для получения правильных измерений станция по обслуживанию кондиционеров во время эксплуатации должна располагаться на ровной плоской поверхности. Коды ошибок, появляющиеся при первом вводе в эксплуатацию (Устранение неисправностей стр. 160), игнорировать и перейти дальше нажатием кнопки .

1. Подведите станцию по обслуживанию кондиционеров к рабочему месту и зафиксируйте передние колеса.
2. Установите сервисные шланги.
3. Настроить длину сервисных шлангов (Настройка длины сервисных шлангов стр. 139).
4. Подключите станцию по обслуживанию кондиционеров к источнику питания.
5. Чтобы включить станцию по обслуживанию кондиционеров, установить главный выключатель в положение I.
   ˅ Задержка включения составляет 35 с , корпус продувается. На дисплее на несколько секунд появляется информация о состоянии.
6. После завершения процедуры запуска станция по обслуживанию кондиционеров запрашивает выбрать хладагент (Выбор хладагента стр. 139).

14.2 Установка языка, даты и времени

На дисплее станции по обслуживанию кондиционеров отображается меню настройки языка, даты и времени. Дата и время необходимы для протоколирования процедур обслуживания. Дата и время распечатываются вместе с данными о компании с каждым протоколом обслуживания.



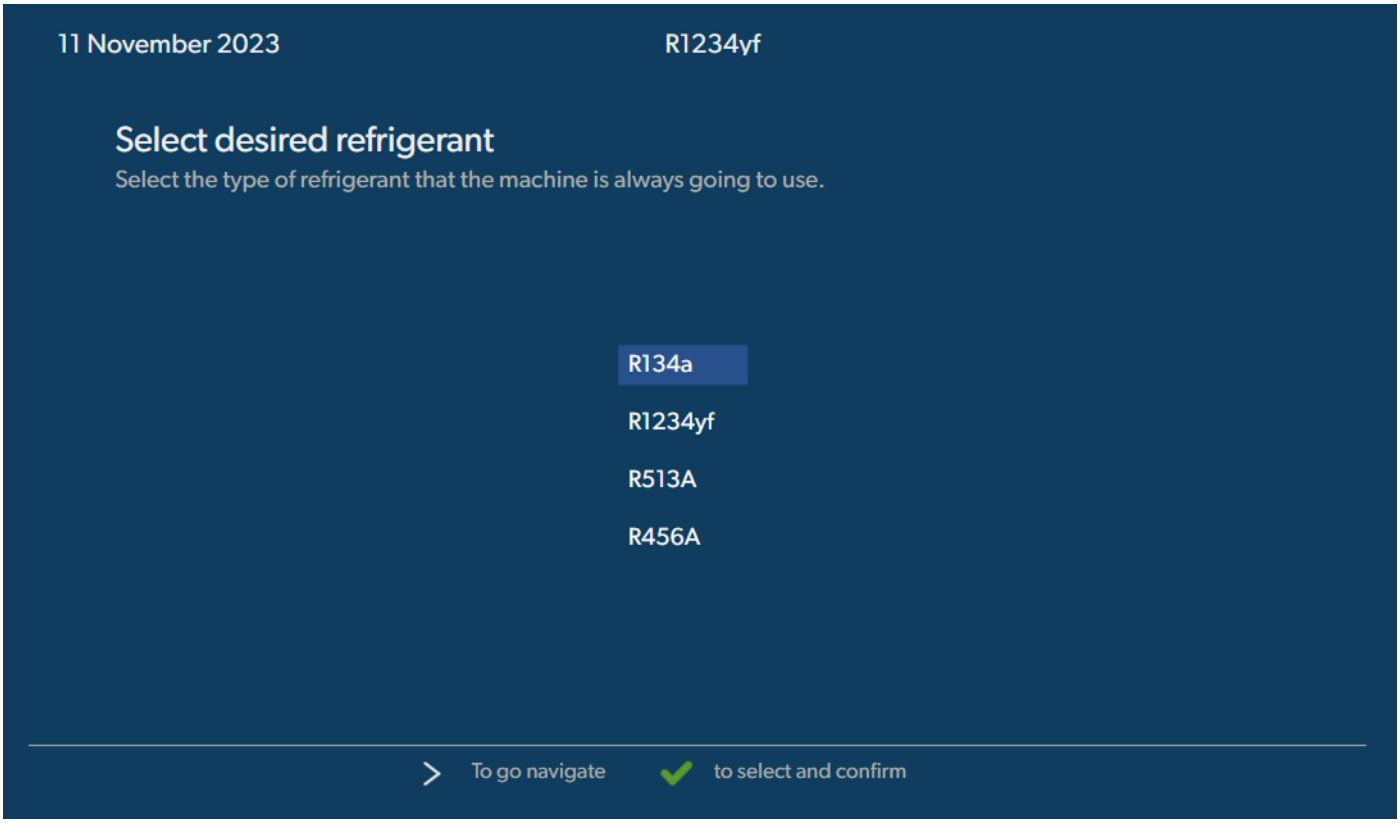
Выделяется выбранный язык.

УКАЗАНИЕ По умолчанию настроен английский язык. Если не требуется менять язык, то можно напрямую перейти к установке даты и времени. При изменении языка станция по обслуживанию кондиционеров перезапускается.

1. Нажать , чтобы открыть список языков.
2. Выбрать нужный язык.
3. Ввести текущую дату в формате “день/месяц/год”.
4. Ввести текущее время в формате “часы: минуты”.
5. Нажать для выбора и подтверждения.

14.3 Выбор хладагента

При первоначальном вводе станции по обслуживанию кондиционеров в эксплуатацию отображается меню выбора хладагента.



Выделен выбранный хладагент.

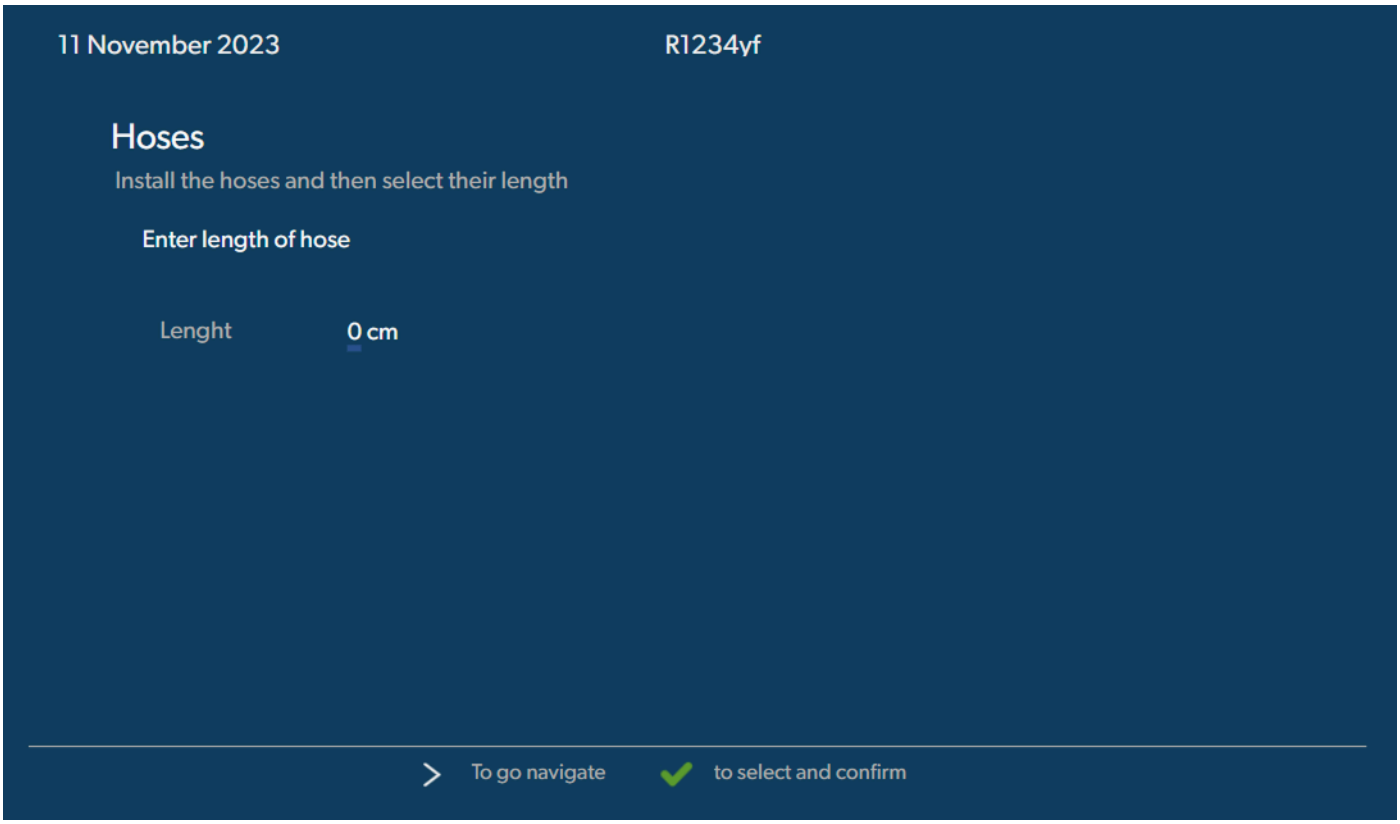
УКАЗАНИЕ Регулировка хладагента является разовой операцией.

› Выбрать требуемый хладагент.
› Нажать для подтверждения.
› Следуйте сообщениям на дисплее!
˅ Станция подготавливает хладагент:
- Станция по обслуживанию кондиционеров выполняет фазу очистки внутреннего баллона.
- Станция по обслуживанию кондиционеров выполняет проверку ПО.
- После этого станция по обслуживанию кондиционеров выводит на дисплей основное меню.

14.4 Настройка длины сервисных шлангов

УКАЗАНИЕ

› 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.

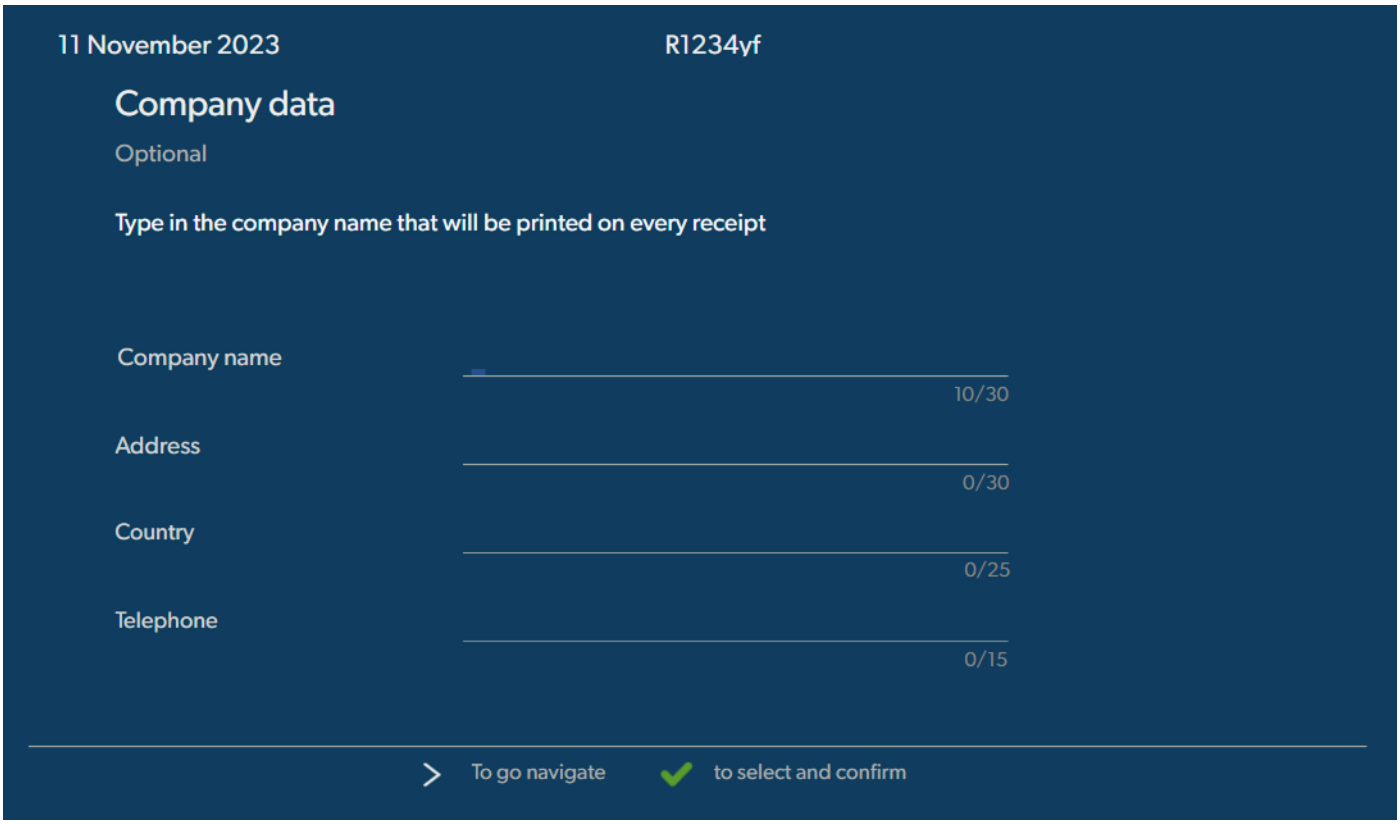


Выделяется выбранная длина.

1. Ввести длину шланга в сантиметрах.
2. Нажать для выбора и подтверждения.

14.5 Ввод данных о компании

Данные о компании распечатываются с каждым протоколом обслуживания. Можно ввести пять строк с 30 символами в каждой. На дисплее отобразится число уже введенных букв. С клавиатуры управления и кнопками со стрелками введите требуемые данные. Для переключения между заглавными или строчными буквами нажать на кнопку . Для удаления отдельных символов нажать кнопку . Для удаления текущей строки нажать и удерживать кнопку .



1. Ввести имя, адрес, страну и номер телефона компании.
2. Нажать для выбора и подтверждения.

14.6 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:

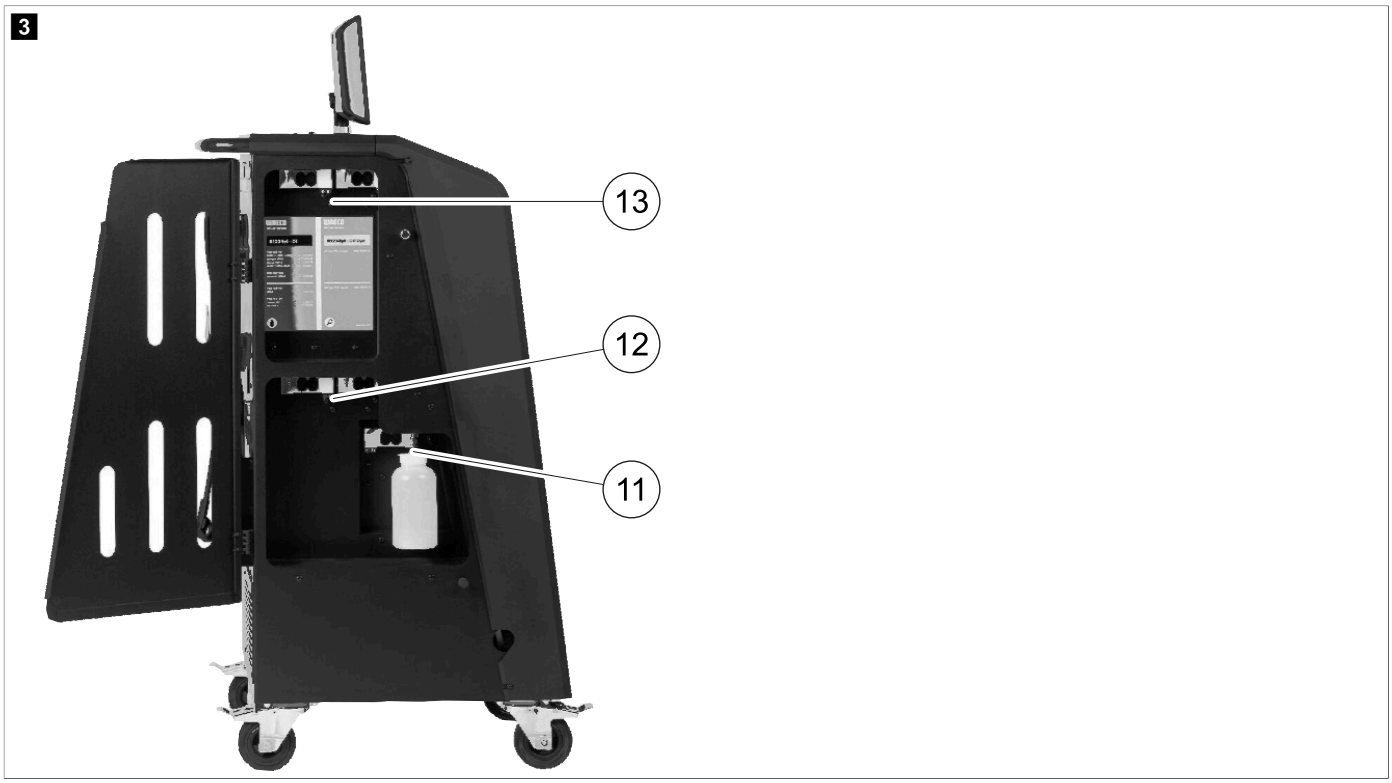
Параметр	Значение заводской настройки
Время ожидания роста давления	5 мин
Время проверки вакуума	4 мин
Длительность вакуума	20 мин
Дополнительное масло PAG	0 ml
Объем добавки PAG	0 ml
Объем дополнительного масла/УФ	0 ml
Имеющееся количество хладагента	0 г
Тип шланга	HP & LP

1. В основном меню выбрать **Сервисные работы** .
2. В меню **Сервисные работы** выбрать **Установка значений по умолчанию** .
3. Ввести требуемые значения.
4. Нажать для подтверждения.

14.7 Установка емкостей для масел и УФ-присадки

ВНИМАНИЕ! Риск повреждения
Используйте только масла, допущенные для соответствующего хладагента. Соблюдайте указания изготовителя автомобиля.

› Установите емкости на быстродействующие муфты:
- Емкость Масло1 для свежего масла / УФ-течеискателя (13)
- Емкость Масло2 для свежего масла / УФ-течеискателя (12)
- Емкость для отработавшего масла (11)



14.8 Установка размера емкости

Для свежего масла и УФ-контрастной добавки могут использоваться емкости обьемом 150 ml, 250 ml или 500 ml (принадлежности). Размеры емкостей должны быть введены в станцию по обслуживанию кондиционеров.

1. В основном меню выбрать **Настройки** .
2. В меню **Настройки** выбрать **Установка размера емкости** .

3. Выбрать соответствующие размеры емкостей.
4. Нажать для продолжения.
5. Выполнить гибридную промывку после замены типа масла.

14.9 Заполнение внутренней емкости хладагентом

Когда станция по обслуживанию кондиционеров вводится в эксплуатацию первый раз, отображается **Ошибка 12** , поскольку внутреннюю емкость необходимо заполнить из внешнего баллона хладагентом (не менее 2000 г).

1. Нажать для подтверждения.

˅ Имеющиеся количества указываются в основном меню.

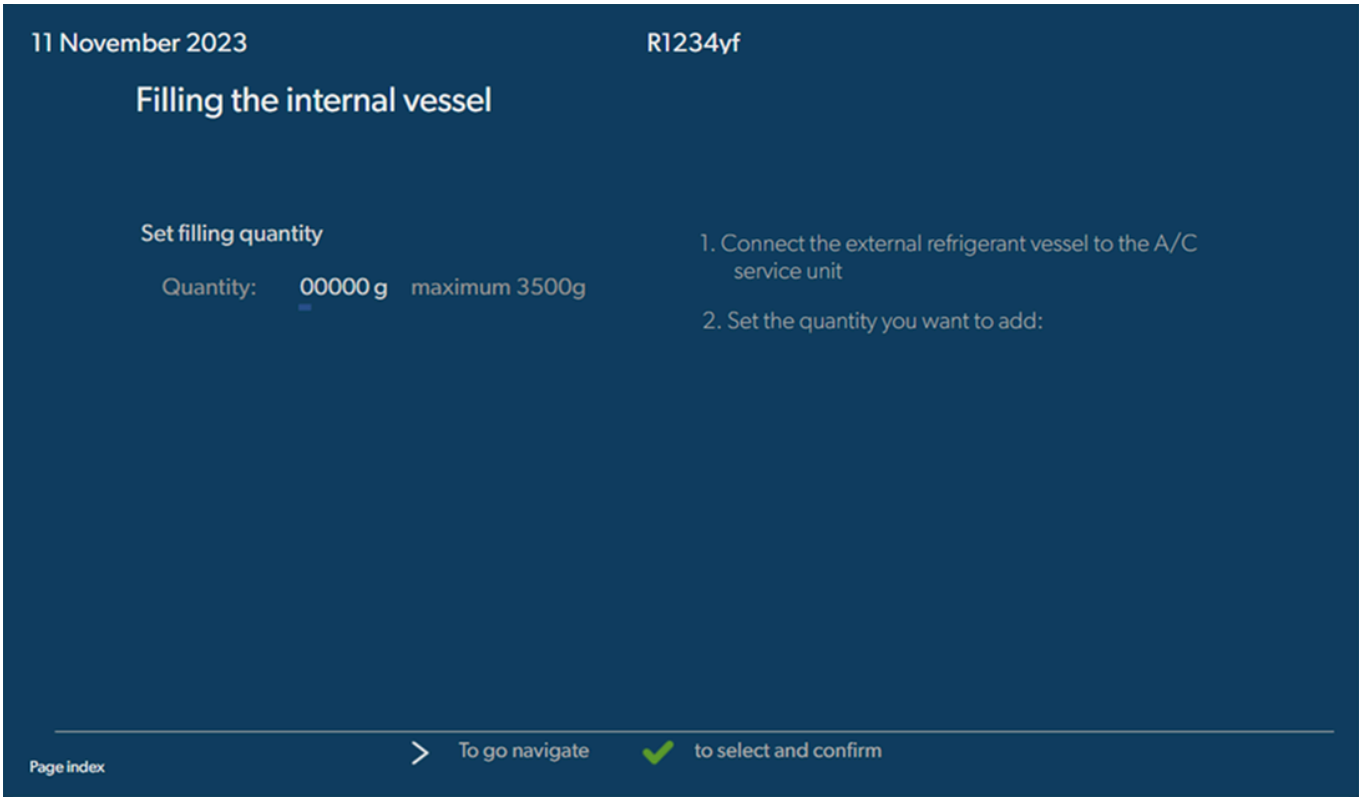
2. Подсоединить внешний баллон с хладагентом с помощью шланга высокого давления к станции по обслуживанию кондиционеров.

УКАЗАНИЕ 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 вверху (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 вверху (баллон расположить вертикально)

3. В основном меню выбрать **Сервисные работы** .
4. В меню **Сервисные работы** выбрать **Заполнение внутреннего баллона** .



5. Ввести требуемое количество и подтвердить нажатием кнопки .

˅ Внутренняя емкость для хладагента заполняется.

Окончание процесса заполнения подтверждается акустическим сигналом.

6. Следуйте сообщениям на дисплее!
7. По завершении процесса отсоединить внешний баллон с хладагентом от станции по обслуживанию кондиционеров.

˅ Теперь станция по обслуживанию кондиционеров готова к работе.

15 Эксплуатация

ВНИМАНИЕ! Риск повреждения
Во время обслуживания кондиционера двигатель и станция должны быть выключены.

УКАЗАНИЕ
Станция по обслуживанию кондиционеров подходит только для 230 В / 240 В (см. Технические характеристики стр. 162).

15.1 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.

15.2 Быстрый пуск

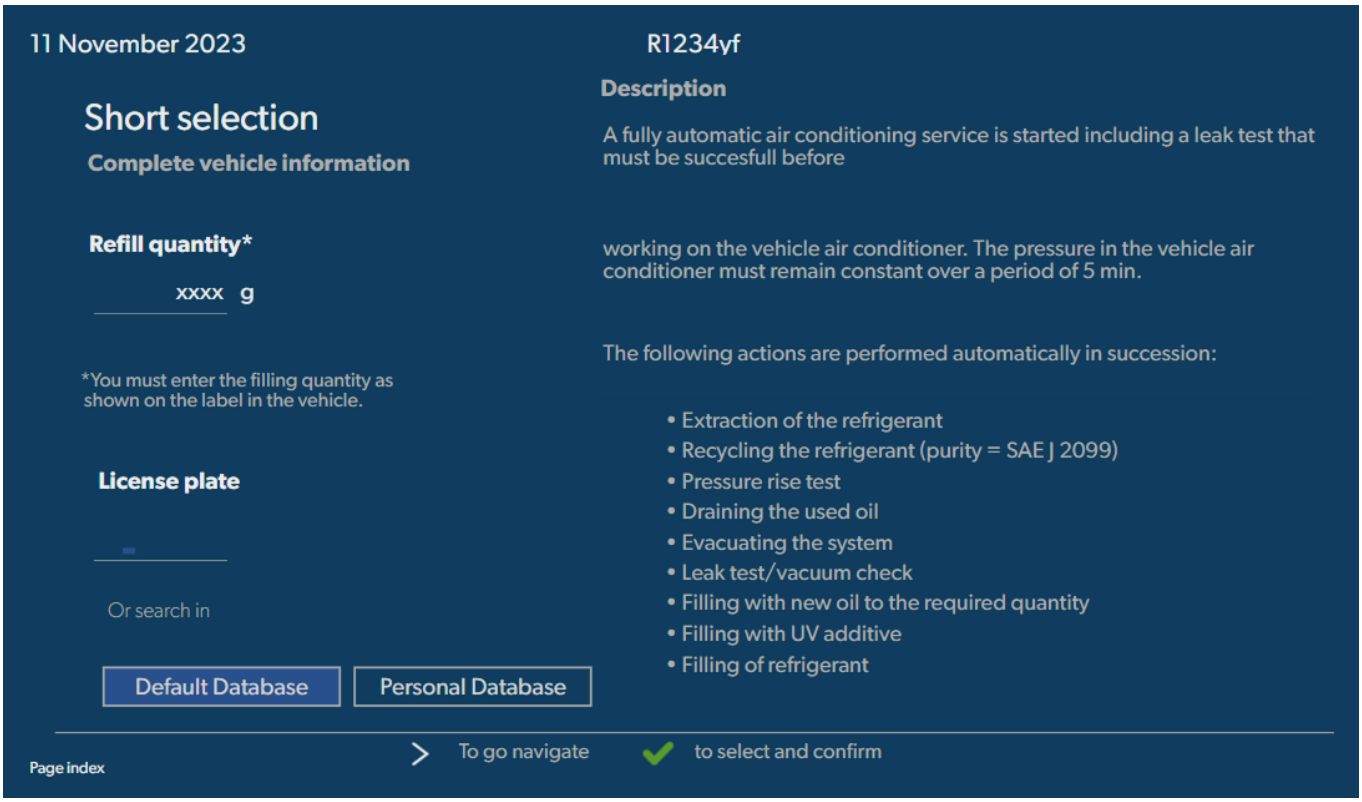
С помощью меню **Быстрый пуск** запускается автоматическое обслуживание кондиционера. В него входит проверка герметичности, которую необходимо провести перед началом работы с автомобильным кондиционером. Для этого автомобильный кондиционер заряжают пробой хладагента. В течение 5 мин давление в контуре 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.

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 основное меню нажать одну из кнопок со стрелками.
3. В основном меню выбрать **Быстрый пуск** .



4. Ввести объем заполнения хладагентом в поле **Объем для дозаправки** . Использовать значение, указанное на наклейке с информацией об обьемах заправки на автомобиле.
   Это поле ввода является обязательным.
5. При необходимости ввести данные номерного знака.
   Вы можете выбрать автомобиль из **База данных по умолчанию** или **Персональная база данных** .
6. Нажать для выбора и подтверждения.
7. Нажать для входа в меню **Выбрать шланги** .
8. Выбрать тип подсоединенного шланга:
   - **Порт ВД и НД** : Кондиционер имеет штуцеры высокого и низкого давления
   - **Порт ВД** : Кондиционер имеет только штуцер высокого давления
   - **Порт НД** : Кондиционер имеет только штуцер низкого давления
9. Нажать для выбора и подтверждения.
10. Нажать для входа в меню **Подтвердить проверку быстрого пуска** .
11. Нажать для выбора и подтверждения.

˅ Запускается автоматическое обслуживание кондиционера.

12. Следуйте сообщениям на дисплее!

15.3 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.

УКАЗАНИЕ 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 растра: 370 x 50 пикселей

Адрес компании в отчете берется из станции по обслуживанию кондиционеров (Ввод данных о компании стр. 140).

Годовые отчеты

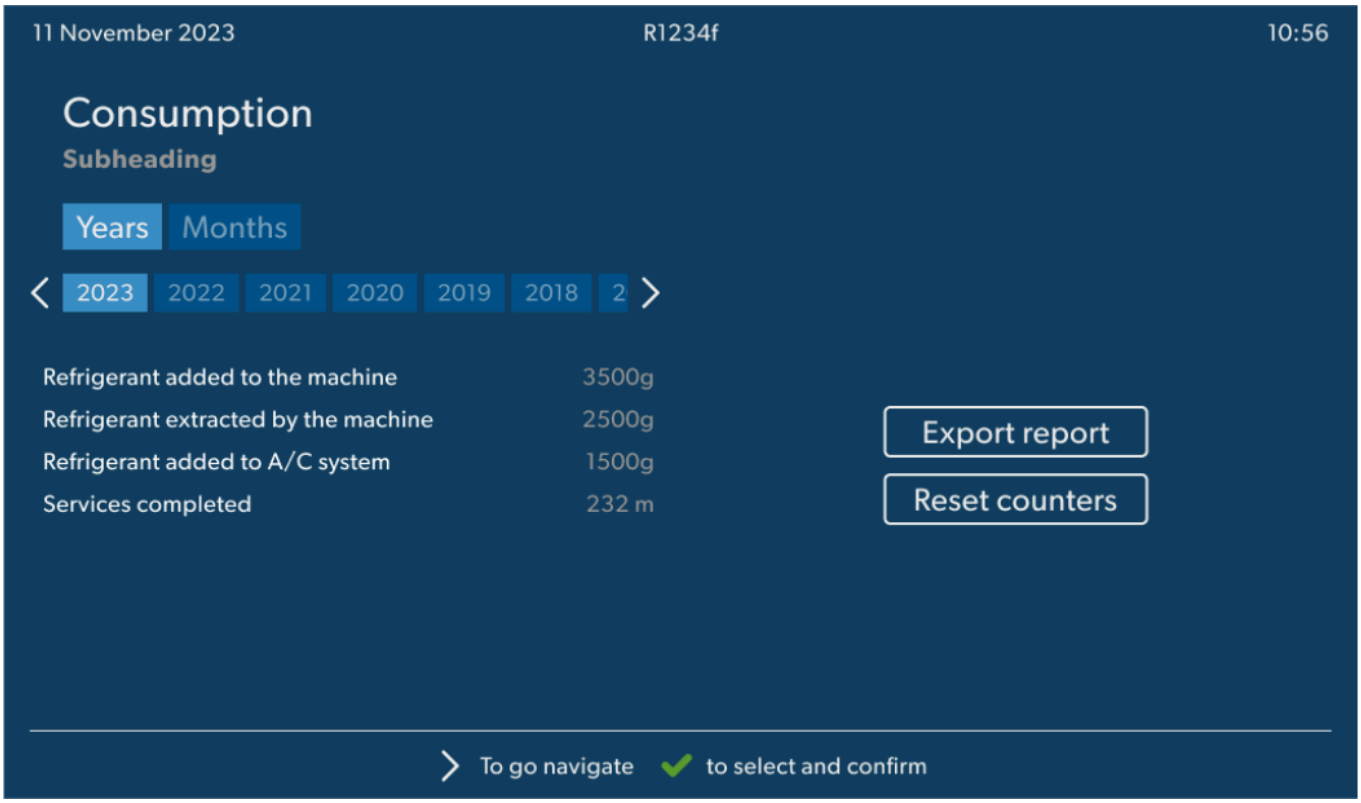
После окончания календарного года станция по обслуживанию кондиционеров указывает, что данные, сохраненные за предыдущий календарный год, должны быть перенесены на USB-накопитель. После переноса годовых данных на USB-накопитель они удаляются из внутренней памяти станции.

1. Вставьте USB-накопитель в USB-порт.
2. Следуйте сообщениям на дисплее!

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 выбрать **Настройки** .
3. В меню **Настройки** выбрать **Отображение расхода** .



4. Ввести пароль и подтвердить нажатием .
   - `4910`: Месячный отчет
   - `4918`: Годовой отчет

   Если USB-накопитель не был вставлен или не распознан, появляется сообщение **Ошибка 52** .
5. Выбрать нужную запись.
6. Выбрать **Экспорт отчета** для подтверждения.
7. Следуйте сообщениям на дисплее!

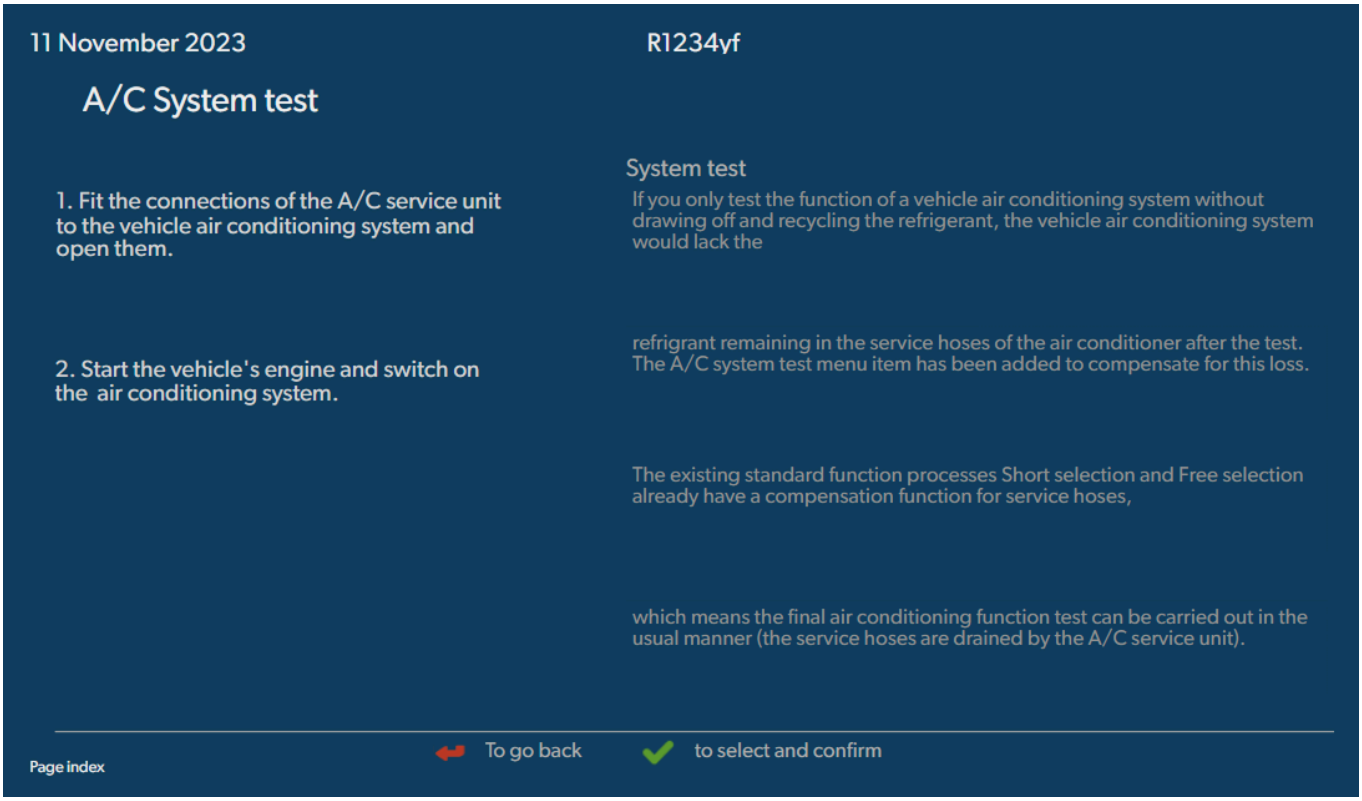
15.4 Проверка кондиционера без обслуживания хладагента

УКАЗАНИЕ 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 рисайклинга 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.

