



**BOSCH**

Operation

# **Air Flux 5300 A (C)**

en | fr | ro | tr





# BOSCH

User Manual - Original instructions

## VRF Outdoor Units

### **Air Flux 5300 A (C)**

AF5300A 25-3 | AF5300A 28-3 | AF5300A 33-3 | AF5300A 40-3 | AF5300A 45-3 |

AF5300A 50-3 | AF5300A 56-3 | AF5300A 62-3 | AF5300A 67-3 | AF5300A 73-3 |

AF5300A 79-3 | AF5300A 85-3 | AF5300A 90-3

AF5300A 25 C-3 | AF5300A 28 C-3 | AF5300A 33 C-3 | AF5300A 40 C-3 | AF5300A 45 C-3 |

AF5300A 50 C-3 | AF5300A 56 C-3 | AF5300A 62 C-3 | AF5300A 67 C-3 | AF5300A 73 C-3 |

AF5300A 79 C-3 | AF5300A 85 C-3 | AF5300A 90 C-3



## Table of contents

|           |                                                             |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Explanation of symbols and safety instructions</b>       | <b>2</b>  |
| 1.1       | Explanation of symbols                                      | 2         |
| 1.2       | General safety instructions                                 | 2         |
| <b>2</b>  | <b>Declaration of conformity</b>                            | <b>3</b>  |
| <b>3</b>  | <b>System information</b>                                   | <b>3</b>  |
| <b>4</b>  | <b>User interface</b>                                       | <b>3</b>  |
| <b>5</b>  | <b>Before operating</b>                                     | <b>3</b>  |
| <b>6</b>  | <b>Operations</b>                                           | <b>4</b>  |
| 6.1       | Operating range                                             | 4         |
| 6.2       | Operating system                                            | 4         |
| 6.2.1     | About the system operations                                 | 4         |
| 6.2.2     | About the cooling, heating, fan only and auto operations    | 4         |
| 6.2.3     | About the heating operation                                 | 4         |
| 6.2.4     | Operating system                                            | 4         |
| 6.3       | Using the dry program                                       | 5         |
| 6.3.1     | About the dry program                                       | 5         |
| 6.3.2     | Using the dry program                                       | 5         |
| <b>7</b>  | <b>Maintenance and repair</b>                               | <b>5</b>  |
| 7.1       | Maintenance after unit has been shut down for a long period | 5         |
| 7.2       | Maintenance before unit is shut down for a long period      | 5         |
| 7.3       | About the refrigerant                                       | 6         |
| 7.4       | After-sales service and warranty                            | 6         |
| 7.4.1     | Warranty period                                             | 6         |
| 7.4.2     | Recommended maintenance and inspection                      | 6         |
| 7.4.3     | Shorter maintenance and replacement cycle                   | 6         |
| 7.5       | Storage conditions, service life                            | 6         |
| <b>8</b>  | <b>Troubleshooting</b>                                      | <b>7</b>  |
| 8.1       | Error code: Overview                                        | 8         |
| 8.2       | Fault symptom: Non air conditioning issues                  | 9         |
| <b>9</b>  | <b>Change installation site</b>                             | <b>10</b> |
| <b>10</b> | <b>Environmental protection/disposal</b>                    | <b>10</b> |

## 1 Explanation of symbols and safety instructions

### 1.1 Explanation of symbols

#### Warnings

In warnings, signal words at the beginning of a warning are used to indicate the type and seriousness of the ensuing risk if measures for minimising danger are not taken.

The following signal words are defined and can be used in this document:



#### **DANGER:**

**DANGER** indicates that severe or life-threatening personal injury will occur.



#### **WARNING:**

**WARNING** indicates that severe to life-threatening personal injury may occur.



#### **CAUTION:**

**CAUTION** indicates that minor to medium personal injury may occur.

#### **NOTICE:**

**NOTICE** indicates that material damage may occur.

#### Important information



The info symbol indicates important information where there is no risk to people or property.

### 1.2 General safety instructions

#### **⚠ Warnings**

- ▶ This unit consists of electrical components and hot parts (danger of electric shock and burns).
- ▶ Before you operate this unit, make sure that the installation personnel has installed it properly.
- ▶ This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge. Provided they have been given supervision or instruction concerning the handling of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

### **Caution**

- ▶ The air outlet must not be directed at any human body as it is not conducive to the person's health when exposed to moving cold/hot air for longer periods.
- ▶ If the air conditioner is used together with a device that has a burner, make sure the room is fully ventilated to prevent anoxia (oxygen insufficiency).
- ▶ Do not operate the air conditioner when applying fumigated insecticide in the room. This may cause chemicals to be deposited inside the unit, and pose a danger to the health of people allergic to chemicals.
- ▶ This unit should only be serviced and maintained by a professional air conditioning service engineer. Incorrect servicing or maintenance can cause electric shock, fire or leakage of water. Contact your dealer for servicing and maintenance.
- ▶ The weighted sound pressure level of all the units is below 70 dB.

### **Safety of electrical devices for domestic use and similar purposes**

The following requirements apply in accordance with EN 60335-1 in order to prevent hazards from occurring when using electrical appliances:

"This appliance can be used by children of 8 years and older, as well as by people with reduced physical, sensory or mental capabilities or lacking in experience and knowledge, if they are supervised and have been given instruction in the safe use of the appliance and understand the resulting dangers. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be performed by children without supervision."

"If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its customer service department or a similarly qualified person, so that risks are avoided."

## **2 Declaration of conformity**

The design and operating characteristics of this product comply with the European and national requirements.



The CE marking declares that the product complies with all the applicable EU legislation, which is stipulated by attaching this marking.

The complete text of the Declaration of Conformity is available on the Internet: [www.bosch-thermotechnology.com](http://www.bosch-thermotechnology.com).

## **3 System information**



The equipment must be operated by professionals or trained people, and it is mainly used for commercial purposes such as stores, shopping malls and large office buildings.

This unit can be used for heating/cooling.

### **NOTICE:**

Do not use the air conditioning system for other purposes. In order to avoid quality degradation, do not use the unit to cool precision instruments, food, plants, animals or works of art. For system maintenance and expansion, please contact professional staff.

## **4 User interface**



### **WARNING:**

Please contact the installer if you need to check and adjust the internal components.

This operation manual only provides information on the main functions of this system.

## **5 Before operating**

This operation manual is suitable for air conditioning systems with standard controls. Before you start the system, please contact the installer for information on the things to note when operating the system. If the installed unit has a custom control system, please ask the installer for information on the things to note when operating the system. Operating modes of the outdoor unit (depending on the indoor unit):

- Heating and cooling.
- Fan only operation.

Specialized functions vary with the type of indoor unit. Refer to the installation/user manuals for more information.

## 6 Operations

### 6.1 Operating range

Use the system within the following temperature and humidity ranges in order to operate it safely and effectively.

| Mode         | Outdoor temperature | Indoor temperature | Relative humidity of the indoor room |
|--------------|---------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Cooling mode | -5 °C ~ 48 °C       | 17 °C ~ 32 °C      | below 80%                            |
| Heating mode | -25 °C ~ 24 °C      | 15 °C ~ 30 °C      |                                      |

Table 1

#### NOTICE:

The safety device will be triggered if the temperature or humidity exceeds these conditions, and the air conditioner may not run. The temperature when transporting the unit should not be higher than 55 °C.

### 6.2 Operating system

#### 6.2.1 About the system operations

- The operating program varies with different combinations of outdoor units and controllers.
- If there is a power blackout while the unit is running, the unit will automatically restart its operation when the power supply resumes.



To protect the unit, please turn on the main power supply 12 hours before you start to operate the unit.

#### 6.2.2 About the cooling, heating, fan only and auto operations

- The air conditioner indoor units can be controlled separately, but the indoor units in the same system cannot operate in the heating and cooling modes at the same time.
- When the cooling and heating modes conflict, the mode is determined based on the setting of the "S5" mode switch of the outdoor unit.

| Setting of the "S5" mode switch               | Explanation                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Automatic priority mode                       | Automatic selection of heating or cooling priority is based on the ambient temperature.                                                                                                                                                                                                                              |
| Heating priority mode                         | Indoor units in cooling or fan mode will stop running, while indoor units in heating mode will run as usual.                                                                                                                                                                                                         |
| Cooling priority mode                         | When you select cooling mode as the priority mode, the heating operations in the indoor unit stop running, while cooling mode will operate as usual;                                                                                                                                                                 |
| No.63 (VIP indoor unit)+ voting priority mode | If the indoor unit 63 has been set and is turned on, the operating mode of unit 63 will be regarded as the priority operating mode of the system. If the indoor unit 63 has not been set or not turned on, the mode adopted by most indoor units at the same time will be the priority operating mode of the system. |
| In response to heating mode only              | Indoor units in heating mode will operate normally, while indoor units in cooling or fan mode will display the "EO conflict".                                                                                                                                                                                        |
| In response to cooling mode only              | Indoor units in cooling and fan modes will operate normally, while indoor units in heating mode will display the "EO conflict".                                                                                                                                                                                      |

Table 2

#### 6.2.3 About the heating operation

Compared to the cooling operation, the heating operation takes a longer time.

You need to perform the following operations to prevent the heating capacity from dropping or prevent cold air from coming out of the system:

##### Defrost Operation

In the heating operation, as the outdoor temperature decreases, frost may be formed on the heat exchanger in the outdoor unit, making it more difficult for the heat exchanger to heat up the air. The heating capacity decreases, and a defrosting operation needs to be performed on the system in order for the system to provide sufficient heat to the indoor unit. At this point, the indoor unit will show the defrost operation on the display screen.

The indoor fan motor will automatically stop running to prevent cold air from coming out of the indoor unit when the heating operation starts. This process will take some time. This is not a malfunction.



When there is a drop in the external temperature, the heating capacity decreases. If this happens, please use another heating system at the same time. (Make sure the room is well ventilated if you are using a heating system that produces fire.) Do not place any equipment, that may produce a fire where the air outlets of the unit are, or below the unit itself.

Once the unit starts, it takes some time for the room temperature to rise, as the unit uses a hot air circulation system to heat the room.

If the hot air rises to the ceiling, causing the ground area to become cold, it is recommended that you use a circulating device (to circulate the indoor air). Please contact the service for details.

#### 6.2.4 Operating system

- Press the "switch" button on the controller.  
The operating light turns on and the system starts to run.
- Repeatedly press the mode selector on the controller to select the required operation mode.

##### Stop

- Press the "switch" button on the controller again.  
The operating light is now off, and the system stopped running.

#### NOTICE:

Once the unit has stopped running, do not disconnect the power immediately. Wait for at least 5 minutes.

##### Adjust

Refer to the user manual of the controller on how to set the required temperature, fan speed and air flow direction.

## 6.3 Using the dry program

### 6.3.1 About the dry program

- The function in this program uses the minimum temperature drop (minimum indoor cooling) to cause a drop of humidity in the room.
- In the drying process, the system automatically determines the temperature and fan rotation speed (settings can not be made through the user interface).

### 6.3.2 Using the dry program

#### Start

1. Press the switch button on the controller.  
The operating light turns on and the system starts to run.
2. Repeatedly press the mode selector on the controller.
3. Press the button to adjust the air flow direction (this function is not available for all indoor units).

#### Stop

1. Press the switch button on the user interface again.  
The operating light is now off, and the system stopped running.



#### **WARNING:**

#### **Risk of shearing**

Your fingers may be caught in the unit or the unit may be damaged.

- Do not touch the air outlet or the horizontal blade when operating in the fan swing mode.

## 7 Maintenance and repair



#### **WARNING:**

#### **Risk of electric shock.**

The use of electrical wires or copper wires may cause the unit to malfunction or cause a fire.

- When the fuse melts, do not use any unspecified fuse or other wire to replace the original fuse.
- Check that the wiring is undamaged and connected.



#### **WARNING:**

#### **Risk of shearing and crushing.**

When the fan rotates at a high speed, it may causes bodily injury. The unit may drops and causes personal injury.

- Do not insert fingers, sticks, or other items into the air inlet or outlet.
- Do not remove the fan mesh cover.
- Make sure you turn off the main switch before any maintenance work begins because it is very dangerous to check the unit when the fan is rotating.
- Do check the supporting and base structure of the unit for any damages after a long period of use.

#### **NOTICE:**

#### **Notes on safety for the maintenance.**

Any service work must be carried out by qualified personnel.

- Do not check or repair the unit on your own. Please get qualified personnel to conduct any check or repairs.
- Do not use substances like gasoline, diluent, and chemical dust cloth to wipe the operations panel of the controller. This may remove the surface layer of the controller.
- If the unit is dirty, immerse a cloth in diluted and neutral detergent, squeeze it dry, and then use it to clean the panel. Finally, wipe it with a dry cloth.

### 7.1 Maintenance after unit has been shut down for a long period

For example, in early summer or winter.

- Check and remove all objects that may clog the air inlets and outlets of the indoor and outdoor units.
- Clean the air filter and the external shell of the unit. Please contact the installation or maintenance personnel. The installation/operation manual of the indoor unit includes maintenance tips and cleaning procedures. Make sure that the clean air filter is installed in its original position.
- Turn on the main power supply 12 hours before the unit starts to operate in order to ensure that the unit runs smoothly. The user interface is displayed once the power is turned on.

### 7.2 Maintenance before unit is shut down for a long period

For example, in early summer or winter.

- Run the indoor unit in fan mode for about half a day to dry the internal parts of the unit.
- Turn off the power supply.
- Clean the air filter and external shell of the unit. Please contact the installation or maintenance personnel. The installation/operation manual of the indoor unit includes maintenance tips and cleaning procedures. Make sure that the clean air filter is installed in its original position.

### 7.3 About the refrigerant

This product contains fluorinated greenhouse gases as stipulated in the Kyoto Protocol. Do not discharge the gas into the atmosphere.

Refrigerant Type: R410A

GWP Value: 2088

Based on the applicable law, the refrigerant must be checked regularly for leakages. Please contact the installation personnel for more information.



#### **WARNING:**

##### **Risk of toxic gases.**

The refrigerant in the air conditioner is relatively safe, and usually does not leak. If the refrigerant leaks, and comes in contact with burning objects in the room, it will produce harmful gases.

- ▶ Shut down any flammable heating device, ventilate the room and contact the installation or maintenance personnel immediately.
- ▶ Do not use the air conditioner again until the maintenance personnel has confirmed that the refrigerant leakage has been sufficiently resolved.

### 7.4 After-sales service and warranty

#### 7.4.1 Warranty period

- This product contains the warranty card that was completed by the installer during installation. The customer must check the completed warranty card and keep it properly.
- If you need to repair the air conditioner during the warranty period, please contact the installer and provide the warranty card.

#### 7.4.2 Recommended maintenance and inspection

As the use of the unit for many years will eventually lead to a dust layer, the performance of the unit will degenerate to a certain extent. As professional skills are needed to dismantle and clean the unit, and for the optimal maintenance effects of this unit, please contact your sales representative for more details.

When you request the sales representative for assistance, please remember to state:

- ▶ Complete model name of the air conditioner.
- ▶ Date of installation.
- ▶ Details on the fault symptoms or errors, and any defects.



#### **WARNING:**

##### **Risk of injury.**

- ▶ Do not attempt to modify, dismantle, remove, reinstall or repair this unit, as the improper dismantling or installation may result in electric shock or fire. Please contact the sales representative.
- ▶ If the refrigerant accidentally leaks, make sure that there is no fire around the unit. The refrigerant itself is completely safe, non-toxic and non-flammable, but it will produce toxic gases when it accidentally leaks and comes in contact with flammable substances generated by existing heaters, and burning devices in the room. You must get a qualified maintenance personnel to verify that the point of leakage has been repaired or rectified before you restore the operation of the unit.

### 7.4.3 Shorter maintenance and replacement cycle

In the following situations, the “maintenance cycle” and “replacement cycle” may be shortened.

The unit is used in the following situations:

- Temperature and humidity fluctuations are outside the normal ranges.
- Large power fluctuations (voltage, frequency, waveform distortion etc.). The unit must not use the unit if the power fluctuations exceed the allowed range.
- Frequent collisions and vibrations.
- The air may contain dust, salt, harmful gas or oil such as sulphite and hydrogen sulphide.
- Frequently turning on or off the unit or operating time is too long (in places where the air conditioner operates for 24 hours a day).

### 7.5 Storage conditions, service life

Storage conditions in naturally ventilated enclosed spaces with relative humidity of up to 80 % at temperatures between +5 °C and +40 °C.

Shelf life - 2 years, service life not less than 10 years, in compliance with the requirements specified in the operating and installation instructions, including periodic maintenance work.

## 8 Troubleshooting

The warranty does not cover the damage caused by dismantling or cleaning of the internal components by unauthorized persons.

### NOTICE:

#### Personnel and equipment.

As a result of a specific situation, the unit has caused damage, an electric shock or a fire.

- ▶ Stop the unit immediately and turn off the power.
- ▶ Contact the sales representative.

| Error                                                                                                                                                  | Measures                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| If a safety device, such as a fuse, circuit breaker or a leakage circuit breaker is triggered frequently or the ON/OFF switch is not working properly. | Turn off the main power switch.                              |
| The operating switch is not functioning normally.                                                                                                      | Turn off the power supply.                                   |
| If the unit number is displayed on the user interface, and the operating indicator is flickering, and an error code is shown on the screen as well.    | Notify the installation personnel and report the error code. |

Table 3

Except for the above mentioned situations, and if the fault is not obvious, follow these steps if the system continues to malfunction.

| Error                                                                                                                            | Measures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| If the system does not run at all.                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check if there is a power blackout. Wait for the power supply to be restored. If a power blackout occurs when the unit is still running, the system will restart automatically once the power is restored.</li> <li>• Check if the fuse is broken or if the circuit breaker is working. If necessary, replace the fuse or reset the circuit breaker.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| If the system works fine in the fan-only operating mode but stops running once it enters the heating or cooling operation modes. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check if the air inlets or outlets of the outdoor or indoor units are blocked by any obstacles. Remove the obstacles, and maintain good ventilation in the room.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| The system is running but there is insufficient cooling or heating.                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check if the air inlets or outlets of the outdoor or indoor units are blocked by any obstacles.</li> <li>• Remove the obstacles, and maintain good ventilation in the room.</li> <li>• Check if the filter is blocked.</li> <li>• Check the temperature settings.</li> <li>• Check the fan speed settings on the user interface.</li> <li>• Check if the doors and windows are open. Close the doors and windows to keep out wind from the external environment.</li> <li>• Check if there are too many people in the room when cooling mode is in operation. Check if the heat source of the room is too high.</li> <li>• Check if there is direct sunlight into the room. Use curtains or blinds.</li> <li>• Check that the angle of air flow is appropriate.</li> </ul> |

Table 4

## 8.1 Error code: Overview

If an error code appears on the unit, please contact the installation personnel and provide the error code, device model, and serial number (you can find the information on the nameplate of the unit).

| Error code | Error description                                                                       | Remarks                                          |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| E0         | Communication error between outdoor units                                               | Only displayed on the slave unit with the error  |
| E1         | Phase sequence error                                                                    |                                                  |
| E2         | Communication error between indoor and master unit                                      | Only displayed on the master unit with the error |
| E4         | T3/T4 Temp. sensor error                                                                |                                                  |
| E5         | Abnormal power supply voltage                                                           |                                                  |
| E6         | Reserved                                                                                | Reserved                                         |
| E7         | Discharge Temp. sensor error                                                            |                                                  |
| E8         | Outdoor unit address error                                                              |                                                  |
| xE9        | EEPROM mismatch of compressor                                                           |                                                  |
| xF1        | DC bus voltage error                                                                    |                                                  |
| F3         | T6B Temp. sensor error                                                                  |                                                  |
| F5         | T6A Temp. sensor error                                                                  |                                                  |
| F6         | Electronic expansion valve connection error                                             |                                                  |
| xH0        | Communication error between main board and compressor drive board                       |                                                  |
| H2         | Qty. of outdoor unit decreases error                                                    | Only displayed on the master unit with the error |
| H3         | Qty. of outdoor unit increases error                                                    | Only displayed on the master unit with the error |
| xH4        | Inverter-module protection                                                              |                                                  |
| H5         | 3 times of P2 protection in 60 minutes                                                  |                                                  |
| H6         | 3 times of P4 protection in 100 minutes                                                 |                                                  |
| H7         | Qty. of indoor units mismatching                                                        | Only displayed on the master unit with the error |
| H8         | High pressure sensor error                                                              |                                                  |
| H9         | 10 times of P9 protection in 120 minutes                                                |                                                  |
| yHd        | Slave unit malfunction (y = 1, 2. e.g. 1Hd stands for slave unit 1 error)               | Only displayed on the master unit with the error |
| C7         | 3 times of PL protection in 100 minutes                                                 |                                                  |
| P1         | High pressure protection or discharge Temp. switch protection                           |                                                  |
| P2         | Low pressure protection                                                                 |                                                  |
| xP3        | Compressor current protection                                                           |                                                  |
| P4         | Discharge Temp. protection                                                              |                                                  |
| P5         | High Temp. protection of condenser                                                      |                                                  |
| xP9        | Fan module protection                                                                   |                                                  |
| xPL        | Inverter module Temp. protection                                                        |                                                  |
| PP         | Compressor discharge insufficient superheat protection                                  |                                                  |
| XL0        | Inverter compressor module error                                                        |                                                  |
| XL1        | DC bus low voltage protection                                                           |                                                  |
| XL2        | DC bus high voltage protection                                                          |                                                  |
| XL4        | MCE error                                                                               |                                                  |
| XL5        | Zero speed protection                                                                   |                                                  |
| XL7        | Phase sequence protection                                                               |                                                  |
| XL8        | Compressor frequency variation greater than 15 Hz within one second protection          |                                                  |
| XL9        | Actual compressor frequency differs from target frequency by more than 15 Hz protection |                                                  |

Table 5

## 8.2 Fault symptom: Non air conditioning issues

The following fault symptoms are not caused by the air conditioning:

| Fault symptom                                               | Possible causes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| System cannot run                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>The air conditioner does not start immediately after pressing the switch button on the controller. If the operating indicator lights up, the system is working normally. In order to prevent overloading of the compressor motor, restart the air conditioner 12 minutes after the switch button is pressed to prevent it from shutting down immediately after it is on. The same start-up delay occurs after the mode selector is pressed.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fan speed is not consistent with the setting                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Even if the fan speed regulation button is pressed, the fan speed does not change. During heating, when the indoor temperature reaches the set temperature, the outdoor unit will shut down, and the indoor unit switches to the quiet fan speed mode. This is to prevent cold air from blowing directly at the person in the room. The fan speed will not change even when another indoor unit is in heating operation, if the button is pressed.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fan direction is not consistent with the setting            | <ul style="list-style-type: none"> <li>The air direction is not consistent with the user interface display. The air direction does not swing. This is because the unit is controlled by the centralized controller.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| White smoke from a certain unit (indoor unit)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>During cooling when the humidity is high. If the interior pollution of the indoor unit is severe, the indoor temperature distribution will be uneven. Need to clean the interior of the indoor unit. Ask the sales representative for detailed information on how to clean the unit. This operation must be carried out by qualified maintenance personnel.</li> <li>Appears immediately after cooling has stopped and when the indoor humidity is relatively low. This is due to the steam produced by the warm refrigerant gas on its return path to the indoor unit.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| White smoke from a certain unit (indoor unit, outdoor unit) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Appears if the system is switched to heating mode after the defrosting mode. The moisture produced by the defrosting operation will become steam to be discharged out of the system.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Noise from air conditioner (indoor unit)                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>A "zeen" sound is heard the moment the system is powered on. This noise is produced by the electronic expansion valves inside the indoor unit as they begin to work. The sound volume will be reduced in about 1 minute.</li> <li>A soft and continuous "shah" sound can be heard when the system is in cooling mode or has stopped running. This noise can be heard when the drainage pump is running (optional accessory).</li> <li>A loud creaking "pishi-pishi" sound can be heard once the system stops after it has heated up the room. The expansion and contraction of plastic parts caused by temperature changes will also make this noise.</li> <li>Once the indoor unit stops, a soft "sah" or "choro-choro" sound can be heard. This noise can be heard when another indoor unit is still running. A small amount of refrigerant flow must be maintained in order to prevent oil and refrigerant residues in the system.</li> </ul> |
| Noise from air conditioner (indoor unit, outdoor unit)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>A soft, continuous hissing sound can be heard when the system is in cooling or defrosting operation. This is the sound of the refrigerant gas flowing in the indoor and outdoor units.</li> <li>A hissing sound is heard the moment the system starts or stops an operation or after the defrosting operation has been completed. This is the noise produced when the refrigerant flow is stopped or changed.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Noise from air conditioner (outdoor unit)                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>When the tone of the operating noise changes. This noise is caused by frequency changes.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Dust and dirt in the unit                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>When using the unit for the first time. This is because there is dust inside the unit.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Strange odour from unit                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>The unit will absorb the odours of rooms, furniture, cigarettes and other things, and then disperse the odours again.</li> <li>Small animals stray into the unit, which can also cause odours.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ODU fan does not run                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>In the course of operation. Control the speed of fan motor to optimise the product operations.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Hot air is felt when the indoor unit stops                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Different types of indoor units are operating in the same system. When another unit is still running, parts of the refrigerant will still flow through this unit.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Table 6

---

## 9 Change installation site

Please contact the sales representative to dismantle and reinstall all the units. You need specialized skills and technology to move the units.

---

## 10 Environmental protection/disposal

Environmental protection is a fundamental corporate strategy of the Bosch Group.

The quality of our products, their economy and environmental safety are all of equal importance to us and all environmental protection legislation and regulations are strictly observed.

We use the best possible technology and materials for protecting the environment taking account of economic considerations.

### Packaging

Where packaging is concerned, we participate in country-specific recycling processes that ensure optimum recycling.

All of our packaging materials are environmentally compatible and can be recycled.

### Used appliances

Used appliances contain valuable materials that can be recycled.

The various assemblies can be easily dismantled. Synthetic materials are marked accordingly. Assemblies can therefore be sorted by composition and passed on for recycling or disposal.

### Old electrical and electronic appliances



This symbol indicates that the product must not be disposed of with other waste, but be taken to the waste collection centers for treatment, collection, recycling and disposal procedure.

The symbol applies to countries with electronic waste regulations, for example the European Waste Electrical and Electronic Equipment Directive 2012/19/EU. These regulations determine the framework for the return and recycling of used electronic appliances as applicable within each country.

As electronic equipment may contain hazardous substances, it needs to be recycled responsibly in order to minimize any potential harm to the environment and human health. Furthermore, recycling of your electronic waste will help to conserve natural resources.

For additional information on the environmentally safe disposal of electrical and electronic equipment, please contact the relevant local authorities, your household waste disposal service or the retailer where you purchased the product.

For additional information, please visit:

[www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)



**Middle East and Caucasian Area**

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Ticaret A.S.  
Aydınevler Mah. İnönü Cad. No:20  
Küçükaly Ofisark A Blok  
34854 Küçükaly / Maltepe - İSTANBUL  
Tel: +90 216 432 08 00

**South Africa**

Robert Bosch (Pty) Ltd  
96, 15th Road  
Randjiesark  
1685 Midrand

Bosch Thermotechnik GmbH  
Sophienstrasse 30-32  
D-35576 Wetzlar  
[www.bosch-industrial.com](http://www.bosch-industrial.com)



# BOSCH

Notice d'emploi - Notice originale

## Unités extérieures VRF

### **Air Flux 5300 A (C)**

AF5300A 25-3 | AF5300A 28-3 | AF5300A 33-3 | AF5300A 40-3 | AF5300A 45-3 |

AF5300A 50-3 | AF5300A 56-3 | AF5300A 62-3 | AF5300A 67-3 | AF5300A 73-3 |

AF5300A 79-3 | AF5300A 85-3 | AF5300A 90-3

AF5300A 25 C-3 | AF5300A 28 C-3 | AF5300A 33 C-3 | AF5300A 40 C-3 | AF5300A 45 C-3 |

AF5300A 50 C-3 | AF5300A 56 C-3 | AF5300A 62 C-3 | AF5300A 67 C-3 | AF5300A 73 C-3 |

AF5300A 79 C-3 | AF5300A 85 C-3 | AF5300A 90 C-3



## Sommaire

|           |                                                                                              |           |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Explication des symboles et mesures de sécurité.....</b>                                  | <b>2</b>  |
| 1.1       | Explications des symboles.....                                                               | 2         |
| 1.2       | Consignes générales de sécurité.....                                                         | 2         |
| <b>2</b>  | <b>Déclaration de conformité.....</b>                                                        | <b>3</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Informations système.....</b>                                                             | <b>3</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Tableau de commande.....</b>                                                              | <b>3</b>  |
| <b>5</b>  | <b>Avant de commencer.....</b>                                                               | <b>3</b>  |
| <b>6</b>  | <b>Fonctionnement.....</b>                                                                   | <b>4</b>  |
| 6.1       | Plage de service.....                                                                        | 4         |
| 6.2       | Exploitation du système.....                                                                 | 4         |
| 6.2.1     | À propos de l'exploitation.....                                                              | 4         |
| 6.2.2     | À propos des modes de refroidissement, chauffage, ventilateur uniquement et automatique..... | 4         |
| 6.2.3     | Fonctionnement en mode de chauffage.....                                                     | 4         |
| 6.2.4     | Exploitation du système.....                                                                 | 5         |
| 6.3       | Utilisation du programme de déshumidification.....                                           | 5         |
| 6.3.1     | Programme de déshumidification.....                                                          | 5         |
| 6.3.2     | Utilisation du programme de déshumidification.....                                           | 5         |
| <b>7</b>  | <b>Maintenance et réparation.....</b>                                                        | <b>5</b>  |
| 7.1       | Maintenance de l'unité après une longue période d'arrêt.....                                 | 5         |
| 7.2       | Maintenance de l'unité avant une longue période d'arrêt.....                                 | 6         |
| 7.3       | Réfrigérant.....                                                                             | 6         |
| 7.4       | Service après-ventes et garantie.....                                                        | 6         |
| 7.4.1     | Période de garantie.....                                                                     | 6         |
| 7.4.2     | Mesures de maintenance et d'inspection recommandées.....                                     | 6         |
| 7.4.3     | Cycle de maintenance et de remplacement raccourcis.....                                      | 6         |
| 7.5       | Conditions de stockage, durée de vie.....                                                    | 6         |
| <b>8</b>  | <b>Élimination des défauts.....</b>                                                          | <b>7</b>  |
| 8.1       | Codes d'erreur : aperçu.....                                                                 | 8         |
| 8.2       | Symptômes de pannes : problèmes non associés à la climatisation.....                         | 9         |
| <b>9</b>  | <b>Changement d'emplacement d'installation.....</b>                                          | <b>10</b> |
| <b>10</b> | <b>Protection de l'environnement/Recyclage.....</b>                                          | <b>10</b> |

## 1 Explication des symboles et mesures de sécurité

### 1.1 Explications des symboles

#### Avertissements

Les mots de signallement des avertissements caractérisent le type et l'importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.

Les mots de signallement suivants sont définis et peuvent être utilisés dans le présent document :



#### **DANGER :**

**DANGER** signale la survenue d'accidents graves à mortels en cas de non respect.



#### **AVERTISSEMENT :**

**AVERTISSEMENT** signale le risque de dommages corporels graves à mortels.



#### **PRUDENCE :**

**PRUDENCE** signale le risque de dommages corporels légers à moyens.

#### **AVIS :**

**AVIS** signale le risque de dommages matériels.

#### Informations importantes



Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole d'info indiqué.

### 1.2 Consignes générales de sécurité

#### ⚠ Avertissements

- ▶ Cette unité est constituée de composants électriques et pièces susceptibles de chauffer (risques d'électrocution et de brûlures).
- ▶ Avant de manipuler l'unité, assurez-vous que le personnel d'installation l'a installée correctement.
- ▶ Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance. Pour de telles personnes, il convient cependant d'assurer une surveillance ou des instructions appropriées, ainsi que les risques encourus sont correctement appréhendés.