Текущие стандартные операции **Быстрый пуск** и **Отдельные процессы** уже включают функцию компенсации сервисных шлангов. Таким образом, заключительная проверка кондиционера может быть проведена 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 выбрать **Сервисные работы** .
4. В меню **Сервисные работы** выбрать **Проверка кондиционера** .



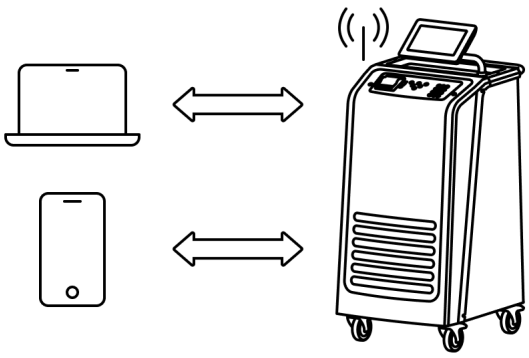
5. Нажать для продолжения.
6. Следуйте сообщениям на дисплее!

15.5 Настройка комплекта WiFi (дополнительно)

ASC Wi-Fi можно использовать в Режим точки доступа (настройка по умолчанию) или в Клиентский режим .

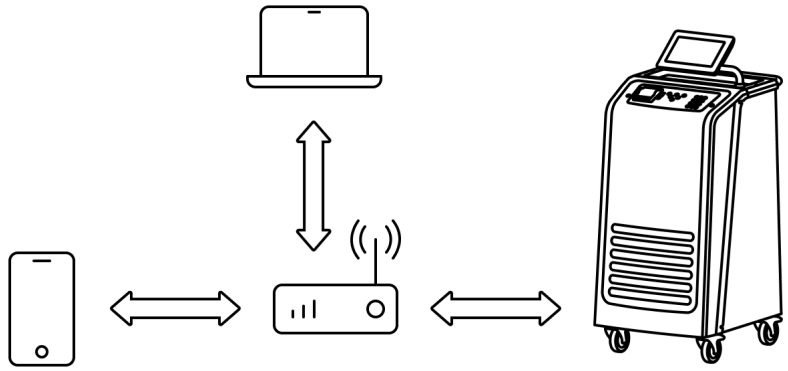
В Режим точки доступа Wi-Fi ASC используется в качестве точки подключения. Вы можете войти в сеть комплекта Wi-Fi с любого устройства для подключения к станции по обслуживанию кондиционеров.

4



В Клиентский режим Wi-Fi ASC подключается к вашей существующей сети Wi-Fi, и вы можете использовать все устройства, подключенные к этой сети, для подключения к станции по обслуживанию кондиционеров.

5



Станция по обслуживанию кондиционеров всегда запускается в Режим точки доступа . Чтобы перейти в Клиентский режим (Подключение к станции по обслуживанию кондиционеров в Клиентский режим стр. 149).

Настройка режима точки доступа Wi-Fi

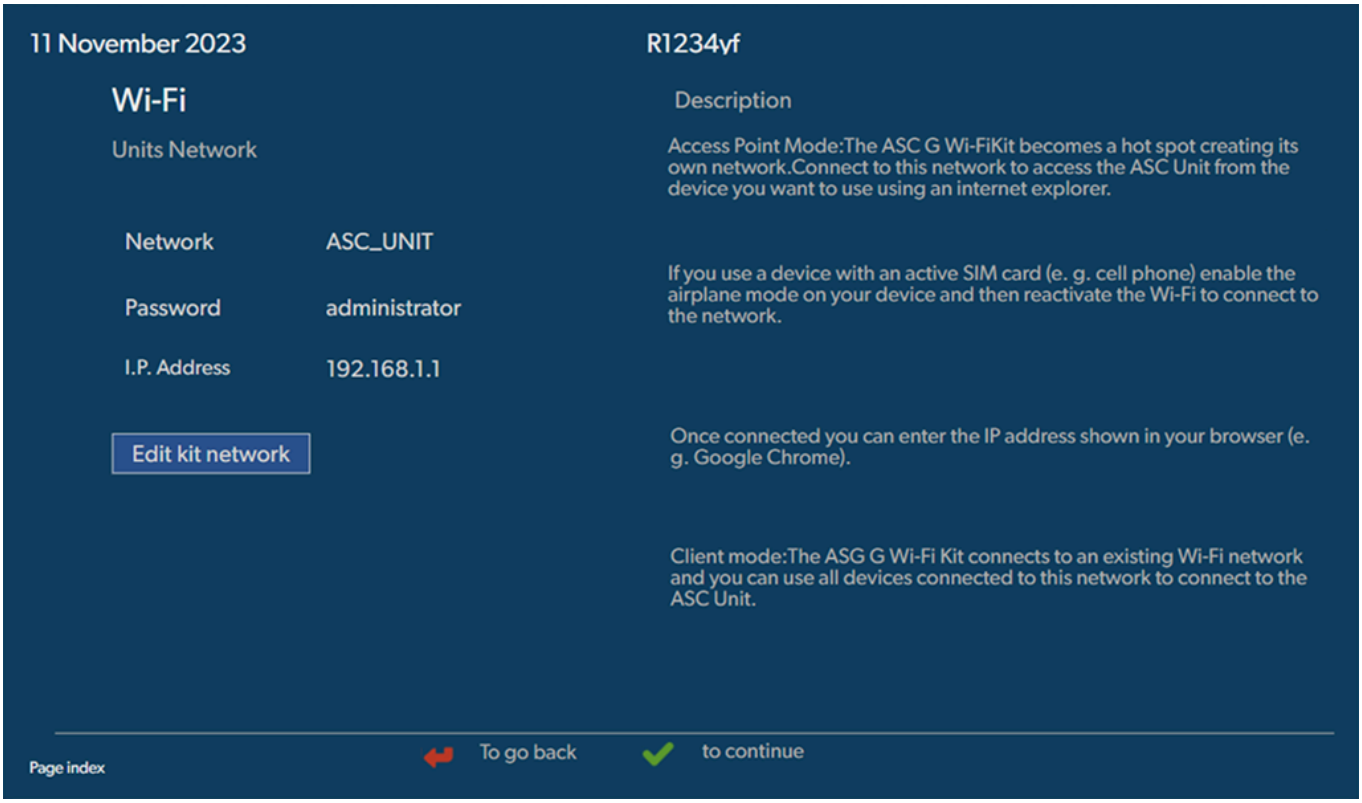
УКАЗАНИЕ

Настройки сети Wi-Fi станции по обслуживанию кондиционеров по умолчанию:

- SSID: ASC_UNIT
- Пароль: administrator

Для первоначальной настройки соединения можно использовать сеть Wi-Fi по умолчанию.

1. В основном меню выбрать **Настройки** .
2. В меню **Настройки** выбрать **Конфигурация Wi-Fi** .



Подключение к станции по обслуживанию кондиционеров в Режим точки доступа

1. Если вы используете устройство с активной SIM-картой (например, сотовый телефон), необходимо включить режим "«в самолете»" на вашем устройстве.
2. Убедитесь, что на вашем устройстве включен Wi-Fi.
3. При необходимости подключите устройство к сети Wi-Fi станции по обслуживанию кондиционеров.
4. Откройте браузер и введите IP-адрес для отображения на дисплее ASC в поле URL браузера

5. Если вы подключаетесь к станции по обслуживанию кондиционеров впервые, сохраните подключение в избранном, чтобы запомнить IP-адрес пользовательского интерфейса.

˅ После успешного подключения вы получите доступ к следующему пользовательскому интерфейсу.

Для доступа к функциям нажмите соответствующую кнопку в строке меню.

На ПК строка меню находится в правом верхнем углу.

На планшете и мобильном телефоне строка меню расположена внизу.

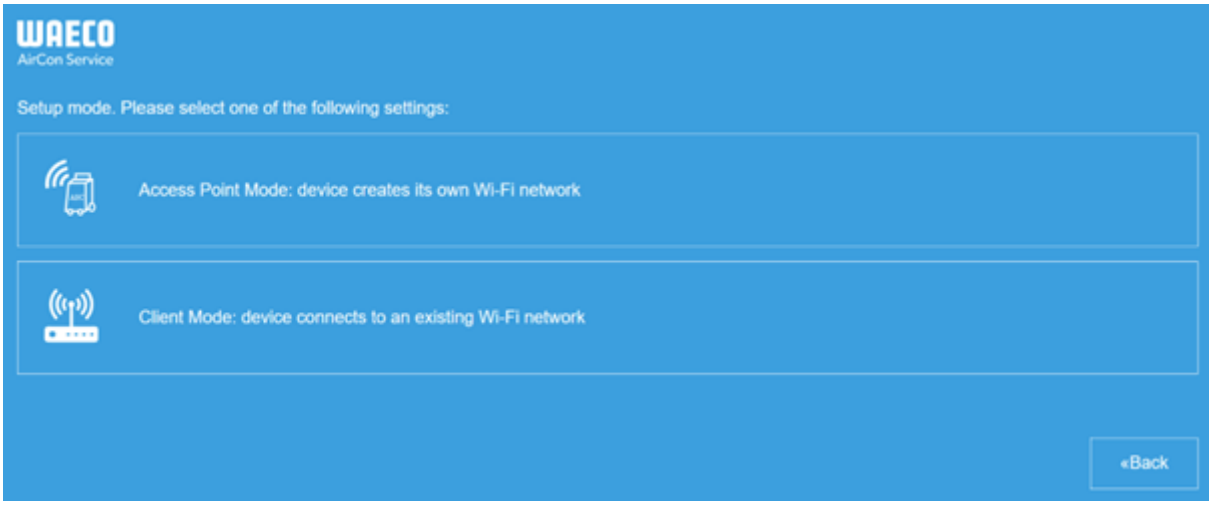
Пиктограмма	Команда	Функция
	Датчики	Показывает текущие рабочие значения станции по обслуживанию кондиционеров.
	Отправить задачу	Создает задачу и отправляет ее в станцию по обслуживанию кондиционеров ().
	Хронология задач	Показывает все выполненные задачи.
	Счетчики техобслуживания	Отображает текущие показания счетчика станции по обслуживанию кондиционеров и общие показания счетчика с момента изготовления изделия.
	Информация о блоке	Отображает данные станции по обслуживанию кондиционеров. Предоставляет доступ к настройке Wi-Fi.

Подключение к станции по обслуживанию кондиционеров в Клиентский режим

Чтобы подключить станцию по обслуживанию кондиционеров в Клиентский режим , сначала необходимо установить подключение через Режим точки доступа .

1. В браузере войдите в меню Информация о блоке .

2. Нажмите кнопку **Настройка Wi-Fi** .

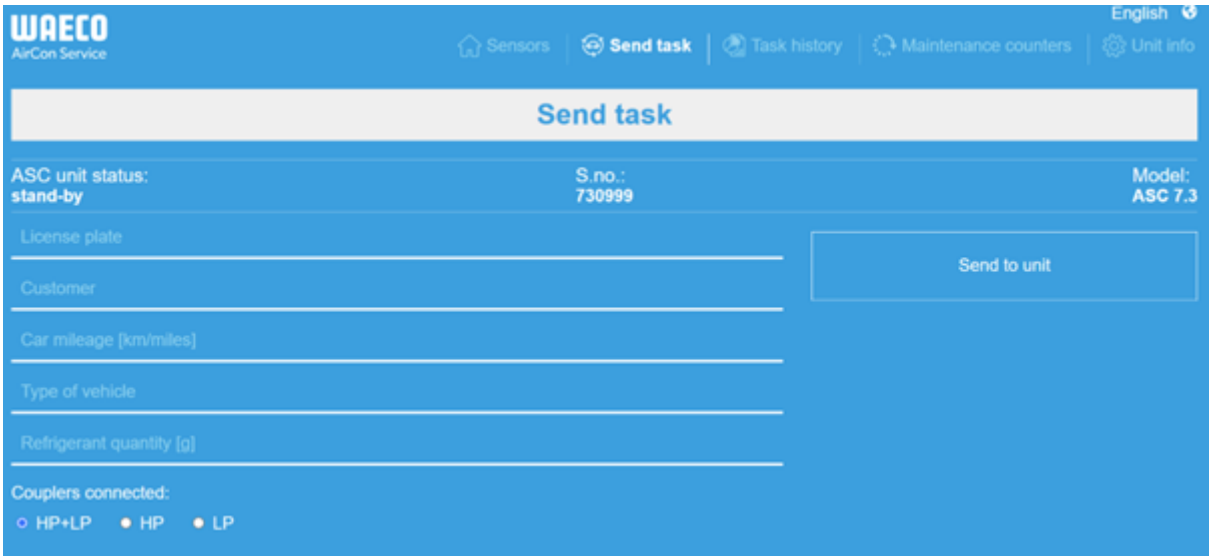


3. Нажмите кнопку **Клиентский режим** .

Создание и обработка задачи в станции по обслуживанию кондиционеров

Вместо того, чтобы создавать задачу в станции по обслуживанию кондиционеров, вы можете легко создать задачу через браузер и отправить ее на изделие.

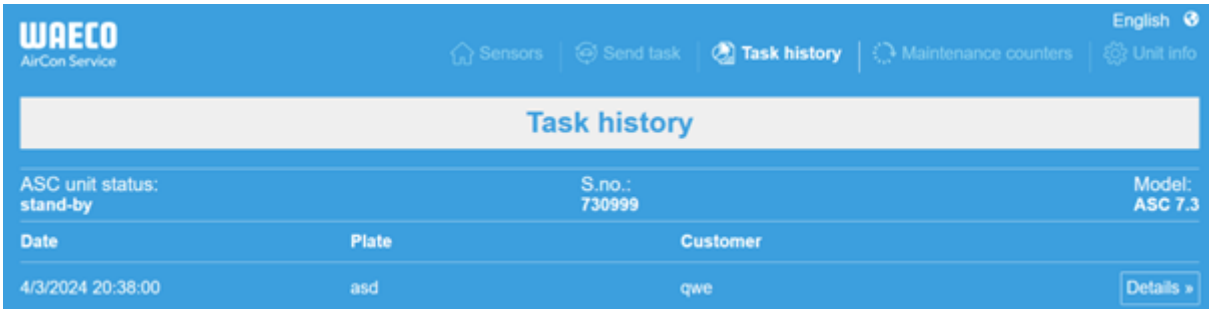
1. Введите требуемые значения, такие как номер заводской таблички, имя клиента и т. д.
2. Нажмите кнопку «Отправить в блок», чтобы отправить задание на станцию по обслуживанию кондиционеров.
   ˅ На дисплее станции отобразится надпись «Доступна новая задача».
3. Для запуска задачи нажмите кнопку на станции по обслуживанию кондиционеров.
4. Для отмены задачи нажмите кнопку на станции по обслуживанию кондиционеров.



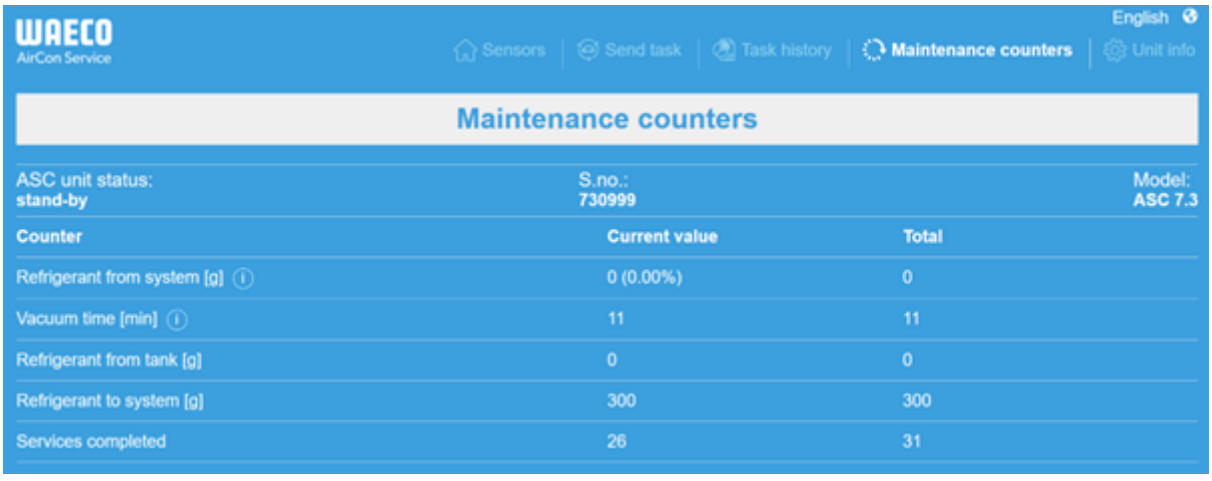
Хронология задач и счетчики техобслуживания

После завершения операции во внутренней памяти сохраняется отчет, который можно экспортировать в формате PDF или CSV в любое время.

1. Войти в меню **Хронология задач** для просмотра или экспорта истории задач.



2. Войти в меню **Счетчики техобслуживания** , чтобы просмотреть или экспортировать счетчики.



15.6 Отдельные процессы

С помощью меню **Отдельные процессы** обслуживание кондиционера выполняется шаг за шагом. Вы можете выполнить те же операции, что и в меню **Быстрый пуск** . При этом отдельные процедуры можно пропустить. Кроме того, для каждого процесса можно ввести с клавиатуры индивидуальные значения. В этом меню можно также ввести данные автомобиля для протокола обслуживания.

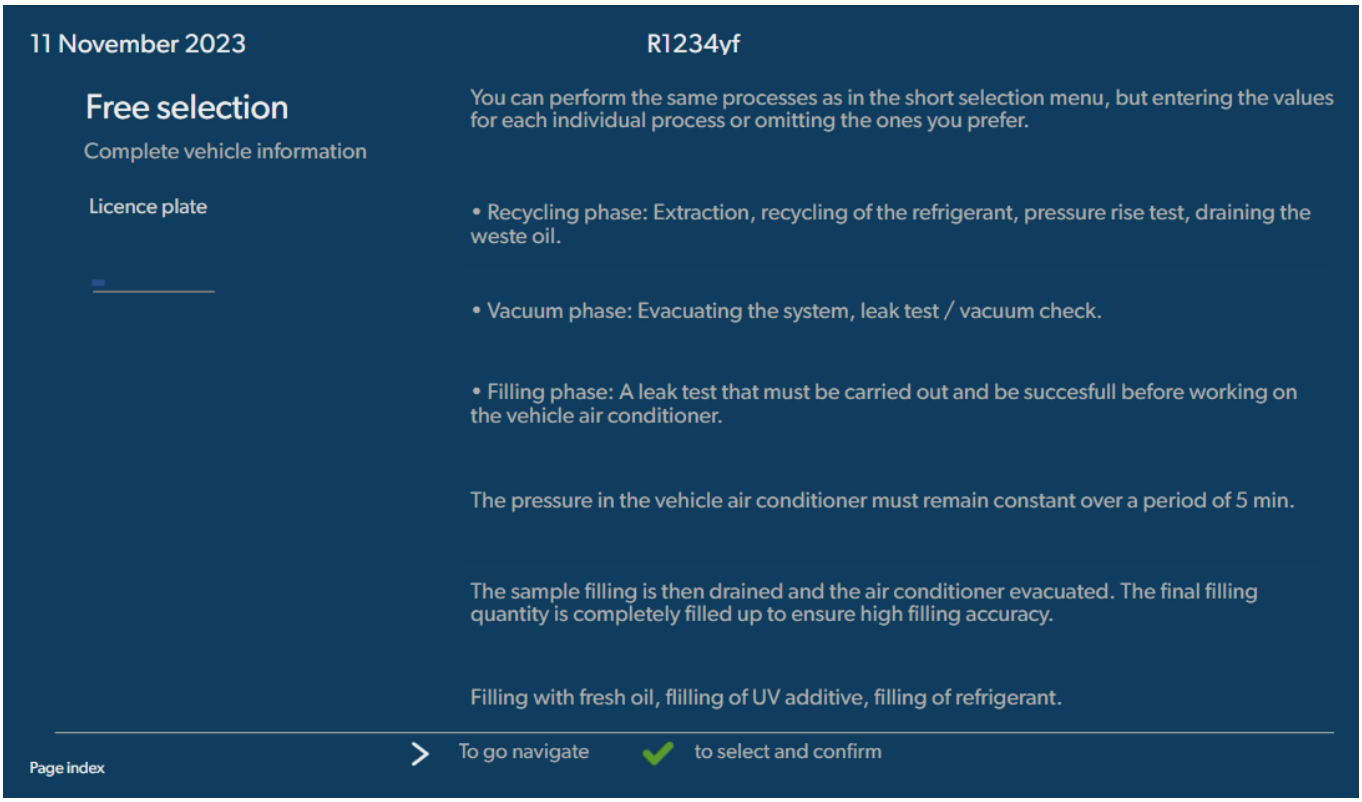
В меню **Отдельные процессы** можно выполнить по отдельности следующие операции:

- **Фаза сбора** : Извлечение и рециркуляция хладагента, испытание на повышение давления. Благодаря времени ожидания обеспечивается, что возможно имеющиеся остатки хладагента могут испариться, а затем быть отсосаны. Испаряющиеся остатки хладагента вызывают рост давления.
- **Фаза Eco** : Сбор отработанного масла.

- **Фаза вакуумирования** : Вакуумирование системы, проверка герметичности / контроль вакуума. 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.
- **Фаза заполнения** : заливка свежего масла, заливка УФ-присадки, заливка хладагента. 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. 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 этом меню к выбору предлагается только хладагент.

В заключение каждого проведенного процесса распечатывается протокол обслуживания.

1. Соответствующие штуцеры станции соединить с автомобильным кондиционером и открыть их.
2. В основном меню выбрать **Отдельные процессы** .

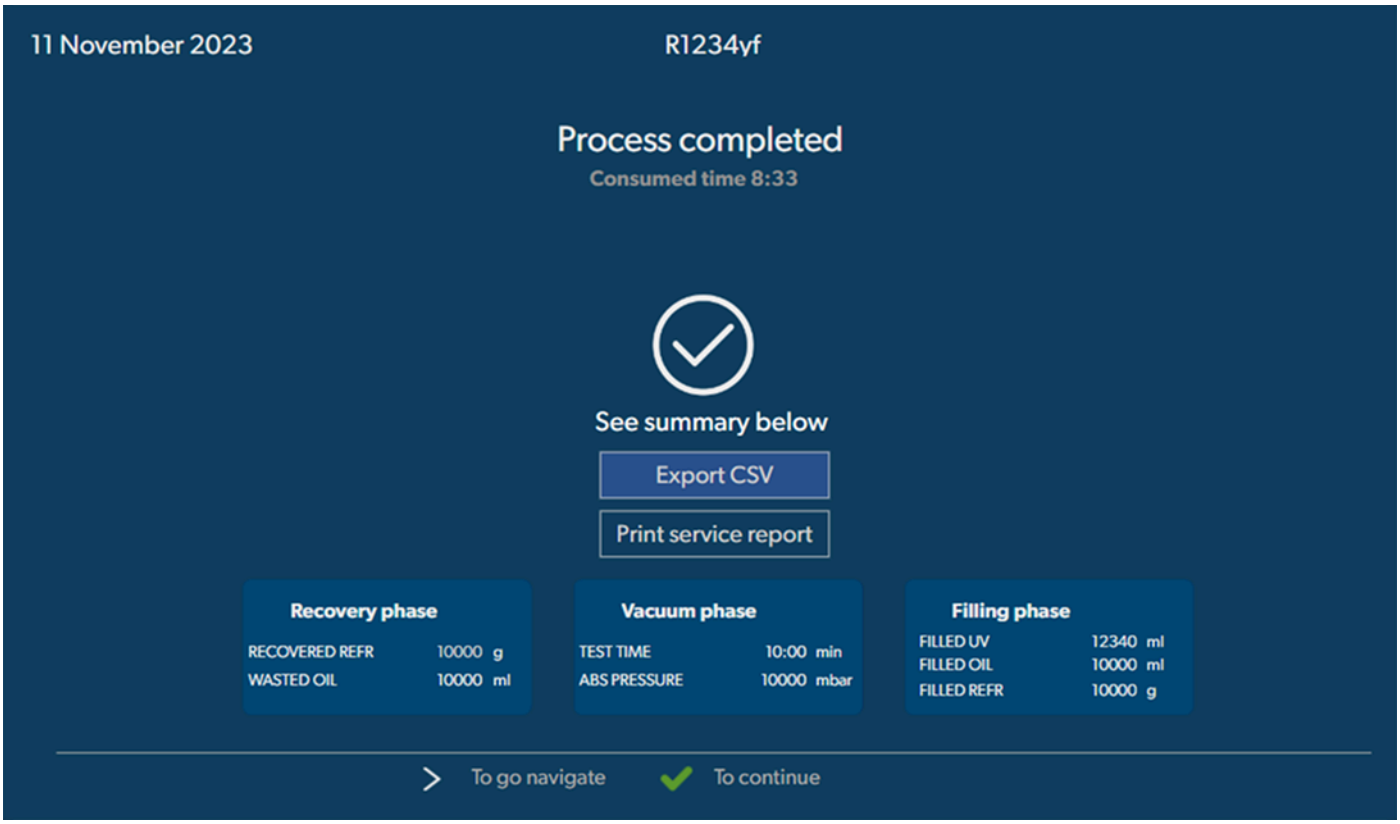


3. Ввести номерной знак.
4. Нажать для выбора и подтверждения.

˅ Откроется меню **Выбрать требуемый процесс** :

5. при необходимости отключить фазу, установив соответствующие значения количества на 0.
6. Нажать для продолжения.
7. Следуйте сообщениям на дисплее!

После успешного завершения процесса можно сохранить отчет об обслуживании:



- Чтобы сохранить файл csv на накопителе, нажмите кнопку **Экспорт CSV** .
- Чтобы распечатать отчет на принтере, нажмите кнпоку **Печать отчета об обслуживании** .

16 Сервисные работы

16.1 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.

16.2 Сброс счетчиков

После завершения одной или нескольких сервисных работ необходимо сбросить соответствующие счетчики.
Следующие счетчики могут быть сброшены:

- **Хладагент, извлеченный из системы** показывает, сколько граммов хладагента было извлечено из системы кондиционирования воздуха с помощью **Быстрый пуск** или меню **Отдельные процессы** с момента последнего сброса (см. дату).
- **Хладагент, добавленный в бак** указывает, сколько граммов хладагента было добавлено в станцию по обслуживанию кондиционеров с помощью меню **Заполнение внутреннего баллона** с момента последнего сброса (см. дату).
- **Хладагент, добавленный в систему** показывает, сколько граммов хладагента было добавлено в систему кондиционирования воздуха с помощью **Быстрый пуск** или меню **Отдельные процессы** с момента последнего сброса (см. дату).
- **Длительность вакуума** указывает, сколько времени вакуумный насос находился в работе с момента последнего сброса (см. дату).
- **Обслуживание кондиционера завершено** указывает количество сервисных работ, которое было выполнено с помощью прибора с момента последнего сброса (см. дату).

1. В основном меню выбрать **Сервисные работы** .
2. В меню **Сервисные работы** выбрать **Сброс счетчиков** .

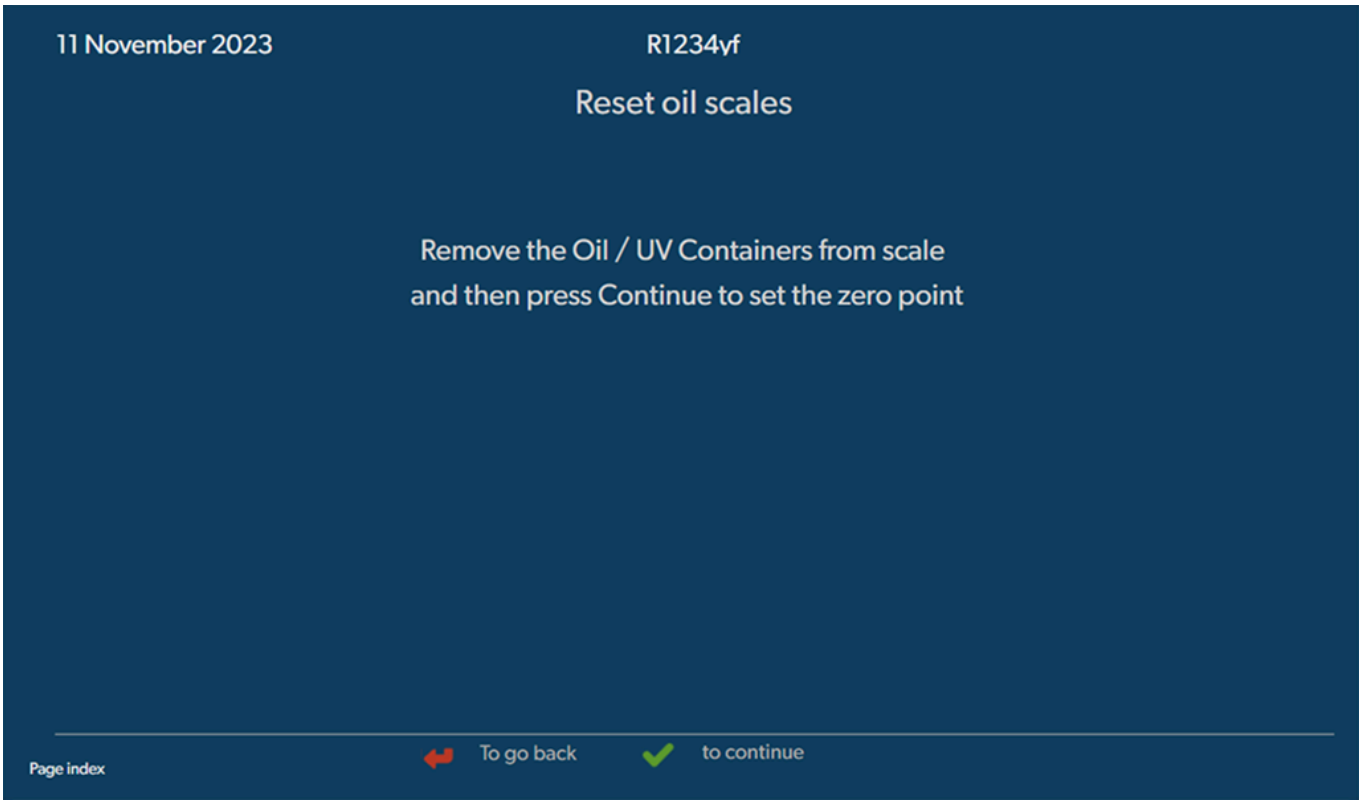
3. Ввести код 7782.
4. Выбрать каждый счетчик, который необходимо сбросить.
5. Нажать **Сброс счетчиков** для сброса отмеченных счетчиков.
6. Нажать для продолжения.

16.3 Сброс весов для масла

УКАЗАНИЕ Для правильного измерения количества масла и УФ-присадки требуется регулярная проверка нулей весов и, при необходимости, подрегулировка. Подрегулировка требуется:

- если количество в емкости более чем на 10 ml отличается от заданного значения
- после встрясок станции по обслуживанию кондиционеров (например, после транспортировки по неровному участку)
- каждые четыре-шесть недель

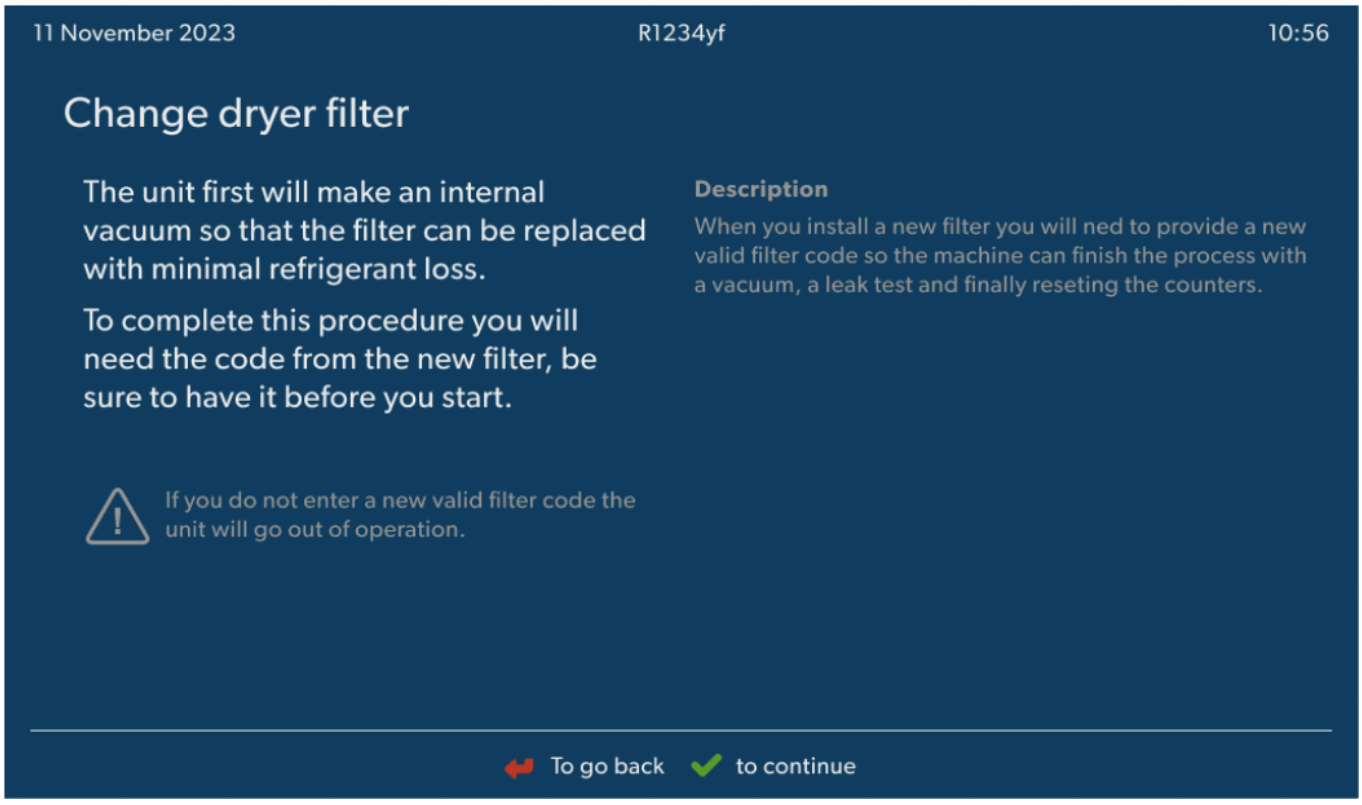
1. В основном меню выбрать **Сервисные работы** .



2. В меню **Сервисные работы** выбрать **Сброс весов для масла** .
3. Нажать для продолжения.
4. Следуйте сообщениям на дисплее!

16.4 Замена фильтра-осушителя

1. В основном меню выбрать **Сервисные работы** .
2. В меню **Сервисные работы** выбрать **Замена фильтра-осушителя** .



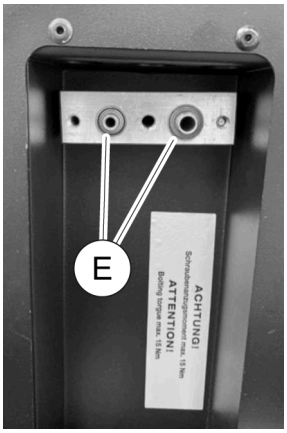
3. Следуйте сообщениям на дисплее!

˅ 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.

4. Выключить станцию по обслуживанию кондиционеров.
5. Вынуть вилку из розетки.
6. **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.

7. Заменить кольца круглого сечения (E). Перед монтажом смазать новые кольца круглого сечения холодильным маслом.



8. Установить новый осушитель и затянуть винт с моментом затяжки не более 15 нм.
9. Вставить сетевую вилку.
10. Включить станцию по обслуживанию кондиционеров.

˅ Инвертор выполняет самодиагностику.