## Prudence

- ▶ La sortie d'air ne doit pas être dirigée sur le corps humain car il n'est pas bon pour la santé de rester exposé à un flux d'air froid ou chaud pendant des périodes prolongées.
- ▶ Si l'unité de climatisation est utilisée en combinaison avec un appareil disposant d'un brûleur, veillez à assurer une ventilation suffisante de la pièce afin d'éviter tout risque d'anoxie (insuffisance d'oxygène).
- ▶ Ne faites pas fonctionner le climatiseur en cas d'utilisation d'un fumigateur insecticide dans la pièce. Des produits chimiques risqueraient de se déposer dans l'unité et constituer un danger pour la santé des personnes allergiques à ce type de produits chimiques.
- ▶ L'entretien et la maintenance de cette unité doivent uniquement être assurés par un technicien de service professionnel de la climatisation. Des mesures d'entretien ou de maintenance inappropriées risquent de causer une électrocution, un incendie ou des fuites d'eau. Contactez votre revendeur pour toute opération d'entretien ou de maintenance.
- ▶ Le niveau sonore pondéré de toutes les unités est inférieur à 70 dB.

## Sécurité des appareils électriques à usage domestique et utilisations similaires

Pour éviter les risques dus aux appareils électriques, les prescriptions suivantes s'appliquent conformément à la norme EN 60335-1 :

«Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être exécutés par des enfants sans surveillance.»

«Si le raccordement au réseau électrique est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne disposant d'une qualification similaire pour éviter tout danger.»

## 2 Déclaration de conformité

La fabrication et le fonctionnement de ce produit répondent aux directives européennes et nationales en vigueur.



Le marquage CE prouve la conformité du produit avec toutes les prescriptions européennes légales, qui prévoient la pose de ce marquage.

Le texte complet de la déclaration de conformité est disponible sur Internet : [www.bosch-industrial.fr](http://www.bosch-industrial.fr).

## 3 Informations système



L'équipement doit uniquement être manipulé par des professionnels ou un personnel dûment formé. Il est principalement conçu pour un usage en zones commerciales, telles que des boutiques, centres commerciaux ou grands bâtiments de bureaux.

Cette unité peut être utilisée pour le chauffage et le refroidissement de l'air.

### AVIS:

N'utilisez pas le système de climatisation à d'autres fins. Afin d'éviter toute dégradation de la qualité, n'utilisez pas l'unité pour le refroidissement d'équipements de précision, de nourriture, de plantes, d'animaux ou d'œuvres d'art. Pour procéder à une opération de maintenance ou d'expansion de l'installation, contactez un personnel professionnel.

## 4 Tableau de commande



### AVERTISSEMENT :

Pour contrôler et régler des composants internes, contactez l'installateur.

La présente notice d'utilisation vise uniquement à fournir des informations sur les fonctions principales du système.

## 5 Avant de commencer

La présente notice d'utilisation est valable pour les systèmes de climatisation à commandes standard. Avant de démarrer le système, contactez l'installateur pour obtenir toutes les informations à savoir sur la manipulation du système. Si l'unité installée dispose d'un système de commande personnalisé, contactez l'installateur pour en savoir plus sur la manipulation du système à l'aide des commandes personnalisées. Modes de fonctionnement de l'unité extérieure (selon l'unité intérieure) :

- Chauffage et refroidissement.
- Fonctionnement du ventilateur uniquement.

Les fonctions spéciales varient en fonction du type d'unité intérieure. Pour plus d'informations, se reporter aux notices d'installation et d'utilisation.

## 6 Fonctionnement

### 6.1 Plage de service

Afin d'assurer un fonctionnement sûr et efficace, le système doit uniquement être utilisé dans les plages de température et d'humidité suivantes

| Mode                 | Température extérieure | Température intérieure | Humidité relative dans la pièce |
|----------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Mode refroidissement | -5 °C ~ 48 °C          | 17 °C ~ 32 °C          | inférieure à 80%                |
| Mode chauffage       | -25 °C ~ 24 °C         | 15 °C ~ 30 °C          |                                 |

Tab. 1

#### AVIS:

Le dispositif de sécurité est déclenché si la température ou l'humidité dépassent ces conditions afin d'empêcher le fonctionnement du système de climatisation. Lors du transport de l'unité, la température ambiante ne doit pas dépasser 55 °C.

### 6.2 Exploitation du système

#### 6.2.1 À propos de l'exploitation

- Le programme de fonctionnement varie en fonction des combinaisons d'unités extérieures et de contrôleurs.
- En cas de coupure de courant pendant le fonctionnement de l'unité, celle-ci redémarre automatiquement au rétablissement du courant.



Afin de protéger l'unité, mettez l'alimentation électrique principale sous tension 12 h avant de démarrer l'unité.

#### 6.2.2 À propos des modes de refroidissement, chauffage, ventilateur uniquement et automatique

- Les unités intérieures de ce système de climatisation peuvent être commandées séparément, mais les unités intérieures d'un même système ne peuvent pas fonctionner en mode refroidissement et chauffage en même temps.
- En cas de conflit entre les modes de refroidissement et de chauffage, le mode à sélectionner est déterminé en fonction du réglage du commutateur de mode «S5» de l'unité extérieure.

| Réglage du commutateur de mode «S5» | Définition                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mode de priorité automatique        | La sélection automatique du chauffage ou du refroidissement est basée sur la température ambiante.                                                                                                                                     |
| Mode de priorité chauffage          | Les unités intérieures en mode de refroidissement ou de ventilateur cessent de fonctionner tandis que les unités intérieures en mode de chauffage poursuivent un fonctionnement normal.                                                |
| Mode de priorité refroidissement    | En cas de sélection du mode de refroidissement en tant que mode de priorité, les unités en mode de chauffage cessent de fonctionner tandis que les unités intérieures en mode de refroidissement poursuivent un fonctionnement normal. |

| Réglage du commutateur de mode «S5»                | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N° 63 (unité intérieure VIP) + mode priorité votée | Si l'unité intérieure 63 a été configurée et est sous tension, le mode de service de l'unité 63 est considéré comme étant le mode de service prioritaire du système. Si l'unité intérieure 63 n'a pas été configurée ou n'est pas sous tension, le mode adopté par la majorité des unités intérieures au moment concerné est considéré comme étant le mode de service prioritaire du système. |
| Réponse au mode de chauffage uniquement            | Les unités intérieures en mode de chauffage poursuivent un fonctionnement normal tandis que les unités intérieures en mode de refroidissement ou de ventilateur affichent la mention «Conflit EO».                                                                                                                                                                                            |
| Réponse au mode refroidissement uniquement         | Les unités intérieures en mode de refroidissement ou de ventilateur poursuivent un fonctionnement normal tandis que les unités intérieures en mode de chauffage affichent la mention «Conflit EO».                                                                                                                                                                                            |

Tab. 2

#### 6.2.3 Fonctionnement en mode de chauffage

Le mode de chauffage prend plus de temps que le mode de refroidissement.

Afin d'éviter toute perte de la puissance de chauffe et une sortie d'air froid, procéder aux opérations suivantes :

##### Opération de dégivrage

En mode de chauffage, lorsque la température extérieure chute, du givre risque de se former sur l'échangeur thermique de l'unité extérieure, rendant plus difficile le chauffage de l'air par l'échangeur. La puissance de chauffe décroît et une opération de dégivrage doit être réalisée sur le système afin de rétablir un apport de chaleur suffisant au niveau de l'unité intérieure. À cette étape, l'affichage de l'unité intérieure indique l'opération de dégivrage en cours.

Le moteur du ventilateur intérieure est automatiquement arrêté afin d'éviter le soufflage d'air frais par l'unité intérieure au démarrage du chauffage. Ce processus prend un certain temps. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.



En cas de chute de la température extérieure, la puissance de chauffe diminue. Si cela se produit, utilisez un second système de chauffage simultanément. (En cas de recours à un chauffage au feu, assurez-vous que la pièce est correctement ventilée.) Ne placez aucun équipement produisant du feu à proximité des sorties d'air de l'unité ou en dessous de l'unité.

Au démarrage de l'unité, il peut s'écouler un certain temps avant que la température de la pièce commence d'augmenter car l'unité a recours à la circulation d'air chaud pour chauffer la pièce.

Si l'air chaud monte au plafond, causant un refroidissement de l'air au sol, il est recommandé d'utiliser un dispositif de circulation de l'air intérieur. Contactez le service technique pour plus de détails.

### 6.2.4 Exploitation du système

- Appuyer sur le bouton «Switch» situé sur le contrôleur.  
Le témoin de fonctionnement s'allume et le système se met en marche.
- Appuyer plusieurs fois sur le sélecteur de mode du contrôleur pour choisir le mode de fonctionnement souhaité.

#### Arrêt

- Appuyer à nouveau sur le bouton «Switch» situé sur le contrôleur.  
Le témoin de fonctionnement est maintenant éteint et le système a cessé de fonctionner.

#### AVIS:

Une fois l'unité arrêtée, ne pas déconnecter l'alimentation immédiatement. Attendre au moins 5 minutes.

#### Réglage

Se reporter à la notice d'utilisation du contrôleur pour définir la température souhaitée, la vitesse du ventilateur et la direction du flux d'air.

## 6.3 Utilisation du programme de déshumidification

### 6.3.1 Programme de déshumidification

- La fonction de ce programme utilise la baisse de température minimale (refroidissement intérieur minimal) pour réduire l'humidité de la pièce.
- Au cours du processus de déshumidification, le système détermine automatiquement la température et la vitesse du ventilateur (aucun réglage ne peut être opéré depuis le tableau de commande).

### 6.3.2 Utilisation du programme de déshumidification

#### Démarrage

- Appuyer sur le bouton Switch situé sur le contrôleur.  
Le témoin de fonctionnement s'allume et le système se met en marche.
- Appuyer plusieurs fois sur le sélecteur de mode du contrôleur.
- Appuyer sur le bouton pour régler la direction du flux d'air (cette fonction n'est pas disponible pour toutes les unités intérieures).

#### Arrêt

- Appuyer à nouveau sur le bouton Switch situé sur le tableau de commande.  
Le témoin de fonctionnement est maintenant éteint et le système a cessé de fonctionner.



#### AVERTISSEMENT :

#### Risque de cisaillement

Vos doigts risquent d'être pris dans l'unité ou l'unité risque d'être endommagée.

- Ne touchez pas la sortie d'air ou la lame horizontale lorsque l'unité fonctionne en mode d'oscillation du ventilateur.

## 7 Maintenance et réparation



#### AVERTISSEMENT :

#### Risque de choc électrique.

L'utilisation de fils électriques ou en cuivre risque d'entraîner un dysfonctionnement de l'unité ou un incendie.

- En cas de fusion des fusibles, ne remplacez pas les fusibles originaux par des fusibles non prescrits ou autres câbles.
- Contrôlez l'intégrité et la connexion du câblage.



#### AVERTISSEMENT :

#### Risque de cisaillement et d'écrasement.

En fonctionnement à haut régime, le ventilateur peut causer des blessures corporelles. L'unité peut tomber et causer des blessures corporelles.

- N'insérez pas vos doigts, des tiges ou d'autres objets dans l'entrée ou la sortie d'air.
- Ne retirez pas la grille de protection du ventilateur.
- Assurez-vous de mettre l'interrupteur principal hors tension avant toute opération de maintenance. Il est très dangereux de contrôler l'unité pendant la rotation du ventilateur.
- Après une longue période d'utilisation, contrôlez le bon état de la structure de support de l'unité.

#### AVIS:

#### Remarques relatives à la sécurité pour la maintenance.

Tous les travaux d'entretien doivent être effectués par un personnel qualifié.

- Ne tentez pas de contrôler ni de réparer l'unité par vous-même. Faites appel à un personnel qualifié pour toute opération de contrôle ou de réparation.
- N'utilisez pas de substances telles que de l'essence, des solvants ou chiffons chimiques pour nettoyer le tableau de commande du contrôleur. Cela risque d'enlever le revêtement du contrôleur.
- Si l'unité est sale, imbiber un chiffon de détergent neutre dilué et l'essorer avant de l'utiliser pour nettoyer le panneau. Sécher ensuite l'unité avec un chiffon sec.

### 7.1 Maintenance de l'unité après une longue période d'arrêt

Cela peut être requis au début de l'été ou de l'hiver.

- Vérifier et retirer tout objet susceptible d'obstruer les entrées et sorties d'air des unités intérieures et extérieures.
- Nettoyer le filtre à air et le carter de l'unité. Contacter le personnel d'installation ou de maintenance. La notice d'installation/d'utilisation de l'unité intérieure inclut des astuces de maintenance et procédures de nettoyage. S'assurer que le filtre à air est installé dans sa position d'origine.
- Afin d'assurer un fonctionnement fluide de l'unité, mettre l'alimentation électrique principale sous tension 12 h avant de la démarrer. L'interface utilisateur est affichée une fois l'unité sous tension.

## 7.2 Maintenance de l'unité avant une longue période d'arrêt

Cela peut être requis au début de l'été ou de l'hiver.

- Faire fonctionner l'unité intérieure en mode ventilateur pendant environ une demi-journée pour faire sécher les composants intérieurs de l'unité.
- Couper l'alimentation électrique.
- Nettoyer le filtre à air et le carter de l'unité. Contacter le personnel d'installation ou de maintenance. La notice d'installation/d'utilisation de l'unité intérieure inclut des astuces de maintenance et procédures de nettoyage. S'assurer que le filtre à air est installé dans sa position d'origine.

## 7.3 Réfrigérant

Comme stipulé dans le Protocole de Kyoto, le produit contient des gaz fluorés à effet de serre. Ne pas rejeter ce gaz dans l'atmosphère.

Type de réfrigérant : R410A

Valeur GWP (PRG) : 2088

Selon la loi applicable, le réfrigérant doit faire l'objet d'un contrôle de fuites régulier. Contacter le personnel d'installation pour plus d'informations.



### AVERTISSEMENT :

#### Risque de présence de gaz toxiques.

Le réfrigérant contenu dans le climatiseur est relativement sain et ne fuit habituellement pas. Si le réfrigérant fuit et entre en contact avec des objets en combustion dans la pièce, il produit des gaz toxiques.

- Arrêter tout dispositif de chauffage au feu, ventiler la pièce et contacter immédiatement le personnel d'installation ou de maintenance.
- Ne pas utiliser le système de climatisation jusqu'à ce que le personnel de maintenance ait confirmé que la fuite de réfrigérant a été résolue.

## 7.4 Service après-ventes et garantie

### 7.4.1 Période de garantie

- Ce produit contient la carte de garantie complétée par l'installateur pendant l'installation. Le client doit vérifier la carte de garantie complétée et la conserver en lieu sûr.
- Si le climatiseur doit être réparé pendant la période de garantie, contacter l'installateur et lui présenter la carte de garantie.

### 7.4.2 Mesures de maintenance et d'inspection recommandées

L'utilisation de l'unité pendant plusieurs années conduit inévitablement à un dépôt de poussière et à une certaine perte de performances. Afin de parvenir à un résultat optimal, les opérations de maintenance, de démontage et de nettoyage de l'unité nécessitent des compétences professionnelles. Pour plus d'informations, contactez votre représentant commercial.

Lorsque vous contactez le représentant de maintenance, n'oubliez pas de mentionner :

- Le nom de modèle complet du climatiseur
- La date d'installation
- Une description détaillée des symptômes et erreurs associés à la panne, ainsi que tout défaut détecté



### AVERTISSEMENT :

#### Risque de blessure.

- N'essayez pas de modifier, démonter, retirer, réinstaller ou réparer l'unité. Un démontage ou une installation inappropriés risqueraient de causer une électrocution ou un incendie. Contactez votre représentant commercial.
- En cas de fuite accidentelle de réfrigérant, assurez-vous qu'aucun feu n'est présent à proximité de l'unité. En lui-même, le réfrigérant est entièrement sain, non toxique et non inflammable. En cas de fuite accidentelle, cependant, il conduira à la formation de gaz toxiques s'il entre en contact avec des substances inflammables générées par des dispositifs de chauffage ou de combustion présents dans la même pièce. Contactez un personnel de maintenance qualifié pour vérifier que le point à l'origine de la fuite a été réparé ou remis en place avant de relancer l'unité.

### 7.4.3 Cycle de maintenance et de remplacement raccourcis

Dans les situations suivantes, le «cycle de maintenance» et le «cycle de remplacement» peuvent se trouver raccourcis.

L'unité est utilisée dans les situations suivantes :

- Les variations de température et d'humidité dépassent les intervalles normaux.
- Fortes fluctuations de l'alimentation électrique (tension, fréquence, distorsions, etc.). L'unité ne doit pas être utilisée si les fluctuations de l'alimentation dépassent l'intervalle autorisé.
- Chocs et vibrations fréquents.
- Dans les atmosphères contenant de la poussière, du sel, des gaz ou des huiles toxiques, tels que des sulfites ou du sulfure d'hydrogène.
- Démarrage et arrêt fréquents de l'unité ou durées de fonctionnement prolongées (lieux dans lesquels le climatiseur fonctionne 24h/7).

### 7.5 Conditions de stockage, durée de vie

Conditions de stockage dans des locaux fermés à la ventilation naturelle avec une humidité relative jusqu'à 80 % à des températures comprises entre +5 °C et +40 °C.

Durée de conservation - 2 ans, durée de vie d'au moins 10 ans, conformément aux exigences spécifiées dans les instructions de fonctionnement et d'installation, y compris les travaux de maintenance périodique.

## 8 Elimination des défauts

La garantie ne couvre pas les dommages causés par un démontage ou un nettoyage des composants internes exécuté par des personnes non autorisées.

### AVIS:

#### Personnel et équipement

Suite à une situation spécifique, l'unité a causé des dommages, une électricution ou un départ de feu.

- ▶ Arrêtez immédiatement l'unité et coupez l'alimentation électrique.
- ▶ Contactez votre représentant commercial.

| Erreur                                                                                                                                                                 | Mesures                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Un dispositif de sécurité (fusible, disjoncteur, interrupteur différentiel, etc.) est souvent déclenché ou l'interrupteur marche/arrêt ne fonctionne pas correctement. | Mettre l'interrupteur principal d'alimentation hors tension.            |
| L'interrupteur de service ne fonctionne pas correctement.                                                                                                              | Couper l'alimentation électrique.                                       |
| Le nombre d'unités affiché sur le tableau de commande, l'indicateur de fonctionnement clignote et un code d'erreur est également affiché sur l'écran.                  | Contactez le personnel d'installation et lui signaler le code d'erreur. |

Tab. 3

À l'exception des situations mentionnées ci-dessus, si la panne n'est pas évidente, suivez les étapes ci-dessous si le dysfonctionnement persiste.

| Erreur                                                                                                                                         | Mesures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le système ne fonctionne pas du tout.                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier si une coupure générale du courant a eu lieu. Attendre le rétablissement de l'alimentation électrique. En cas de coupure de courant pendant le fonctionnement de l'unité, le système redémarre automatiquement au rétablissement du courant.</li> <li>• Vérifier si le fusible est détérioré ou si le disjoncteur fonctionne correctement. Au besoin, remplacer le fusible ou réamorcer le disjoncteur.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Le système fonctionne correctement en mode de ventilateur uniquement mais s'arrête lorsqu'il passe en mode de chauffage ou de refroidissement. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier si les entrées et sorties d'air des unités intérieures et extérieures sont obstruées. Retirer les éventuels objets obstruant les entrées et sorties et veiller à assurer une bonne ventilation de la pièce.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Le système fonctionne mais le refroidissement ou le chauffage est insuffisant.                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier si les entrées et sorties d'air des unités intérieures et extérieures sont obstruées.</li> <li>• Retirer les éventuels objets obstruant les entrées et sorties et veiller à assurer une bonne ventilation de la pièce.</li> <li>• Vérifier si le filtre est bloqué.</li> <li>• Contrôler le réglage de la température.</li> <li>• Vérifier le réglage de la vitesse du ventilateur sur le tableau de commande.</li> <li>• Vérifier si les portes et fenêtres de la pièce sont ouvertes. Fermer les portes et fenêtres afin de protéger l'air intérieur des courants d'air de l'environnement extérieur.</li> <li>• Vérifier qu'il n'y ait pas trop de personnes dans la pièce lorsque l'unité fonctionne en mode de refroidissement. Vérifier si la source de chaleur de la pièce est trop élevée.</li> <li>• Vérifier si la pièce est directement exposée aux rayons du soleil. Utiliser des rideaux ou des volets.</li> <li>• Vérifier que l'angle du flux d'air est adapté.</li> </ul> |

Tab. 4

## 8.1 Codes d'erreur : aperçu

Si un code d'erreur apparaît sur l'unité, contacter le personnel d'installation et leur signaler le code d'erreur en leur indiquant le modèle de l'appareil et son numéro de série (informations fournies sur la plaque signalétique de l'unité).

| Code d'erreur | Description de l'erreur                                                                                                 | Remarques                                          |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| E0            | Erreur de communication entre les unités extérieures                                                                    | Affiché uniquement sur l'unité esclave concernée   |
| E1            | Erreur de séquence de phase                                                                                             |                                                    |
| E2            | Défaut de communication entre l'unité maîtresse extérieure et l'unité intérieure                                        | Affiché uniquement sur l'unité maîtresse concernée |
| E4            | T3/T4 Défaut de thermomètre                                                                                             |                                                    |
| E5            | Tension d'alimentation électrique anormale                                                                              |                                                    |
| E6            | Réservé                                                                                                                 | Réservé                                            |
| E7            | Défaut de la sonde de température de décharge                                                                           |                                                    |
| E8            | Défaut d'adresse de l'unité extérieure                                                                                  |                                                    |
| xE9           | Erreur EEPROM au niveau du compresseur                                                                                  |                                                    |
| xF1           | Erreur de tension de bus CC                                                                                             |                                                    |
| F3            | T6B Défaut de thermomètre                                                                                               |                                                    |
| F5            | T6A Défaut de thermomètre                                                                                               |                                                    |
| F6            | Erreur de raccordement du détendeur électronique                                                                        |                                                    |
| xH0           | Erreur de communication entre la carte principale et la carte du compresseur                                            |                                                    |
| H2            | Diminution du nb. d'unités extérieures, défaut                                                                          | Affiché uniquement sur l'unité maîtresse concernée |
| H3            | Augmentation du nb. d'unités extérieures, défaut                                                                        | Affiché uniquement sur l'unité maîtresse concernée |
| xH4           | Protection du module Inverter                                                                                           |                                                    |
| H5            | Protection P2 à 3 reprises en 60 minutes                                                                                |                                                    |
| H6            | Protection P4 à 3 reprises en 100 minutes                                                                               |                                                    |
| H7            | Nombre d'unités intérieures incohérent                                                                                  | Affiché uniquement sur l'unité maîtresse concernée |
| H8            | Erreur de capteur haute pression                                                                                        |                                                    |
| H9            | Protection P9 à 10 reprises en 120 minutes                                                                              |                                                    |
| yHd           | Dysfonctionnement des unités esclaves (y=1,2 ; par ex. : 1Hd correspond à une erreur sur l'unité esclave 1)             | Affiché uniquement sur l'unité maîtresse concernée |
| C7            | Protection PL à 3 reprises en 100 minutes                                                                               |                                                    |
| P1            | Protection haute pression ou protection du thermostat de décharge                                                       |                                                    |
| P2            | Protection basse pression                                                                                               |                                                    |
| xP3           | Protection de l'intensité du compresseur                                                                                |                                                    |
| P4            | Protection contre la température de décharge                                                                            |                                                    |
| P5            | Protection température élevée du condenseur                                                                             |                                                    |
| xP9           | Protection du module de ventilateur                                                                                     |                                                    |
| xPL           | Protection température du module Inverter                                                                               |                                                    |
| PP            | Protection de surchauffe insuffisante pour la décharge du compresseur                                                   |                                                    |
| XL0           | Erreur du module du compresseur Inverter                                                                                |                                                    |
| XL1           | Protection basse tension du bus CC                                                                                      |                                                    |
| XL2           | Protection haute tension du bus CC                                                                                      |                                                    |
| XL4           | Erreur MCE                                                                                                              |                                                    |
| XL5           | Protection contre la vitesse zéro                                                                                       |                                                    |
| XL7           | Protection de la séquence de phase                                                                                      |                                                    |
| XL8           | Protection contre la variation de fréquence du compresseur supérieure à 15 Hz pendant une seconde                       |                                                    |
| XL9           | Protection contre la différence supérieure à 15 Hz entre la fréquence réelle du compresseur et la fréquence de consigne |                                                    |

Tab. 5

## 8.2 Symptômes de pannes : problèmes non associés à la climatisation

Les symptômes de pannes suivants ne sont pas causés par la climatisation :

| Symptôme de panne                                                          | Causes possibles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le système ne peut pas être démarré                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le climatiseur ne démarre pas immédiatement après l'actionnement de l'interrupteur du dispositif de commande. Si les témoins de fonctionnement s'allument, le système fonctionne normalement. Afin d'éviter toute surcharge du moteur du compresseur, redémarrer le climatiseur 12 minutes après l'actionnement de l'interrupteur afin d'éviter qu'il ne s'arrête immédiatement après avoir démarré. Un retard de démarrage identique se produit après actionnement du sélecteur de mode.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| La vitesse du ventilateur ne correspond pas au réglage choisi              | <ul style="list-style-type: none"> <li>La vitesse du ventilateur ne change pas lorsque le bouton de réglage de la vitesse est actionné. En mode chauffage, lorsque la température intérieure atteint la température de consigne, l'unité extérieure s'arrête et l'unité intérieure passe en mode de ventilateur silencieux. Cela permet d'éviter l'introduction d'air froid directement dans la pièce. La vitesse du ventilateur ne change pas lorsque le bouton est actionné, même lorsqu'une autre unité intérieure est en mode de chauffage.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| La direction du ventilateur ne correspond pas au réglage choisi            | <ul style="list-style-type: none"> <li>La direction du flux d'air ne correspond pas au réglage indiqué sur le tableau de commande. La direction de l'air ne tourne pas. Cela se produit lorsque l'unité est contrôlée par le contrôleur centralisé.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Une unité produit de la fumée blanche (unité intérieure)                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsque l'unité fonctionne en mode refroidissement et que l'humidité est élevée : si l'intérieur d'une unité intérieure est très contaminé, la répartition de la température à l'intérieur de la pièce devient irrégulière. Il est nécessaire de nettoyer l'intérieur de l'unité intérieure. Contactez votre représentant commercial pour plus de détails sur le nettoyage de l'unité. Cette opération doit être effectuée par un personnel de maintenance qualifié.</li> <li>Apparition de fumée immédiatement après l'arrêt du fonctionnement en mode de refroidissement et lorsque l'humidité intérieure est relativement faible : cela est dû à la vapeur produite par le gaz réfrigérant chauffé à son retour vers l'unité intérieure.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Une unité produit de la fumée blanche (unité intérieure, unité extérieure) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsque le système est réglé sur le mode chauffage après exécution d'un cycle de dégivrage : la condensation produite par le mode de dégivrage devient de la vapeur qu'il est nécessaire d'évacuer du système.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bruit émis par le climatiseur (unité intérieure)                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Un «sifflement» se fait entendre à l'allumage du système. Ce son est produit par le démarrage des détendeurs électroniques situés dans l'unité intérieure. Ce son diminue au bout d'une minute.</li> <li>Un bruit «d'expulsion d'air» continue est perceptible lorsque le système fonctionne en mode de refroidissement ou s'est arrêté. Ce bruit peut être entendu lors du fonctionnement de la pompe de purge (accessoire en option).</li> <li>Un «grincement» peut être perceptible lorsque le système s'arrête après un fonctionnement en mode de chauffage. Ce bruit peut être causé par l'expansion et la contraction des pièces en plastique dues au changement de température.</li> <li>Lorsque l'unité s'arrête, un léger «chuintement» ou «gargouillement» peut se faire entendre. Ce bruit peut être produit lorsqu'une autre unité intérieure continue de fonctionner. Un faible débit de réfrigérant doit être maintenu afin d'éviter que des résidus d'huile ou de réfrigérant ne restent dans le système.</li> </ul> |
| Bruit émis par le climatiseur (unité intérieure, unité extérieure)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Un sifflement léger et continu est perceptible lorsque le système fonctionne en mode de refroidissement ou de dégivrage. Ce bruit est émis par le gaz réfrigérant s'écoulant dans les unités intérieures et extérieures.</li> <li>Un sifflement est perceptible au démarrage ou à l'arrêt de l'unité ou après une opération de dégivrage. Ce bruit est produit à l'arrêt ou lors d'un changement du flux de réfrigérant.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bruit émis par le climatiseur (unité extérieure)                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Changement du bruit de fonctionnement. Le bruit est dû au changement de fréquence.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Poussière et salissure dans l'unité                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>À la première mise en service de l'unité. Cela est dû à la présence de poussière dans l'unité.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Odeur étrange provenant de l'unité                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>L'unité absorbe les odeurs (cigarette, etc.) de la pièce et du mobilier et les diffuse. L'introduction de petits animaux dans l'unité peut également produire des odeurs.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Le ventilateur de l'unité extérieure ne fonctionne pas                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pendant le fonctionnement du système. Contrôler la vitesse du moteur du ventilateur afin d'optimiser le fonctionnement du produit.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| De l'air chaud est ressenti à l'arrêt de l'unité intérieure                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le système comprend différents types d'unités intérieures. Lorsqu'une autre unité continue de fonctionner, l'écoulement de réfrigérant se poursuit dans l'unité concernée.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Tab. 6

## 9 Changement d'emplacement d'installation

Pour démonter et réinstaller toutes les unités, contacter un représentant commercial. Le déplacement des unités requiert des compétences et des outils spécialisés.

## 10 Protection de l'environnement/Recyclage

La protection de l'environnement est un principe de base du groupe Bosch.

Nous accordons une importance égale à la qualité de nos produits, à leur rentabilité et à la protection de l'environnement. Les lois et prescriptions concernant la protection de l'environnement sont strictement observées.

Pour la protection de l'environnement, nous utilisons, tout en respectant les aspects économiques, les meilleures technologies et matériaux possibles.

### Emballages

En matière d'emballages, nous participons aux systèmes de mise en valeur spécifiques à chaque pays, qui visent à garantir un recyclage optimal.

Tous les matériaux d'emballage utilisés respectent l'environnement et sont recyclables.

### Appareils usagés

Les appareils usés contiennent des matériaux qui peuvent être réutilisés.

Les composants se détachent facilement. Les matières synthétiques sont marquées. Ceci permet de trier les différents composants en vue de leur recyclage ou de leur élimination.

### Appareils électriques et électroniques usagés



Ce symbole signifie que le produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets mais déposé dans un centre de collecte de déchets pour suivre les procédures de traitement, de collecte, de recyclage et d'élimination.



Ce symbole s'applique aux pays soumis à des directives sur les déchets électroniques telles que la Directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Ces directives définissent le cadre applicable dans chaque pays pour le retour et le recyclage des équipements électroniques usagés.

Les équipements électroniques pouvant contenir des substances dangereuses, il est nécessaire de les recycler de façon responsable afin de réduire tout risque potentiel pour l'environnement et la santé humaine. En outre, le recyclage des déchets électroniques permettra de préserver les ressources naturelles.