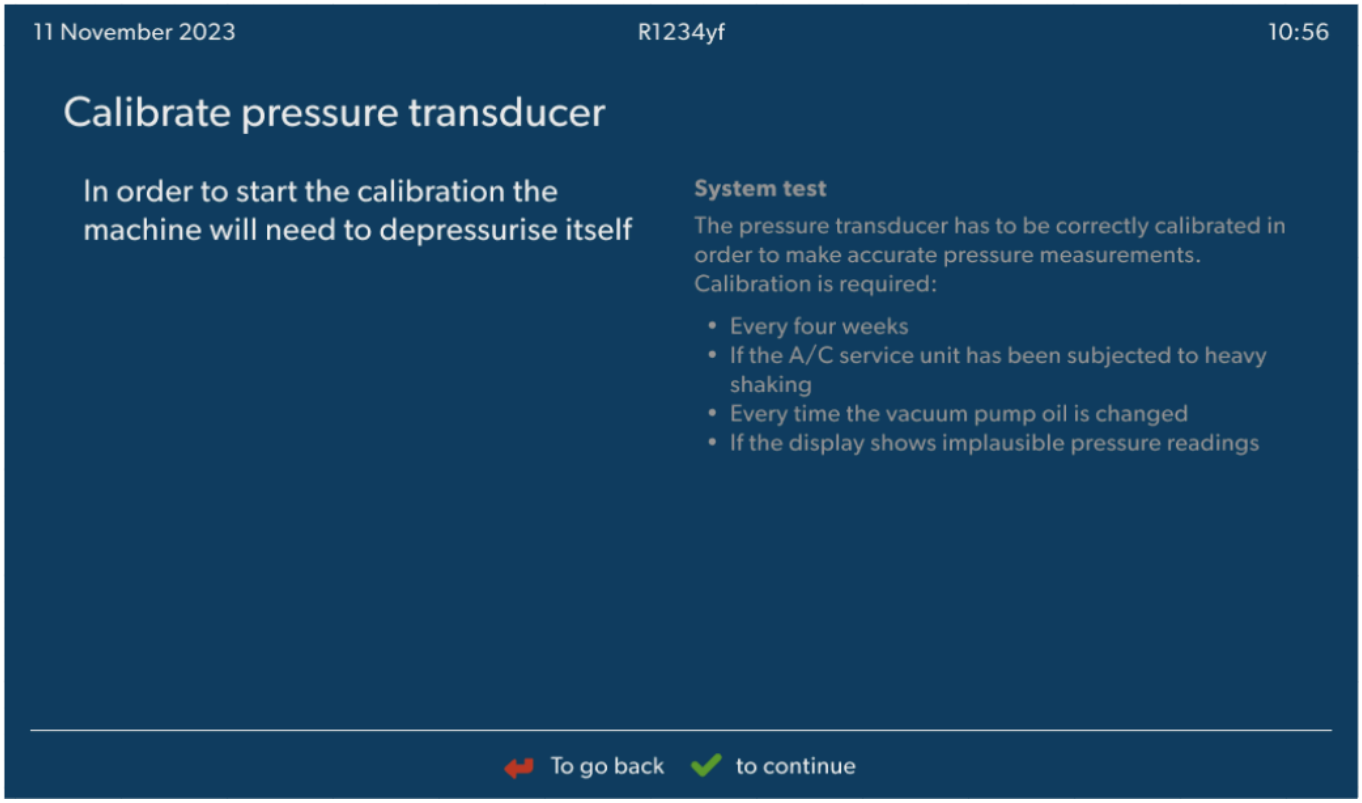
11. Сбросить счетчик **Хладагент, извлеченный из системы** (Сброс счетчиков стр. 154).
12. Проверить герметичность (Проверка герметичности стр. 154).

16.5 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

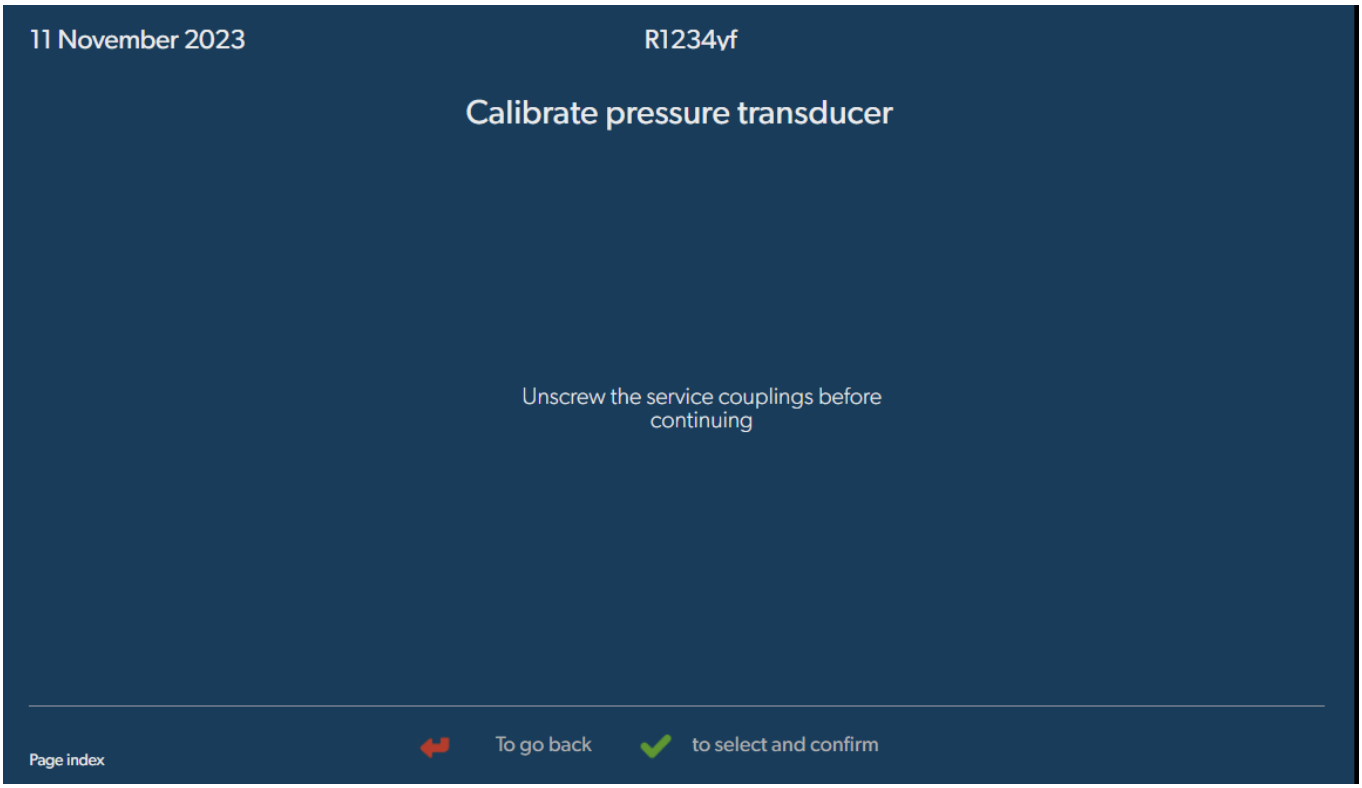
1. В основном меню выбрать **Сервисные работы** .
2. В меню **Сервисные работы** выбрать **Калибровка датчика давления** .



3. Нажать для выбора и продолжения.

˅ Сервисные шланги автоматически вакуумируются.

4. Следуйте сообщениям на дисплее!



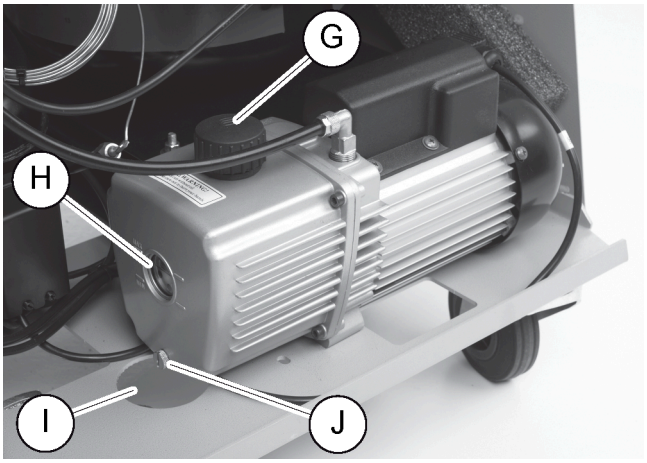
16.6 Замена масла вакуумного насоса

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность поражения электрическим током

Прикосновение к неизолированным 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 оставить вакуумный насос работать приблизительно на 10 мин .
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 обьемом не менее ½ 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. Сбросить счетчик **Длительность вакуума** (Сброс счетчиков стр. 154).

16.7 Обновление программного обеспечения с помощью USB-накопителя

Программное обеспечение обновляется с помощью USB-накопителя. USB-накопитель должен быть отформатирован в файловой системе FAT32.

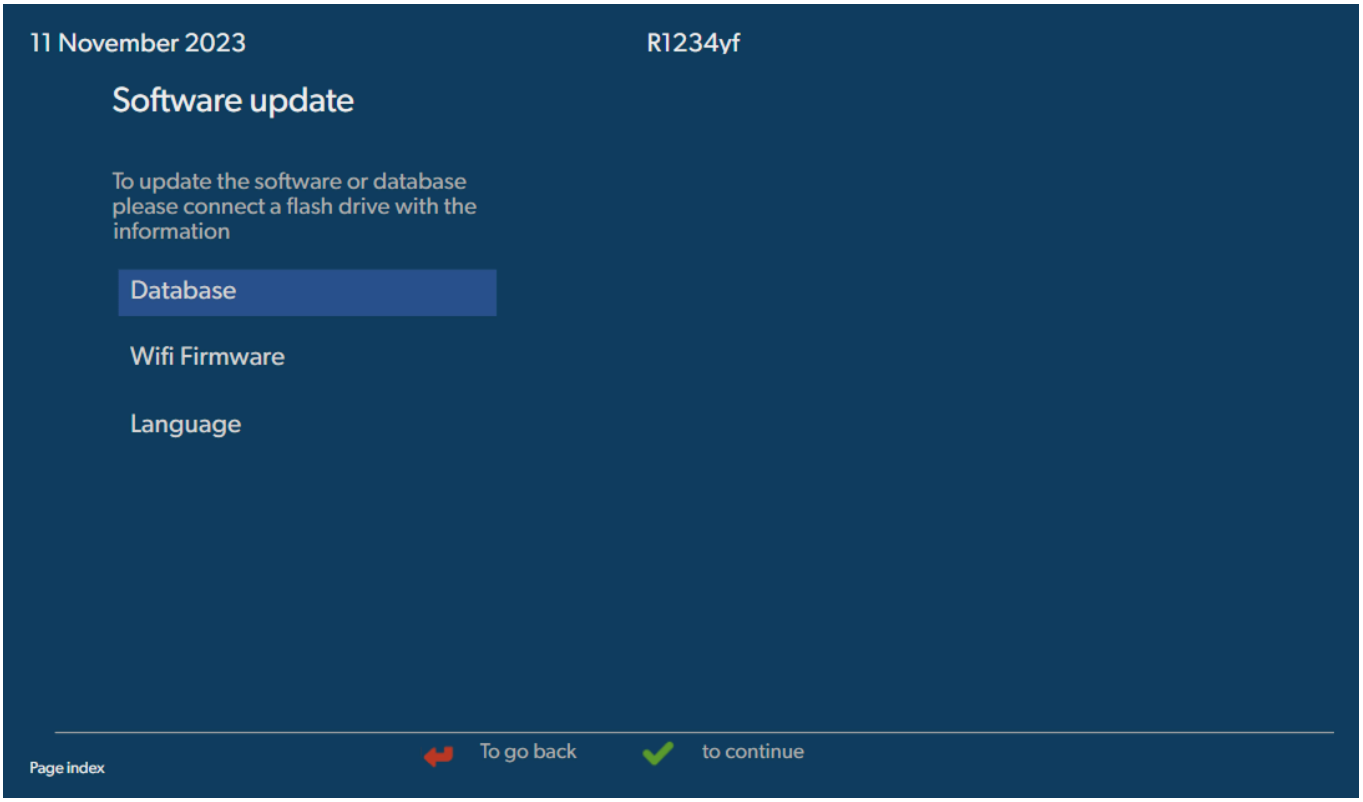
При обновлении программного обеспечения во внутренней памяти станции по обслуживанию кондиционеров сохраняются следующие данные:

- Текущее ПО станции по обслуживанию кондиционеров
- Текущая база данных со всеми основными типами автомобилей и соответствующими заливаемыми обьемами

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.
v Станция по обслуживанию кондиционеров сканирует USB-накопитель на наличие более поздней версии. Если программное обеспечение на USB-накопителе более новое, то ПО станции будет обновлено.
4. Для обновления базы данных, встроенного ПО WiFi или языковых файлов выбрать **Настройки** в основном меню.
5. В меню **Настройки** выбрать **Обновление ПО** .



6. Для обновления программного обеспечения или базы данных нажмите .
v Станция по обслуживанию кондиционеров показывает ход обновления.

   После обновления станция устанавливает настройки по умолчанию.

   Затем станция по обслуживанию кондиционеров перезапускается, и появляется меню режима готовности.
7. Извлеките USB-накопитель.
v Станция по обслуживанию кондиционеров готова к работе.

16.8 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.

16.9 Уход и обслуживание

В следующей таблице приведены работы по техническому обслуживанию, которые должны выполняться оператором.

Операция	Ежедневно	Ежемесячно
Проверка масла вакуумного насоса		x
Проверка фильтра газоанализатора (если установлен) и замена при необходимости		x
Калибровка датчика давления		x
Замена емкости с отработанным маслом	x	
Проверка работы сервисной муфты	x	
Проверка сервисного шланга	x	
Проверка питающего кабеля		x

В следующей таблице приведены работы, которые должны выполняться специалистом по техобслуживанию.

Операция	Через 12 месяцев или 40 ч	Через 150 кг или 24 месяца	Через 60 месяцев
Проверка масла вакуумного насоса	x		
Проверка фильтра хладагента и замена при необходимости	x	x	
Проверка фильтра газоанализатора (если установлен) и замена при необходимости	x	x	
Калибровка датчика давления	x		
Проверка цифровых манометров с помощью эталона	x		
Замена фильтра грубой очистки			x
Замена емкости с отработанным маслом	x		
Проверка работы сервисной муфты	x		
Проверка сервисного шланга	x		x

17 Устранение неисправностей

Неисправность	Возможные причины	Вариант устранения
На дисплее появляется сообщение **Предупреждение! Избыт. давление во внутр. баллоне!** .	Нормальное сообщение во время процесса рисайклинга.	Для продолжения нажать ENTER на три секунды. Если сообщение появляется повторно, обратиться в сервисную службу.
На дисплее появляется **Предупреждение! Внутр. баллон заполнен.**	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 **Предупреждение! Давление внутри кондиционера. Запуск сбора!**	Нормальное сообщение в начале процесса вакуумизации. В кондиционере еще имеется давление.	Никаких мер не требуется. Процесс автоматически продолжается.
На дисплее появляется **Предупреждение! Давление внутри кондиционера!**	Сообщение во время процесса вакуумизации. В кондиционере имеется давление.	Никаких мер не требуется. Процесс автоматически продолжается.
На дисплее появляется **Вакуум не достигнут! Продолжить?**	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 **Утечка в кондиционере! Продолжить?**	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 **Опорожнение стакана слитого масла!**	Сообщение во время процесса отсоса или рисайклинга, если более 150 ml отработавшего масла находится в емкости для него.	Содержимое емкости для отработавшего масла утилизировать соответствующим образом.
На дисплее появляется **Предупреждение! Недостаточно вакуума для впрыска!**	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 **Слишком большое количество. Заполнить внутренний баллон!**	Сообщение появляется во время ввода процесса, если количества хладагента во внутренней емкости не достаточно для завершения процесса.	Заполнить внутреннюю емкость хладагентом.

Неисправность	Возможные причины	Вариант устранения
На дисплее появляется **Недостаточно УФ. Добавить!**	Сообщение во время ввода процесса, если количества УФ-присадки не достаточно для завершения процесса.	Заполнить емкость УФ-присадкой.
На дисплее появляется **Недостаточно масла. Добавить!**	Сообщение появляется во время ввода процесса, если количества свежего масла не достаточно для завершения процесса.	Заполнить емкость свежим маслом подходящего сорта.
На дисплее появляется **Превышено макс. время заполнения! Продолжить?**	Сообщение во время процесса заполнения, если не может быть залито установленное количество хладагента.	Проверить свободный проход штуцеров станции.
На дисплее появляется **Внешний баллон пустой или клапан закрыт. Проверить!**	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 **Заменить фильтр-осушитель оборудования! Продолжить?**	Сообщение при включении станции для обслуживания кондиционеров.	Как можно быстрее заменить внутренний фильтр (Замена фильтра-осушителя стр. 155). Чтобы пропустить, нажать на 3 секунды.
На дисплее появляется **Заменить масло вакуумного насоса! Продолжить?**	Сообщение при включении станции для обслуживания кондиционеров.	Как можно быстрее заменить масло в вакуумном насосе (Замена масла вакуумного насоса стр. 157). Для пропуска нажать на 3 секунды.
На дисплее появляется **Принтер не подключен к сети! Продолжить?**	Сообщение указывает на неисправность принтера.	> Проверить, имеется ли в принтере бумага. > Проверить, включен ли принтер (желтый светодиод должен непрерывно светиться). > Проверить, правильно ли закрыта крышка.
На дисплее появляется **Ошибка 01**	Хладагент был введен до завершения процесса отсоса.	Повторить процесс отсоса; при этом не прерывать процесс отсоса.
На дисплее появляется **Ошибка 02**	Негерметичен кондиционер. В кондиционере еще имеется хладагент.	Устранить негерметичность.
На дисплее появляется **Ошибка 03**	От весов хладагента не поступает сигналов.	Проверить работу весов.
На дисплее появляется **Ошибка 04**	При промывке не может быть стравлено давление.	> Проверить кондиционер и соединения на предмет негерметичности, сужений и обледенения. > Проверить калибровку датчика давления.
На дисплее появляется **Ошибка 09**	Патрубок низкого давления во время промывки не присоединен к промывному баку.	Шланг низкого давления присоединить к промывной камере и открыть клапан.
На дисплее появляется **Ошибка 10**	Во время программной проверки давление не было уменьшено достаточным образом.	> Манометры показывают остаточное давление? > Проверить калибровку датчика давления. > Проверить давление во внутреннем баллоне. > Проверить работу компрессора и соответствующих электромагнитных клапанов.
На дисплее появляется **Ошибка 12**	Во время программной проверки не был отобран хладагент из внутреннего бака.	> Проверить калибровку датчика давления. > Проверить, открыт ли вентиль внутреннего бака. > Проверить редукционный клапан.
На дисплее появляется **Ошибка 52**	Не был найден/распознан USB-накопитель.	> Вставьте USB-накопитель. > Учтите, что USB-накопитель должен быть отформатирован в файловой системе FAT32.
На дисплее появляется **Ошибка 60**	При гибридном обслуживании (промывке сервисных шлангов гибридным маслом) не удалось достичь вакуума.	> Присоединены ли сервисные шланги к гибридному промывному баку? > Правильно ли установлен гибридный промывной бак? > Проверить соединения на предмет герметичности.
На дисплее появляется **Ошибка 61**	Рост давления при гибридном обслуживании (промывке сервисных шлангов гибридным маслом).	> Присоединены ли сервисные шланги к гибридному промывному баку? > Правильно ли установлен гибридный промывной бак?

Неисправность	Возможные причины	Вариант устранения
		> Открыты ли сервисные муфты?
На дисплее появляется **Ошибка G1**	Не удалось установить связь с аналитическим модулем.	> Проверьте соединения. > Светодиоды на модуле активны?
На дисплее появляется **Ошибка 00001**	Показания нестабильны.	> Уберите возможные источники электрических помех, такие как мобильные телефоны или сварочное оборудование, подальше от устройства.
На дисплее появляется **Ошибка 00002**	Показания чрезмерно высоки.	> Уберите возможные источники электрических помех, такие как мобильные телефоны или сварочное оборудование, подальше от устройства.
На дисплее появляется **Ошибка 00003**	Калибровка с использованием окружающего воздуха не удалась.	> Убедитесь, что устройство хорошо вентилируется. > Оставьте вытекающий хладагент для слива.
На дисплее появляется **Ошибка 00004**	Устройство работает вне рекомендуемого температурного диапазона.	> Используйте устройство только в помещениях с регулируемой температурой (10 °C – 45 °C). > Обеспечьте достаточную вентиляцию.
На дисплее появляется **Ошибка 00001**	Проба хладагента имеет очень высокое содержание воздуха или количество хладагента было слишком небольшим для проверки.	> Убедитесь, что давление хладагента достаточно. > Убедитесь, что все шланги подсоединены, не перегнуты и не содержат масла.

18 Утилизация

ВНИМАНИЕ! 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.

19 Технические характеристики

	ASC 7.3
№ изд.	9103303116
Размеры (ширина x высота x глубина)	560 мм × 1300 мм × 650 мм
Вес	110 кг
Электропитание	230 В / 240 В , 50 Гц / 60 Гц Для обеспечения правильного напряжения может потребоваться инвертор или аналогичное устройство.
Максимально допустимый импеданс Zmax 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

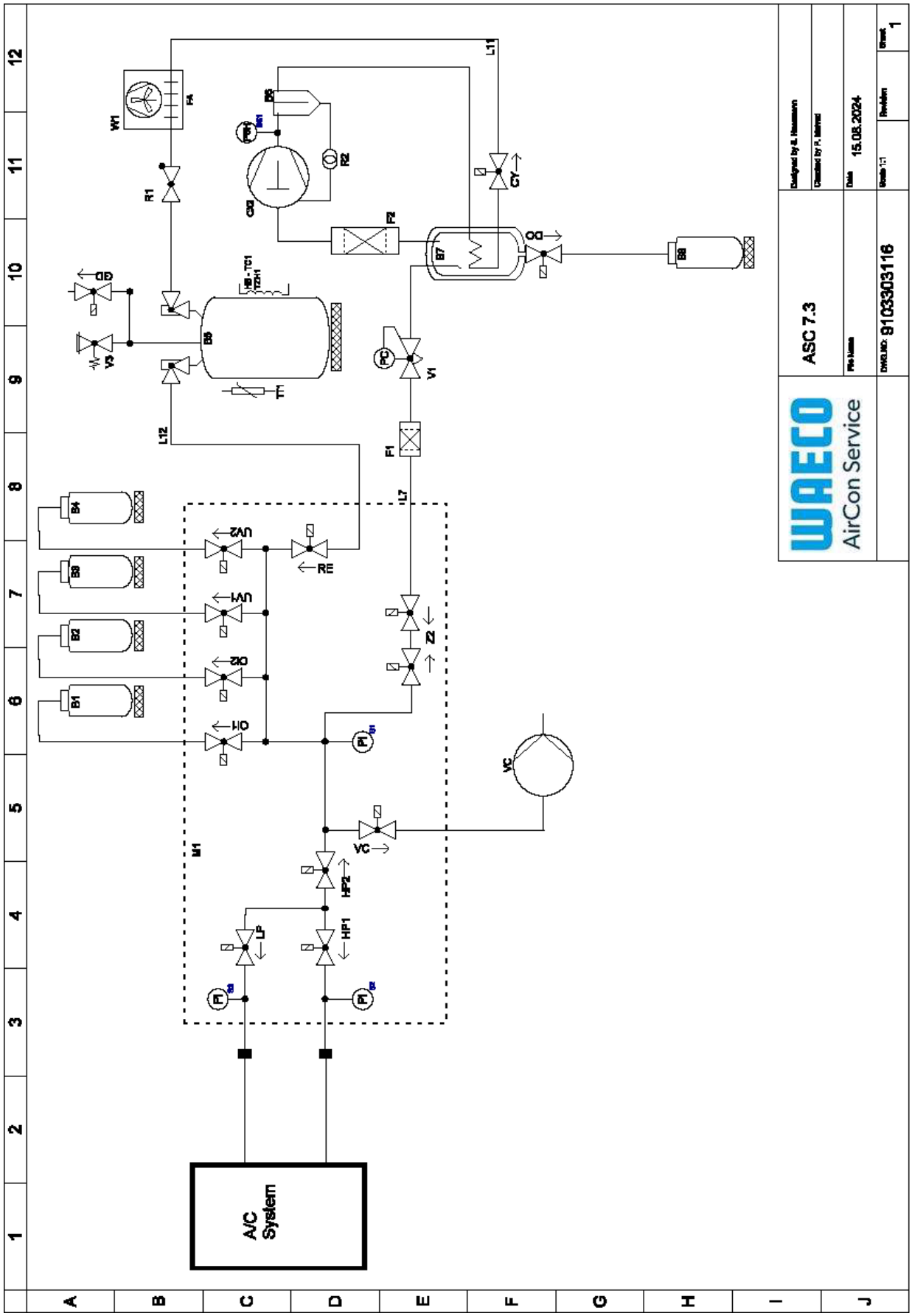
	ASC 7.3
Выход фильтра-осушителя	150 кг
Срок службы масла для вакуумного насоса	60 ч
Полезный объем накопителя заполнительного цилиндра	16 кг
Акустическая эмиссия*	62 дБ(A)
Погрешность электронных весов для хладагента	± 15 г
Погрешность электронных весов для отработавшего/нового масла	± 1 г
Погрешность электронных весов для УФ-присадки	± 1 г
Максимально допустимое давление	–1 бар … 20 бар
Хладагент	R134a, R1234yf, R456A, R513A
Нагреватель	Только масло, одобренное изготовителем
Максимально допустимая рабочая температура	5 °C … 45 °C
Диапазон температур хранения	– 25 °C … 50 °C

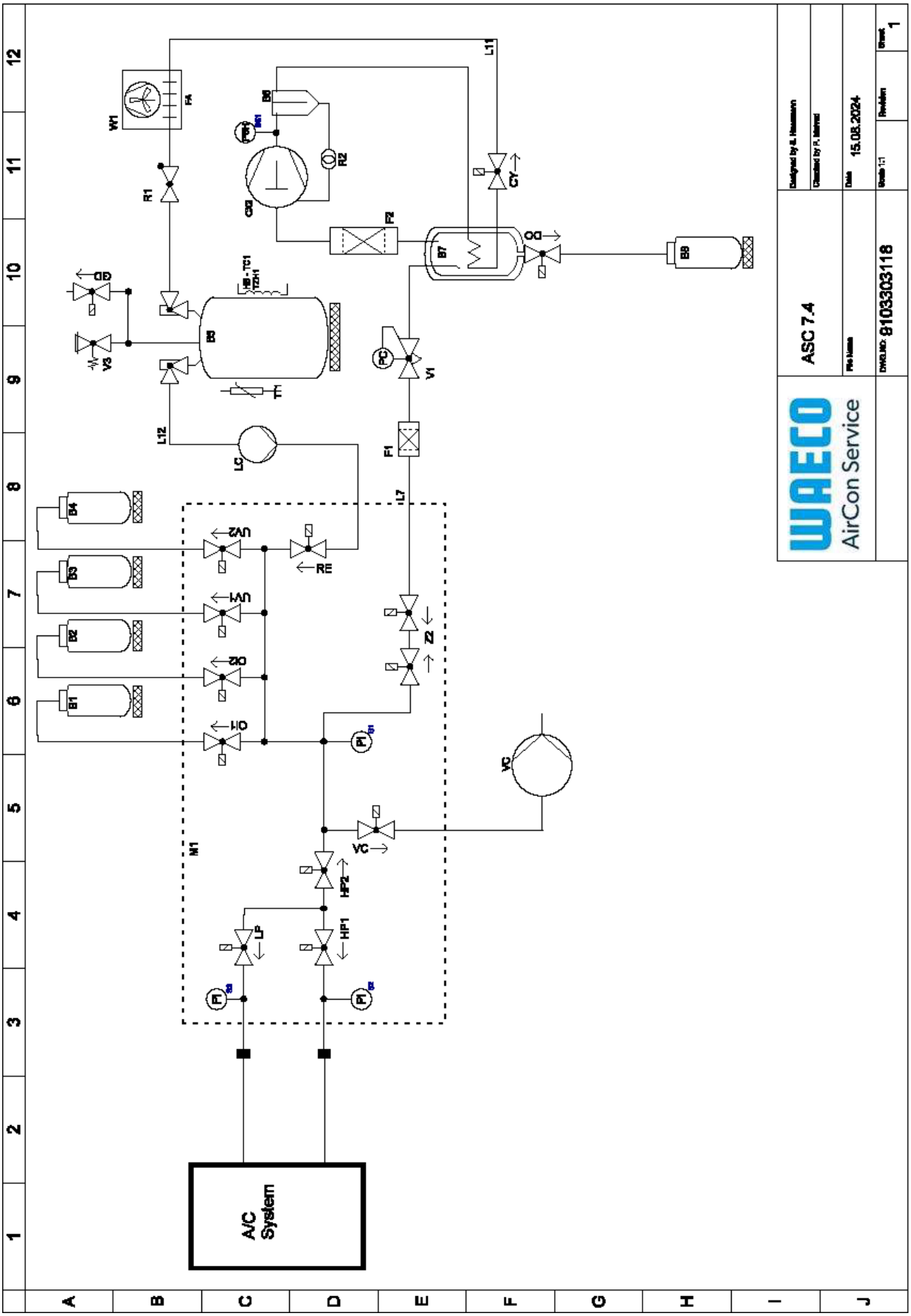
	ASC 7.4
№ изд.	9103303117
Размеры (ширина x высота x глубина)	560 мм × 1300 мм × 650 мм
Вес	120 кг
Электропитание	230 В / 240 В , 50 Гц / 60 Гц Для обеспечения правильного напряжения может потребоваться инвертор или аналогичное устройство.
Максимально допустимый импеданс Zmax для источника питания	0,43 Ом
Отсос хладагента	30 кг/ч
Производительность вакуумного насоса	192 л/ч
Сбор хладагента	≥ 95 %
Мощность герметичного компрессора	0,32 квт
Выход фильтра-осушителя	150 кг
Срок службы масла для вакуумного насоса	60 ч
Полезный объем накопителя заполнительного цилиндра	28 кг
Акустическая эмиссия*	62 дБ(A)
Погрешность электронных весов для хладагента	± 15 г
Погрешность электронных весов для отработавшего/нового масла	± 1 г
Погрешность электронных весов для УФ-присадки	± 1 г
Максимально допустимое давление	–1 бар … 20 бар
Хладагент	R134a, R1234yf, R456A, R513A
Нагреватель	Только масло, одобренное изготовителем
Максимально допустимая рабочая температура	5 °C … 45 °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(A), так и максимальные пиковые значения дБ(C) значительно ниже максимально допустимых значений.

Измерения: 62 дБ(A) , 74 дБ(C)

19.1 Блок-схема ASC 7.3/ASC 7.4



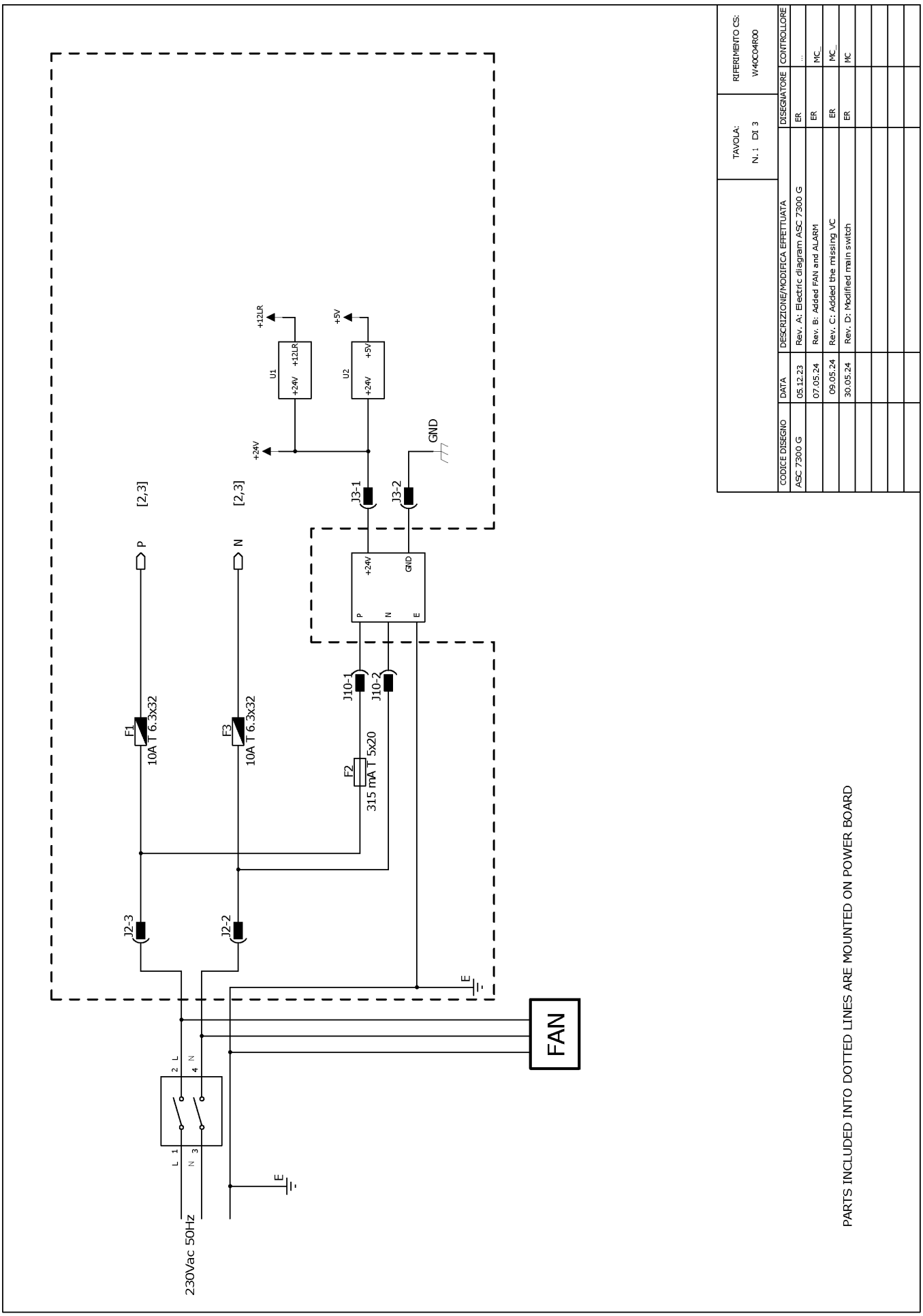

ASC 7.4
WAECO
AirCon Service
A/C System
VC
HP2
HP1
LP
V1
V2
V3
Z1
Z2
RE
B1
B2
B3
B4
B8
B9
F1
F2
LC
CY
CD
CB
R1
R2
VM1
VM2
QD
Q1
Q2
N1
L7
L11
L12