Pour plus d'informations concernant l'élimination fiable et écologique des équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales compétentes, le centre de traitement des déchets ménagers le plus proche de chez vous ou le revendeur du produit en question.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur :  
[www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)



Bosch Thermotechnologie - elm.leblanc S.A.S.  
Etablissement de Haguenau  
4 rue Wilhelm Schaeffler B.P.31  
67501 HAGUENAU Cedex

Notre service commercial :  
Tel : 0 825 124 800 (service 0,12 € / min + prix appel)  
[www.bosch-industrial.fr](http://www.bosch-industrial.fr)  
[tertiaire.commandes@fr.bosch.com](mailto:tertiaire.commandes@fr.bosch.com)

Notre service technique :  
Tel : 0 820 00 4000 (service 0,12 € / min + prix appel)  
[www.bosch-industrial.fr](http://www.bosch-industrial.fr)  
[tertiaire.sav@fr.bosch.com](mailto:tertiaire.sav@fr.bosch.com)



# BOSCH

Manual de utilizare - Instrucțiuni originale

## Unități exterioare VRF

### **Air Flux 5300 A (C)**

AF5300A 25-3 | AF5300A 28-3 | AF5300A 33-3 | AF5300A 40-3 | AF5300A 45-3 |

AF5300A 50-3 | AF5300A 56-3 | AF5300A 62-3 | AF5300A 67-3 | AF5300A 73-3 |

AF5300A 79-3 | AF5300A 85-3 | AF5300A 90-3

AF5300A 25 C-3 | AF5300A 28 C-3 | AF5300A 33 C-3 | AF5300A 40 C-3 | AF5300A 45 C-3 |

AF5300A 50 C-3 | AF5300A 56 C-3 | AF5300A 62 C-3 | AF5300A 67 C-3 | AF5300A 73 C-3 |

AF5300A 79 C-3 | AF5300A 85 C-3 | AF5300A 90 C-3



## Cuprins

|           |                                                                                                       |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță...</b>                                        | <b>2</b>  |
| 1.1       | Explicarea simbolurilor                                                                               | 2         |
| 1.2       | Instrucțiuni generale de siguranță.                                                                   | 2         |
| <b>2</b>  | <b>Declarație de conformitate</b>                                                                     | <b>3</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Informații de sistem</b>                                                                           | <b>3</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Panou de comandă</b>                                                                               | <b>3</b>  |
| <b>5</b>  | <b>Înainte de utilizare</b>                                                                           | <b>3</b>  |
| <b>6</b>  | <b>Operațiuni</b>                                                                                     | <b>4</b>  |
| 6.1       | Interval de funcționare                                                                               | 4         |
| 6.2       | Sistem de operare                                                                                     | 4         |
| 6.2.1     | Despre operațiunile sistemului                                                                        | 4         |
| 6.2.2     | Despre operațiunile de răcire și încălzire, funcționarea doar cu ventilator și operațiunile automate. | 4         |
| 6.2.3     | Despre operațiunea de încălzire                                                                       | 4         |
| 6.2.4     | Sistem de operare                                                                                     | 5         |
| 6.3       | Utilizarea programului de uscare                                                                      | 5         |
| 6.3.1     | Despre programul de uscare                                                                            | 5         |
| 6.3.2     | Utilizarea programului de uscare                                                                      | 5         |
| <b>7</b>  | <b>Întreținere și reparație</b>                                                                       | <b>5</b>  |
| 7.1       | Lucrări de întreținere după ce unitatea a fost oprită pentru o perioadă îndelungată                   | 5         |
| 7.2       | Lucrări de întreținere înainte ca unitatea să fie oprită pentru o perioadă îndelungată de timp        | 6         |
| 7.3       | Informații despre agentul frigorific                                                                  | 6         |
| 7.4       | Service post-vânzare și garanție                                                                      | 6         |
| 7.4.1     | Perioada de garanție                                                                                  | 6         |
| 7.4.2     | Lucrări de întreținere și inspecție recomandate                                                       | 6         |
| 7.4.3     | Ciclu de întreținere și înlocuire mai scurt                                                           | 6         |
| 7.5       | Condiții de depozitare, durata de viață                                                               | 6         |
| <b>8</b>  | <b>Remedierea defecțiunilor</b>                                                                       | <b>7</b>  |
| 8.1       | Cod de eroare: prezentare generală                                                                    | 8         |
| 8.2       | Simptom al defecțiunii: probleme care nu țin de aerul condiționat                                     | 9         |
| <b>9</b>  | <b>Modificarea locației de montare</b>                                                                | <b>10</b> |
| <b>10</b> | <b>Protecția mediului și eliminarea ca deșeu</b>                                                      | <b>10</b> |

## 1 Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță

### 1.1 Explicarea simbolurilor

#### Indicații de avertizare

În indicațiile de avertizare există cuvinte de semnalare, care indică tipul și gravitatea consecințelor care pot apărea dacă nu se respectă măsurile pentru evitarea pericolului.

Următoarele cuvinte de semnalare sunt definite și pot fi întâlnite în prezentul document:



#### PERICOL:

**PERICOL** înseamnă că pot rezulta vătămări personale grave până la vătămări care pun în pericol viața.



#### AVERTIZARE:

**AVERTIZARE** înseamnă că pot rezulta daune personale grave până la daune care pun în pericol viața.



#### PRECAUȚIE:

**PRECAUȚIE** înseamnă că pot rezulta vătămări corporale ușoare până la vătămări corporale grave.

#### ATENȚIE:

**ATENȚIE** înseamnă că pot rezulta daune materiale.

#### Informații importante



Informațiile importante fără pericole pentru persoane și bunuri sunt marcate prin simbolul afișat Info.

### 1.2 Instrucțiuni generale de siguranță

#### ⚠ Avertizări

- ▶ Această unitate este alcătuită din componente electrice și componente încinse (pericol de electrocutare și arsuri).
- ▶ Înainte de utilizarea acestei unități, asigurați-vă că personalul de instalare a efectuat instalarea în mod corespunzător.
- ▶ Acest aparat poate fi utilizat de copiii cu vârste de peste 8 ani și de către persoane cu capacități fizice, senzoriale și mintale reduse sau fără cunoștințe și experiență. Utilizarea poate fi realizată cu condiția ca persoanele să fie supravegheate sau instruite cu privire la operarea aparatului într-un mod sigur și ca acestea să înțeleagă pericolele implicate.

#### ⚠ Precauție

- ▶ Gura de evacuare a aerului nu trebuie să fie îndreptată spre corpul unei persoane pentru că expunerea la un flux de aer rece/cald pentru perioade îndelungate de timp poate dăuna sănătății.

- ▶ Dacă aparatul de aer condiționat este utilizat împreună cu un aparat care are un arzător, asigurați ventilația corespunzătoare a camerei pentru a preveni anoxia (insuficiența de oxigen).
- ▶ Nu utilizați aparatul de aer condiționat atunci când pulverizați insecticid fumigen în cameră. Acest lucru poate duce la depunerea substanțelor chimice în interiorul unității și poate prezenta un pericol pentru sănătatea persoanelor alergice la aceste substanțe chimice.
- ▶ Lucrări de service și de întreținere la nivelul acestei unități pot fi realizate doar de către un inginer profesionist specializat în întreținerea aparatelor de aer condiționat. Efectuarea în mod incorect a lucrărilor de service și de întreținere poate provoca electrocutare, incendii sau scurgeri de apă. Contactați furnizorul dumneavoastră pentru lucrări de service și întreținere.
- ▶ Nivelul de presiune acustică măsurat al tuturor unităților este sub 70 dB.

### **⚠ Siguranța aparatelor electrice pentru uz casnic și similar**

Pentru a evita punerea în pericol prin aparate electrice se impun următoarele indicații conforme cu EN 60335-1:

„Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta de peste 8 ani, precum și de persoane cu o capacitate fizică, senzorială sau mintală redusă, sau cu lipsă de experiență și de cunoștințe dacă sunt supravegheate sau dacă au fost informate cu privire la utilizarea în siguranță a aparatului și înțeleg pericolele care pot rezulta. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și lucrările de întreținere destinate utilizatorului nu trebuie efectuate de copii nesupravegheați.”

„Dacă se deteriorează cablul de conectare la rețea, acesta trebuie înlocuit de către serviciul pentru clienți ori de către o persoană calificată, pentru a se evita punerea în pericol.”

## **2 Declarație de conformitate**

Acest produs corespunde în construcția și comportamentul său de funcționare cerințelor europene și naționale.



Prin intermediul marcatului CE este declarată conformitatea produsului cu toate prescripțiile legale UE aplicabile, prevăzute la nivelul marcatului.

Textul complet al declarației de conformitate este disponibil pe Internet: [www.bosch-climate.ro](http://www.bosch-climate.ro).

## **3 Informații de sistem**



Echipamentul poate să fie utilizat de profesioniști sau persoane instruite și este utilizat în principal în scopuri comerciale, de exemplu în magazine, mall-uri și clădiri de birouri de dimensiuni mari.

Această unitate poate fi utilizată pentru încălzire/răcire.

### **ATENȚIE:**

Nu utilizați sistemul de aer condiționat în alte scopuri. Pentru a evita degradarea calității, nu utilizați unitatea pentru a răci instrumente de precizie, mâncare, plante, animale sau opere de artă. Pentru întreținere și extinderea sistemului, vă rugăm să contactați personal de specialitate.

## **4 Panou de comandă**



### **AVERTIZARE:**

Vă rugăm să contactați instalatorul dacă trebuie să verificați și să ajustați componentele interne.

Aceste instrucțiuni de utilizare oferă informații doar cu privire la funcțiile principale ale acestui sistem.

## **5 Înainte de utilizare**

Aceste instrucțiuni de utilizare sunt potrivite pentru sisteme de aer condiționat cu elemente de comandă standard. Înainte de a porni sistemul, vă rugăm să contactați instalatorul pentru informații cu privire la aspecte care necesită atenție în timpul utilizării sistemului. Dacă unitatea instalată are un sistem de comandă personalizat, vă rugăm să cereți instalatorului informații cu privire la aspecte care necesită atenție în timpul utilizării sistemului. Regimuri de funcționare ale unității exterioare (în funcție de unitatea interioară):

- Încălzire și răcire.
- Funcționare doar cu ventilator.

Funcțiile specializate variază în funcție de tipul unității interioare. Consultați instrucțiunile de instalare/manualul de utilizare pentru mai multe informații.

## 6 Operațiuni

### 6.1 Interval de funcționare

Utilizați sistemul în cadrul următoarelor intervale de temperatură și umiditate pentru a asigura utilizarea eficientă și în siguranță.

| Regim              | Temperatura exterioară | Temperatura interioară | Umiditatea aerului relativă în spațiul interior |
|--------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|
| Regim de răcire    | -5 °C ~ 48 °C          | 17 °C ~ 32 °C          | sub 80%                                         |
| Regim de încălzire | -25 °C ~ 24 °C         | 15 °C ~ 30 °C          |                                                 |

Tab. 1

#### ATENȚIE:

Aparatul de siguranță va fi declanșat dacă temperatura sau umiditatea aerului depășesc aceste condiții și este posibil ca aparatul de aer condiționat să nu funcționeze. Temperatura la transportarea unității nu trebuie să depășească 55 °C.

### 6.2 Sistem de operare

#### 6.2.1 Despre operațiunile sistemului

- Programul de operare variază în funcție de diferitele combinații de unități exterioare și controlere.
- Dacă are loc o pană de curent în timp ce unitatea funcționează, aceasta va reporni automat atunci când este restabilită alimentarea cu energie electrică.



Pentru a proteja unitatea vă rugăm să porniți sursa principală de alimentare cu energie electrică cu 12 ore înainte de a începe utilizarea unității.

#### 6.2.2 Despre operațiunile de răcire și încălzire, funcționarea doar cu ventilator și operațiunile automate

- Unitățile interioare ale aparatului de aer condiționat pot fi controlate separat, dar unitățile interioare din același sistem nu pot funcționa în regimul de încălzire și în regimul de răcire în același timp.
- Atunci când regimurile de răcire și încălzire intră în conflict, regimul este determinat în baza setării comutatorului de regim „S5” al unității exterioare.

| Setarea comutatorului de regim „S5”  | Explicație                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regim de prioritate automată         | Selectarea automată a priorității încălzirii sau răcirii este bazată pe temperatura ambientală.                                                                                                                                         |
| Regim de prioritate pentru încălzire | Unitățile interioare care funcționează în regimul de răcire sau regimul de funcționare cu ventilatorul se vor opri, în timp ce unitățile interioare care funcționează în regimul de încălzire vor continua să funcționeze ca de obicei. |
| Regimul de prioritate pentru răcire  | Atunci când selectați regimul de răcire ca regim prioritar, operațiunile de încălzire de la nivelul unităților interioare se opresc în timp ce cele de răcire vor continua ca de obicei;                                                |

| Setarea comutatorului de regim „S5”                        | Explicație                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr.63 (unitate interioară VIP)+ regim de prioritate de vot | Dacă unitatea interioară 63 a fost configurată și este pornită, regimul de funcționare al unității 63 va fi considerat regimul de funcționare prioritar al sistemului. Dacă unitatea interioară 63 nu a fost configurată sau nu este pornită, regimul utilizat în același timp de majoritatea unităților interioare va deveni regimul de funcționare prioritar al sistemului. |
| Doar regim de încălzire                                    | Unitățile interioare care funcționează în regim de încălzire vor continua să funcționeze normal, în timp ce cele care funcționează în regim de răcire sau regim de funcționare cu ventilator vor afișa mesajul „conflict EO”.                                                                                                                                                 |
| Doar regim de răcire                                       | Unitățile interioare care funcționează în regim de răcire vor continua să funcționeze normal, în timp ce cele care funcționează în regim de încălzire sau regim de funcționare cu ventilator vor afișa mesajul „conflict EO”.                                                                                                                                                 |

Tab. 2

#### 6.2.3 Despre operațiunea de încălzire

În comparație cu operațiunea de răcire, operațiunea de încălzire durează mai mult.

Trebuie să efectuați următoarele operațiuni pentru a evita scăderea capacității de încălzire sau pentru a evita emanarea de aer rece de către sistem:

##### Operațiunea de dezghețare

În cazul operațiunii de încălzire, pe măsură ce temperatura exterioară scade, este posibil să se formeze gheață la nivelul schimbătorului de căldură de la nivelul unității exterioare, lucru care îngreunează încălzirea aerului de către schimbătorul de căldură. Capacitatea de încălzire scade și este necesară efectuarea unei operațiuni de dezghețare la nivelul sistemului pentru ca acesta să poată transmite suficientă căldură către unitatea interioară. În acest moment, unitatea interioară va afișa operațiunea de dezghețare pe ecranul de afișaj.

Motorul ventilatorului interior se va opri în mod automat pentru a împiedica evacuarea aerului rece din unitatea interioară atunci când începe regimul de încălzire. Efectuarea acestui proces poate dura o vreme. Acest aspect nu reprezintă o defecțiune.



Atunci când temperatura exterioară scade, este diminuată capacitatea de încălzire. Dacă se întâmplă acest lucru, vă rugăm să utilizați un alt sistem de încălzire în același timp. (Asigurați-vă că, în cazul în care utilizați un sistem de încălzire care produce foc, camera este bine aerisită.) Nu așezați echipamente care produc foc în zonele în care se află gurile de evacuare pentru aer ale unității sau sub unitate. Odată ce unitatea este pornită, creșterea temperaturii din încăperea durează o anumită perioadă de timp, pentru că unitatea utilizează un sistem de circulare a aerului cald pentru a încălzi încăperea. Dacă aerul cald se ridică către tavan, cauzând astfel răcirea zonei inferioare, se recomandă utilizarea unui dispozitiv de circulare (pentru circulația aerului interior). Vă rugăm să contactați departamentul de service pentru detalii.

#### 6.2.4 Sistem de operare

1. Apăsați butonul „întrerupător” de la nivelul controlerului.  
Lampa de funcționare se aprinde și sistemul pornește.
2. Apăsați în mod repetat butonul de selectare a regimului de la nivelul controlerului pentru a selecta regimul de funcționare necesar.

#### Oprire

1. Apăsați din nou butonul „întrerupător” de la nivelul controlerului.  
Lampa de funcționare este oprită acum și sistemul s-a oprit.

#### ATENȚIE:

Odată ce unitatea a fost oprită, nu deconectați alimentarea imediat.  
Așteptați cel puțin 5 minute.

#### Reglare

Consultați manualul de utilizare pentru controler cu privire la modul de reglare a valorilor necesare pentru temperatură, turația ventilatorului și direcția fluxului de aer.

### 6.3 Utilizarea programului de uscare

#### 6.3.1 Despre programul de uscare

- Funcția acestui program utilizează o scădere minimă a temperaturii (răcire interioară minimă) pentru a provoca o scădere a umidității aerului în cameră.
- În cadrul procesului de uscare, sistemul determină în mod automat temperatura și viteza de rotație a ventilatorului (setările nu pot fi realizate prin intermediul panoului de comandă).

#### 6.3.2 Utilizarea programului de uscare

#### Pornire

1. Apăsați butonul întrerupător de la nivelul controlerului.  
Lampa de funcționare se aprinde și sistemul pornește.
2. Apăsați în mod repetat butonul de selectare a regimului de la nivelul controlerului.
3. Apăsați butonul pentru a ajusta direcția fluxului de aer (această funcție nu este disponibilă pentru toate unitățile interioare).

#### Oprire

1. Apăsați din nou butonul întrerupător de la nivelul panoului de comandă.  
Lampa de funcționare este oprită acum și sistemul s-a oprit.



#### AVERTIZARE:

#### Risc de forfecare

Este posibil ca degetele dumneavoastră să fie prinse la nivelul unității sau ca unitatea să fie deteriorată.

- Nu atingeți gura de evacuare a aerului sau paleta orizontală la funcționarea în regimul de oscilare a ventilatorului.

## 7 Întreținere și reparație



#### AVERTIZARE:

#### Risc de electrocutare.

Utilizarea cablurilor electrice sau a firelor de cupru poate provoca o defecțiune la nivelul unității sau poate provoca un incendiu.

- Atunci când siguranța se topește, nu utilizați o siguranță nespécificată sau un fir pentru a înlocui siguranța originală.
- Verificați dacă cablurile sunt deteriorate sau deconectate.



#### AVERTIZARE:

#### Risc de forfecare și strivire.

Dacă ventilatorul se rotește, indiferent de viteza cu care se rotește, acesta poate cauza vătămări corporale. Unitatea poate cădea și poate provoca vătămări.

- Nu introduceți degetele, bețe sau alte obiecte în gura de admisie sau gura de evacuare a aerului.
- Nu îndepărtați capacul cu ochiuri de plasă al ventilatorului.
- Asigurați-vă că aduceți întrerupătorul principal în poziția de oprire înainte de începerea oricăror lucrări de întreținere, pentru că verificarea unității în timp ce ventilatorul se rotește este un proces foarte periculos.
- După o perioadă îndelungată de utilizare, verificați structura de sprijin și structura de bază a unității în privința oricăror deteriorări.

#### ATENȚIE:

#### Observații cu privire la siguranța în timpul lucrărilor de întreținere.

Toate lucrările de service trebuie să fie realizate de personal calificat.

- Nu verificați sau reparați unitatea pe cont propriu. Vă rugăm să dispuneți efectuarea verificărilor sau reparațiilor de către personal calificat.
- Nu utilizați materiale precum benzină, diluant și lavete pentru prafuri chimice pentru a șterge panoul de comandă al controlerului. Acestea pot îndepărta stratul de suprafață al controlerului.
- Dacă unitatea este murdară, scufundați o lavetă în detergent neutru diluat, stoarceți-o bine și apoi utilizați-o pentru a curăța panoul. În cele din urmă, ștergeți cu o lavetă uscată.

### 7.1 Lucrări de întreținere după ce unitatea a fost oprită pentru o perioadă îndelungată

De exemplu la începutul verii sau al iernii.

- Verificați și îndepărtați toate obiectele care pot înfunda gurile de admisie și evacuare pentru aer ale unităților interioare și exterioare.
- Curățați filtrul de aer și carcasa externă a unității. Vă rugăm să contactați personalul de instalare sau întreținere. Instrucțiunile de instalare/utilizare ale unității interioare includ sfaturi privind procedurile de întreținere și curățare. Asigurați-vă că filtrul de aer curat este instalat în poziția sa originală.
- Porniți sursa principală de alimentare cu energie electrică cu 12 ore înainte de începerea utilizării unității pentru a asigura funcționarea stabilă a unității. Panoul de comandă este afișat odată ce alimentarea cu energie este pornită.

## 7.2 Lucrări de întreținere înainte ca unitatea să fie oprită pentru o perioadă îndelungată de timp

De exemplu la începutul verii sau al iernii.

- Utilizați unitatea interioară în regimul de funcționare cu ventilator timp de aproximativ jumătate de zi pentru a usca componentele interne ale unității.
- Opiți alimentarea cu energie electrică.
- Curățați filtrul de aer și carcasa externă a unității. Vă rugăm să contactați personalul de instalare sau întreținere. Instrucțiunile de instalare/utilizare ale unității interioare includ sfaturi privind procedurile de întreținere și curățare. Asigurați-vă că filtrul de aer curat este instalat în poziția sa originală.

## 7.3 Informații despre agentul frigorific

Acest produs conține gaze de seră fluorurate după cum este stipulat în protocolul Kyoto. Nu evacuați gazul în atmosferă.

Tip de agent frigorific: R410A

Valoare GWP: 2088

În baza legislației relevante, agentul frigorific trebuie să fie verificat în mod regulat în privința scurgerilor. Vă rugăm să contactați personalul de instalare pentru mai multe informații.



### AVERTIZARE:

#### Risc de gaze toxice.

Agentul frigorific din aparatul de aer condiționat este o substanță relativ sigură și în general nu au loc scurgeri de agent frigorific. Dacă există scurgeri de agent frigorific și acesta ia contact cu obiecte în flăcări din încăpere, se vor produce gaze toxice.

- Opiți orice dispozitiv de încălzire inflamabil, aerisiți camera și contactați imediat personalul de instalare sau întreținere.
- Nu utilizați din nou aparatul de aer condiționat înainte ca personalul de întreținere să confirme faptul că scurgerea de agent frigorific a fost remediată.

## 7.4 Service post-vânzare și garanție

### 7.4.1 Perioada de garanție

- Acest produs conține cardul de garanție care a fost completat de instalator în timpul instalării. Clientul trebuie să verifice cardul de garanție completat și să îl păstreze în condiții corespunzătoare.
- Dacă trebuie să reparați aparatul de aer condiționat în timpul perioadei de garanție, vă rugăm să contactați instalatorul și să prezentați cardul de garanție.

### 7.4.2 Lucrări de întreținere și inspecție recomandate

Utilizarea unității pe o perioadă de mai mulți ani va duce în cele din urmă la formarea unui strat de praf iar performanța unității va scădea într-o anumită măsură. Sunt necesare competențe profesionale pentru dezasamblarea și curățarea unității cât și pentru obținerea rezultatelor optime în urma lucrărilor de întreținere la nivelul acestei unități; vă rugăm să contactați reprezentantul dumneavoastră de vânzări pentru mai multe detalii.

Atunci când cereți asistență reprezentantului de vânzări, vă rugăm să vă amintiți și specificați:

- Numele complet al modelului aparatului de aer condiționat.
- Data instalării.
- Detalii cu privire la simptomele defecțiunii sau erorii și orice alte defecte.



### AVERTIZARE:

#### Pericol de accidentare.

- Nu încercați să modificați, dezasamblați, îndepărtați, reinstalați sau reparați această unitate, pentru că efectuarea incorectă a dezasamblării sau instalării poate provoca electrocutare sau incendii. Vă rugăm să contactați reprezentantul de vânzări.
- Dacă agentul frigorific se scurge în mod accidental, asigurați-vă că nu există flăcări în jurul unității. Agentul frigorific în sine nu prezintă niciun pericol, nu este toxic și nu este inflamabil, dar va produce gaze toxice dacă se scurge în mod accidental și intră în contact cu substanțe inflamabile generate de încălzitoarele existente și aparatele care produc flăcări din încăpere. Înainte de repornirea unității, este necesară confirmarea reparării sau remedierii scurgerii de către personal de întreținere calificat.

### 7.4.3 Ciclul de întreținere și înlocuire mai scurt

În următoarele situații, „ciclul de întreținere” și „ciclul de înlocuire” pot fi scurtate.

Unitatea este utilizată în următoarele situații:

- Fluctuațiile de temperatură și umiditate a aerului sunt în afara intervalelor normale.
- Fluctuații mari de putere (tensiune, frecvență, distorsiune a formei de undă, etc.). Unitatea nu trebuie utilizată dacă fluctuațiile de putere depășesc intervalul admis.
- Coliziuni și vibrații frecvente.
- Aerul poate conține praf, sare, gaze nocive sau ulei precum și sulfat și hidrogen sulfurat.
- Pornirea și/sau oprirea frecventă a unității sau perioade de utilizare prea lungi (în locuri în care aparatul de aer condiționat funcționează 24 de ore pe zi).

## 7.5 Condiții de depozitare, durata de viață

Condiții de depozitare: în spații închise, ventilate natural, cu o umiditate relativă a aerului de până la 80 %, la temperaturi între +5 °C și +40 °C.

Durată de depozitare - 2 ani, durată de viață de minim 10 ani, în cazul respectării cerințelor din instrucțiunile de utilizare și de instalare, inclusiv a lucrărilor de întreținere periodice.

## 8 Remedierea defecțiunilor

Garanția nu acoperă daunele provocate de dezasamblarea sau curățarea componentelor interne de către persoane neautorizate.

### ATENȚIE:

#### Personal și echipament.

Ca rezultat al unei situații specifice, unitatea a provocat daune, electrocutare sau un incendiu.

- ▶ Opriti unitatea imediat și deconectați alimentarea cu energie.
- ▶ Contactați reprezentantul de vânzări.

| Eroare                                                                                                                                                                                                                                               | Măsuri                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dacă un dispozitiv de siguranță, precum o siguranță, un întrerupător de protecție contra curenților vagabonzi sau un disjuncteur de scurgere este declanșat în mod frecvent sau dacă întrerupătorul de PORNIRE/OPRIRE nu funcționează corespunzător. | Aduceți întrerupătorul principal pentru alimentare cu energie electrică în poziția de oprire. |
| Întrerupătorul de comandă nu funcționează corect.                                                                                                                                                                                                    | Opriti alimentarea cu energie electrică.                                                      |
| Dacă numărul unității este afișat la nivelul panoului de comandă și indicatorul de funcționare luminează intermitent și, de asemenea, este afișat un cod de eroare pe ecran.                                                                         | Alertați personalul de instalare și raportați codul de eroare.                                |

Tab. 3

Urmați acești pași dacă sistemul continuă să funcționeze defectuos, cu excepția situațiilor menționate mai sus și dacă defecțiunea nu este evidentă.

| Eroare                                                                                                                                                 | Măsuri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dacă sistemul nu pornește.                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificați dacă are loc o pană de curent. Așteptați restabilirea alimentării cu energie electrică. Dacă are loc o pană de curent în timpul funcționării unității, sistemul va reporni în mod automat odată ce alimentarea a fost restabilită.</li> <li>• Verificați dacă siguranța este defectă sau dacă funcționează întrerupătorul de protecție contra curenților vagabonzi. Dacă este necesar, înlocuiți siguranța sau resetați întrerupătorul de protecție contra curenților vagabonzi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dacă sistemul funcționează corect în regimul de funcționare doar cu ventilator dar se oprește atunci când intră în regimul de încălzire sau de răcire. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificați dacă gurile de admisie sau evacuare pentru aer ale unităților exterioare sau interioare sunt blocate de orice obstacole. Îndepărtați obstacolele și asigurați aerisirea corespunzătoare a camerei.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Sistemul funcționează dar capacitatea de răcire sau încălzire este insuficientă.                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificați dacă gurile de admisie sau evacuare pentru aer ale unităților exterioare sau interioare sunt blocate de orice obstacole.</li> <li>• Îndepărtați obstacolele și asigurați aerisirea corespunzătoare a camerei.</li> <li>• Verificați dacă filtrul este blocat.</li> <li>• Verificați setările de temperatură.</li> <li>• Verificați setările privind turația ventilatorului de la nivelul panoului de comandă.</li> <li>• Verificați dacă ușile și ferestrele sunt deschise. Închideți ușile și ferestrele pentru a împiedica intrarea vântului din mediul exterior.</li> <li>• Verificați dacă sunt prea multe persoane în cameră atunci când este utilizat regimul de răcire. Verificați dacă sursa de căldură a camerei este prea puternică.</li> <li>• Verificați dacă camera se află sub acțiunea directă a soarelui. Utilizați perdele sau jaluzele.</li> <li>• Verificați dacă unghiul fluxului de aer este corespunzător.</li> </ul> |

Tab. 4

## 8.1 Cod de eroare: prezentare generală

Dacă este afișat un cod de eroare la nivelul unității, vă rugăm să contactați personalul de instalare și să prezentați codul de eroare, modelul aparatului și numărul de serie (puteți găsi informațiile pe plăcuța de identificare a unității).

| Cod de eroare | Descrierea erorii                                                                               | Observații                                                      |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| E0            | Eroare de comunicare între unitățile exterioare                                                 | Afișat doar pe unitatea slave la nivelul căreia există eroarea  |
| E1            | Eroare de secvență a fazelor                                                                    |                                                                 |
| E2            | Eroare de comunicare între unitatea interioară și unitatea master                               | Afișat doar pe unitatea master la nivelul căreia există eroarea |
| E4            | Eroare senzor de temperatură T3/T4                                                              |                                                                 |
| E5            | Tensiune de alimentare anormală                                                                 |                                                                 |
| E6            | Rezervat                                                                                        | Rezervat                                                        |
| E7            | Eroare senzor de temperatură la evacuare                                                        |                                                                 |
| E8            | Eroare de adresă la nivelul unității exterioare                                                 |                                                                 |
| xE9           | Incompatibilitate compresor EEPROM                                                              |                                                                 |
| xF1           | Eroare tensiune magistrală CC                                                                   |                                                                 |
| F3            | Eroare senzor de temperatură T6B                                                                |                                                                 |
| F5            | Eroare senzor de temperatură T6A                                                                |                                                                 |
| F6            | Eroare de conexiune a supapei electronice de expansiune                                         |                                                                 |
| xH0           | Eroare de comunicare între placa electronică principală și placa de comandă a compresorului     |                                                                 |
| H2            | Eroare scădere cantitate unitate exterioară                                                     | Afișat doar pe unitatea master la nivelul căreia există eroarea |
| H3            | Eroare creștere cantitate unitate exterioară                                                    | Afișat doar pe unitatea master la nivelul căreia există eroarea |
| xH4           | Protecția modului inversor                                                                      |                                                                 |
| H5            | Protecție P2 declanșată de 3 ori în 60 de minute                                                |                                                                 |
| H6            | Protecție P4 declanșată de 3 ori în 100 de minute                                               |                                                                 |
| H7            | Cantitate de unități interioare cu probleme de incompatibilitate                                | Afișat doar pe unitatea master la nivelul căreia există eroarea |
| H8            | Eroare la senzorul pentru presiune ridicată                                                     |                                                                 |
| H9            | Protecție P9 declanșată de 10 ori în 120 de minute                                              |                                                                 |
| yHd           | Defecțiune unitate slave (y=1,2 . De ex., 1Hd semnalizează o eroare la unitate slave 1)         | Afișat doar pe unitatea master la nivelul căreia există eroarea |
| C7            | Protecție PL declanșată de 3 ori în 100 de minute                                               |                                                                 |
| P1            | Protecție la presiune ridicată sau protecție la modificarea temperaturii de evacuare            |                                                                 |
| P2            | Protecție la presiune scăzută                                                                   |                                                                 |
| xP3           | Protecție curent compresor                                                                      |                                                                 |
| P4            | Protecție temperatură evacuare                                                                  |                                                                 |
| P5            | Protecție la temperatură ridicată pentru condensator                                            |                                                                 |
| xP9           | Protecție pentru modulul ventilatorului                                                         |                                                                 |
| xPL           | Protecție temperatură modul inversor                                                            |                                                                 |
| PP            | Protecție insuficientă la supraîncălzire pentru evacuarea compresorului                         |                                                                 |
| XL0           | Eroare modul compresor inversor                                                                 |                                                                 |
| XL1           | Protecție la tensiunea joasă a magistralei CC                                                   |                                                                 |
| XL2           | Protecție tensiune înaltă magistrală CC                                                         |                                                                 |
| XL4           | Eroare MCE                                                                                      |                                                                 |
| XL5           | Protecție viteză zero                                                                           |                                                                 |
| XL7           | Protecție la secvența fazelor                                                                   |                                                                 |
| XL8           | Protecție variație frecvență compresor mai mare de 15 Hz în cadrul unei secunde                 |                                                                 |
| XL9           | Protecție când frecvența actuală a compresorului diferă de frecvența țintă cu mai mult de 15 Hz |                                                                 |