Пояснения

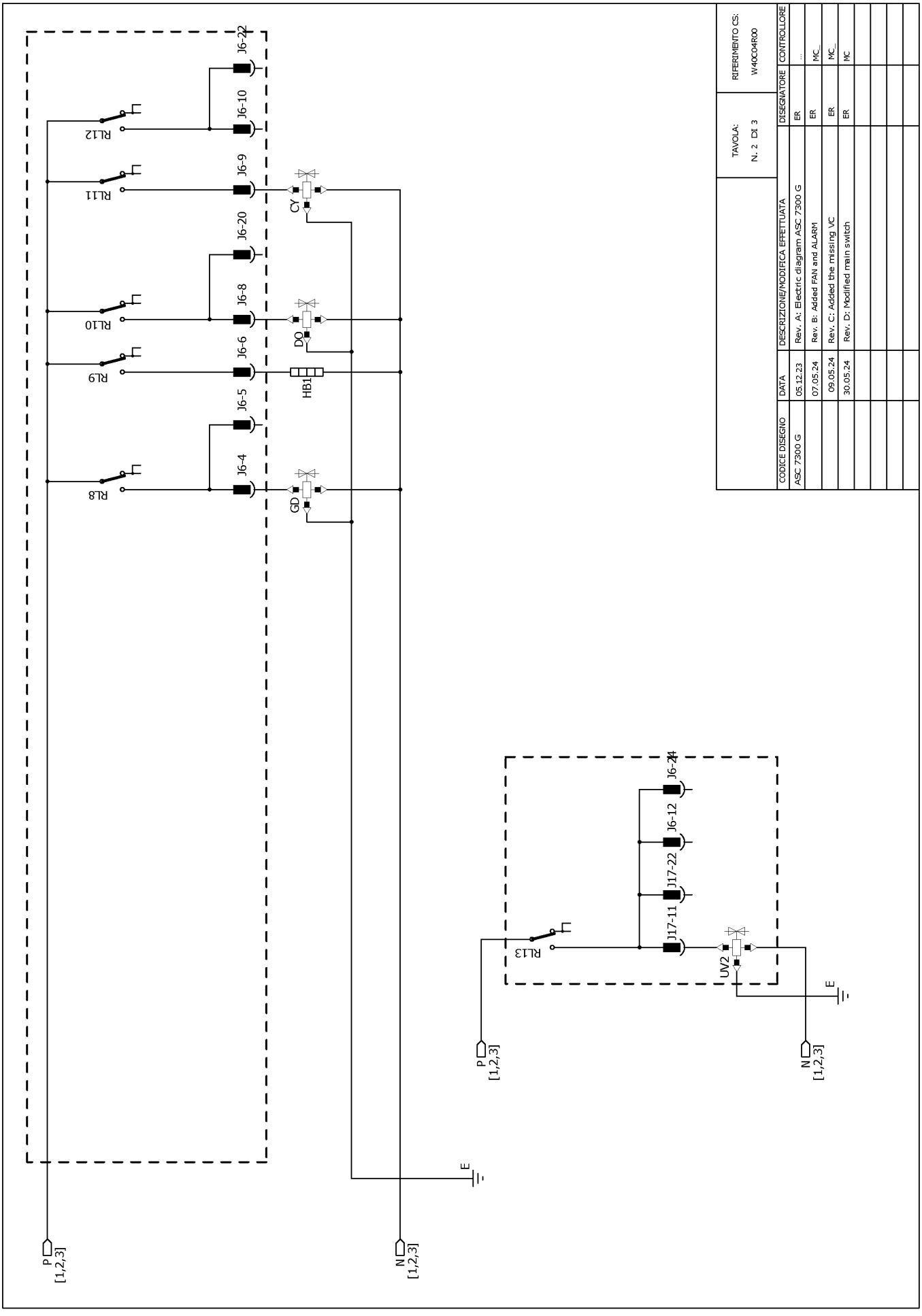
Поз.	Наименование
B1	Емкость с маслом
B2	Емкость с маслом
B3	Емкость с УФ-красителем
B4	Емкость с УФ-красителем
B5	Баллон с хладагентом
B6	Компрессор масляного сепаратора
B7	Главный дистиллятор
B8	Емкость для отработавшего масла
CX2	Компрессор
F1	Фильтр грубой очистки
F2	Фильтр-осушитель
M1	Главный блок клапанов
M2	Клапанный блок LE
M3	Клапанный блок N2
VS	Вакуумный насос
SS1	Предохранительное реле высокого давления
S2	Датчик давления HP
S3	Датчик давления LP
R1	Обратный клапан баллона с хладагентом
R2	Капиллярная трубка
TT1	Датчик температуры
TZH1	Тепловой предохранитель
HB -TC1	Греющий пояс с термореле Klixon
V1	Дроссельный клапан
V3	Клапан сброса избыточного давления бака 20 бар
V5	Клапан сброса избыточного давления 6 бар
GD	Выпускной клапан NCG
W1	Конденсатор
VC	Электромагнитный клапан VC
LC	Насос
CY	Электромагнитный клапан CY
ВД	Электромагнитный клапан LP
DO	Электромагнитный клапан DO
UV1	Электромагнитный клапан UV
UV2	Электромагнитный клапан UV
OI1	Электромагнитный клапан масляной линии
OI2	Электромагнитный клапан масляной линии
Z2	Электромагнитный клапан Z2
Z2	Электромагнитный клапан Z2
HP1	Электромагнитный клапан HP
HP2	Электромагнитный клапан HP
Z1	Электромагнитный клапан Z1
VO	Электромагнитный клапан VO

Поз.	Наименование
AU	Электромагнитный клапан AU
L7/12	Шланг хладагента
L11	Шланг хладагента
RE	Электромагнитный клапан RE

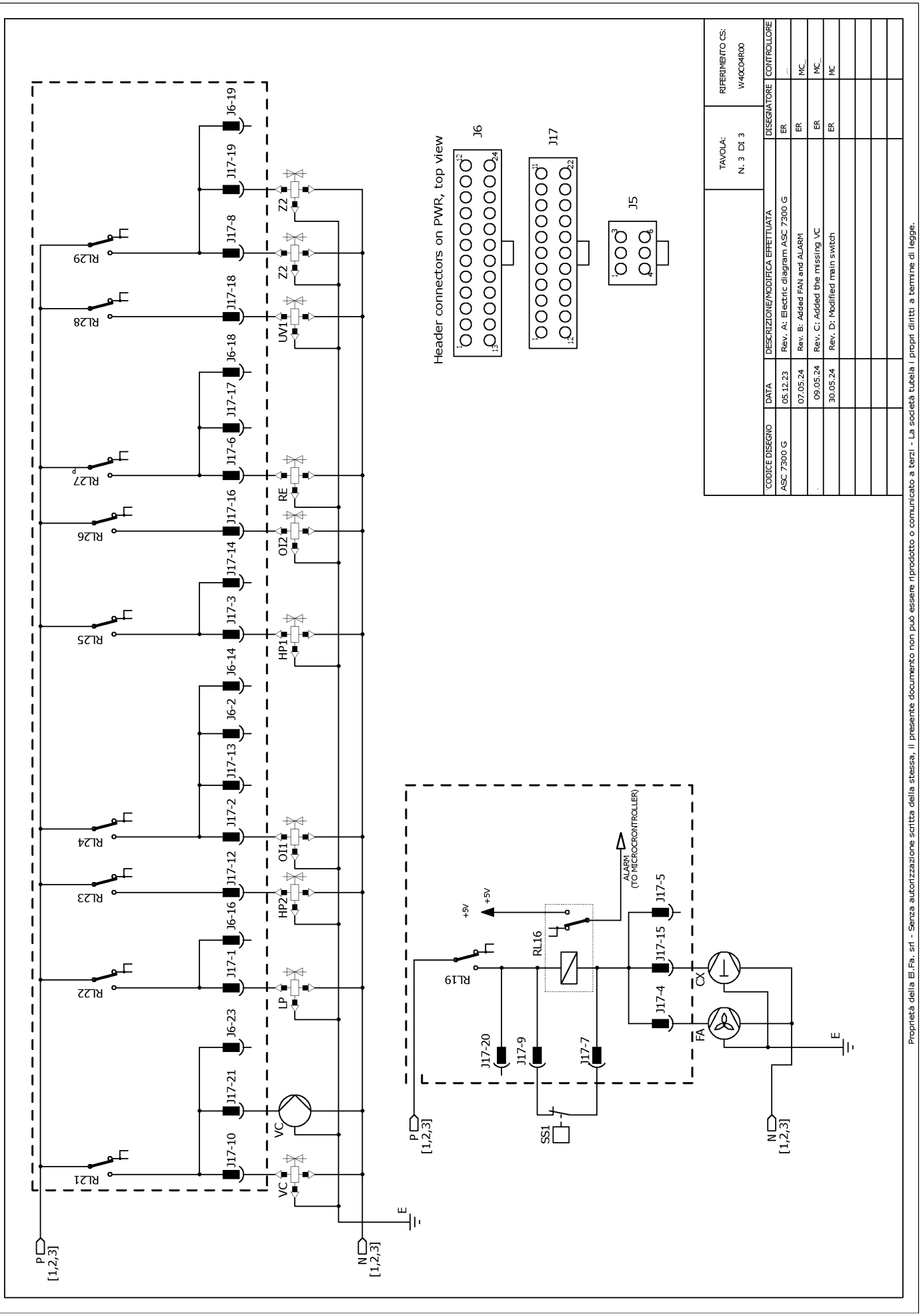
19.2 Принципиальная схема

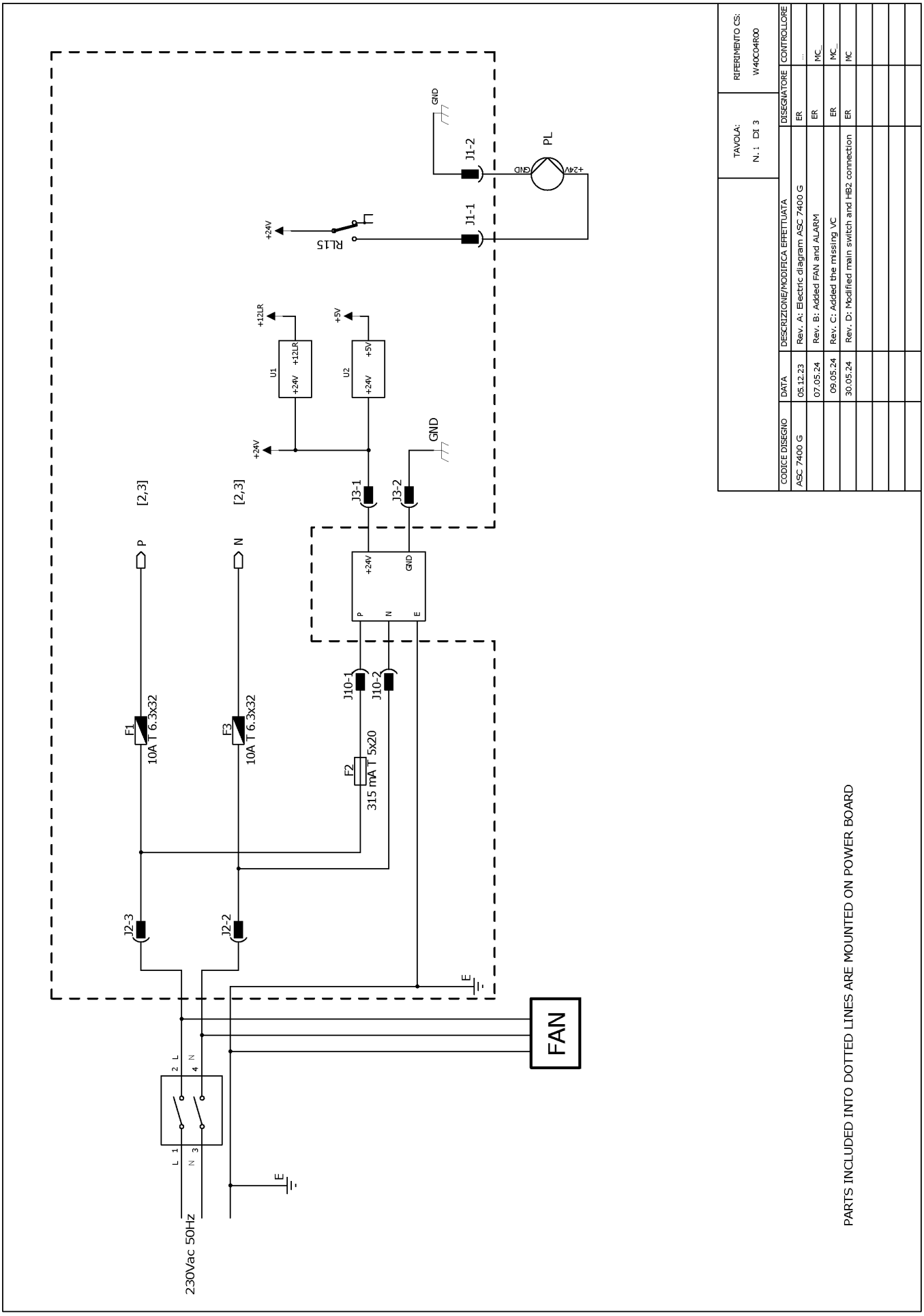


Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.

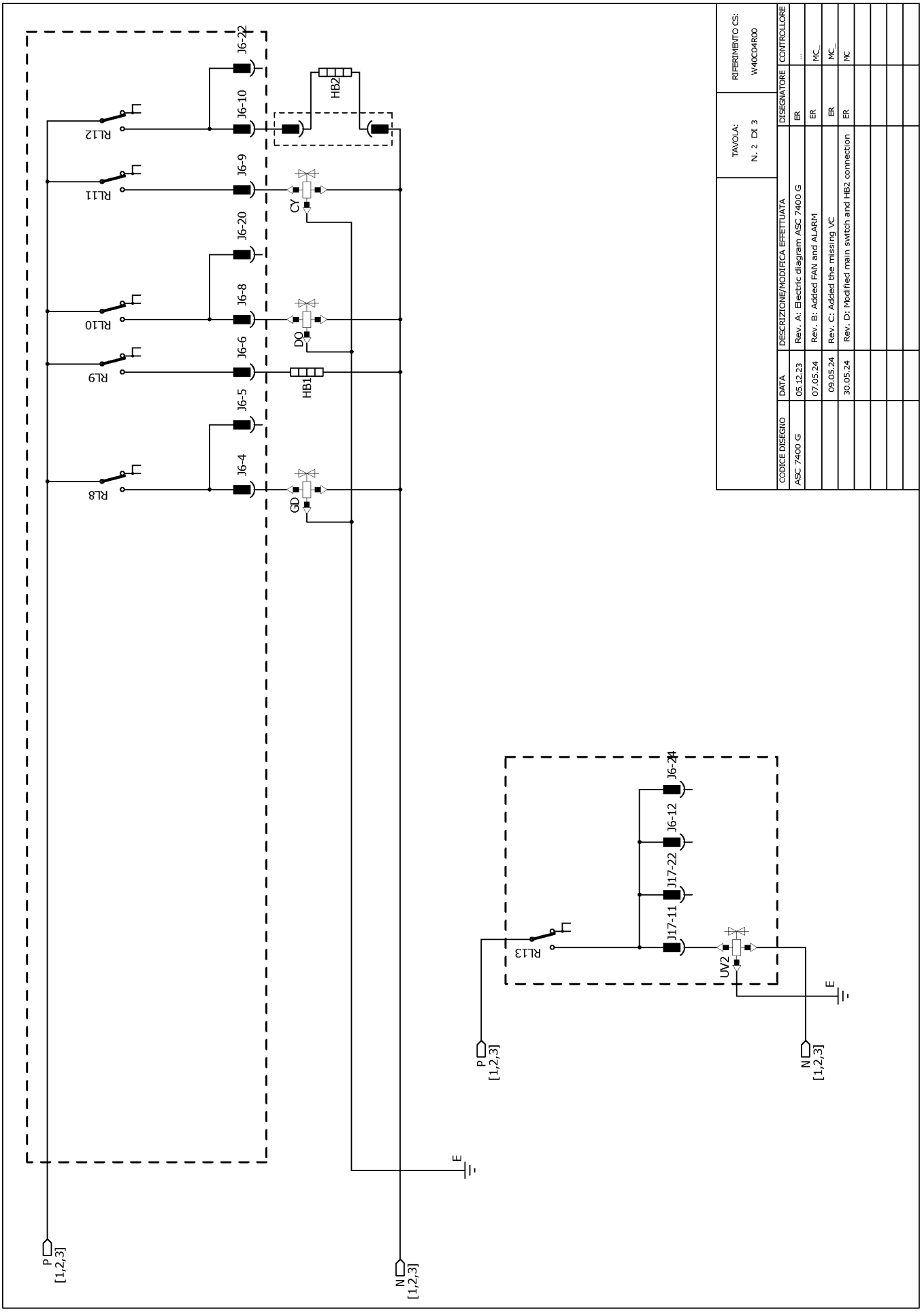


Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.

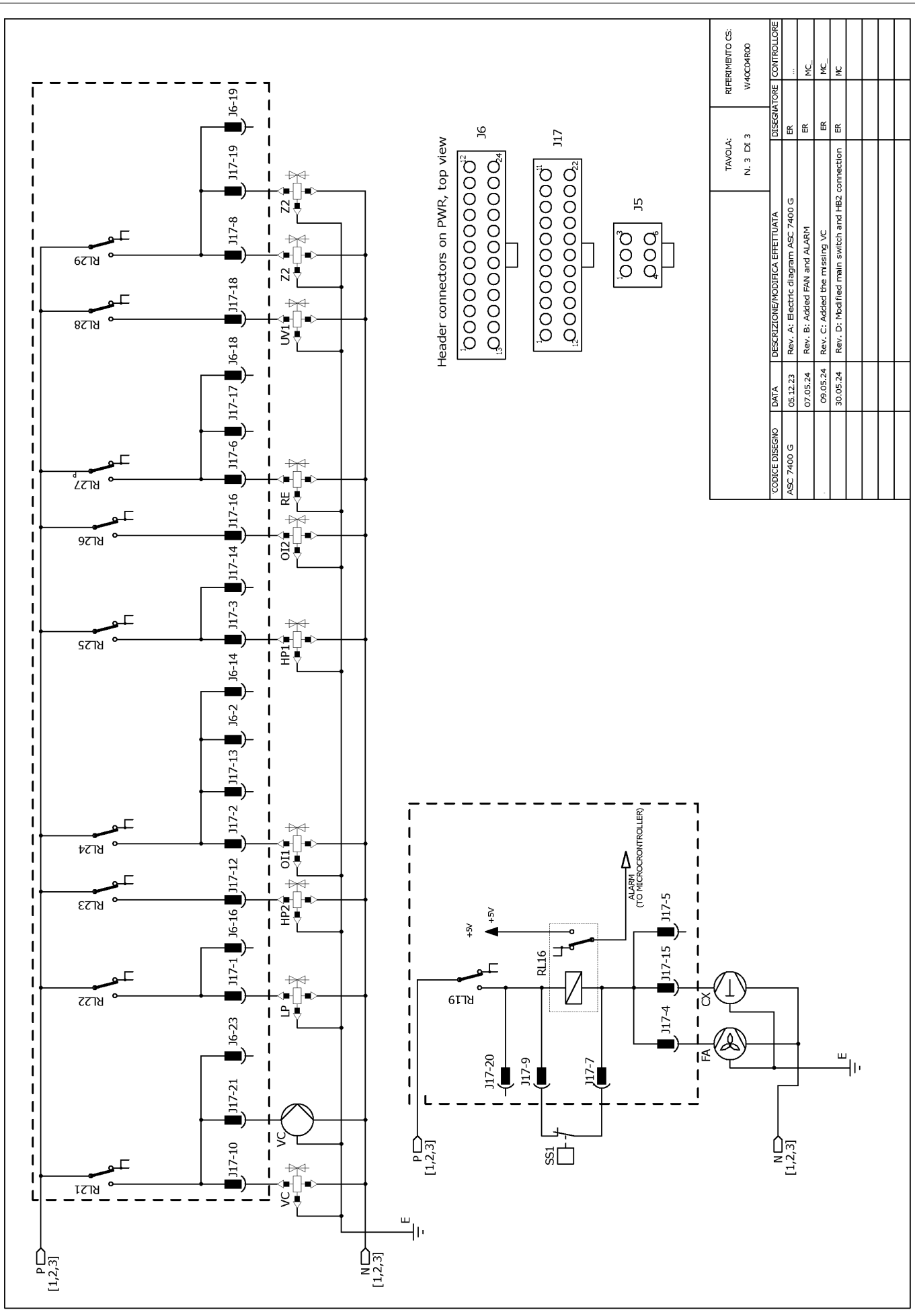

Header connectors on PWR, top view
J6
J17
J5
TAVOLA: N. 3 DI 3
RIFERIMENTO CS: W440C04R00
CODICE DISEGNO
ASC 7300 G
DATA
05.12.23
07.05.24
09.05.24
30.05.24
DESCRIZIONE/MODIFICA EFFETTUATA
Rev. A: Electric diagram ASC 7300 G
Rev. B: Added FAN and ALARM
Rev. C: Added the missing VC
Rev. D: Modified main switch
DISEGNATORE
ER
ER
ER
ER
CONTROLLORE
...
MC_
MC_
MC
P [1,2,3]
N [1,2,3]
E
VC
LP
HP2
OI1
HP1
OI2
RE
UV1
Z2
Z2
RL21
RL22
RL23
RL24
RL25
RL26
RL27
RL28
RL29
RL19
RL16
SS1
CX
FA
+5V
+5V
ALARM (TO MICROCONTROLLER)
J6-19
J17-19
J17-8
J17-18
J6-18
J17-17
J17-6
J17-16
J17-14
J17-3
J6-14
J6-2
J17-13
J17-2
J17-12
J6-16
J17-1
J6-23
J17-21
J17-10
J17-5
J17-15
J17-4
J17-20
J17-9
J17-7
Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.

Español

1 Notas importantes....174
2 Ciberseguridad....174
3 Personal al que va dirigido el manual....174
4 Línea directa....174
5 Explicación de los símbolos....174
6 Indicaciones de seguridad....175
7 Advertencias en la estación de mantenimiento de aire acondicionado....176
8 Volumen de entrega....177
9 Accesorios....177
10 Uso previsto....177
11 Descripción técnica....178
12 Descripción general de la estación de mantenimiento de aire acondicionado....179
13 Uso de la pantalla....180
14 Puesta en funcionamiento inicial....181
15 Funcionamiento....186
16 Trabajos de mantenimiento....196
17 Solución de problemas....203
18 Eliminación....205
19 Datos técnicos....205

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 documents.dometic.com.

2 Ciberseguridad

Confirmamos que este producto cumple los requisitos de Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK). Puede encontrar la declaración de conformidad en https://www.dometic.com. Para informar de un incidente de seguridad, envíe un correo electrónico a https://www.dometic.com/contact.

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 estación de mantenimiento 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado, póngase en contacto con la línea directa: Tel.: +49 (0) 2572 879-0

5 Explicación de los símbolos

Una palabra de advertencia señalará los mensajes de seguridad y de daño material, y también indicará el grado o nivel de gravedad del riesgo.

¡ADVERTENCIA!
Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

¡ATENCIÓN!
Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar lesiones moderadas o leves.

¡AVISO!
Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar daños materiales.

NOTA Información adicional para el manejo del producto.

6 Indicaciones de seguridad

¡ADVERTENCIA! 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 estación de mantenimiento 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado, de sistemas de aire acondicionado y de refrigerantes.
- La estación de mantenimiento de aire acondicionado solo puede ser reparada por personal autorizado por Dometic.
- Utilice el aparato solo para el fin al que está destinado.

¡ATENCIÓN! El incumplimiento de estas precauciones podría acarrear lesiones moderadas o leves.

- No realice modificaciones en la estación de mantenimiento de aire acondicionado.
- Peligro de sufrir lesiones por reventón de componentes si se superan los límites de temperatura permitidos: Transporte siempre la estación de mantenimiento de aire acondicionado sin refrigerante para así evitar que se produzca un exceso de presión.
- La estación de mantenimiento de aire acondicionado no se puede guardar al aire libre.
- Cuando no utilice la estación de mantenimiento de aire acondicionado, guarde las mangueras de servicio en la bolsa de mangueras prevista.

6.1 Uso seguro del aparato

¡ADVERTENCIA! El incumplimiento de estas advertencias podría acarrear la muerte o lesiones graves.

- No utilice la estación de mantenimiento 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado ni de un sistema 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado: Antes de proceder a cualquier trabajo de mantenimiento, apague la estación de mantenimiento de aire acondicionado y desenchufe el cable de la red eléctrica. Extraiga el enchufe de la toma o de la estación de mantenimiento de aire acondicionado.
- Peligro de sufrir quemaduras con componentes fríos o calientes: Utilice guantes de protección.

¡ATENCIÓN! El incumplimiento de estas precauciones podría acarrear lesiones moderadas o leves.

- No ponga en marcha la estación de mantenimiento de aire acondicionado si está dañada.
- Antes de cada puesta en funcionamiento o de rellenar la estación de mantenimiento 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado. Para transportar la estación de mantenimiento de aire acondicionado desplácela únicamente sobre rodillos.
- Coloque la estación de mantenimiento de aire acondicionado siempre sobre un suelo llano y bloquee las ruedas.
- Para rellenar la estación de mantenimiento de aire acondicionado, utilice únicamente recipientes de refrigerante autorizados con válvula de seguridad.
- Para encender y apagar la estación de mantenimiento 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.

¡AVISO! Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar daños materiales.

- No exponga nunca la estación de mantenimiento de aire acondicionado a humedad intensa.
- No utilice la estación de mantenimiento de aire acondicionado al aire libre cuando llueva.
- No utilice la estación de mantenimiento 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado. Si se mezclan otros refrigerantes, se pueden producir daños en la estación de mantenimiento de aire acondicionado y en el sistema de aire acondicionado del vehículo.
- Antes de apagar la estación de mantenimiento 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado contra rodamiento.

6.2 Manipulación segura del refrigerante

¡ADVERTENCIA! El incumplimiento de estas advertencias podría acarrear la muerte o lesiones graves.
No lleve a cabo trabajos de mantenimiento en el sistema de aire acondicionado del vehículo estando el motor caliente. Al realizar trabajos de mantenimiento en el sistema 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
- R456A: no aplicable
- R513A: no aplicable

¡ATENCIÓN! 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.

¡AVISO! 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado se dificulte o imposibilite la localización de fugas en el vehículo o en la estación de mantenimiento de aire acondicionado.
› Tome medidas para que el refrigerante que haya salido no llegue a la canalización.

NOTA Información adicional 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado. Estas instrucciones se deberán utilizar para instruir a los empleados sobre el uso de la estación de mantenimiento 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado y realización de trabajos de servicio en la estación de mantenimiento 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 sistemas 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado.

7 Advertencias en la estación de mantenimiento de aire acondicionado

	Respete las instrucciones de uso.
	Para manipular refrigerantes, lleve gafas de protección.
	Para manipular refrigerantes, lleve guantes.

Proteja la estación de mantenimiento de aire acondicionado de la lluvia.

8 Volumen de entrega

Se ha comprobado que la estación de mantenimiento 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
Estación de mantenimiento de aire acondicionado

¡AVISO! Peligro de daños

- Para un funcionamiento y calibración seguros, se necesita un refrigerante (R1234yf, R134a, R456A, 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.

9 Accesorios

Disponibles como artículos opcionales (no incluidos en el volumen de entrega):

Descripción	N.º de art.
Kit de manguera R134a/R456/R513A ASC7k (3 m)	8885500019
Kit de manguera R134a/R456/R513A ASC7k (5 m)	8885500020
Kit de manguera R134a/R456/R513A ASC7k (8 m)	8885500021
Kit de manguera R1234yf ASC7k (3 m)	8885500022
Kit de manguera R1234yf ASC7k (5 m)	8885500023
Kit de manguera R1234yf ASC7k (8 m)	8885500024
Filtro del secador ASC S7k	4440400012
Rollo de papel de repuesto para impresora (papel térmico) (4 unidades)	4445900088
Aceite de la bomba de vacío (500 mL)	8887200081
Impresora ASC S7k	8885200327
Gafas de protección / guantes de protección	4445900107

10 Uso previsto

La estación de mantenimiento de aire acondicionado está concebida para realizar el mantenimiento de sistemas de aire acondicionado de vehículos. La estación de mantenimiento de aire acondicionado está concebida para un uso comercial.

La estación de mantenimiento 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
- R456A
- R513A

La estación de mantenimiento 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 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:

- Una instalación, un montaje o una conexión incorrectos, incluido un exceso de tensión
- Un mantenimiento incorrecto o el uso de piezas de recambio 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.

11 Descripción técnica

11.1 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.

11.2 Menú básico

El menú básico muestra la siguiente información:

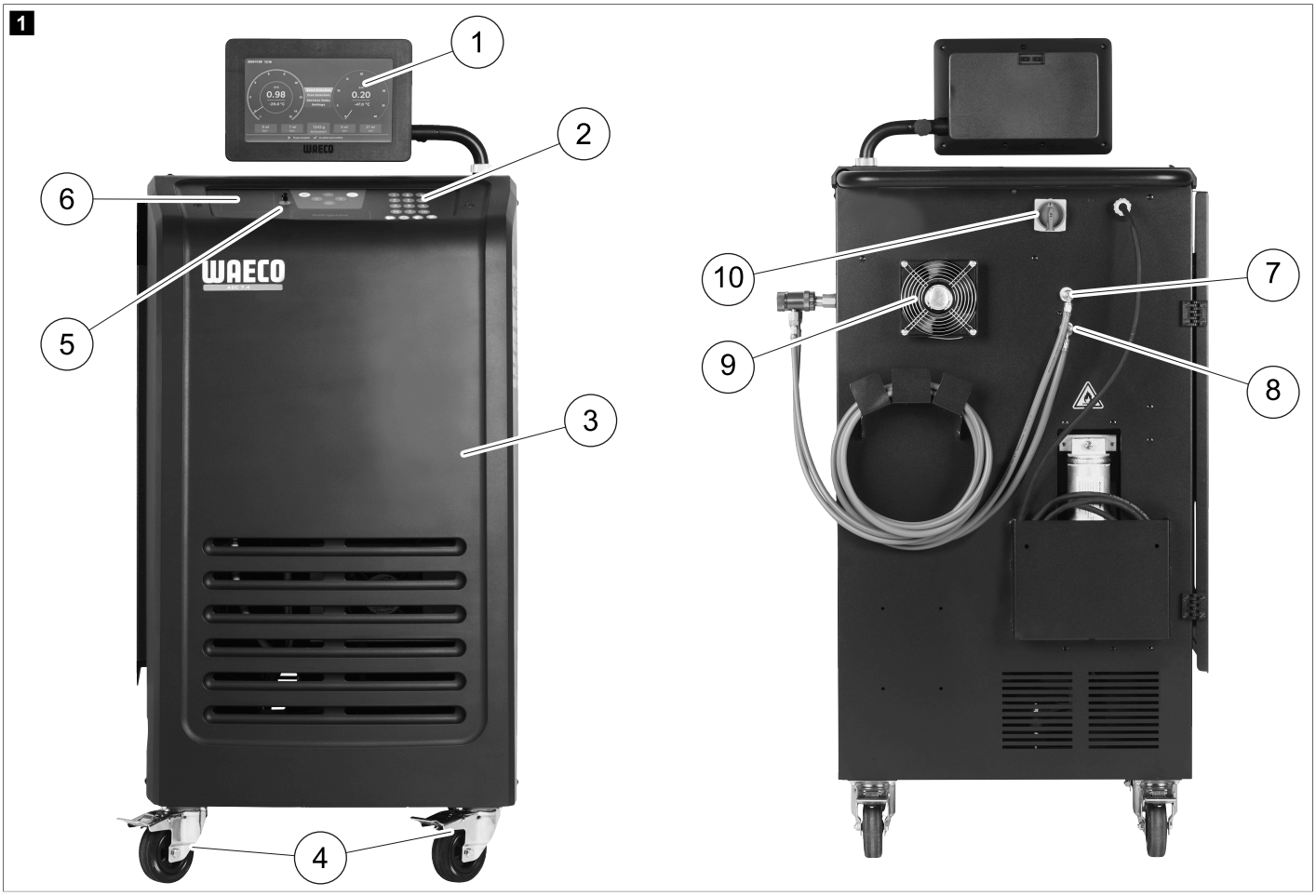
- Refrigerante
- cantidad existente de refrigerante
- cantidad existente de aceite nuevo
- cantidad existente de aditivo UV
- Hora
- Fecha
- Si está conectado, presión del sistema

El menú básico se muestra cuando el dispositivo está en modo de espera.

El menú básico también es el menú de inicio de las siguientes funciones:

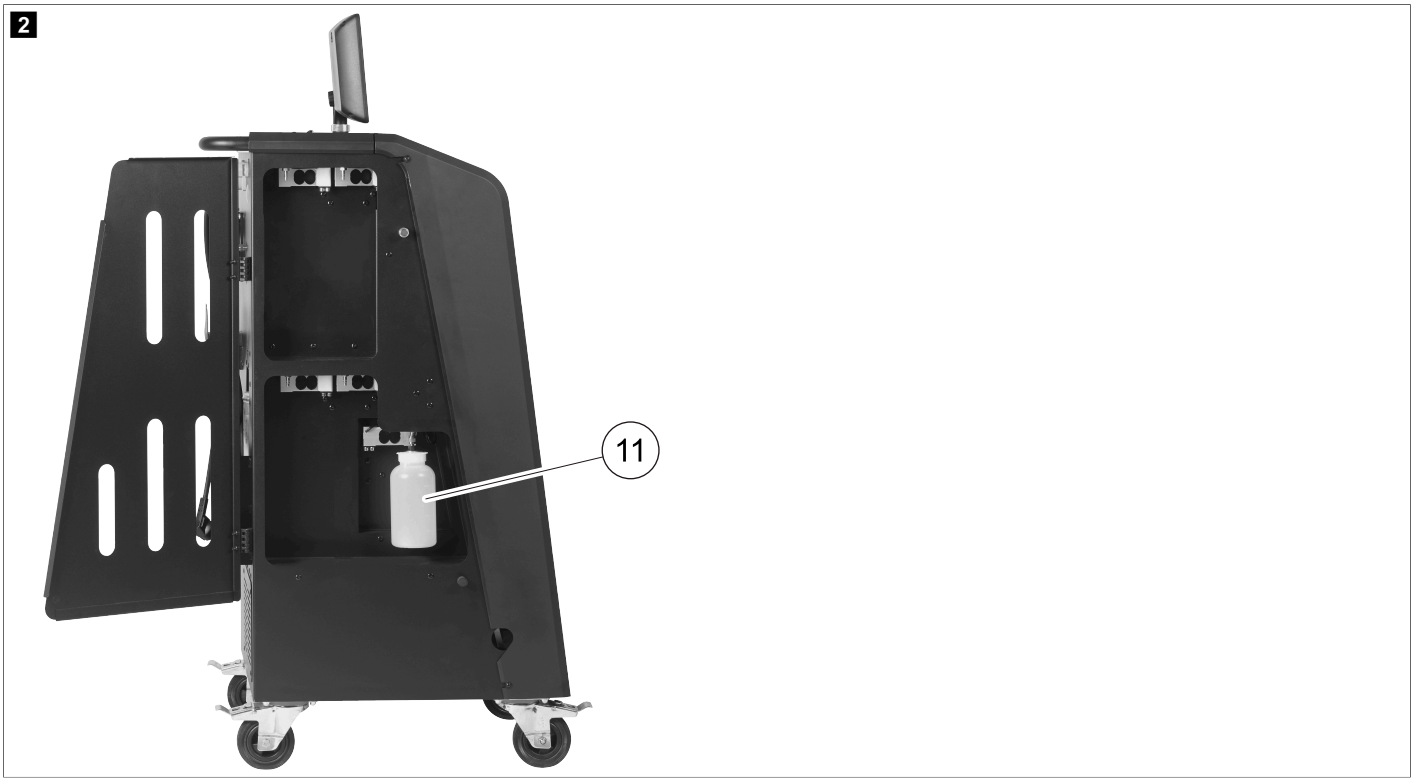
- Selección automática
- Selección libre
- Trabajos de mantenimiento
- Ajustes

12 Descripción general de la estación de mantenimiento de aire acondicionado



1 Pantalla
2 Panel de teclas
3 Cubierta frontal
4 Ruedas delanteras con inmovilizador
5 Puerto USB
6 Impresora (opcional)
7 Acoplamiento de servicio para conexión de baja presión (azul)
8 Acoplamiento de servicio para conexión de alta presión (rojo)
9 Ventilador
10 Interruptor principal

2

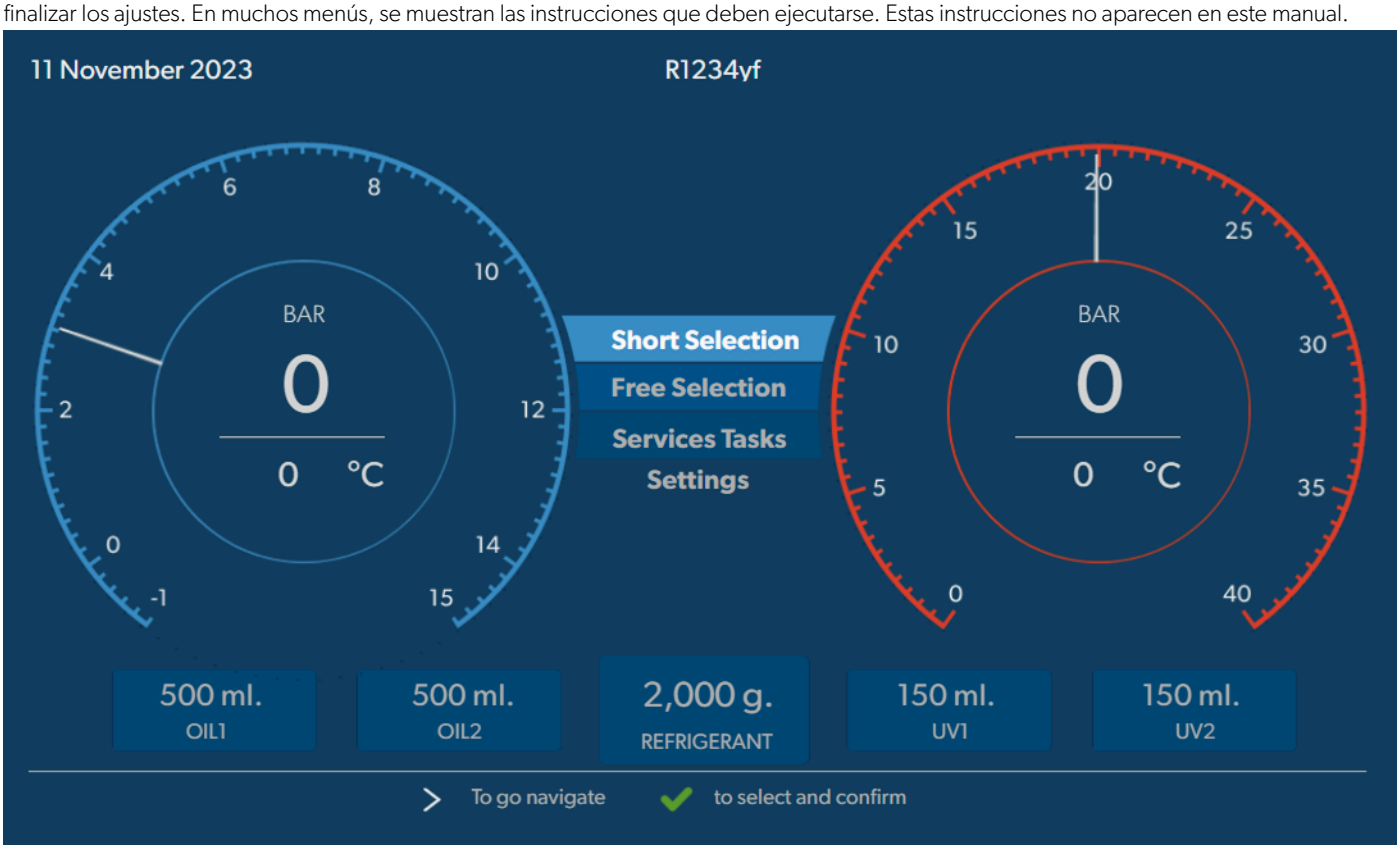


11 Recipiente para aceite usado

NOTA Se debe instalar el recipiente para aceite drenado. De lo contrario, la estación de mantenimiento de aire acondicionado no se inicia correctamente.

13 Uso de la pantalla

La pantalla muestra la información de estado y, si procede, el nombre de los menús que puede abrir. Los ajustes y valores se introducen en los menús correspondientes. Los valores seleccionados se resaltan. Cada menú de la pantalla muestra en la parte inferior las opciones posibles para finalizar los ajustes. En muchos menús, se muestran las instrucciones que deben ejecutarse. Estas instrucciones no aparecen en este manual.



Para introducir valores o texto, utilice el teclado del dispositivo y las teclas de dirección. Para cambiar entre mayúsculas y minúsculas, pulse la tecla . Para borrar caracteres, pulse la tecla . Para borrar la línea actual, mantenga pulsada la tecla .

› Para navegar por la pantalla y seleccionar valores y ajustes, utilice las teclas de dirección , , , .
› Pulse el botón para seleccionar y confirmar los valores y ajustes, para pasar a la siguiente pantalla o para iniciar un proceso.
› Pulse brevemente el botón para volver a la pantalla anterior.
› Mantenga pulsado el botón para cancelar el ajuste actual. Se abre el menú anterior.

14 Puesta en funcionamiento inicial

En este capítulo se describen los procedimientos que se deben llevar a cabo antes de poder utilizar la estación de mantenimiento de aire acondicionado.

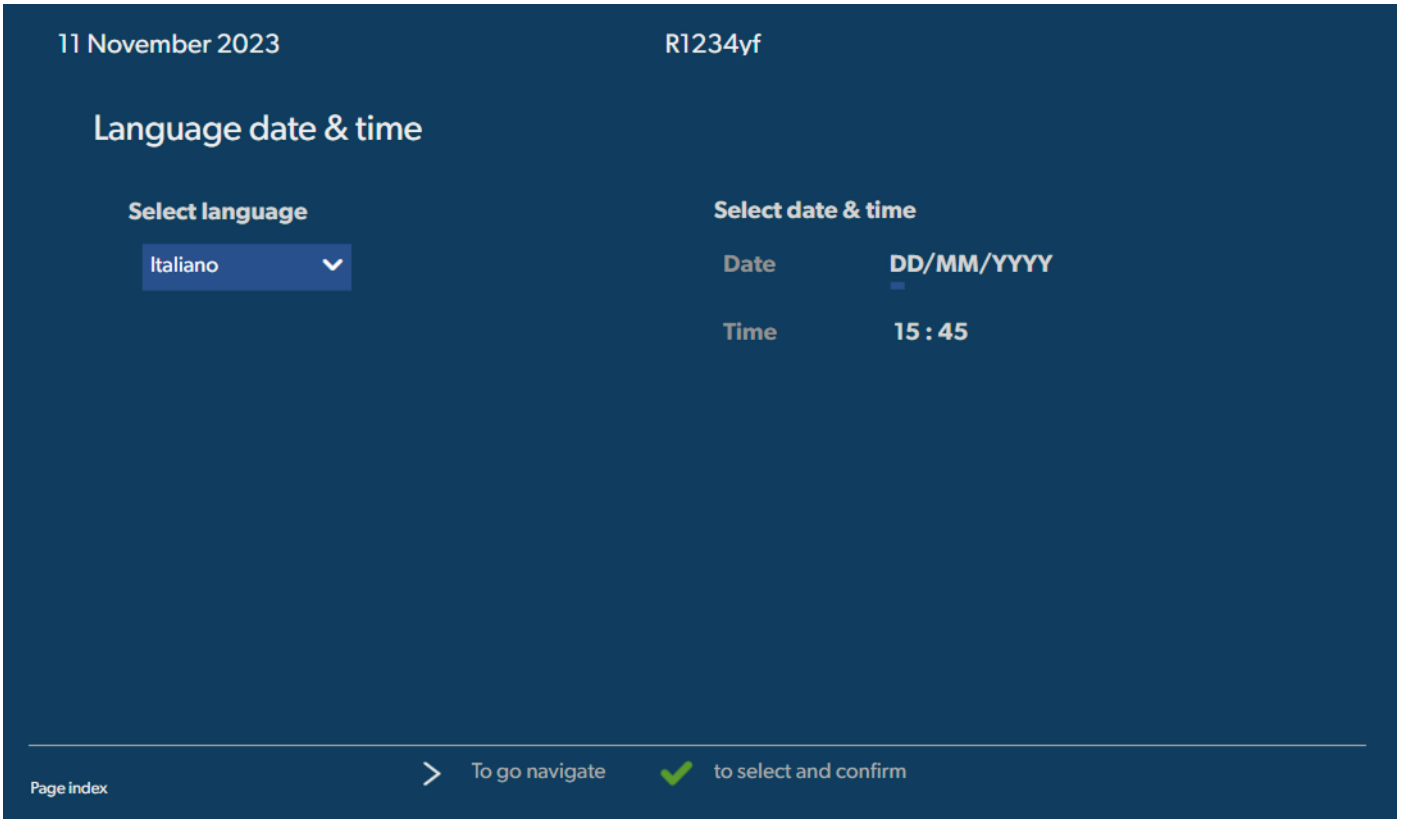
14.1 Instalación y encendido

NOTA Para realizar mediciones correctas, la estación de mantenimiento 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 marcha (Solución de problemas en la página 203) y omítalos con .

1. Empuje la estación de mantenimiento 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 182).
4. Conecte la estación de mantenimiento de aire acondicionado a la fuente de alimentación.
5. Para encender la estación de mantenimiento 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. La información de estado aparece en la pantalla durante unos segundos.
6. Una vez finalizado el proceso de arranque, la estación de mantenimiento de aire acondicionado solicita seleccionar el refrigerante (Selección del refrigerante en la página 182).

14.2 Ajuste del idioma, fecha y hora

La estación de mantenimiento de aire acondicionado muestra el menú de ajuste de idioma, fecha y 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.



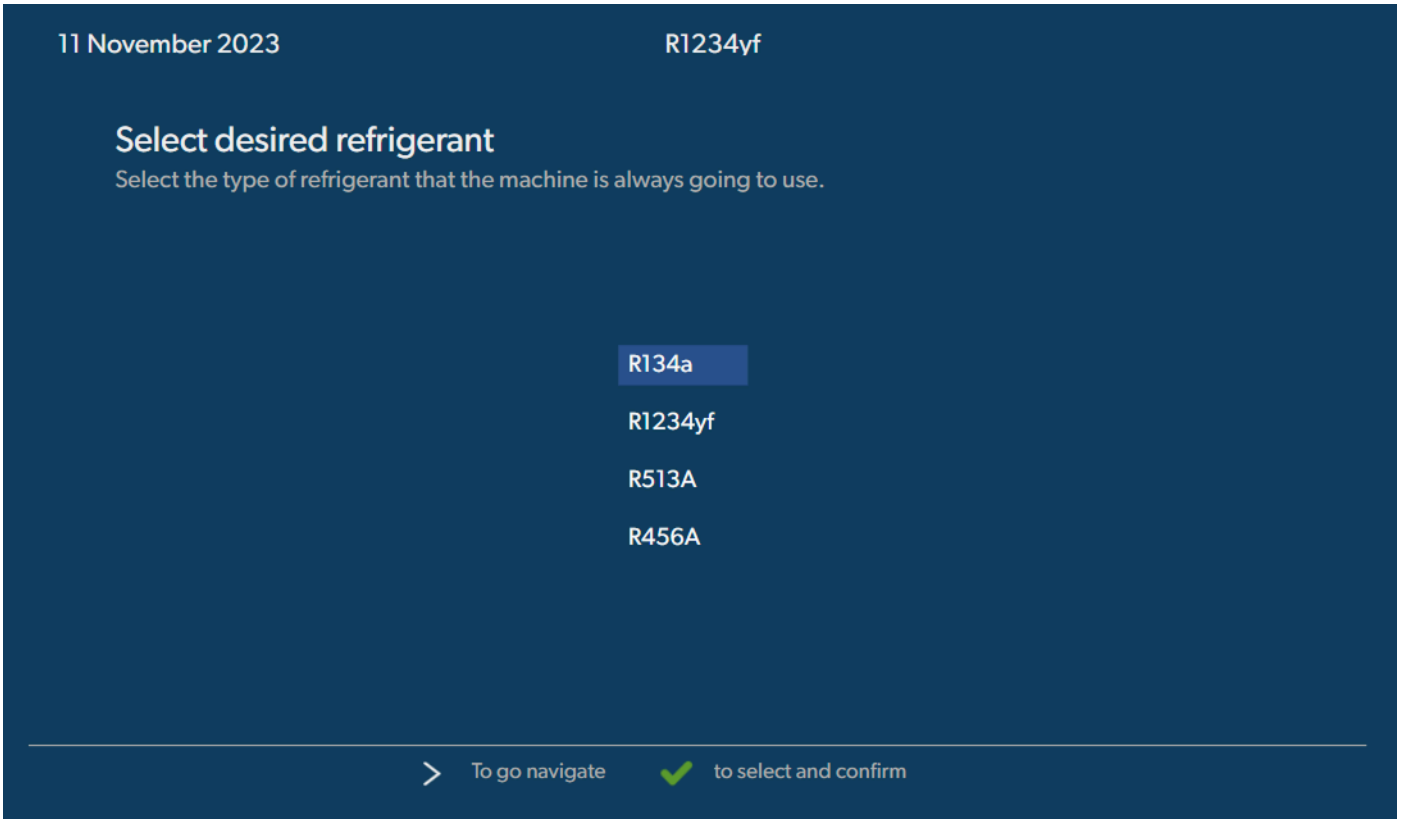
Se resalta el idioma elegido.

NOTA El idioma por defecto es inglés. Si no se cambia el idioma, la fecha y la hora se pueden cambiar directamente. Si se cambia el idioma, la estación de mantenimiento de aire acondicionado se reinicia.

1. Pulse para abrir la lista de idiomas.
2. Seleccione el idioma deseado.
3. Introduzca la fecha actual en el formato “día/mes/año”.
4. Introduzca la hora actual en el formato “hora: minutos”.
5. Pulse para seleccionar y confirmar.

14.3 Selección del refrigerante

En el arranque inicial, la estación de mantenimiento de aire acondicionado muestra el menú de selección de refrigerante.



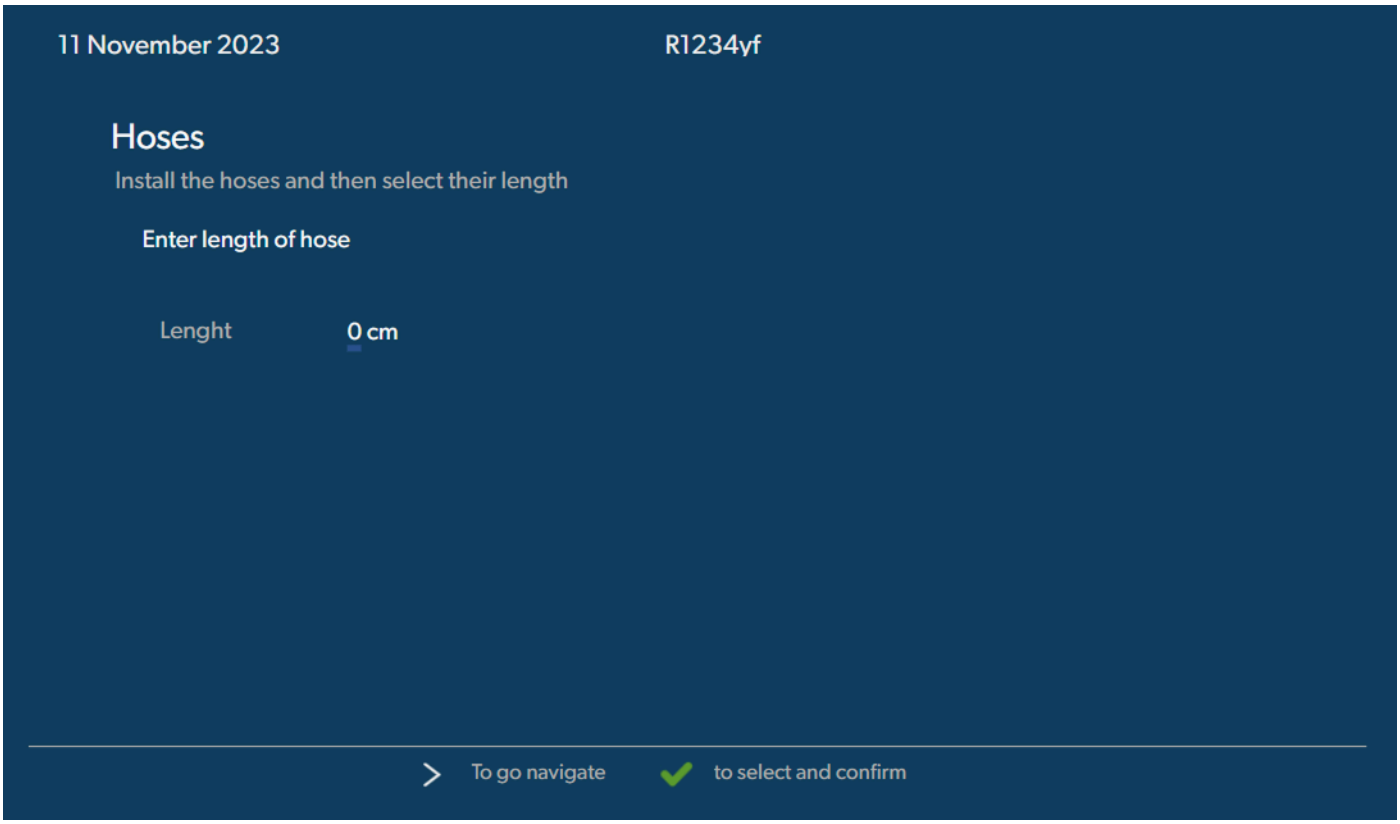
Se resalta el refrigerante elegido.

NOTA El ajuste del refrigerante es un proceso que solo se puede realizar una vez.

› Seleccione el refrigerante deseado.
› Pulse para confirmar.
› Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
⌄ La estación de mantenimiento de aire acondicionado prepara el refrigerante:
- La estación de mantenimiento de aire acondicionado ejecuta una fase de limpieza de la presión interna del depósito.
- La estación de mantenimiento de aire acondicionado ejecuta una prueba de software.
- Tras ello, en la estación de mantenimiento de aire acondicionado se muestra el menú básico.

14.4 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.

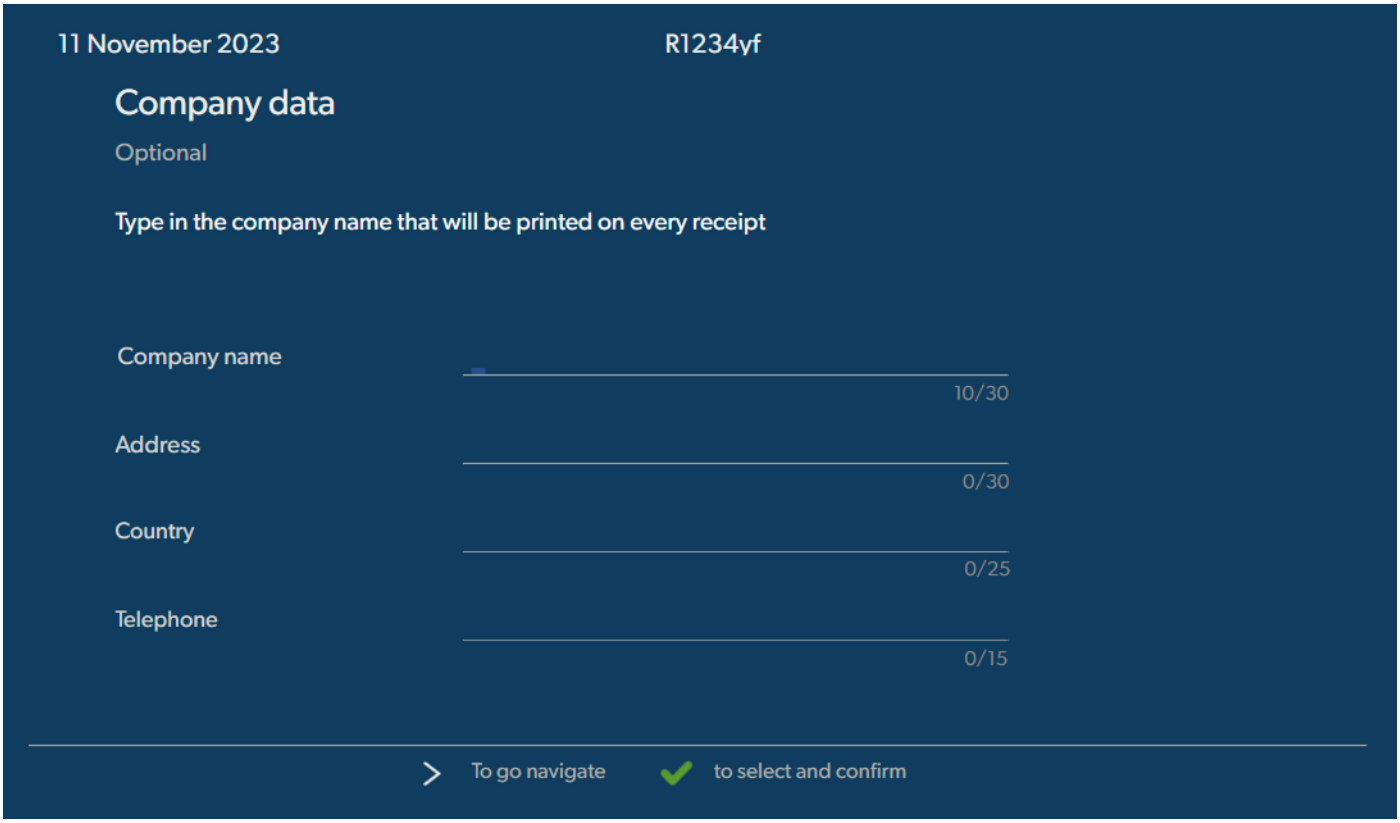


Se resalta la longitud elegida.

1. Introduzca la longitud de manguera en centímetros.
2. Pulse para seleccionar y confirmar.

14.5 Introducción de datos de la empresa

Los datos de la empresa se imprimen con cada protocolo de servicio. Pueden introducirse cuatro líneas con 30 caracteres cada una. La pantalla muestra el número de letras ya introducidas. Introduzca los datos con el teclado y las teclas de dirección. Para cambiar entre mayúsculas y minúsculas, pulse la tecla . Para borrar caracteres, pulse la tecla . Para borrar la línea actual, mantenga pulsada la tecla .



1. Introduzca el nombre, la dirección, el país y el número de teléfono de la empresa.
2. Pulse para seleccionar y confirmar.

14.6 Modificar los valores por defecto

La estación de mantenimiento de aire acondicionado tiene preconfigurados unos valores para la mayoría de los trabajos 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:

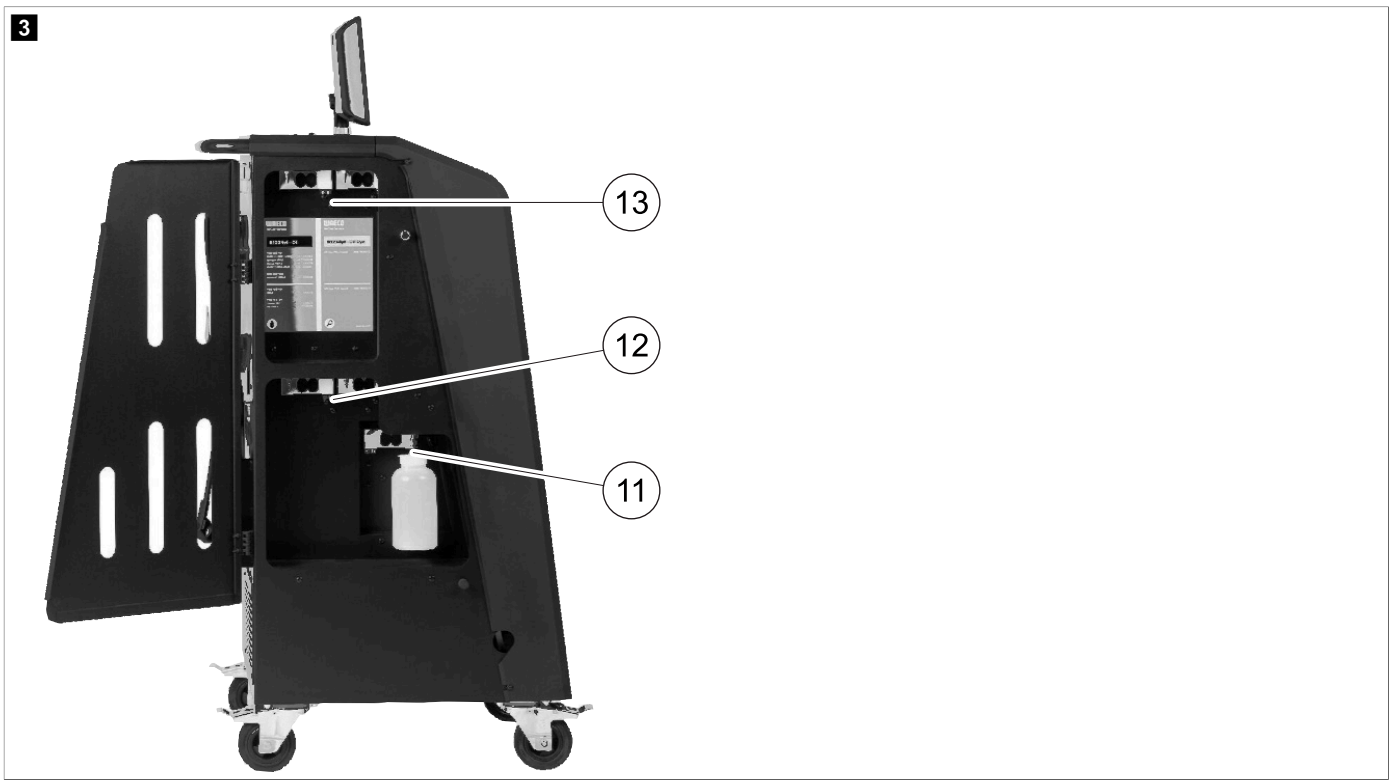
Parámetro	Valor por defecto
Tiempo de prueba de aumento de presión	5 min
Tiempo de prueba de vacío	4 min
Tiempo de aspirado	20 min
Aceite PAG adicional	0 mL
Cantidad de aceite PAG adicional	0 mL
Cantidad de aceite/UV adicional	0 mL
cantidad existente de refrigerante	0 g
Tipo de manguera	HP & LP

1. En el menú básico, seleccione `Trabajos de mantenimiento` .
2. En el menú `Trabajos de mantenimiento` , seleccione `Establecer valores por defecto` .
3. Introduzca los valores deseados.
4. Pulse para confirmar.

14.7 Uso de los recipientes para aceites y aditivo UV

¡AVISO! Peligro de daños
Utilice únicamente aceites autorizados para el refrigerante correspondiente. Siga también las indicaciones del fabricante del vehículo.

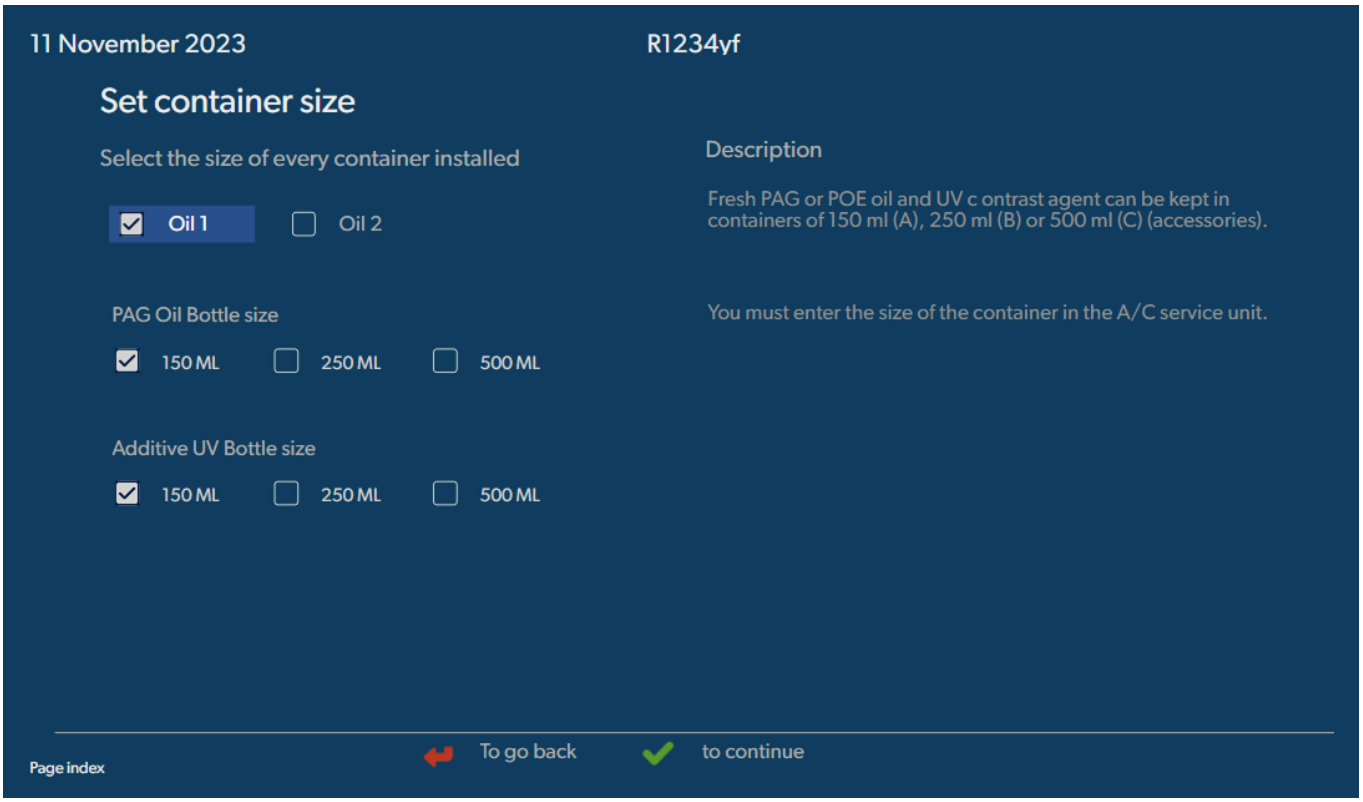
› Encaje los recipientes en los cierres rápidos:
- Recipiente "Oil1" para aceite nuevo/detector UV (13)
- Recipiente "Oil2" para aceite nuevo/detector UV (12)
- Receptáculo para aceite usado (11)



14.8 Ajuste del tamaño del recipiente

El aceite nuevo y el medio de contraste UV se pueden guardar en recipientes de 150 mL, 250 mL o 500 mL (accesorios). Introduzca el tamaño del recipiente en la estación de mantenimiento de aire acondicionado.

1. En el menú básico, seleccione `Ajustes` .
2. En el menú `Ajustes` , seleccione `Establecer tamaño del recipiente` .



3. Seleccione los tamaños de recipiente correspondientes.
4. Pulse para continuar.
5. Realice un barrido híbrido después de cambiar el tipo de aceite.

14.9 Llenar el recipiente interno de refrigerante

Cuando la estación de mantenimiento de aire acondicionado se pone en marcha por primera vez, la pantalla muestra `Error 12` porque el depósito interno de refrigerante debe llenarse desde un depósito externo con al menos 2000 g de refrigerante.

1. Pulse para confirmar.

v En el menú básico se muestran las cantidades existentes en el momento.

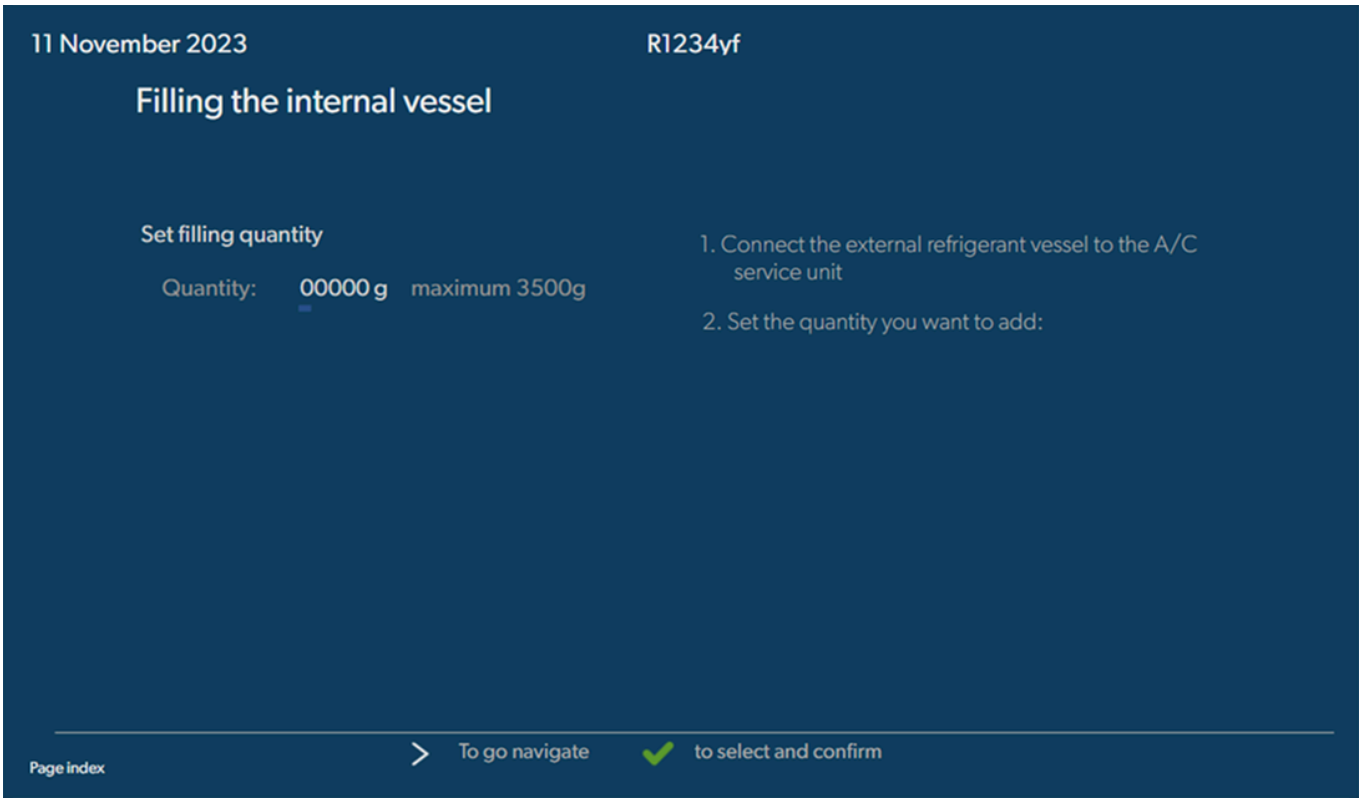
2. Conecte el depósito de refrigerante externo a través de la manguera de alta presión a la estación de mantenimiento de aire acondicionado.

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 estación de mantenimiento 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 estación de mantenimiento 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado utilice la conexión marcada con una L (= líquido). Al llenar la estación de mantenimiento de aire acondicionado, la conexión debe estar arriba (colocar el depósito boca arriba).

3. En el menú básico, seleccione `Trabajos de mantenimiento` .
4. En el menú `Trabajos de mantenimiento` , seleccione `Llenado del depósito interno` .



5. Introduzca la cantidad necesaria y pulse para confirmar.
v Se llena el recipiente interno de refrigerante.

   El final del proceso de llenado se confirma con una señal acústica.

6. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
7. Una vez finalizado el proceso, desconecte el depósito de refrigerante externo de la estación de mantenimiento de aire acondicionado.
v La estación de mantenimiento de aire acondicionado está ahora lista para funcionar.

15 Funcionamiento

¡AVISO! Peligro de daños
Durante el mantenimiento del sistema de aire acondicionado, el motor y la estación de mantenimiento de aire acondicionado deben estar apagados.

NOTA
La estación de mantenimiento de aire acondicionado solo es apta para 230 V / 240 V (ver Datos técnicos en la página 205).

15.1 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado en caso de emergencia o mal funcionamiento, apague el interruptor principal.

15.2 Selección automática

Con el menú `Selección automática` se lleva a cabo un mantenimiento plenamente automático del sistema 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 rellena toda la cantidad prescrita para garantizar que se dispone de la cantidad correcta.