Tab. 5

## 8.2 Simptom al defecțiunii: probleme care nu țin de aerul condiționat

Următoarele simptome de defecțiune nu sunt provocate de aerul condiționat:

| Simptom al defecțiunii                                                                          | Cauze posibile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistemul nu poate porni                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aparatul de aer condiționat nu pornește imediat la apăsarea butonului întrerupător de la nivelul controlerului. Dacă indicatorul de funcționare luminează, sistemul funcționează normal. Pentru a evita supraîncărcarea motorului compresorului, reporniți aparatul de aer condiționat la 12 minute după apăsarea butonului întrerupător pentru a preveni oprirea imediată după pornire. Aceeași temporizare pentru pornire are loc după ce este apăsat butonul de selectare pentru regim.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Turația ventilatorului nu este conformă setării                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Chiar dacă butonul pentru reglarea turației ventilatorului este apăsat, turația ventilatorului nu se schimbă. În timpul încălzirii, atunci când temperatura interioară este egală cu temperatura de referință, unitatea exterioară se va opri și unitatea interioară va comuta la regimul de funcționare silențios cu viteză de turație redusă a ventilatorului. Acest lucru este realizat pentru a împiedica suflarea aerului rece direct către persoana din încăpere. Turația ventilatorului nu se va modifica nici chiar atunci când o altă unitate interioară funcționează în regimul de încălzire, dacă butonul este apăsat.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Direcția ventilatorului nu este conformă setării                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Direcția aerului nu este consistentă cu afișajul de la nivelul panoului de comandă. Direcția aerului nu oscilează. Acest lucru se datorează faptului că unitatea este controlată prin intermediul controlerului centralizat.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fum de culoare albă de la nivelul unei anumite unități (unitate interioară)                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>În timpul procesului de răcire când umiditatea aerului este ridicată. Dacă poluarea interioară a unității interioare este severă, distribuția temperaturii interioare nu va fi uniformă. Este necesară curățarea interiorului unității interioare. Cereți reprezentantului de vânzări informații detaliate cu privire la curățarea unității. Operațiunea trebuie realizată de personal de întreținere calificat.</li> <li>Apare imediat după oprirea procesului de răcire și atunci când umiditatea interioară a aerului este relativ scăzută. Acest lucru se datorează aburului produs de gazul frigorific cald care se întoarce de la unitatea interioară.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fum de culoare albă de la nivelul unei anumite unități (unitate interioară, unitate exterioară) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Apare dacă sistemul este trecut în regimul de încălzire după regimul de dezghețare. Umiditatea produsă de operațiunea de dezghețare va deveni abur evacuat din sistem.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Zgomot de la nivelul aerului condiționat (unitate interioară)                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>În momentul în care sistemul este pornit, se aude un sunet „zeen”. Zgomotul este produs de activarea supapelor electronice de expansiune din interiorul unității interioare. Volumul sunetului va fi redus după aproximativ 1 minut.</li> <li>Atunci când sistemul se află în regimul de răcire sau s-a oprit, se poate auzi un sunet „shah” încet și continuu. Zgomotul poate fi auzit atunci când funcționează pompa pentru drenaj (accesoriu opțional).</li> <li>Atunci când sistemul se oprește după încălzirea unei camere se poate auzi un scârțait puternic „pishi-pishi”. Expansiunea și contractarea componentelor de plastic provocată de schimbările de temperatură va produce același sunet.</li> <li>La oprire unității interioare, se poate auzi un sunet încet „sah” sau „choro-choro”. Acest zgomot poate fi auzit atunci când o altă unitate interioară încă funcționează. Trebuie păstrată o cantitate mică de agent frigorific pentru evitarea reziduurilor de ulei și agent frigorific în sistem.</li> </ul> |
| Zgomot de la nivelul aerului condiționat (unitate interioară, unitate exterioară)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Atunci când sistemul se află în regimul de răcire sau de dezghețare, se poate auzi un șuierat încet și continuu. Acesta este sunetul produs de gazul frigorific care curge către unitățile interioare și exterioare.</li> <li>În momentul în care sistemul pornește sau se oprește sau după o operație de dezghețare se aude un șuierat. Acesta este zgomotul produs de oprirea sau schimbarea fluxului de agent frigorific.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Zgomot de la nivelul aerului condiționat (unitate interioară)                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Atunci când tonul zgomotului de funcționare se modifică. Acest zgomot este provocat de schimbările de frecvență.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Praf și mizerie în unitate                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>La utilizarea pentru prima dată a unității. Se găsește praf în interiorul unității.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Miros neobișnuit de la nivelul unității                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Unitatea va absorbi mirosurile încăperilor, mobilei, țigărilor și ale altor obiecte și apoi va dispersa aceste mirosuri. Intrarea animalelor de mici dimensiuni în unitate poate de asemenea să provoace anumite mirosuri.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ventilatorul ODU (unitate exterioară) nu funcționează                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>În decursul utilizării. Controlați turația motorului ventilatorului pentru a optimiza modul de utilizare al produsului.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Poate fi simțit aer cald la oprirea unității                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diferite tipuri de unități interioare funcționează în același sistem. Atunci când o altă unitate este încă în funcțiune, anumite cantități de agent frigorific vor trece prin această unitate.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Tab. 6

## 9 Modificarea locației de montare

Vă rugăm să contactați reprezentantul de vânzări pentru a dezasambla și reinstala unitățile. Competențe și tehnologii speciale sunt necesare pentru a muta unitățile.

## 10 Protecția mediului și eliminarea ca deșeu

Protecția mediului este unul dintre principiile fundamentale ale grupului Bosch.

Pentru noi, calitatea produselor, rentabilitatea și protecția mediului, ca obiective, au aceeași prioritate. Legile și prescripțiile privind protecția mediului sunt respectate în mod riguros.

Pentru a proteja mediul, utilizăm cele mai bune tehnologii și materiale ținând cont și de punctele de vedere economice.

### Ambalaj

În ceea ce privește ambalajul, participăm la sistemele de valorificare specifice fiecărei țări, care garantează o reciclare optimă.

Toate ambalajele utilizate sunt nepoluante și reutilizabile.

### Deșeuri de echipamente

Aparatele uzate conțin materiale de valoare, ce pot fi revalorificate.

Grupele constructive sunt ușor de demontat. Materialele plastice sunt marcate. În acest fel diversele grupe constructive pot fi sortate și reutilizate sau reciclate.

### Deșeuri de echipamente electrice și electronice



Acest simbol indică faptul că produsul nu trebuie eliminat împreună cu alte deșeuri, ci depus la un centru de colectare a deșeurilor în vederea procedurilor de tratare, colectare, reciclare și eliminare la deșeuri.

Simbolul este valabil pentru țări în care există reglementări privind deșeurile electronice, de exemplu, Directiva europeană privind deșeurile de echipamente electrice și electronice 2012/19/UE. Aceste reglementări determină cadrul pentru returnarea și reciclarea aparatelor electronice uzate, aplicabil pentru fiecare țară în parte.

Întrucât echipamentele electronice pot conține substanțe periculoase, acestea trebuie reciclate în mod responsabil, pentru minimizarea oricărui pericol potențial la adresa mediului și sănătății umane. De asemenea, reciclarea deșeurilor electronice contribuie la conservarea resurselor naturale.

Pentru informații suplimentare privind eliminarea la deșeuri în mod ecologic a echipamentelor electrice și electronice, vă rugăm să contactați autoritățile locale relevante, serviciul dumneavoastră de eliminare a deșeurilor menajere sau distribuitorul de unde ați achiziționat produsul.

Pentru informații suplimentare, accesați:  
[www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)



Robert Bosch S.R.L.  
Departamentul Termotehnică  
Str. Horia Măcelariu 30-34  
013937 București  
ROMANIA  
Tel.: +40-21-4057500  
Fax: +40-21-2331313  
[www.bosch-climate.ro](http://www.bosch-climate.ro)



# BOSCH

Orijinal talimatlar - Orijinal işletme kılavuzu

## VRF Dış Üniteler

### **Air Flux 5300 A (C)**

AF5300A 25-3 | AF5300A 28-3 | AF5300A 33-3 | AF5300A 40-3 | AF5300A 45-3 |

AF5300A 50-3 | AF5300A 56-3 | AF5300A 62-3 | AF5300A 67-3 | AF5300A 73-3 |

AF5300A 79-3 | AF5300A 85-3 | AF5300A 90-3

AF5300A 25 C-3 | AF5300A 28 C-3 | AF5300A 33 C-3 | AF5300A 40 C-3 | AF5300A 45 C-3 |

AF5300A 50 C-3 | AF5300A 56 C-3 | AF5300A 62 C-3 | AF5300A 67 C-3 | AF5300A 73 C-3 |

AF5300A 79 C-3 | AF5300A 85 C-3 | AF5300A 90 C-3



## İçindekiler

|                                                           |          |
|-----------------------------------------------------------|----------|
| <b>1 Sembol Açıklamaları ve Emniyetle İlgili Bilgiler</b> | <b>2</b> |
| 1.1 Sembol açıklamaları                                   | 2        |
| 1.2 Emniyetle İlgili Genel Bilgiler                       | 2        |
| <b>2 Uygunluk Beyanı</b>                                  | <b>3</b> |
| <b>3 Sistem bilgileri</b>                                 | <b>3</b> |
| <b>4 Kullanıcı arayüzü</b>                                | <b>3</b> |
| <b>5 İşletim öncesi</b>                                   | <b>3</b> |
| <b>6 İşletimler</b>                                       | <b>4</b> |
| 6.1 Çalışma aralığı                                       | 4        |
| 6.2 İşletim sistemi                                       | 4        |
| 6.2.1 Sistem işletimleri hakkında                         | 4        |
| 6.2.2 Soğutma, ısıtma, sadece fan ve otomatik işletim     | 4        |
| 6.2.3 Isıtma işletimi hakkında                            | 4        |
| 6.2.4 İşletim sistemi                                     | 4        |
| 6.3 Nem alma programının kullanımı                        | 5        |
| 6.3.1 Nem alma programı hakkında                          | 5        |
| 6.3.2 Nem alma programının kullanımı                      | 5        |
| <b>7 Bakım ve onarım</b>                                  | <b>5</b> |
| 7.1 Ünitenin uzun süre kapalı kaldıktan bakımı            | 5        |
| 7.2 Ünitenin uzun süreliğine kapatılmadan önceki bakımı   | 5        |
| 7.3 Soğutucu akışkan hakkında                             | 5        |
| 7.4 Satış sonrası servis ve garanti                       | 6        |
| 7.4.1 Garanti süresi                                      | 6        |
| 7.4.2 Önerilen bakım ve denetleme                         | 6        |
| 7.4.3 Kısa bakım ve değiştirme süresi                     | 6        |
| 7.5 Depolama koşulları, çalışma ömrü                      | 6        |
| <b>8 Arıza giderme</b>                                    | <b>7</b> |
| 8.1 Arıza kodu: Genel bakış                               | 8        |
| 8.2 Arıza belirtisi: Klimadan kaynaklanmayan sorunlar     | 8        |
| <b>9 Montaj mekanının değiştirilmesi</b>                  | <b>9</b> |
| <b>10 Çevre koruması/imha</b>                             | <b>9</b> |

## 1 Sembol Açıklamaları ve Emniyetle İlgili Bilgiler

### 1.1 Sembol açıklamaları

#### Uyarılar

Uyarı bilgilerindeki uyarı sözcükleri, hasarların önlenmesine yönelik tedbirlere uyulmaması halinde ortaya çıkabilecek tehlikelerin türlerini ve ağırlıklarını belirtmektedir.

Altta, bu dokümanda kullanılan uyarı sözcükleri ve bunların tanımları yer almaktadır:



#### TEHLİKE:

**TEHLİKE:** Ağır veya ölümcül yaralanmaların meydana geleceğini gösterir.



#### İKAZ:

**İKAZ:** Ağır veya ölümcül yaralanmaların meydana gelebileceğini gösterir.



#### DİKKAT:

**DİKKAT:** Hafif ve orta ağırlıkta yaralanmalar meydana gelebileceğini gösterir.

#### UYARI:

**UYARI:** Hasarların oluşabileceğini gösterir.

### Önemli bilgiler



İnsan için tehlikenin veya maddi hasar tehlikesinin söz konusu olmadığı önemli bilgiler, gösterilen sembol ile belirtilmektedir.

### 1.2 Emniyetle İlgili Genel Bilgiler

#### ⚠ İkazlar

- Ünite elektrik bileşenleri ve kızgın parçalardan oluşur (elektrik çarpması ve yanma tehlikesi).
- Üniteyi çalıştırmadan önce montaj personelinin doğru olarak montaj yaptığından emin olun.
- Bu cihaz, 8 yaş ve daha büyük çocuklar ile fiziksel, duyuşsal veya zihinsel becerileri kısıtlı veya deneyimi ve bilgisi yetersiz kişilerce de kullanılabilir. Ancak bunun koşulu, bu gibi kişilerin cihazı güvenli kullanacakları ve söz konusu tehlikelerin farkında olacakları şekilde gözetim altında olmaları veya talimatlar almalarıdır.

### **Dikkat**

- ▶ Hava çıkışı insan vücuduna doğru yönlendirilmemelidir, uzun süre soğuk/sıcak hava hareketine maruz kalmak sağlığı bozabilir.
- ▶ Klima, yakma sistemi olan bir cihazla kullanılıyorsa anoksiyayı (oksijen yetersizliği) önlemek için odanın yeterince havalandırıldığından emin olun.
- ▶ Odada sprey tipi böcek ilacı kullanırken klimayı çalıştırmayın. Ünitenin içinde kimyasal madde birikmesine yol açabilir ve kimyasallara alerjisi olan insanların sağlığı riske girebilir.
- ▶ Bu ünite sadece profesyonel bir klima servisi mühendisi tarafından bakımdan geçirilmelidir. Yanlış servis veya bakım elektrik çarpması, yangın veya su kaçağına neden olabilir. Servis ve bakım için bayinizle bağlantı kurun.
- ▶ Tüm ünitelerin ses basınç seviyelerinin ağırlıklı ortalaması 70 dB'nin altındadır.

### **Evlerde kullanım ve benzeri amaçlar için imal edilen elektrikli cihazların emniyeti**

Elektrikli cihazların yol açtığı tehlikelerin önlenmesi amacıyla, EN 60335-1 standardına uygun olarak aşağıda belirtilen hükümler geçerlidir:

“Bu cihaz, gözetim altında tutuldukları veya cihazın güvenli kullanımı konusunda bilgilendirildikleri ve kullanımdan kaynaklanabilecek tehlikelerin bilincinde oldukları sürece 8. yaşını aşmış çocuklar ve kısıtlı fiziksel, duyuşsal veya mental yeteneklere sahip veya eksik deneyime ve bilgiye sahip kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar cihaz ile oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı tarafından yapılması gereken bakım çalışmalarının, gözetim altında tutulmayan çocuklar tarafından yapılması yasaktır.”

“Şebeke bağlantı kablosu hasar gördüğünde, muhtemel tehlikelerin önlenmesi için bu kablo, üretici, üreticinin müşteri hizmetleri veya eşdeğer niteliklere sahip kişiler tarafından değiştirilmelidir.”

## **2 Uygunluk Beyanı**

Bu ürün, yapısı ve çalışma şekli bakımından Avrupa Birliği yönetmeliklerince ve ulusal yönetmeliklerce öngörülen gerekliliklere uygundur.



CE işareti ile ürünün, ürünün CE ile işaretlendirilmesini gerektiren ve uygulanması gereken yasal Avrupa Birliği yönetmeliklerine uygunluğu beyan edilir.

Uygunluk Beyanı'nın eksiksiz metnine İnternet üzerinden ulaşabilirsiniz: [www.bosch-climate.com.tr](http://www.bosch-climate.com.tr).

## **3 Sistem bilgileri**



Cihaz profesyoneller veya eğitimli kişiler tarafından çalıştırılmalıdır ve esas olarak mağaza, alışveriş merkezi ve büyük ofis binaları gibi yerlerde ticari amaçlar için kullanılır.

Bu ünite ısıtma/soğutma için kullanılabilir.