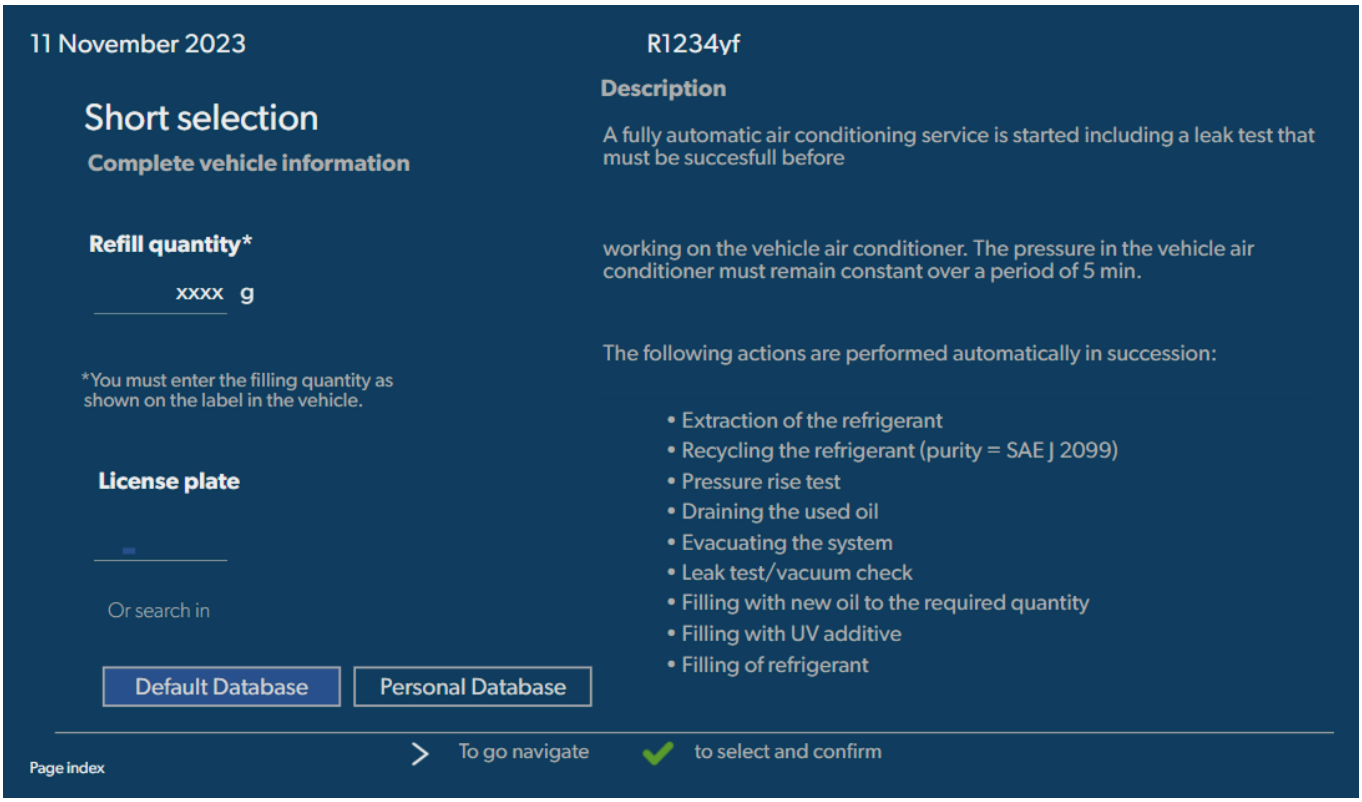
En el menú `Selección automática` se ejecutan sucesivamente y de forma automática los siguientes pasos:

- 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado con el sistema de aire acondicionado del vehículo y abra los acoplamientos de servicio.
2. Pulse una de las teclas de dirección para acceder al menú básico.
3. En el menú básico, seleccione `Selección automática` .



4. Introduzca la cantidad de llenado de refrigerante en el campo `Cantidad de llenado` . Utilice el valor que se muestra en el adhesivo de cantidad de llenado del vehículo.

   Esta entrada es obligatoria.
5. Si lo desea, introduzca los datos de la matrícula.

   Puede elegir un vehículo de la `Base de datos por defecto` o de la `Base de datos personal` .
6. Pulse para seleccionar y confirmar.
7. Pulse para acceder al menú `Seleccionar mangueras` .
8. Elija el tipo de manguera conectada:
   - `Puerto HP y LP` : El sistema de aire acondicionado tiene conexión de alta presión y de baja presión:
   - `Puerto HP` : El sistema de aire acondicionado solo tiene conexión de alta presión:
   - `Puerto LP` : El sistema de aire acondicionado solo tiene conexión de baja presión:
9. Pulse para seleccionar y confirmar.
10. Pulse para acceder al menú `Confirmar prueba de selección automática` .
11. Pulse para seleccionar y confirmar.

v Se inicia el servicio del equipo de aire acondicionado plenamente automático.

12. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

15.3 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 estación de mantenimiento 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado (Introducción de datos de la empresa en la página 183).

Informes anuales

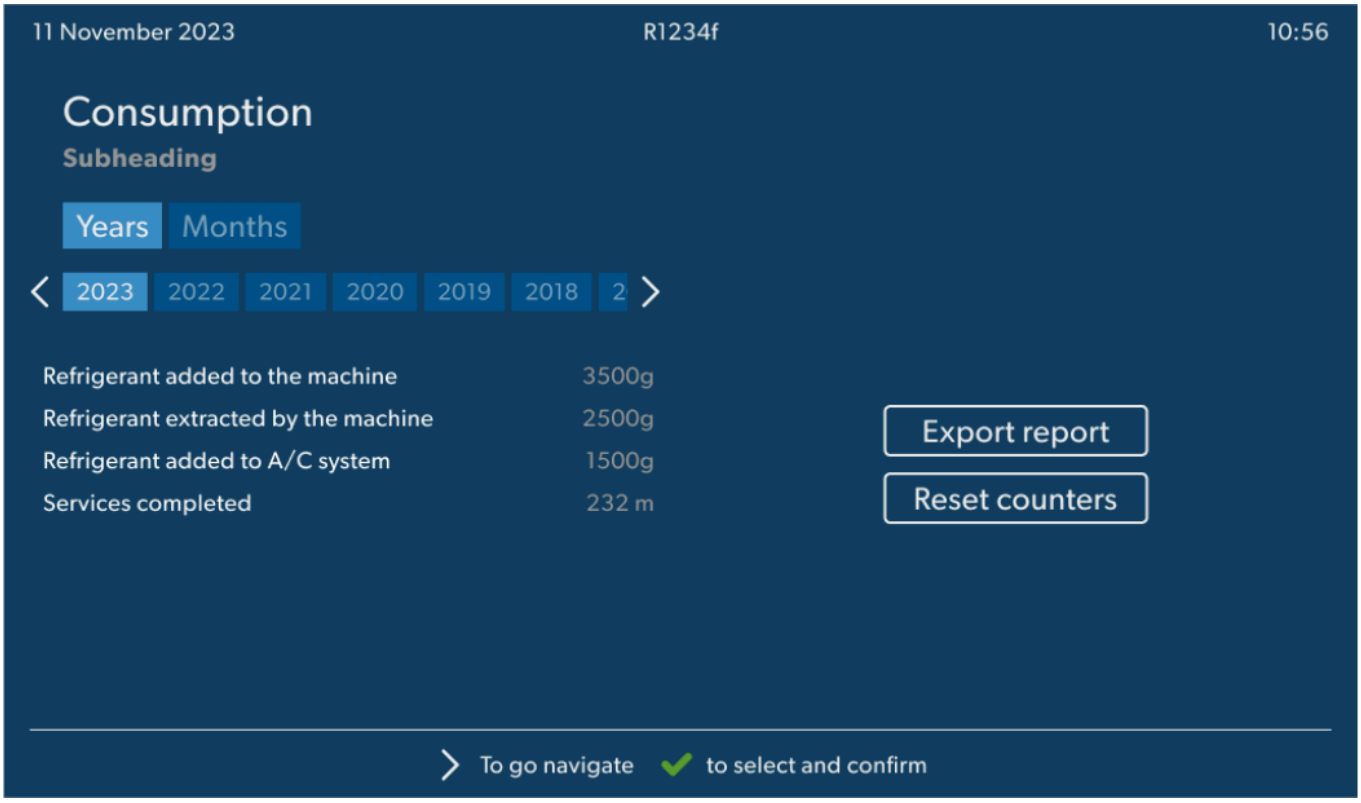
Una vez finalizado el año natural, la estación de mantenimiento de aire acondicionado recomienda transferir a una unidad flash USB los datos guardados durante el año natural anterior. Después de transferir los datos anuales a una unidad flash USB, se eliminan de la memoria interna de la estación de mantenimiento de aire acondicionado.

1. Inserte la unidad flash USB en el puerto USB.
2. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

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, seleccione `Ajustes` .
3. En el menú `Ajustes` , seleccione `Mostrar consumo` .



4. Introduzca la contraseña y confirme con .
   - `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` .
5. Seleccione la entrada deseada.
6. Seleccione **Exportar informe** para confirmar.
7. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

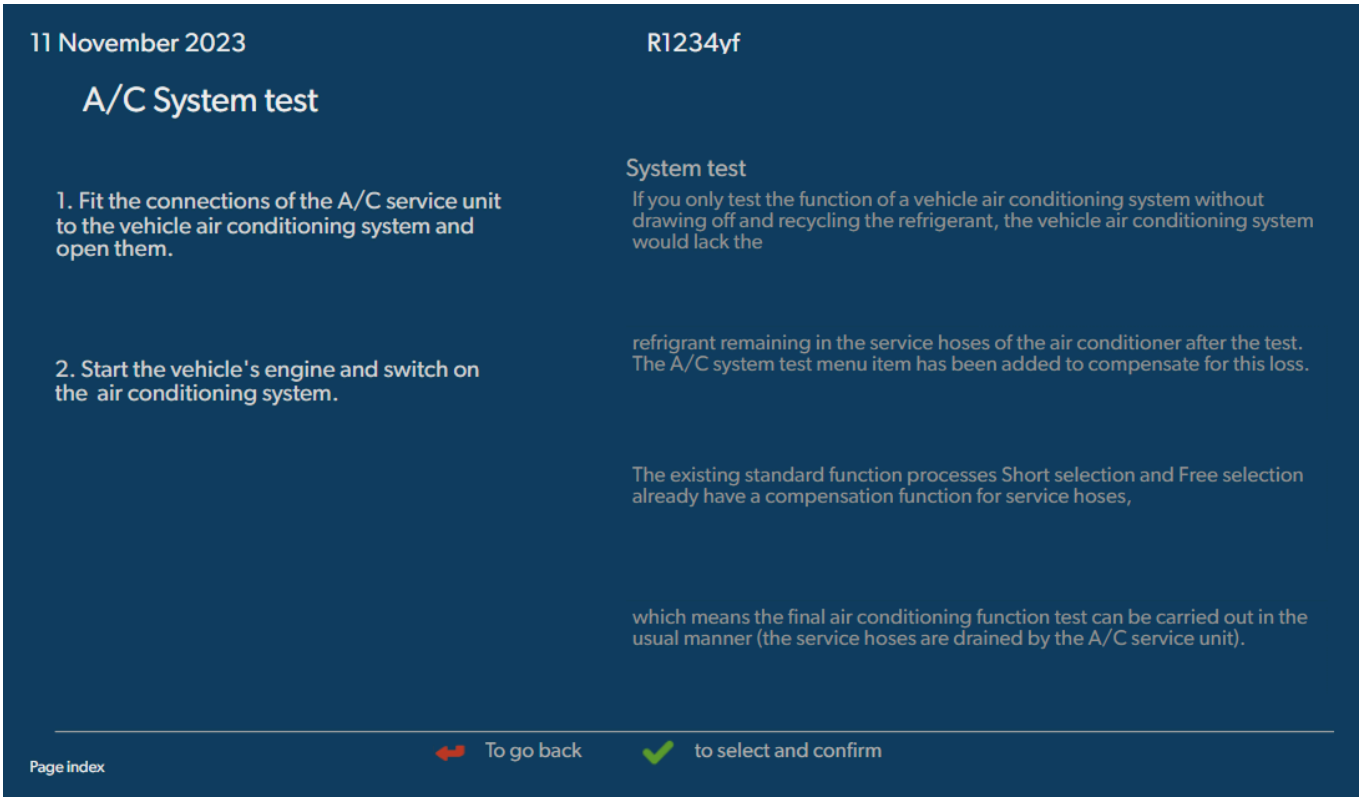
15.4 Comprobación del sistema de aire acondicionado sin servicio de refrigerante

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. Se ha añadido el menú `Prueba del sistema de aire acondicionado` para compensar esta pérdida.

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 sistema de aire acondicionado puede llevarse a cabo de la manera habitual (la estación de mantenimiento de aire acondicionado vacía las mangueras de servicio).

1. Una primero las conexiones de la estación de mantenimiento 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, seleccione `Trabajos de mantenimiento` .
4. En el menú `Trabajos de mantenimiento` , seleccione `Prueba del sistema de aire acondicionado` .



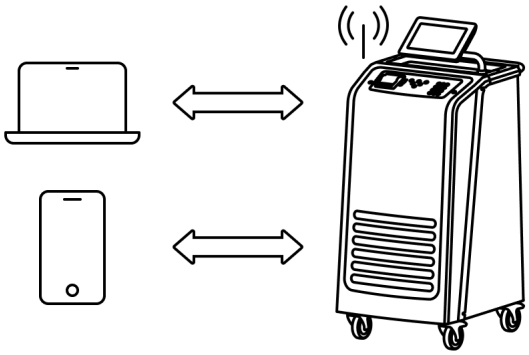
5. Pulse para continuar.
6. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

15.5 Configuración del kit de Wi-Fi (opcional)

La red Wi-Fi de ASC se puede utilizar en el modo Modo de punto de acceso (ajuste por defecto) o en el Modo de cliente .

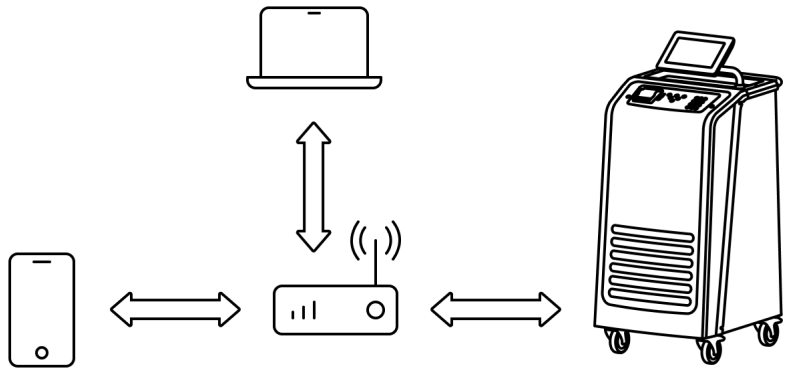
Cuando se utiliza en el modo Modo de punto de acceso , el Wi-Fi de ASC sirve como punto de acceso. Puede acceder a la red del kit de Wi-Fi desde cualquier dispositivo para conectarse a la estación de mantenimiento de aire acondicionado.

4



En el modo Modo de cliente , el kit de Wi-Fi de ASC se conecta a la red Wi-Fi existente, de manera que usted puede utilizar cualquier dispositivo conectado a esta red para conectarse a la estación de mantenimiento de aire acondicionado.

5



La estación de mantenimiento de aire acondicionado siempre se inicia en el modo Modo de punto de acceso . Para cambiar al modo Modo de cliente (Conexión a la estación de mantenimiento de aire acondicionado en el modo Modo de cliente en la página 192).

Ajuste del Wi-Fi al modo de punto de acceso

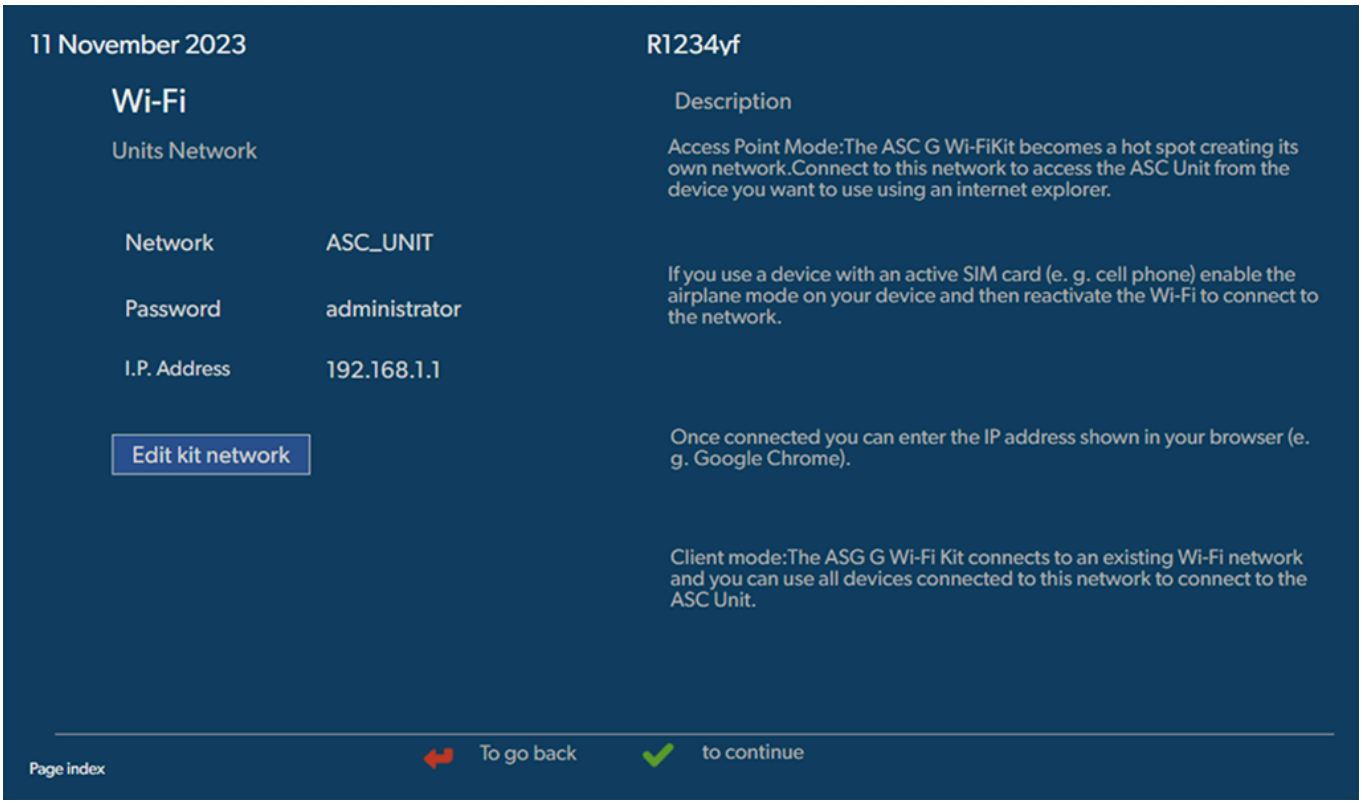
NOTA

La configuración por defecto es una red Wi-Fi de la estación de mantenimiento de aire acondicionado con:

- SSID: ASC_UNIT
- Contraseña: administrator

La red Wi-Fi por defecto se puede utilizar para la configuración inicial de una conexión.

1. En el menú básico, seleccione `Ajustes` .
2. En el menú `Ajustes` , seleccione `Configuración Wi-Fi` .



Conexión a la estación de mantenimiento de aire acondicionado en el modo Modo de punto de acceso

1. Si utiliza un dispositivo con una tarjeta SIM activa (por ejemplo, un teléfono móvil) active el "modo avión" en su dispositivo.
2. Asegúrese de que la conexión Wi-Fi de su dispositivo esté habilitada.
3. Si es necesario, conecte su dispositivo a la red Wi-Fi de la estación de mantenimiento de aire acondicionado.
4. Abra un navegador e introduzca en el campo de URL la dirección IP que aparece en la pantalla de la estación de mantenimiento de aire acondicionado.

5. Si se ha conectado por primera vez a la estación de mantenimiento de aire acondicionado, cree un marcador para recordar la dirección IP de la interfaz de usuario.

v Después de conectarse correctamente, tendrá acceso a la siguiente interfaz de usuario.

Puede acceder a las funciones pulsando el botón correspondiente de la barra de menú.

En un PC, la barra de menú está situada en la esquina superior derecha.

En tabletas y en teléfonos móviles, la barra de menú está situada en la parte inferior.

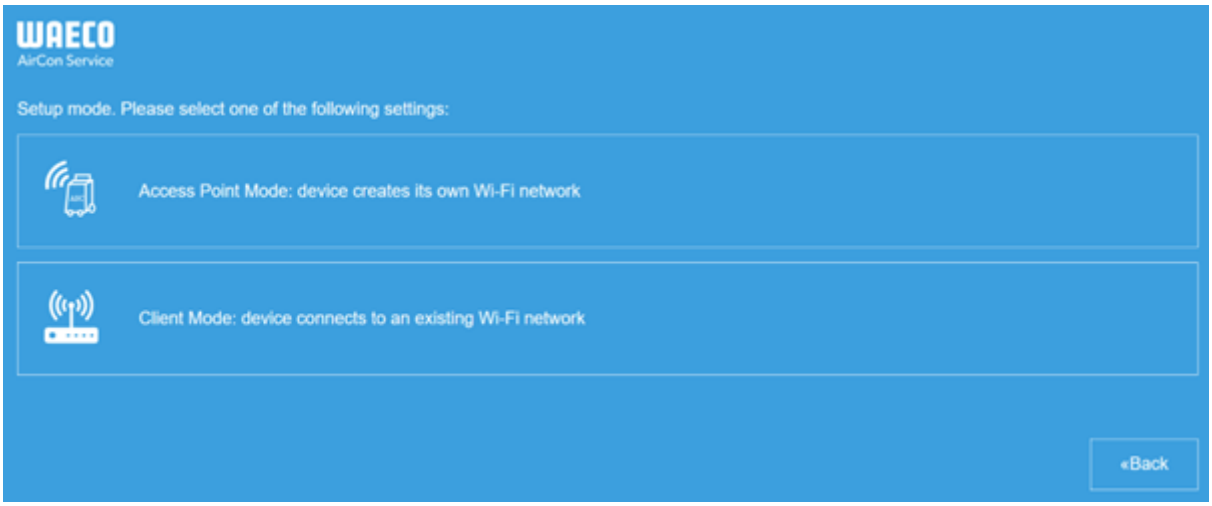
Icono	Comando	Función
	Sensores	Muestra los valores de funcionamiento actuales de la estación de mantenimiento de aire acondicionado.
	Enviar trabajo	Crea un trabajo y lo envía a la estación de mantenimiento de aire acondicionado ().
	Historial de trabajos	Muestra todos los trabajos terminados.
	Contadores de mantenimiento	Muestra las lecturas actuales de los medidores de la estación de mantenimiento de aire acondicionado y las lecturas totales de los medidores desde el momento de fabricación de la estación.
	Información de la unidad	Muestra los datos de la estación de mantenimiento de aire acondicionado. Acceso a la configuración Wi-Fi.

Conexión a la estación de mantenimiento de aire acondicionado en el modo Modo de cliente

Para conectar la estación de mantenimiento de aire acondicionado en el modo Modo de cliente , primero debe conectarla a través del modo Modo de punto de acceso .

1. En el navegador, acceda al menú Información de la unidad .

2. Pulse el botón **Configuración de Wi-Fi** .

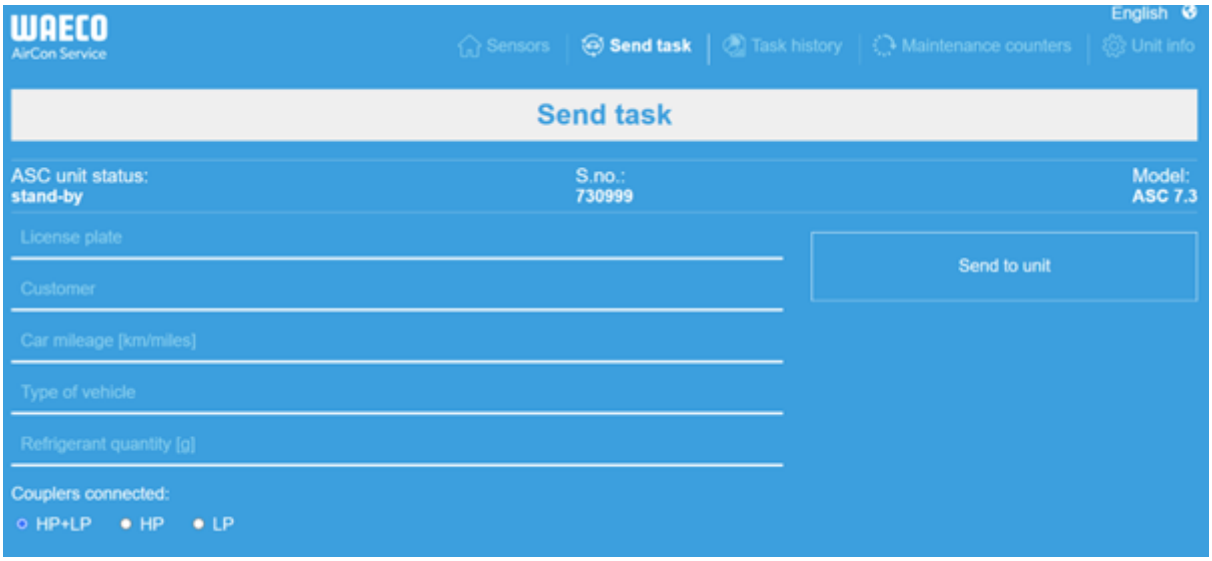


3. Pulse el botón **Modo de cliente** .

Creación y procesamiento de un trabajo en la estación de mantenimiento de aire acondicionado

En lugar de crear un trabajo en la estación de mantenimiento de aire acondicionado, puede crearlo a través del navegador y enviarlo a la estación.

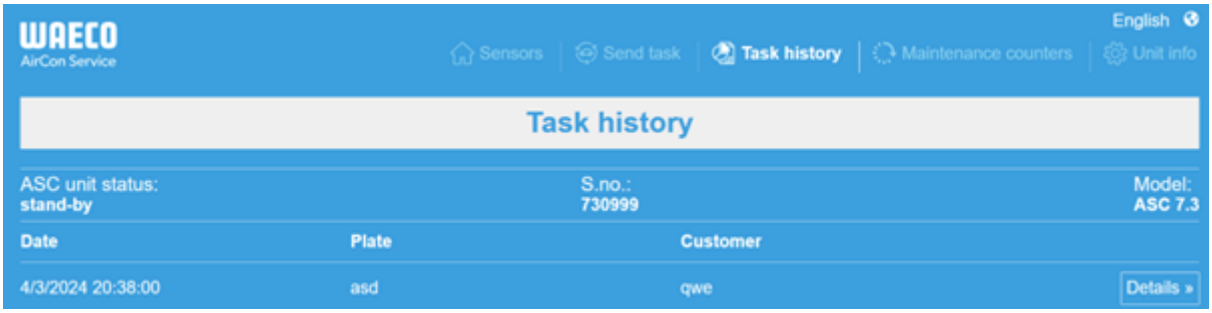
1. Introduzca los valores solicitados, como la etiqueta de tipo, nombre del cliente, etc.
2. Haga clic en el botón “Enviar a la estación” para enviar el trabajo a la estación de mantenimiento de aire acondicionado.
   ˅ La pantalla de la estación muestra “Nuevo trabajo disponible”.
3. Para iniciar el trabajo, pulse el botón de la estación.
4. Para descartar el trabajo, pulse el botón de la estación.



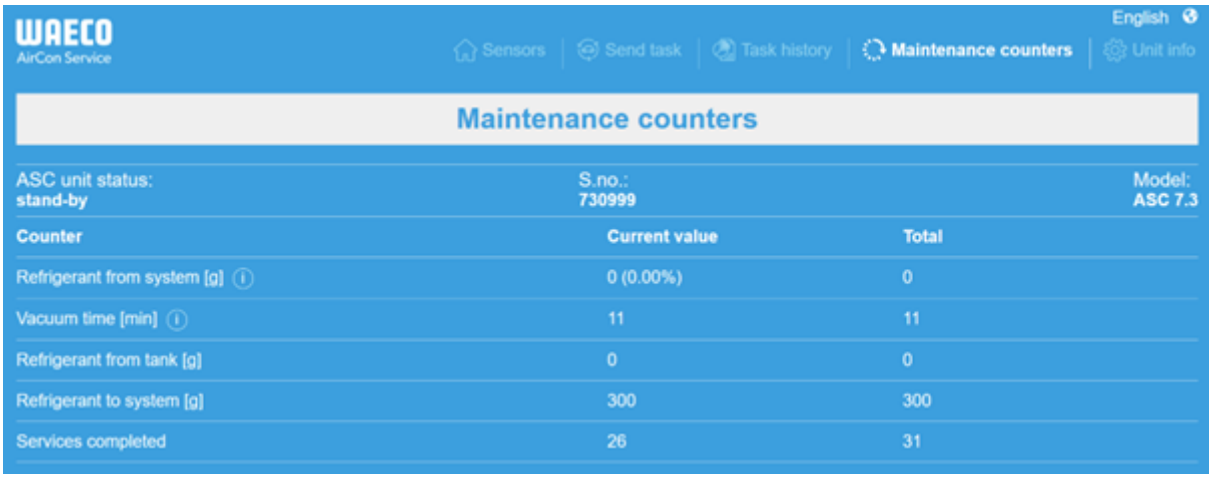
Historial de trabajos y contadores de mantenimiento

Después de finalizar un proceso, el almacenamiento interno guarda el informe y puede exportarse como archivo PDF o CSV en cualquier momento.

1. Acceda al menú `Historial de trabajos` para ver o exportar el historial de trabajos.



2. Acceda al menú `Contadores de mantenimiento` para ver o exportar los contadores.



15.6 Selección libre

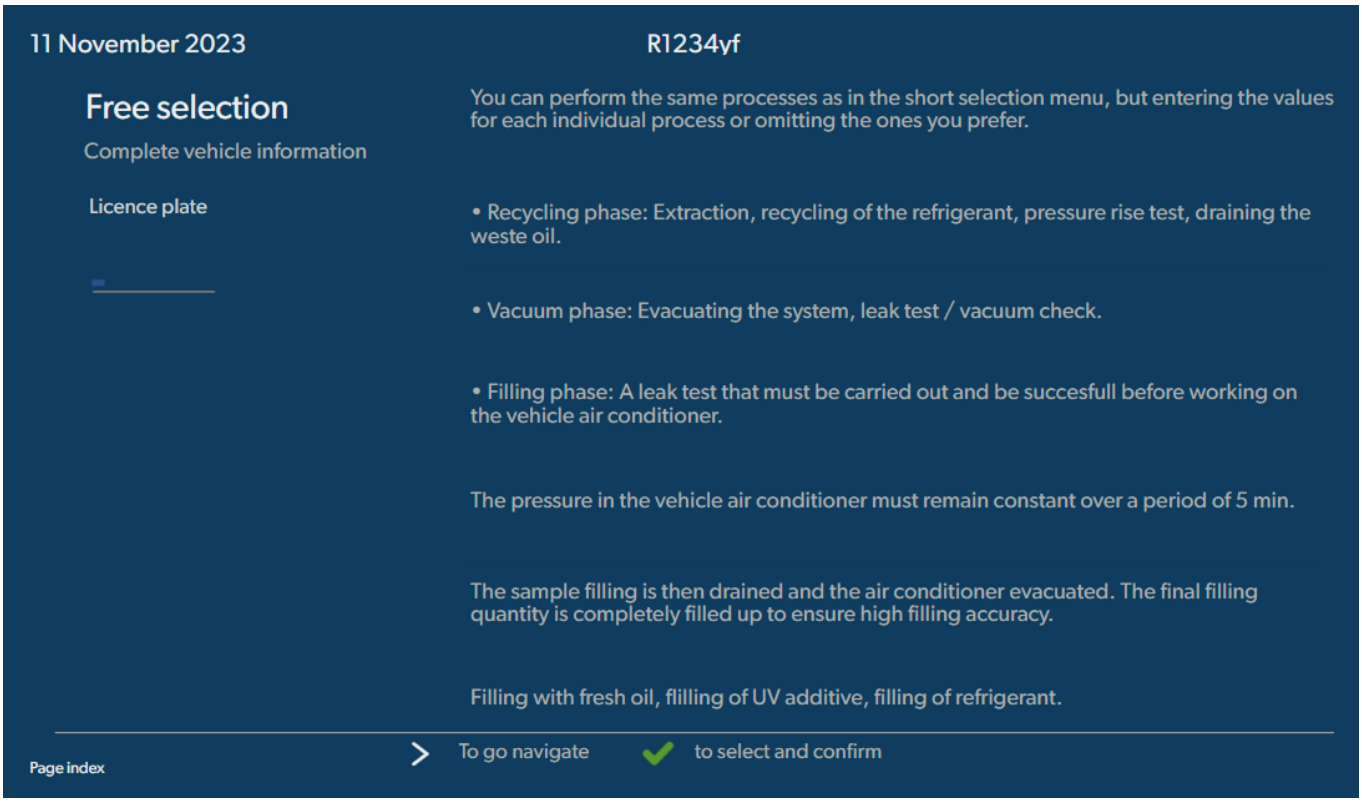
Con el menú `Selección libre` se realiza el mantenimiento del sistema de aire acondicionado paso a paso. Se pueden llevar a cabo los mismos procesos que en el menú `Selección automática` y también se pueden omitir los pasos individuales que se desee. Además, para cada paso individual se pueden introducir los valores correspondientes con el teclado. En este menú también se pueden introducir datos del vehículo para el informe de servicio.

Los procesos siguientes se pueden realizar de forma individual en el menú `Selección libre` :

- `Fase de recuperación` : Extracción y reciclaje del refrigerante, prueba de aumento de presión. 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.
- `Fase ECO` : Recuperación de aceite usado.
- `Fase de vacío` : Evacuación del sistema, prueba de estanqueidad/control de vacío. 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado recoge el refrigerante residual extraído, todavía aglutinado en el aceite refrigerante, y lo recicla.
- `Fase de llenado` : Rellenado con aceite nuevo, con aditivo UV y con refrigerante. Antes de realizar cualquier trabajo en el sistema 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. 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 ningún proceso de vacío, solo se puede seleccionar refrigerante en este menú.

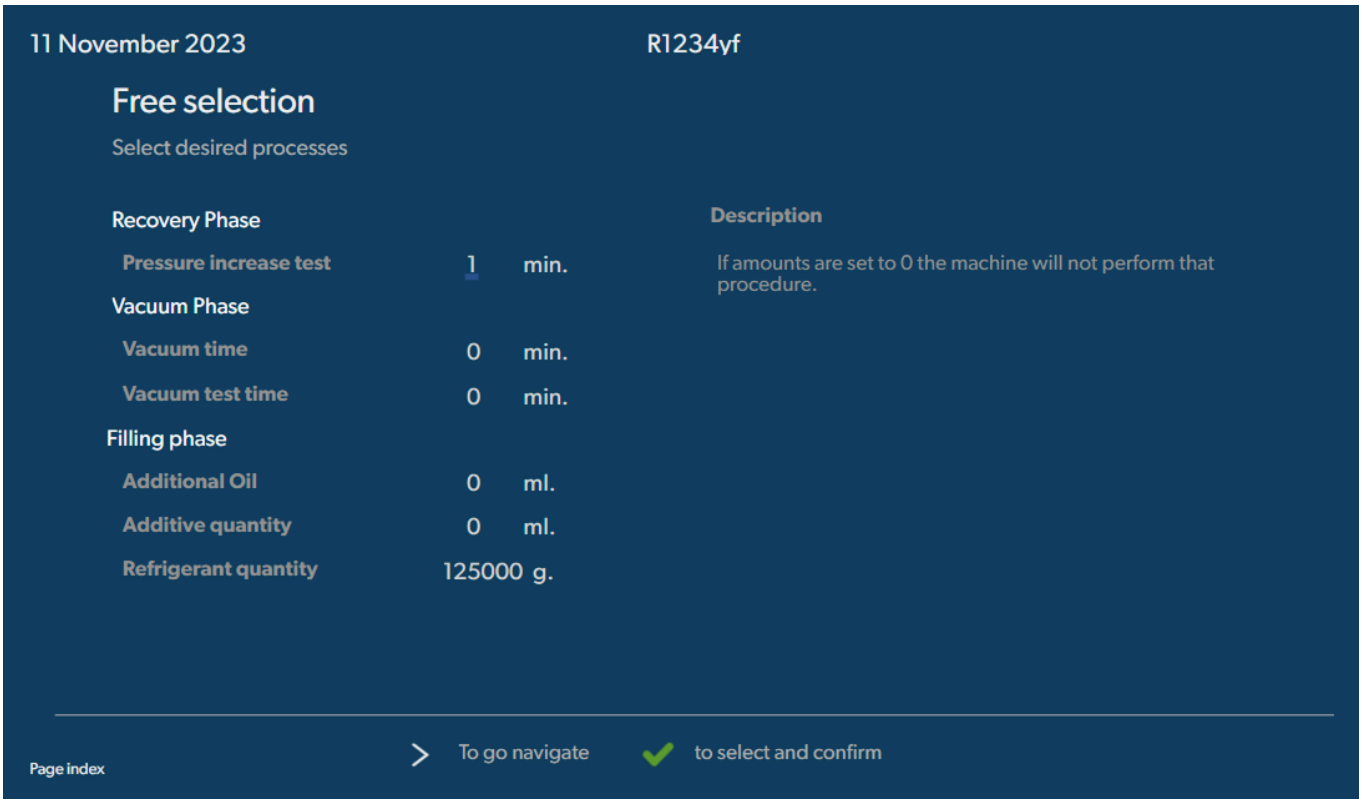
Al final de cada proceso se imprime un informe de servicio.

1. Comience uniendo las conexiones de la estación de mantenimiento de aire acondicionado con el sistema de aire acondicionado del vehículo y ábralas.
2. En el menú básico, seleccione `Selección libre` .



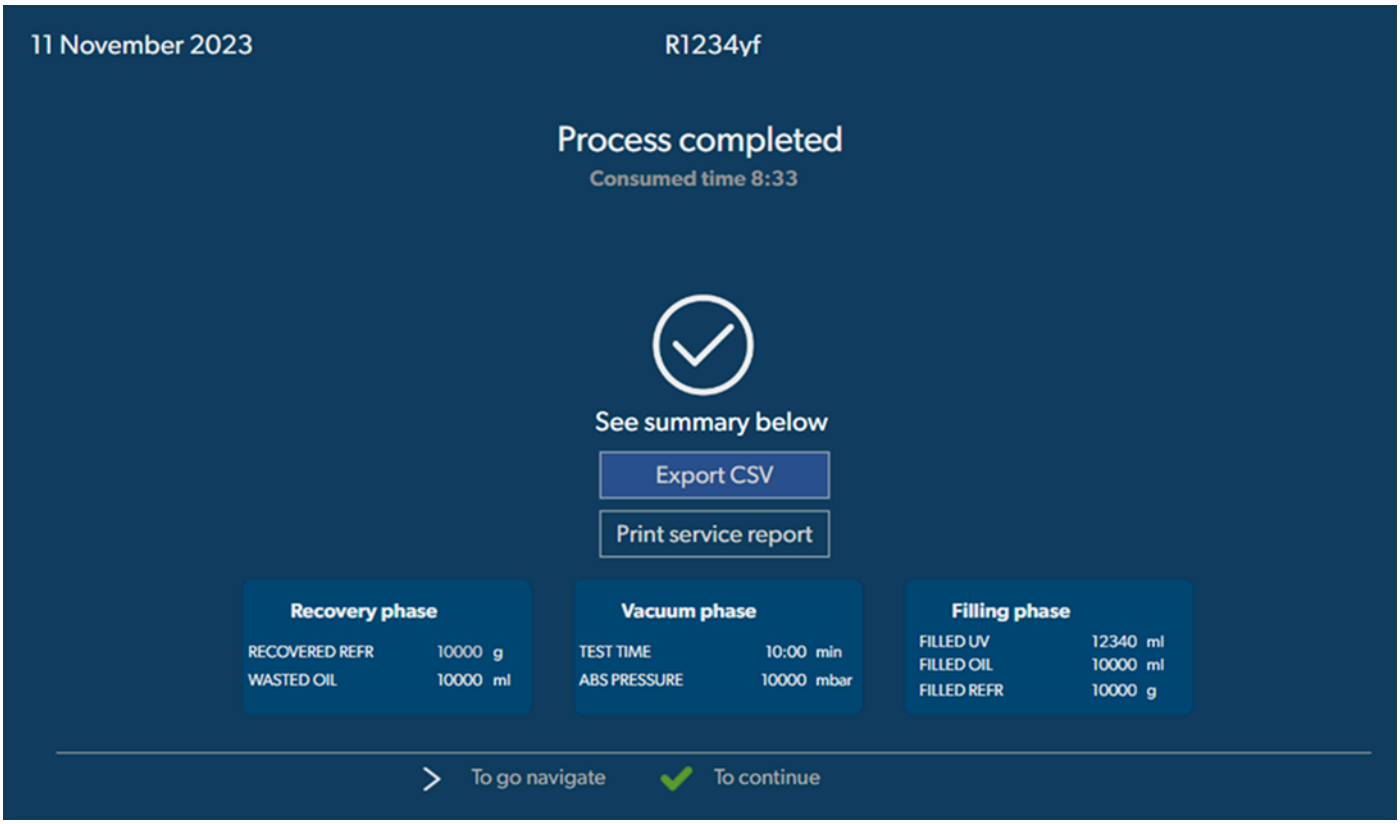
3. Introduzca el número de matrícula.
4. Pulse para seleccionar y confirmar.

˅ Se abre el menú `Seleccionar proceso deseado` :



5. Si lo desea, desactive una fase estableciendo los valores de cantidad correspondientes a 0.
6. Pulse para continuar.
7. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Cuando el proceso se haya completado correctamente, puede guardar un informe de mantenimiento:



- Para guardar un archivo CSV en una unidad flash, pulse **Exportar CSV** .
- Para imprimir un informe en la impresora, pulse **Imprimir informe de servicio** .

16 Trabajos de mantenimiento

16.1 Comprobación de la estanqueidad

Compruebe la estación de mantenimiento de aire acondicionado cada seis meses en busca de fugas de acuerdo con los requisitos legales aplicables. Utilice para ello un detector de fugas electrónico.

16.2 Puesta a cero de los contadores

Una vez que haya terminado uno o más trabajos de mantenimiento, debe poner a cero los contadores correspondientes.
Se pueden poner a cero los siguientes contadores:

- `El contador Refrigerante extraído del sistema` indica cuántos gramos de refrigerante se han extraído de los sistemas de aire acondicionado utilizando el menú `Selección automática` o `Selección libre` desde la última puesta a cero (ver fecha).
- `El contador Refrigerante añadido al depósito` indica cuántos gramos de refrigerante se han añadido a la estación de mantenimiento de aire acondicionado utilizando el menú `Llenado del depósito interno` desde la última puesta a cero (ver fecha).
- `El contador Refrigerante añadido al sistema` indica cuántos gramos de refrigerante se han añadido a los sistemas de aire acondicionado utilizando el menú `Selección automática` o `Selección libre` desde la última puesta a cero (ver fecha).
- `El contador Tiempo en vacío` indica cuánto tiempo ha estado la bomba de vacío en funcionamiento desde la última puesta a cero (ver fecha).
- `El contador Servicios de aire acondicionado completados` indica la cantidad de trabajos de mantenimiento realizados con la estación de mantenimiento de aire acondicionado desde la última puesta a cero (ver fecha).

1. En el menú básico, seleccione `Trabajos de mantenimiento` .
2. En el menú `Trabajos de mantenimiento` , seleccione `Poner a cero los contadores` .

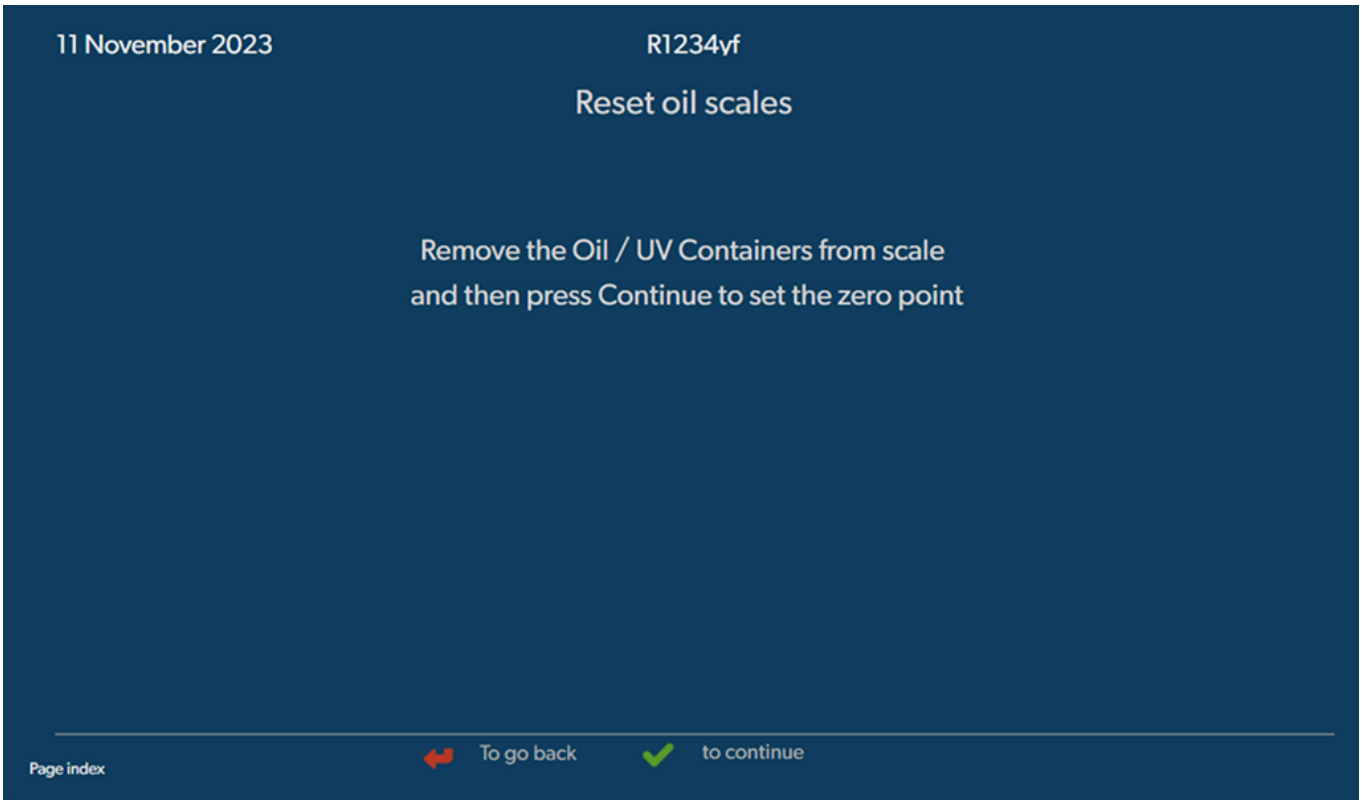
3. Introduzca el código 7782.
4. Seleccione cada contador que desee poner a cero.
5. Pulse **Poner a cero los contadores** para poner a cero los contadores marcados.
6. Pulse para continuar.

16.3 Corrección de las básculas de aceite

NOTA Para poder medir correctamente las cantidades de aceite y de aditivo UV es necesario comprobar a intervalos regulares la calibración de las básculas y corregirla en caso necesario. Es necesario corregirla en los siguientes casos:

- la cantidad contenida en un recipiente difiere en más de10 mL del valor nominal
- la estación de mantenimiento de aire acondicionado haya sufrido sacudidas, por ejemplo durante el transporte por trayectos de suelo irregular
- Cada cuatro a seis semanas

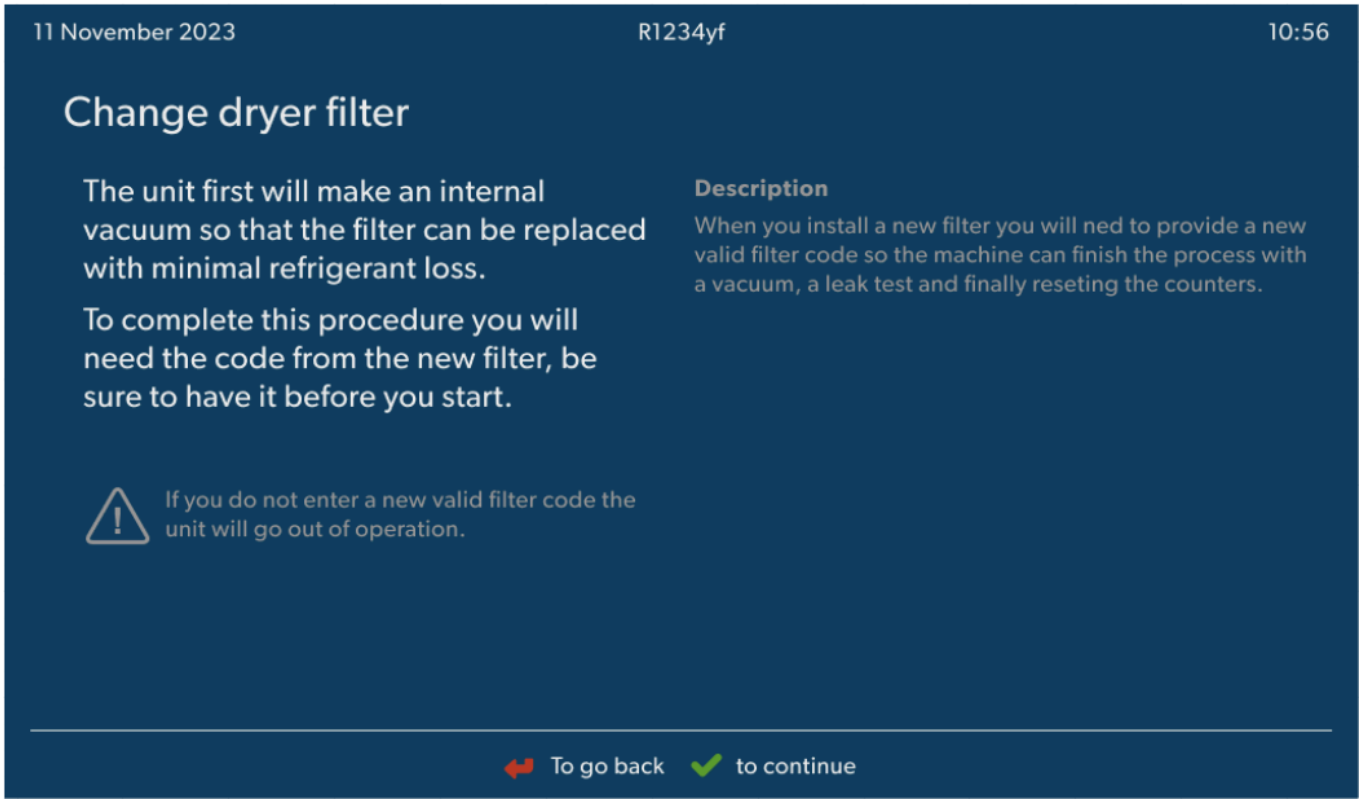
1. En el menú básico, seleccione `Trabajos de mantenimiento` .



2. En el menú `Trabajos de mantenimiento` , seleccione `Restablecer básculas de aceite` .
3. Pulse para continuar.
4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

16.4 Cambiar el filtro del secador

1. En el menú básico, seleccione `Trabajos de mantenimiento` .
2. En el menú `Trabajos de mantenimiento` , seleccione `Cambiar filtro del secador` .



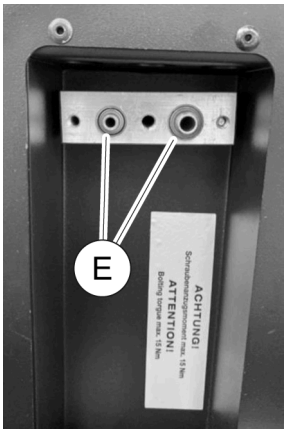
3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

- ˅ Se vacían entonces las mangueras de servicio y se activa el menú básico de la estación de mantenimiento 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.

4. Apague la estación de mantenimiento de aire acondicionado.
5. Extraiga el enchufe de la fuente de alimentación.
6. **¡ATENCIÓN! 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.

7. Cambie las juntas tóricas (E). Humecte las nuevas juntas tóricas con el aceite de refrigerante antes de montarlas.



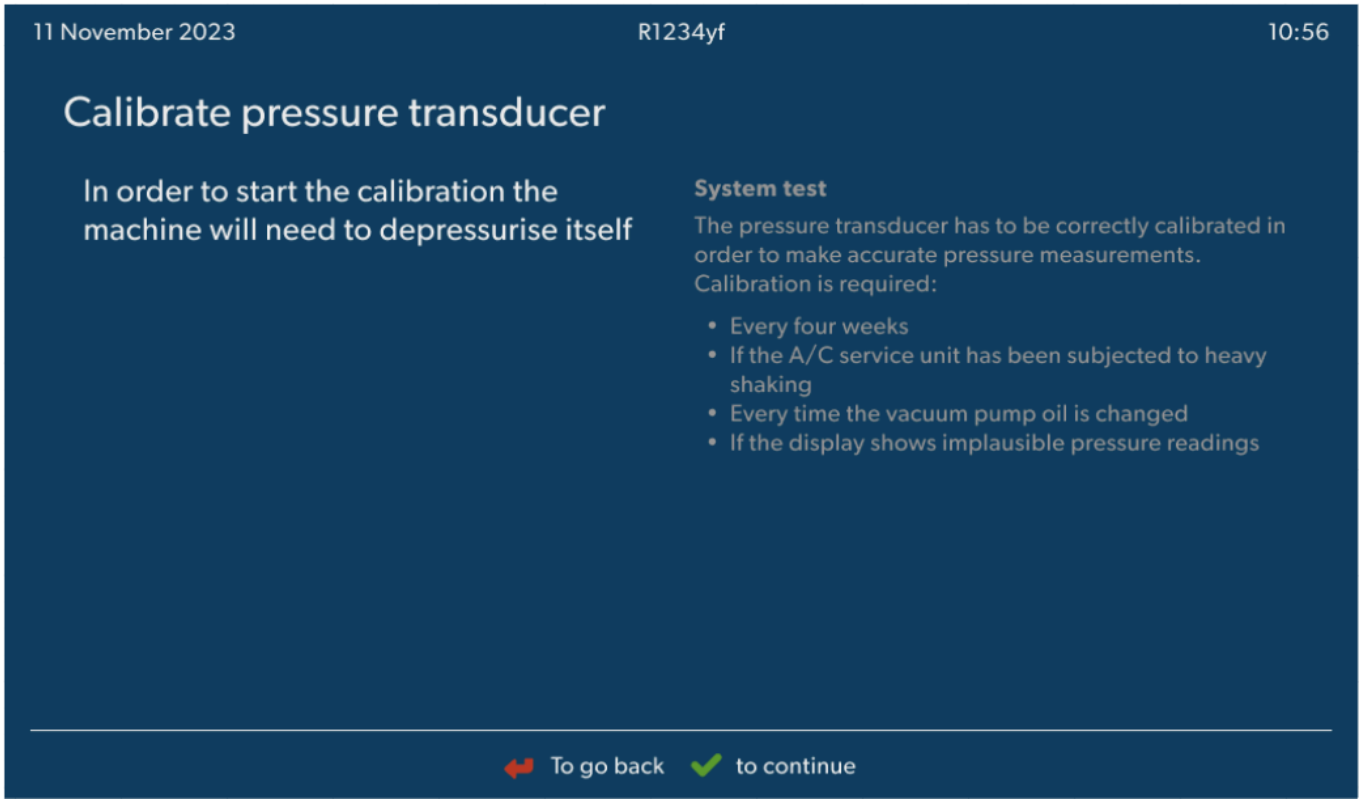
8. Inserte el nuevo secador y apriete el tornillo a 15 Nm como máximo.
9. Vuelva a conectar el enchufe a la red.
10. Encienda la estación de mantenimiento de aire acondicionado.
- ˅ El inversor lleva a cabo un autotest.

11. Ponga a cero el contador `Refrigerante extraído del sistema` (Puesta a cero de los contadores en la página 196).
12. Realice una prueba de fugas (Comprobación de la estanqueidad en la página 196).

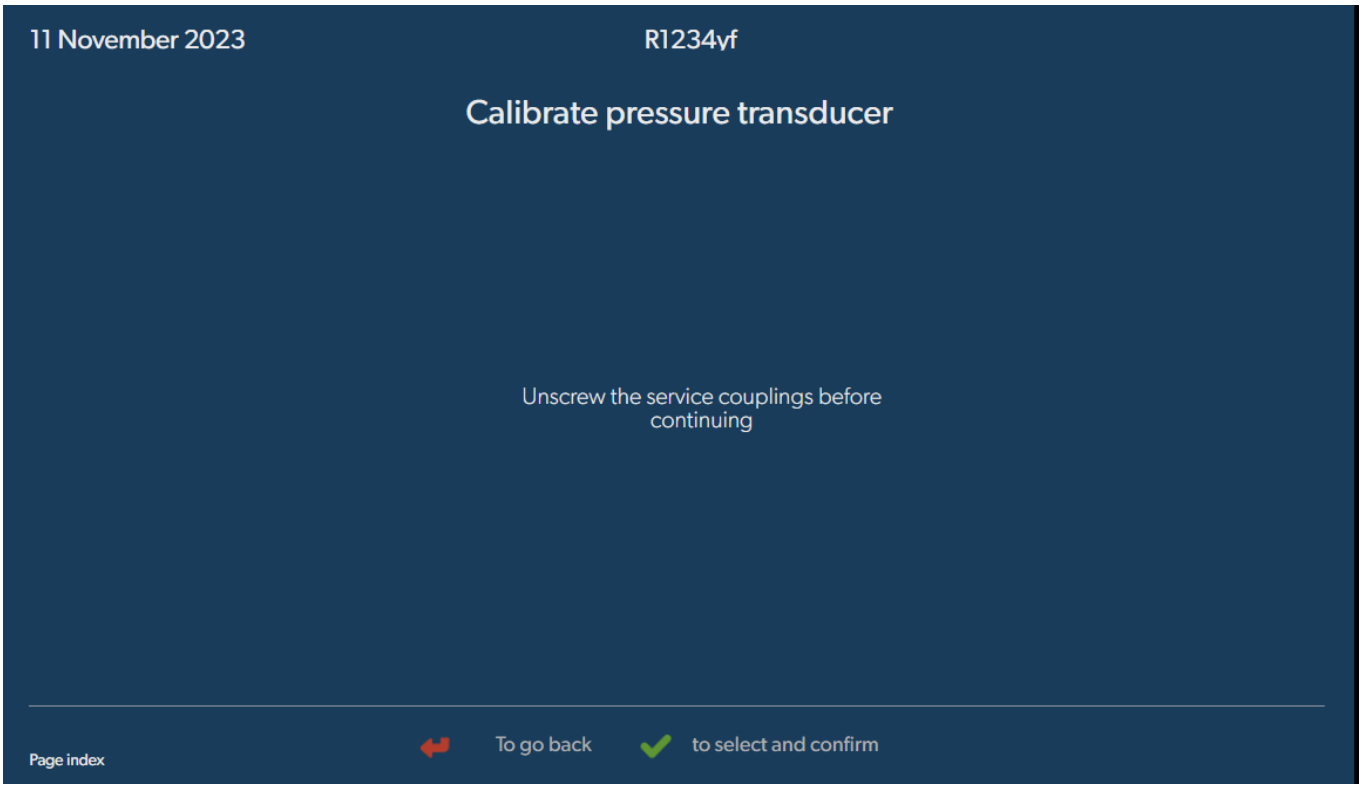
16.5 Calibración del transductor de presión

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 estación de mantenimiento 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, seleccione `Trabajos de mantenimiento` .
2. En el menú `Trabajos de mantenimiento` , seleccione `Calibrar transductor de presión` .



3. Pulse para seleccionar y continuar.
v Las mangueras de servicio se evacúan automáticamente.
4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

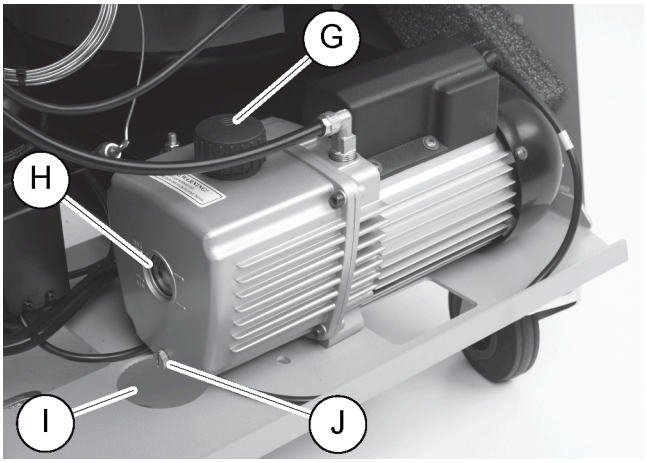


16.6 Cambio del aceite de la bomba de vacío

¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución
El contacto con piezas no aisladas puede provocar lesiones graves. Apague la estación de mantenimiento de aire acondicionado y desenchúfela de la red eléctrica antes de abrir la carcasa. La estación de mantenimiento 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 .
2. Desmonte el panel frontal: Desenrosque los tornillos (D) del panel de control y abata este hacia arriba. Desenrosque los tornillos (E) inferiores del panel frontal y retírelo.

3. 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado.



4. Desenrosque el tornillo de llenado de aceite (G).
5. Para dejar salir el aceite, desenrosque el tornillo de vaciado de aceite (J).
6. Una vez que el aceite ha salido totalmente de la carcasa de la bomba, vuelva a enroscar el tornillo de vaciado de aceite (J).
7. 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).
8. Vuelva a colocar el panel frontal y el panel de control.
9. Vuelva a conectar el enchufe de la fuente de alimentación.
10. Ponga a cero el contador `Tiempo en vacío` (Puesta a cero de los contadores en la página 196).

16.7 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.

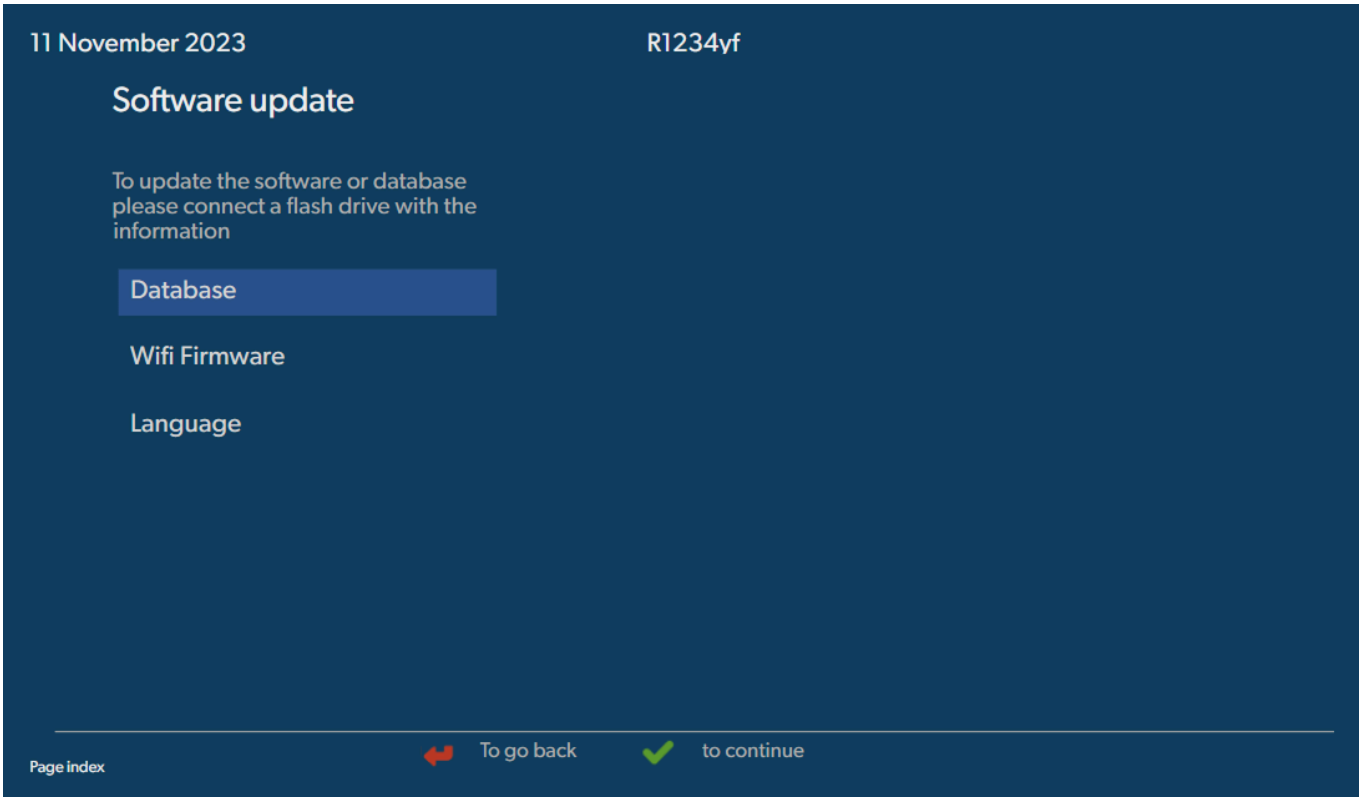
Al actualizar el software, se guardan los siguientes datos en la memoria interna de la estación de mantenimiento de aire acondicionado:

- El software actual de la estación de mantenimiento 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.
v La estación de mantenimiento 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 actualiza el software de la estación de mantenimiento de aire acondicionado.
4. Para actualizar la base de datos, el firmware del Wi-Fi o los archivos de idioma, seleccione `Ajustes` en el menú básico.
5. En el menú `Ajustes` , seleccione `Actualización de software` .



6. Pulse para actualizar el software o la base de datos.
v La estación de mantenimiento de aire acondicionado muestra el progreso de la actualización.

   Tras la actualización, la estación de mantenimiento de aire acondicionado establece los ajustes por defecto.

   A continuación, la estación de mantenimiento de aire acondicionado se reinicia y aparece el menú Stand-by.
7. Extraiga la unidad flash USB.
v La estación de mantenimiento de aire acondicionado está ahora lista para funcionar.

16.8 Limpieza e inspección

› Limpie el exterior de la estación de mantenimiento 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado si está dañada.

16.9 Mantenimiento

En la siguiente tabla se muestran los trabajos de mantenimiento que debe realizar el operario.

Trabajos	Diarios	Mensuales
Comprobar el aceite de la bomba de vacío		x
Comprobar el analizador de gases del filtro (si está instalado) y sustituirlo si es necesario		x
Calibrar el transductor de presión		x
Cambiar la botella de aceite usado de bajas emisiones	x	
Comprobar el funcionamiento del acoplador de servicio	x	
Comprobar la manguera de servicio	x	
Comprobar el cable de alimentación		x

En la siguiente tabla se muestran los trabajos de mantenimiento que debe realizar un servicio profesional.

Trabajos	Después de 12 meses o 40 h	Después de 150 kg o 24 meses	Después de 60 meses
Comprobar el aceite de la bomba de vacío	x		
Comprobar el filtro del refrigerante y reemplazarlo si es necesario.	x	x	
Comprobar el analizador de gases del filtro (si está instalado) y sustituirlo si es necesario	x	x	
Calibrar el transductor de presión	x		
Comprobar los manómetros digitales utilizando un dispositivo de referencia	x		
Cambiar el filtro de partículas gruesas			x
Cambiar la botella de aceite usado de bajas emisiones	x		
Comprobar el funcionamiento del acoplador de servicio	x		
Comprobar la manguera de servicio	x		x

17 Solución de problemas

Fallo	Posible causa	Propuesta de solución
La pantalla muestra ¡Advertencia! ¡Sobrepresión botella interna! .	Mensaje normal que aparece durante el proceso de reciclado.	Para continuar, pulse INTRO durante tres segundos. Si vuelve a aparecer el mensaje, informe al Servicio Técnico.
En pantalla aparece ¡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 pantalla aparece ¡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 pantalla aparece ¡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 pantalla aparece ¡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 estación de mantenimiento de aire acondicionado.
En pantalla aparece ¡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 estación de mantenimiento de aire acondicionado.
En pantalla aparece ¡Vaciando envase de aceite usado!	Este mensaje aparece durante la extracción o el proceso de reciclado, si hay más de 150 mL de aceite usado en el recipiente.	Deseche el contenido del recipiente para aceite usado respetando el medio ambiente.
En pantalla aparece ¡Advertencia! ¡Vacío insuficiente para inyección!	Mensaje durante el proceso de llenado, cuando el vacío del sistema 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 estación de mantenimiento de aire acondicionado.

Fallo	Posible causa	Propuesta de solución
En pantalla aparece `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 pantalla aparece `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 pantalla aparece `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 pantalla aparece `¡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 estación de mantenimiento de aire acondicionado no estén bloqueadas.
En pantalla aparece `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 pantalla aparece `¡Cambiar el filtro del secador del equipo! ¿Desea continuar?`	Este mensaje aparece cuando se enciende la estación de mantenimiento de aire acondicionado.	Cambie el filtro interno lo antes posible (Cambiar el filtro del secador en la página 198). Para seguir, pulse ✔ durante 3 segundos.
En pantalla aparece `¡Cambiar el aceite de la bomba de vacío! ¿Desea continuar?`	Este mensaje aparece cuando se enciende la estación de mantenimiento de aire acondicionado.	Cambie el aceite de la bomba de vacío lo antes posible (Cambio del aceite de la bomba de vacío en la página 200). Para seguir, pulse ✔ durante 3 segundos.
En pantalla aparece `¡Impresora no disponible! ¿Desea continuar?`	Mensaje que indica un fallo en la impresora.	> Compruebe si hay papel en la impresora. > Compruebe si la impresora está encendida (el LED amarillo debe estar iluminado de forma permanente). > Compruebe si la tapa está cerrada correctamente.
En pantalla aparece `Error 01`	Se ha añadido refrigerante antes de finalizar el vaciado.	Repita el proceso de vaciado sin interrumpirlo esta vez.
En pantalla aparece `Error 02`	El sistema de aire acondicionado tiene una fuga. Todavía queda refrigerante en el sistema de aire acondicionado.	Repare la fuga.
En pantalla aparece `Error 03`	No se reciben datos de la báscula de refrigerante.	Compruebe el funcionamiento de la báscula.
En pantalla aparece `Error 04`	Durante el proceso de barrido no se puede reducir la presión.	> Revise el equipo de aire acondicionado y las uniones en busca de fugas, estrechamientos y materia congelada. > Compruebe la calibración del sensor de presión.
En pantalla aparece `Error 09`	Conector de baja presión no conectado al depósito de limpieza durante el proceso de barrido.	Conecte la manguera de baja presión al recipiente de barrido y abra la válvula.
En pantalla aparece `Error 10`	No se ha podido reducir suficientemente la presión durante la "prueba de software".	> ¿Presión residual en los manómetros? > Compruebe la calibración del sensor de presión. > Compruebe la presión interna de la botella. > Compruebe el funcionamiento del compresor y de las electroválvulas correspondientes.
En pantalla aparece `Error 12`	No se ha podido extraer refrigerante del tanque interno durante la "prueba de software".	> Compruebe la calibración del sensor de presión. > Compruebe si la válvula del recipiente interno está abierta. > Compruebe la válvula RE.
En pantalla aparece `Error 52`	No se ha encontrado/reconocido ninguna unidad flash USB.	> Introduzca la unidad flash USB. > Asegúrese de que la unidad flash USB se haya formateado con el sistema de archivos FAT32.
En pantalla aparece `Error 60`	En el funcionamiento híbrido (barrido de las mangueras de servicio con aceite híbrido) no se ha podido obtener vacío.	> ¿Están conectadas las mangueras de servicio al depósito de barrido híbrido? > ¿Está correctamente montado el depósito de barrido híbrido?

Fallo	Posible causa	Propuesta de solución
		> Revise si las uniones presentan fugas.
En pantalla aparece `Error 61`	Aumento de presión durante el funcionamiento híbrido (barrido de las mangueras de servicio con aceite híbrido).	> ¿Están conectadas las mangueras de servicio al depósito de barrido híbrido? > ¿Está correctamente montado el depósito de barrido híbrido? > ¿Están abiertos los acoplamientos de servicio?
En pantalla aparece `Error G1`	No se ha podido establecer ninguna conexión con el módulo de análisis.	> Compruebe las conexiones. > ¿Están activados los LED del módulo?
En pantalla aparece `Error 00001`	Los valores de medición son inestables.	> Mantenga las fuentes de interferencias eléctricas, como por ejemplo teléfonos móviles o aparatos de soldadura, alejadas del aparato.
En pantalla aparece `Error 00002`	Los valores de medición son desmesuradamente altos.	> Mantenga las fuentes de interferencias eléctricas, como por ejemplo teléfonos móviles o aparatos de soldadura, alejadas del aparato.
En pantalla aparece `Error 00003`	Ha fallado la calibración con el aire del entorno.	> Asegúrese de que haya suficiente ventilación para el aparato. > Deje primero que evacue el refrigerante eventualmente emanado.
En pantalla aparece `Error 00004`	El aparato funciona fuera del rango de temperatura recomendado.	> Utilice el aparato únicamente en recintos con control de temperatura (10 °C – 45 °C). > Asegúrese de que haya suficiente ventilación.
En pantalla aparece `Error 00001`	La muestra de refrigerante contiene un porcentaje muy alto de aire o la cantidad de refrigerante era insuficiente para una medición.	> Asegúrese de que haya suficiente presión de refrigerante. > Asegúrese de que todas las mangueras estén conectadas, que no estén dobladas y que estén exentas de aceite.

18 Eliminación

¡AVISO! ¡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 estación de mantenimiento de aire acondicionado vieja

- Cuando vaya a desechar definitivamente la estación de mantenimiento de aire acondicionado, vacíe primero todos los líquidos y gestiónelos conforme a la normativa nacional.
- Entregue la estación de mantenimiento 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.

19 Datos técnicos

	ASC 7,3
N.º de art.	9103303116
Dimensiones (anchura x altura x profundidad)	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Peso	110 kg
Alimentación de tensión	230 V / 240 V , 50 Hz / 60 Hz Puede ser necesario un inversor o un dispositivo similar para suministrar la tensión correcta.
Impedancia máxima Zmax permitida para la fuente de alimentación	0,43 Ω
Índice de extracción de refrigerante	30 kg/h

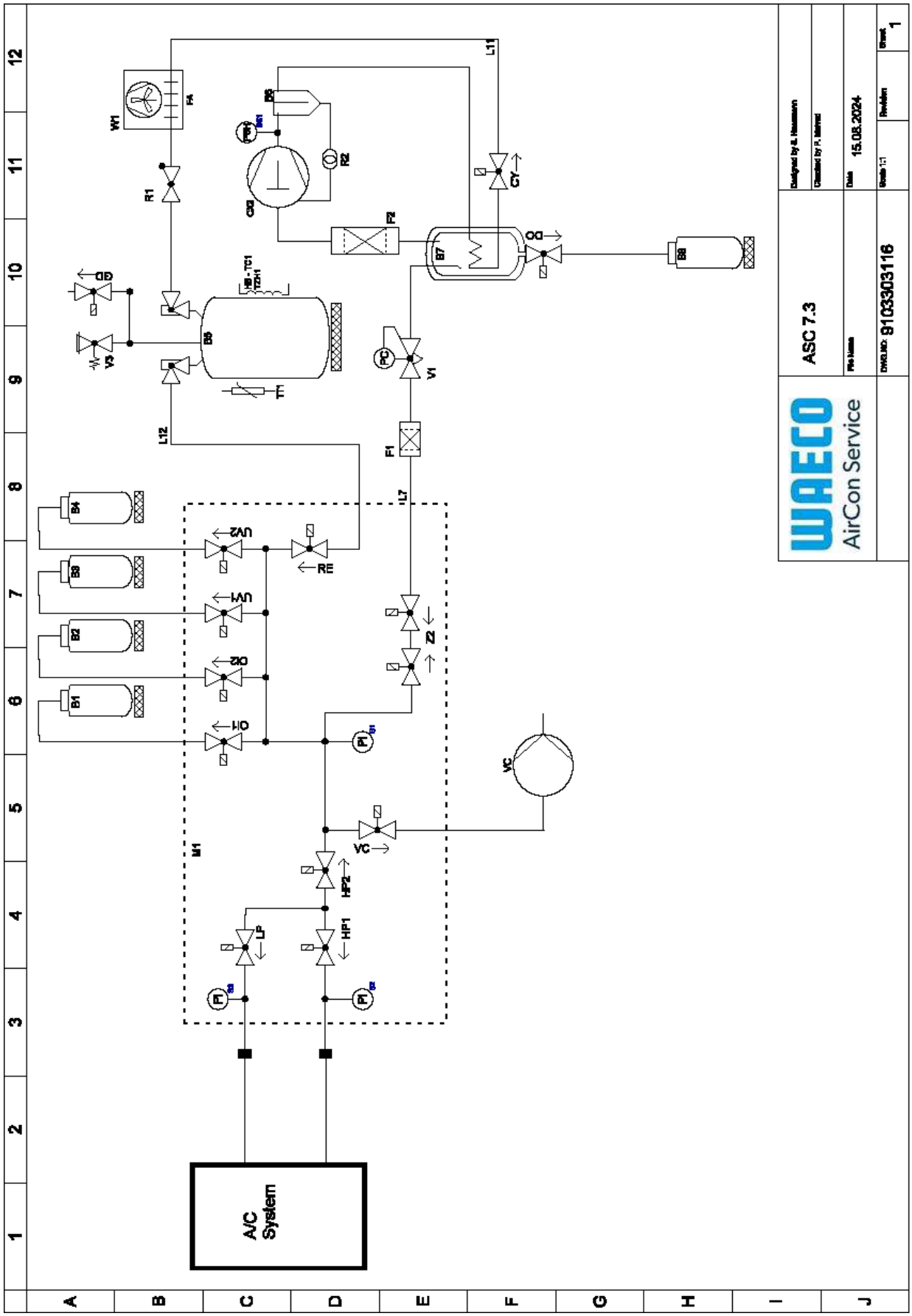
	ASC 7,3
Potencia de la bomba de vacío	5 coches por hora
Tasa de recuperación de refrigerante	≥ 95 %
Potencia del compresor hermético	0,32 kW
Salida del filtro del secador	150 kg
Tiempo de uso del aceite de la bomba de vacío	60 h
Capacidad útil del depósito del cilindro de llenado	16 kg
Emisión de ruidos*	62 dB(A)
Precisión de la báscula electrónica para el refrigerante	± 15 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, R456A, R513A
Aceite	Solo aceite autorizado por el fabricante
Temperatura de funcionamiento máxima admisible	5 °C … 45 °C
Rango de temperatura de almacenamiento	– 25 °C … 50 °C

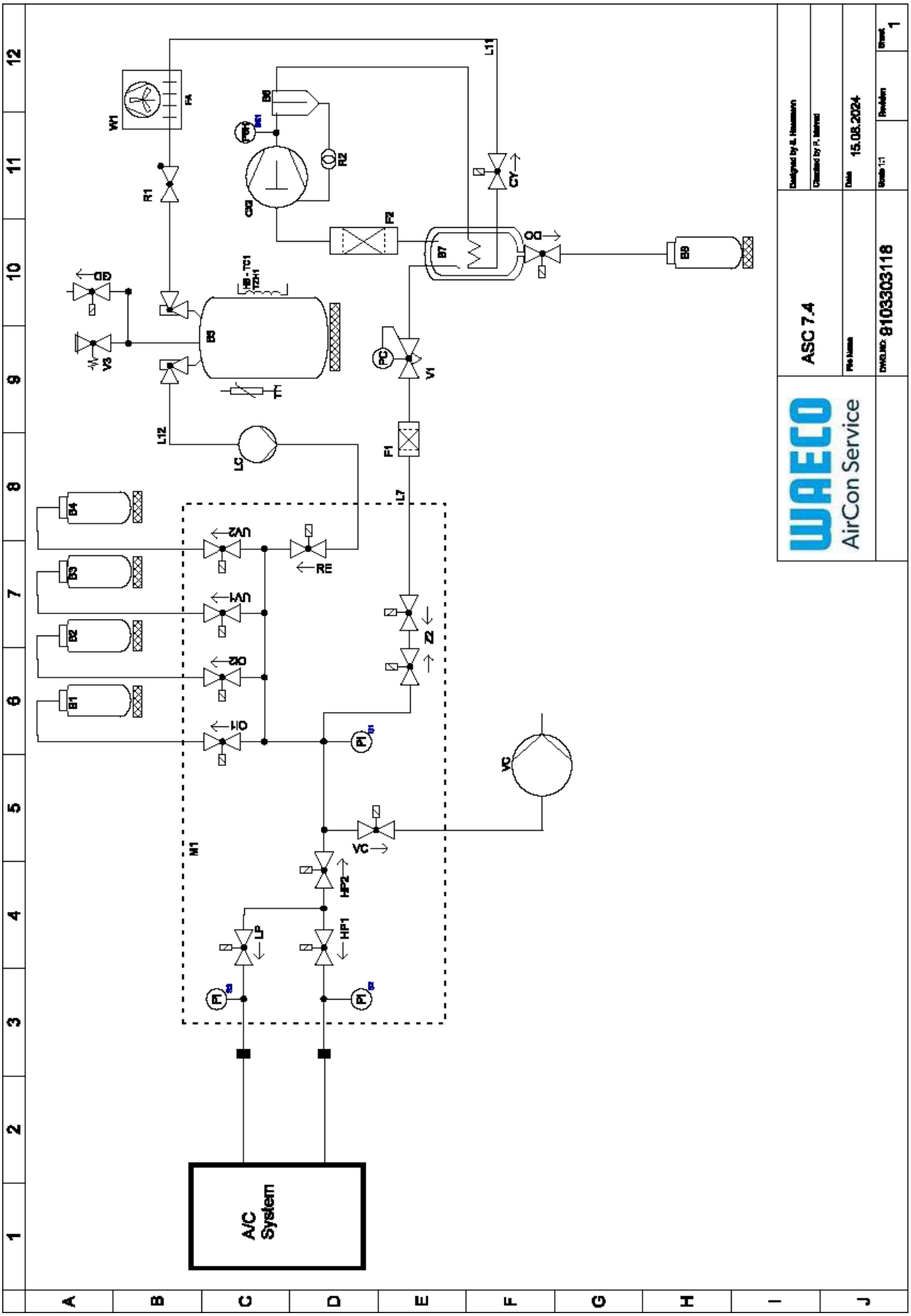
	ASC 7,4
N.º de art.	9103303117
Dimensiones (anchura x altura x profundidad)	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Peso	120 kg
Alimentación de tensión	230 V / 240 V , 50 Hz / 60 Hz Puede ser necesario un inversor o un dispositivo similar para suministrar la tensión correcta.
Impedancia máxima Zmax permitida para la fuente de alimentación	0,43 Ω
Índice de extracción de refrigerante	30 kg/h
Potencia de la bomba de vacío	192 L/h
Tasa de recuperación de refrigerante	≥ 95 %
Potencia del compresor hermético	0,32 kW
Salida del filtro del secador	150 kg
Tiempo de uso del aceite de la bomba de vacío	60 h
Capacidad útil del depósito del cilindro de llenado	28 kg
Emisión de ruidos*	62 dB(A)
Precisión de la báscula electrónica para el refrigerante	± 15 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, R456A, R513A
Aceite	Solo aceite autorizado por el fabricante
Temperatura de funcionamiento máxima admisible	5 °C … 45 °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 estación de mantenimiento 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)

19.1 Diagrama de flujo ASC 7.3/ASC 7.4



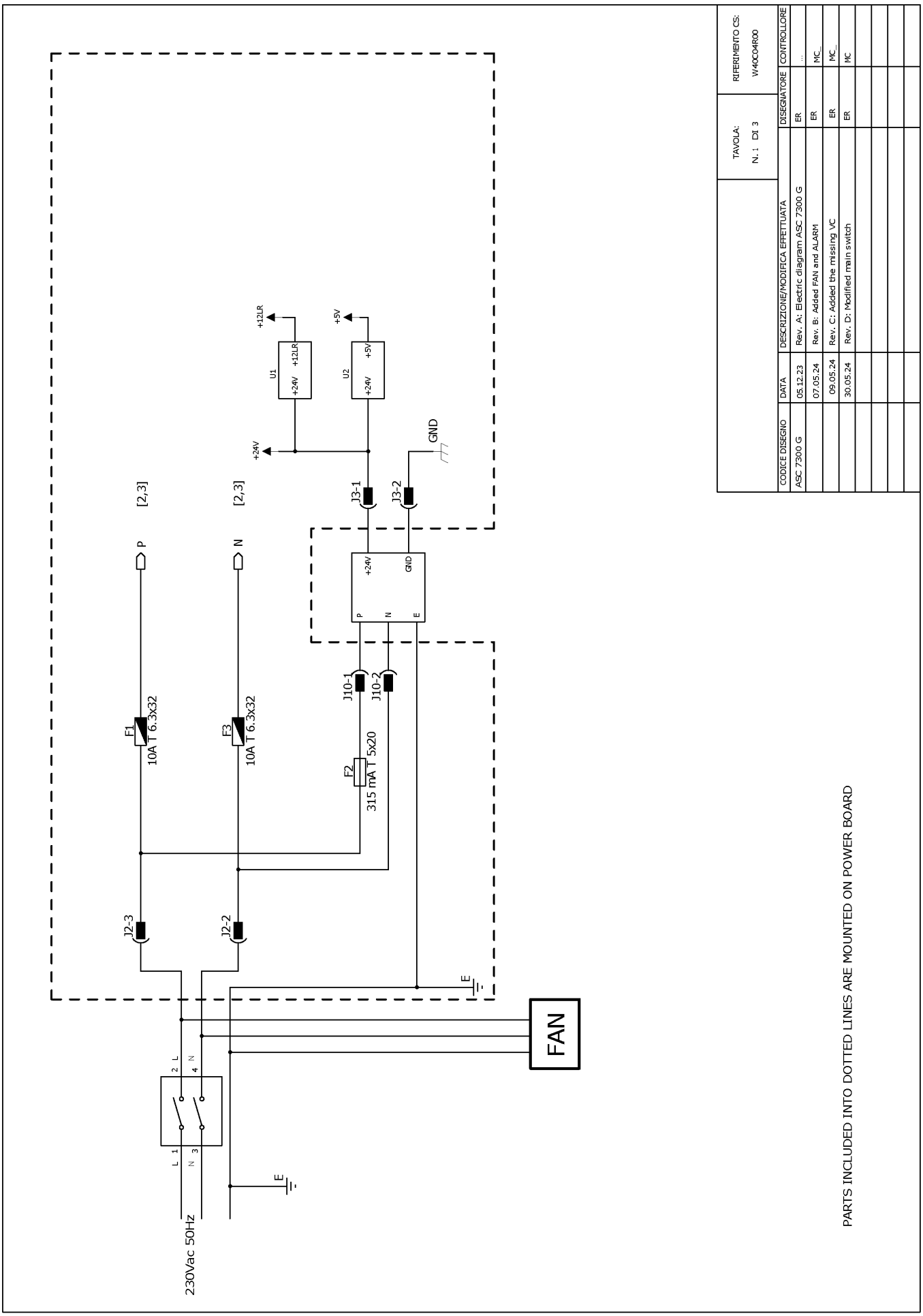

ASC 7.4
WAECO
AirCon Service
DWG.NO. 81033033118
15.08.2024
A/C System
VC
HP2
HP1
LP
Z1
Z2
RE
V1
V2
V3
V4
B1
B2
B3
B4
B5
B6
B7
B8
B9
F1
F2
R1
R2
CY
VC
L11
L12
L7
N1

Leyenda

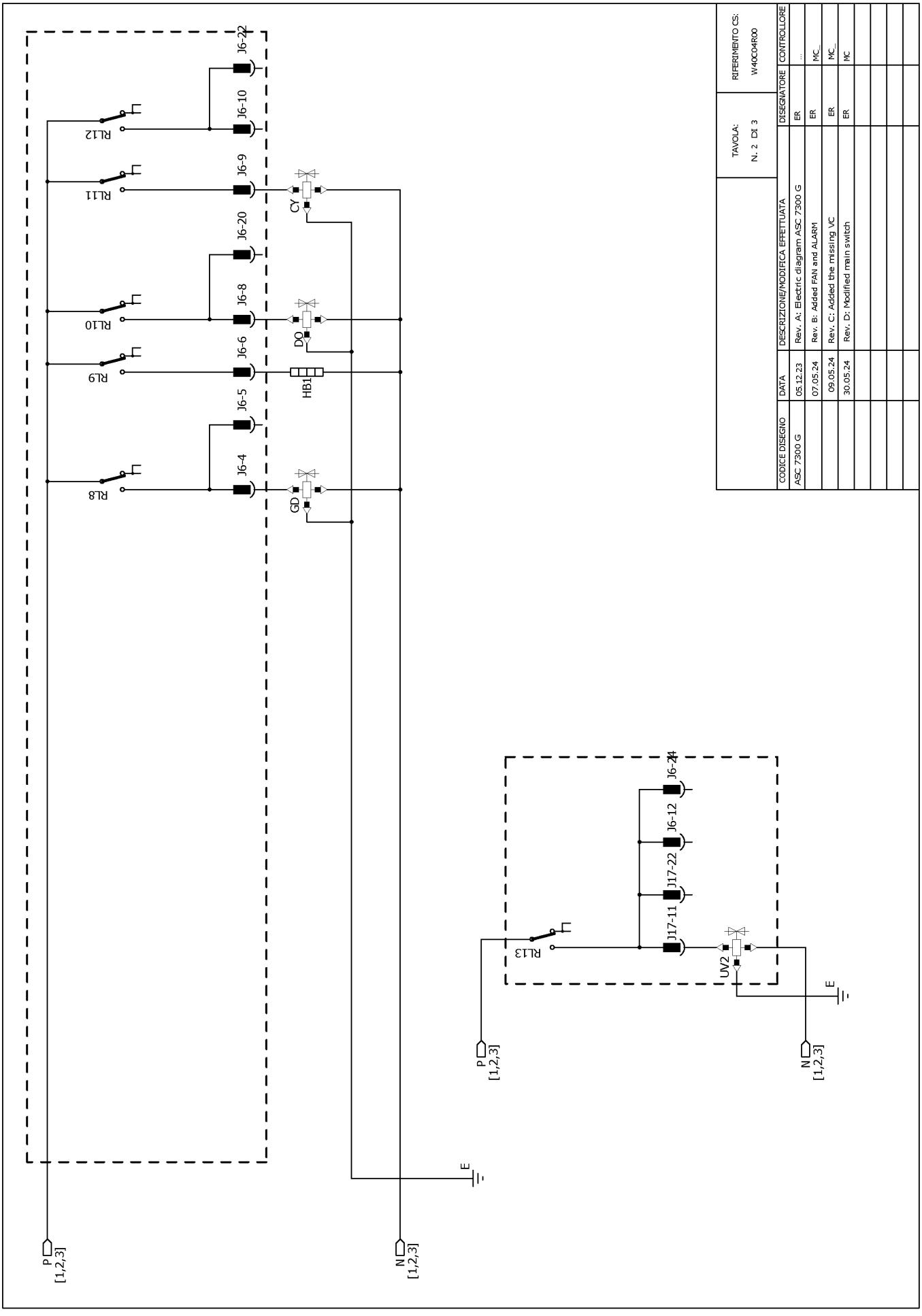
Elemento	Descripción
B1	Botella de aceite
B2	Botella de aceite
B3	Botella de colorante UV
B4	Botella de colorante UV
B5	Depósito de refrigerante
B6	Compresor separador de aceite
B7	Destilador principal
B8	Botella de aceite usado
CX2	Compresor
F1	Filtro de partículas gruesas
F2	Filtro del secador
M1	Colector de la válvula principal
M2	Colector de la válvula LE
M3	Colector de la válvula N2
VS	Bomba de vacío
SS1	Interruptor de seguridad de alta presión
S2	Sensor de alta presión
S3	Sensor de baja presión
R1	Comprobar válvula del depósito de refrigerante
R2	Tubo capilar
TT1	Sonda de temperatura
TZH1	Fusible térmico
HB - TC1	Correa de calentamiento, incluido Klixon
V1	Válvula de expansión
V3	Válvula de seguridad de sobrepresión del depósito, 20 bares
V5	Válvula de seguridad de sobrepresión, 6 bares
GD	Válvula de vaciado NKG
W1	Condensador
VC	Válvula solenoide VC
LC	Bomba para líquidos
CY	Válvula solenoide CY
LP	Válvula solenoide LP
DO	Válvula solenoide DO
UV1	Válvula solenoide UV
UV2	Válvula solenoide UV
OI1	Válvula solenoide de aceite
OI2	Válvula solenoide de aceite
Z2	Válvula solenoide Z2
Z2	Válvula solenoide Z2
HP1	Válvula solenoide HP
HP2	Válvula solenoide HP
Z1	Válvula solenoide Z1
VO	Válvula solenoide VO

Elemento	Descripción
AU	Válvula solenoide AU
L7/12	Manguera de refrigerante
L11	Manguera de refrigerante
RE	Válvula solenoide RE

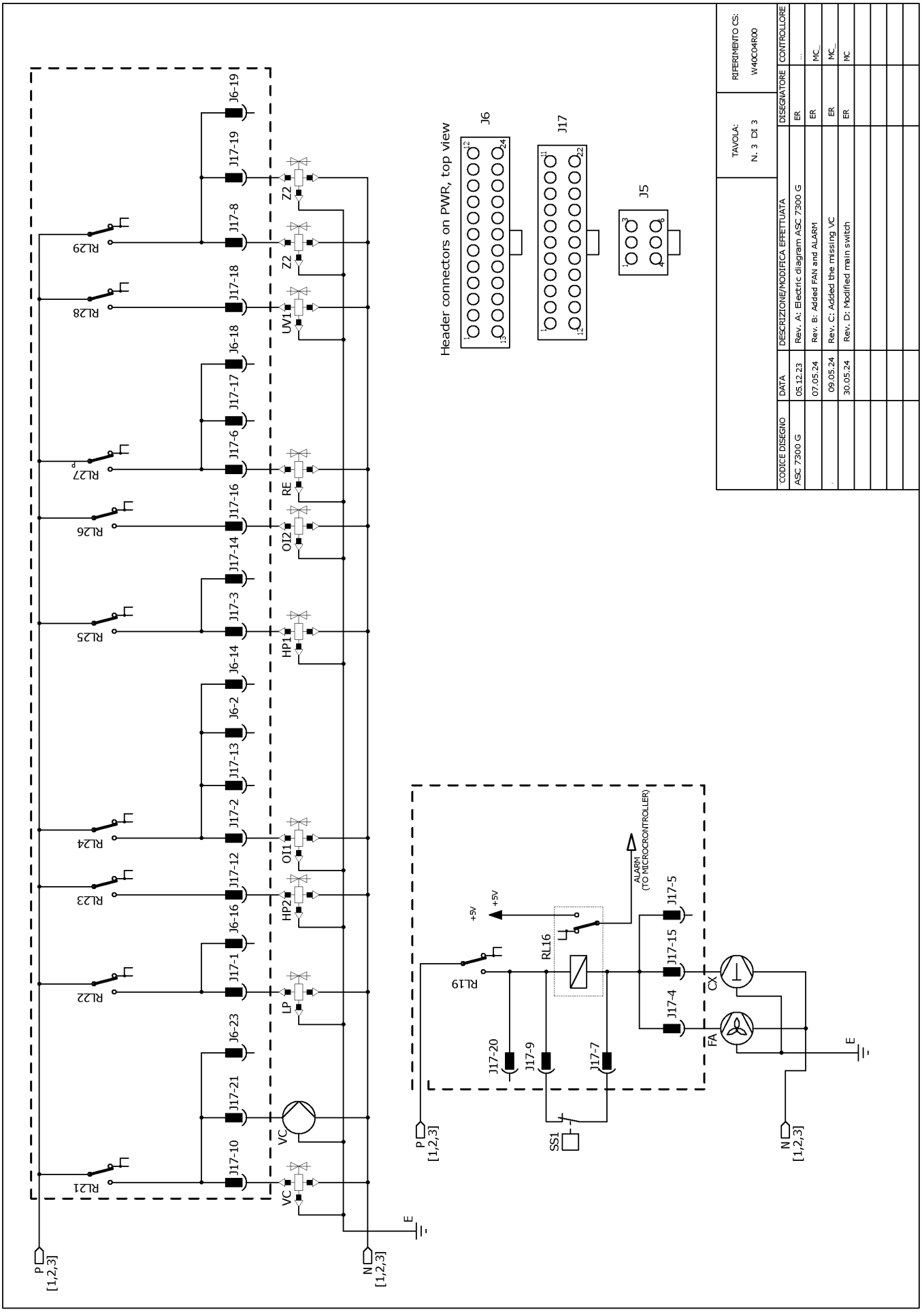
19.2 Esquema de conexiones



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.

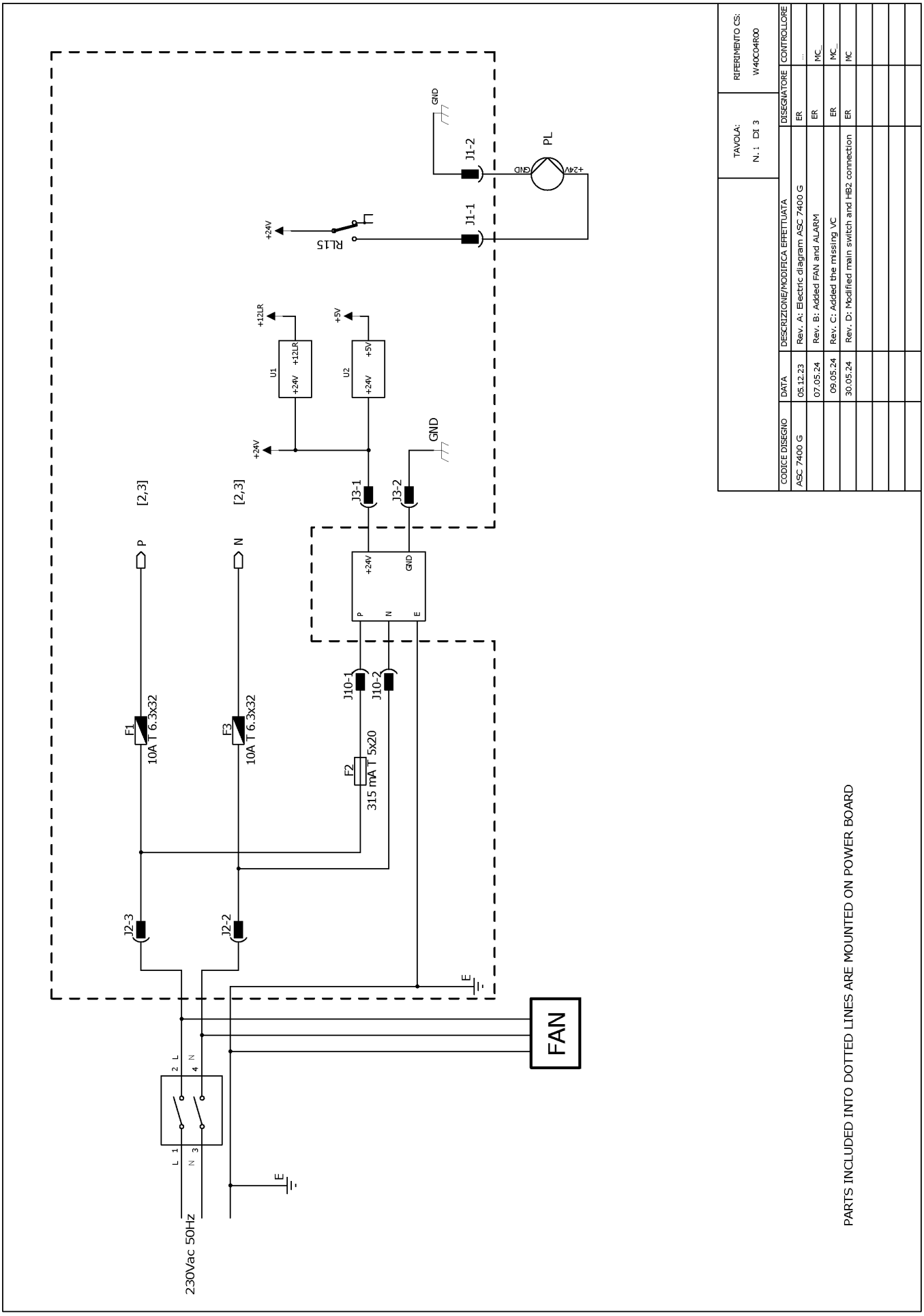
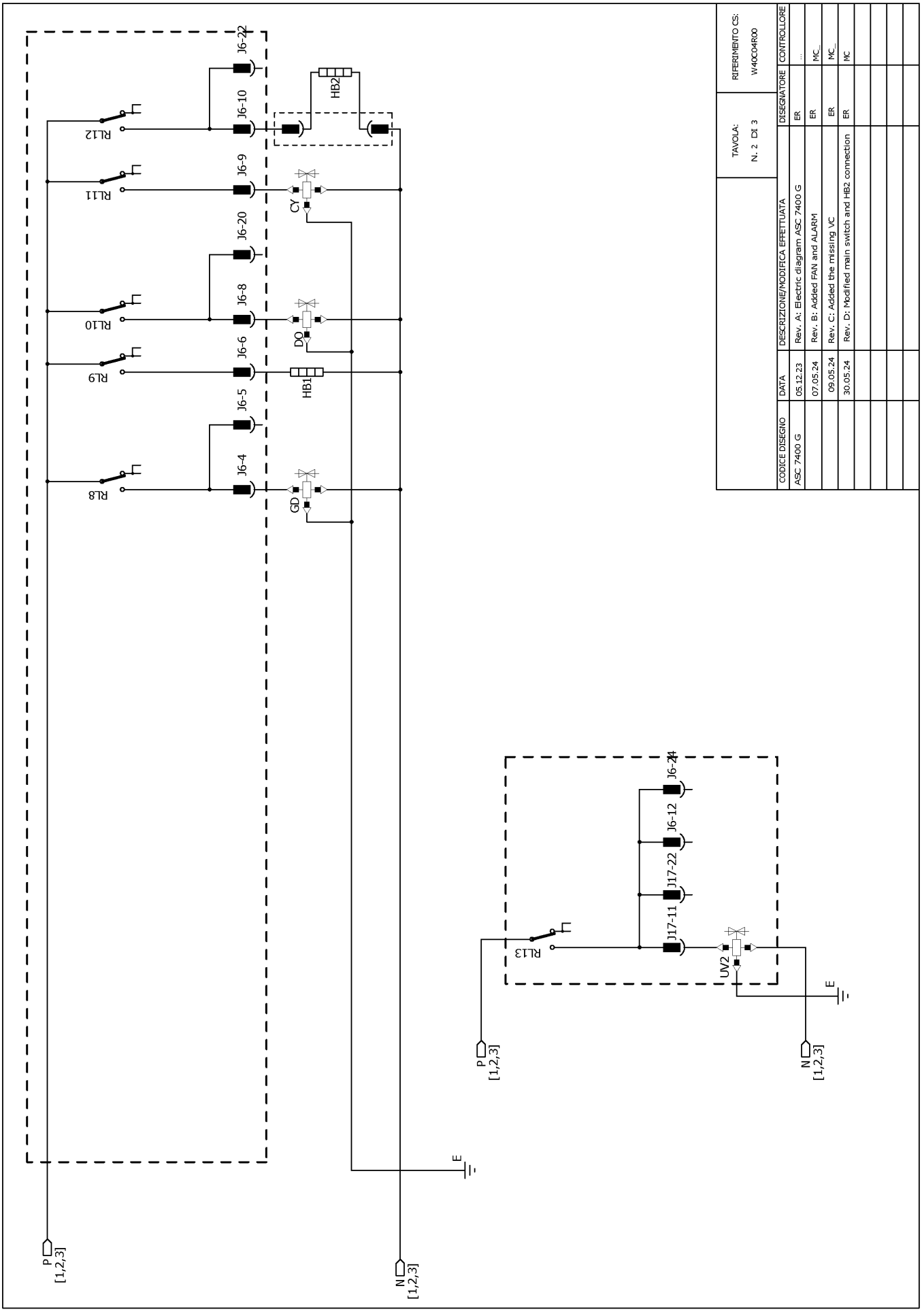


TAVOLA: N. 1 DI 3	RIFERIMENTO CS: W440C04R00

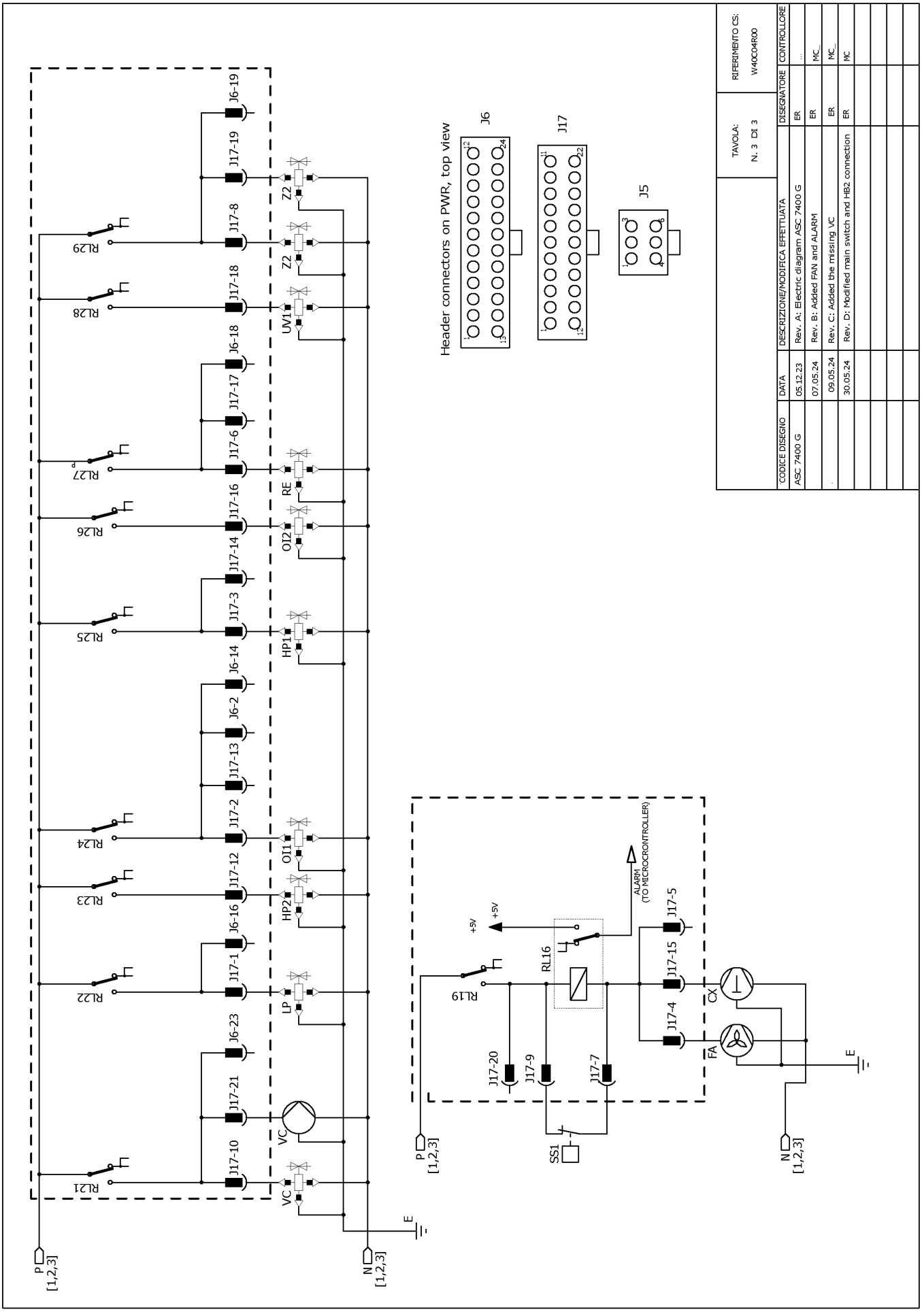
CODICE DISEGNO	DATA	DESCRIZIONE/MODIFICA EFFETTUATA	DISEGNATORE	CONTROLLORE
ASC 7400 G	05.12.23	Rev. A: Electric diagram ASC 7400 G	ER	...
	07.05.24	Rev. B: Added FAN and ALARM	ER	MC_
	09.05.24	Rev. C: Added the missing VC	ER	MC_
	30.05.24	Rev. D: Modified main switch and HB2 connection	ER	MC

PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE MOUNTED ON POWER BOARD

Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.

WAECO
AirCon Service

waeco.com

SUPPORT

waeco.com/en/de/support

SALES

waeco.com/en/de/contact

2025-06-06
4445104429

A complete list of Dometic companies, which comprise the Dometic Group, canbe found in the public filings of:
DOMETIC GROUP AB Hemvämsgatan 15 SE-17154 Solna Sweden