### **UYARI:**

Klima sistemini başka amaçlarla kullanmayın. Kalitenin olumsuz etkilenmesini önlemek amacıyla, üniteyi hassas enstrümanlar, gıdalar, bitkiler, hayvanlar veya sanat eserlerinin soğutulması için kullanmayın. Sistemin bakımı ve genişletilmesi için lütfen profesyonel personelle temasa geçin.

## **4 Kullanıcı arayüzü**



### **İKAZ:**

İç bileşenleri kontrol etmek ve ayarlamak gerektiğinde lütfen montaj teknisyeniyle temasa geçin.

Bu kullanım kılavuzu sadece bu sistemin ana işlevleri hakkında bilgi verir.

## **5 İşletim öncesi**

Bu kullanım kılavuzu standart kumandaya sahip klima sistemlerine uygundur. Sistemi başlatmadan önce lütfen sistemin çalıştırılmasıyla ilgili dikkat edilecek noktalar hakkında montaj teknisyeniyle bağlantıya geçin. Ünitelerde özel kontrol sistemi varsa lütfen sistem çalıştırıldığı zaman dikkat edilecek noktaları montaj teknisyenine sorun. Dış ünitenin çalıştırma modları (iç üniteye bağlı olarak):

- Isıtma ve soğutma.
- Sadece fan işletimi.

Özel işlevler iç ünitenin tipine göre değişir. Daha fazla bilgi için montaj/kullanıcı kılavuzlarına başvurun.

## 6 İşletimler

### 6.1 Çalışma aralığı

Güvenli ve verimli çalışması için sistemi aşağıdaki sıcaklık ve nem aralıklarında kullanın.

| Mod          | Dış hava sıcaklığı | İç hava sıcaklığı | İç ortamdaki bağıl nem |
|--------------|--------------------|-------------------|------------------------|
| Soğutma modu | -5 °C ~ 48 °C      | 17 °C ~ 32 °C     | 80% altında            |
| Isıtma modu  | -25 °C ~ 24 °C     | 15 °C ~ 30 °C     |                        |

Tab. 1

#### UYARI:

Sıcaklık veya nem bu şartları aşarsa güvenlik ekipmanı tetiklenir ve klima çalışmayabilir. Ünite taşınırken sıcaklık 55 °C üzerinde olmamalıdır.

### 6.2 İşletim sistemi

#### 6.2.1 Sistem işletimleri hakkında

- İşletim programı dış ünitelerin ve kumanda cihazlarının farklı kombinasyonlarına göre değişir.
- Ünite çalışırken elektrik kesilirse, elektrik yeniden geldiğinde cihaz otomatik olarak yeniden çalışmaya başlar.



Üniteyi korumak için lütfen üniteyi çalıştırmaya başlamadan önce ana şebeke bağlantısını lütfen 12 saat açık tutun.

#### 6.2.2 Soğutma, ısıtma, sadece fan ve otomatik işletim

- Klima iç üniteleri ayrı ayrı kumanda edilebilir ama aynı sistemdeki iç üniteler aynı anda ısıtma ve soğutma modlarında işletilemez.
- Soğutma ve ısıtma modları çakışır, mod dış ünitenin "S5" mod şalteri ayarına göre belirlenir.

| "S5" mod şalterinin ayarlanması | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otomatik öncelik modu           | Isıtma veya soğutma önceliğinin otomatik seçimi ortam sıcaklığına bağlıdır.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Isıtma önceliği modu            | Soğutma veya fan modundaki iç üniteler çalışmayı durdurur, ısıtma modundaki iç üniteler ise normal şekilde çalışır.                                                                                                                                                                                               |
| Soğutma öncelik modu            | Soğutma modunu öncelik modu olarak seçtiğinizde iç ünite 63 ayarlıysa ve açıksa ünite 63'ün işletim modu sistemin öncelikli işletim modu olarak kabul edilecektir. İç ünite 63 ayarlı değilse veya açık değilse birçok iç ünite tarafından aynı anda kabul edilen mod, sistemin öncelikli işletim modu olacaktır. |
| Sadece ısıtma moduna karşılık   | Isıtma modundaki iç üniteler normal çalışacak, soğutma veya fan modundaki iç üniteler ise "EO çakışması" gösterecektir.                                                                                                                                                                                           |
| Sadece soğutma moduna karşılık  | Soğutma ve fan modundaki iç üniteler normal çalışacak, ısıtma modundaki iç üniteler ise "EO çakışması" gösterecektir.                                                                                                                                                                                             |

Tab. 2

#### 6.2.3 Isıtma işletimi hakkında

Soğutma moduna kıyasla ısıtma modu daha uzun sürer.

Isıtma kapasitesinin düşmesini veya sistemden soğuk hava gelmesini önlemek için aşağıdaki işlemleri yapmanız gerekir:

##### Defrost işletimi

Isıtma modunda, dış hava sıcaklığı düştükçe, dış ünite kondenser üzerinde buz oluşabilir ve ısı eşanjörü havayı ısıtmakta zorlanır. Isıtma kapasitesi azalır ve sistemin iç üniteye yeterli ısıtmayı sağlaması için sistem üzerinde defrost işletimi gerekli hale gelir. Bu noktada, iç ünite gösterim ekranında defrost işletimi gösterilecektir. İç ünite fan motoru, ısıtma işletimi başladığında iç üniteden soğuk hava gelmesini önlemek için otomatik olarak çalışmayı durduracaktır. Bu işlem biraz zaman alacaktır. Bu bir işlev bozukluğu değildir.



Dış hava sıcaklığı düşerse ısıtma kapasitesi azalır. Bu olursa lütfen aynı anda başka ısıtma sistemi kullanın. (Alevli bir ısıtma sistemi kullanıyorsanız odanın iyi havalandırıldığından emin olun.) Ünitenin hava tahliye hatlarının olduğu yere veya ünitenin altına alev oluşturabilecek hiçbir donanım yerleştirmeyin. Ünite çalıştığında oda sıcaklığının artması biraz zaman alır, çünkü ünite odayı ısıtmak için sıcak hava dolaşım sistemi kullanır. Sıcak hava tavana yükselirse, aşağıdaki havanın soğumasına yol açar, bu nedenle sirkülasyon cihazı kullanılması önerilir (içerideki havayı dolaştırmak için). Ayrıntılar için lütfen servisle bağlantıya geçin.

#### 6.2.4 İşletim sistemi

- Kumanda cihazındaki "şalter" düğmesine basın. Çalışma ışığı yanar ve sistem çalışmaya başlar.
- Gereken işletim modunu seçene kadar kumanda cihazındaki mod seçiciye basın.

##### Durdur

- Kumanda cihazındaki "şalter" düğmesine tekrar basın. Çalışma ışığı kapanır ve sistem çalışmayı durdurur.

#### UYARI:

Ünite çalışmayı durdurduktan sonra gücü hemen kesmeyin. En az 5 dakika bekleyin.

##### Ayar

Gereken sıcaklık, fan hızı ve hava yönünün ayarlanmasını görmek için kumanda cihazının kullanma kılavuzuna bakın.

## 6.3 Nem alma programının kullanımı

### 6.3.1 Nem alma programı hakkında

- Bu programdaki işlev odadaki nemi azaltmak için minimum sıcaklık düşüşü (minimum iç ortam soğutması) kullanır.
- Nem alma işleminde sistem sıcaklığı ve fan dönüş hızını otomatik olarak belirler (ayarlar kullanıcı arayüzünden yapılamaz).

### 6.3.2 Nem alma programının kullanımı

#### Başlat

1. Kumanda cihazındaki şalter düğmesine basın. Çalışma ışığı yanar ve sistem çalışmaya başlar.
2. Kumanda cihazındaki mod seçiciye tekrar tekrar basın.
3. Hava akış yönünü ayarlamak için düğmeye basın (bu işlev tüm iç ünitelerde bulunmaz).

#### Durdur

1. Kullanıcı arayüzündeki şalter düğmesine tekrar basın. Çalışma ışığı kapanır ve sistem çalışmayı durdurur.



#### İKAZ:

#### Kesilme tehlikesi

Ünite parmaklarınızı kapabilir veya ünite hasar görebilir.

- Fan dönüş modunda çalışırken hava çıkışına veya yatay kanada dokunmayın.

## 7 Bakım ve onarım



#### İKAZ:

#### Elektrik çarpması riski.

Elektrik tellerinin veya bakır tellerin kullanımı üniteye işlev bozukluğuna veya yangına neden olabilir.

- Sigorta erirse, orijinaliyle değiştirmek için belirtilmeyen sigorta veya başka tel kullanmayın.
- Kabloların hasarsız ve bağlı olduklarını kontrol edin.



#### İKAZ:

#### Kesilme ve ezilme riski

Fan yüksek hızda döndüğünde yaralanmalara neden olabilir. Ünite düşebilir ve yaralanmalara neden olabilir.

- Hava girişine veya çıkışına parmaklarınızı, çubuk veya başka cisimler sokmayın.
- Fan ızgara korumasını çıkartmayın.
- Herhangi bir bakım işlemi başlamadan önce ana şalterin kapalı olduğundan emin olun çünkü fan dönerken üniteyi kontrol etmek çok tehlikelidir.
- Uzun süreli kullanımlardan sonra ünitenin destek ve taban yapısını hasar bakımından kontrol edin.

#### UYARI:

#### Bakımla ilgili güvenlik notları

Her türlü servis yetkili personel tarafından yapılmalıdır.

- Üniteyi kendiniz kontrol etmeyin veya onarmayın. Tüm kontrol veya onarım işleri için yetkili personel çağırın.
- Kumanda cihazının işlem panelini silmek için benzin, çözücü ve kimyasal madde toz bezi kullanmayın. Kullanmanız durumunda kumanda cihazının yüzey katmanı sökülebilir.
- Ünite kirliyse bir bezi doğal deterjanlı suya batırın, bezi sıkın ve paneli silin. Sonra kuru bezle silin.

### 7.1 Ünitenin uzun süre kapalı kaldıktan bakımı

Örneğin yaz veya kış öncesi.

- İç ve dış ünitelerin hava giriş ve çıkışlarını tıkayabilecek her türlü nesneyi kaldırın.
- Hava filtresini ve ünitenin dış kısmını temizleyin. Lütfen montaj veya bakım personeliyle temasa geçin. İç ünitenin montaj/çalıştırma kılavuzunda bakımla ilgili ipuçları ve temizleme prosedürleri bulunur. Temiz hava filtresinin eski yerine takıldığından emin olun.
- Ünitenin düzgün çalışmasını sağlamak için üniteyi çalıştırmadan önce ana şebeke bağlantısını 12 saat açık tutun. Güç açıldığında kullanıcı arayüzü gösterilecektir.

### 7.2 Ünitenin uzun süreliğine kapatılmadan önceki bakımı

Örneğin yaz veya kış öncesi.

- Ünitenin iç parçalarını kurutmak için iç ünite fan modunda yarım gün kadar çalıştırın.
- Gerilim beslemesini kapatın.
- Hava filtresini ve ünitenin dış kısmını temizleyin. Lütfen montaj veya bakım personeliyle temasa geçin. İç ünitenin montaj/çalıştırma kılavuzunda bakımla ilgili ipuçları ve temizleme prosedürleri bulunur. Temiz hava filtresinin eski yerine takıldığından emin olun.

### 7.3 Soğutucu akışkan hakkında

Bu ürün Kyoto Protokolünde şart koşulan flüorlu sera gazları içerir. Gazı atmosfere boşaltmayın.

Soğutucu Akışkan Tipi: R410A

GWP Değeri: 2088

Geçerli yasaya göre soğutucu akışkan kaçak bakımından düzenli olarak kontrol edilmelidir. Daha fazla bilgi için lütfen montaj personeliyle temasa geçin.



#### İKAZ:

#### Zehir gaz riski.

Klimadaki soğutucu akışkan göreceli olarak güvenlidir ve genellikle kaçak yapmaz. Soğutucu akışkan sızarsa ve odadaki yanan nesnelerle temas ederse zararlı gazlar meydana gelebilir.

- Her türlü yanıcı ısıtma cihazını kapatın, odayı havalandırın ve hemen montaj veya bakım personeli arayın.
- Bakım personeli soğutucu akışkan kaçak sorununun yeteri kadar giderildiğini onaylayana kadar klimayı kullanmayın.

## 7.4 Satış sonrası servis ve garanti

### 7.4.1 Garanti süresi

- Bu ürünün garanti belgesi vardır ve montaj yapılırken montaj teknisyeni tarafından doldurulur. Müşteri garanti belgesini kontrol etmeli ve saklamalıdır.
- Klimanın garanti süresi kapsamında onarılması gerekirse montaj uzmanını arayın ve garanti belgesini verin.

### 7.4.2 Önerilen bakım ve denetleme

Ünitenin yıllar süren kullanımı sonucu toz tabakası oluşacak ve ünitenin performansı belirli ölçüler içinde düşecektir. Ünitenin sökölüp temizlenmesi profesyonel beceri gerektirdiğinden ve üniteye en iyi şekilde bakım yapılması gerektiğinden, lütfen ayrıntılar için satış temsilcinizle görüşün.

Satış temsilcisinden destek istediğinizde şunları belirtmeyi unutmayın:

- Klimanın tam model adı.
- Montaj tarihi.
- Arıza belirtileri veya hatalar ve kusurlar hakkında ayrıntılı bilgi.



#### İKAZ:

#### Yaralanma riski.

- Bu üniteyi modifiye etmeyin, sökmeyin, parçalarını çıkartıp tekrar monte etmeyin veya onarmayın, çünkü yanlış demontaj ve montaj elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir. Lütfen satış temsilcisiyle bağlantı kurun.
- Soğutucu akışkan kazara sızarsa ünitenin çevresinde ateş bulunmadığından emin olun. Soğutucu akışkan tamamen güvenli, zehirsiz ve yanmaz bir maddedir, ama kazara sızdığında ve odadaki mevcut ısıtıcılar tarafından oluşturulan yanıcı maddelere veya yanan cihazlara temas ettiğinde zehirli gaz üretebilir. Üniteyi yeniden çalıştırmadan önce, kaçak noktasının onarıldığını veya yenilendiğini doğrulamak üzere uzman bakım personeli çağırmanız gerekir.

### 7.4.3 Kısa bakım ve değiştirme süresi

Aşağıdaki durumlarda, “bakım süresi” ve “değiştirme süresi” kısaltılabilir.

Ünitenin aşağıdaki durumlarda kullanılması halinde:

- Sıcaklık ve nem dalgalanmaları normal aralıkların dışında.
- Büyük enerji dalgalanmaları (gerilim, frekans, dalga biçimi bozulması vs.). Enerji dalgalanmaları izin verilen aralığın dışındaysa ünite kullanılmamalıdır.
- Sık çarpışma ve titreşimler.
- Havada toz, tuz, zararlı gaz veya sülfid ve hidrojen sülfid gibi zararlı gazların bulunması.
- Ünitenin sık sık açılıp kapatılması veya çalıştırma sürelerinin çok uzun olması (klimanın günde 24 saat çalıştırıldığı yerler).

## 7.5 Depolama koşulları, çalışma ömrü

Serbest havalandırılmış kapalı alanlarda ve havanın bağıl neminin en fazla 80 %, sıcaklığın +5 °C ila +40 °C olduğu koşullarda depolanır.

Raf ömrü - 2 yıldır, periyodik bakım işleri dahil, işletim ve montaj kılavuzunda belirtilen koşullara uygun olarak ve çalışma ömrü 10 yıldan az değildir.

## 8 Arıza giderme

Garanti, iç bileşenlerin yetkisiz kişilerce sökülmesi veya temizlenmesi sonucu oluşan hasarları kapsamaz.

### UYARI:

#### Personel ve donanım.

Spesifik bir durum sonucu ünite hasara, elektrik çarpmasına veya yangına yol açarsa:

- Üniteyi hemen durdurun ve güç kaynağını kesin.
- Satış temsilcisiyle bağlantı kurun.

| Hata                                                                                                                                      | Önlemler                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Sigorta, devre kesici veya kaçak devre kesicisi gibi emniyet cihazları sık tetikleniyorsa veya AÇMA/KAPATMA tuşu doğru çalışmıyorsa.      | Ana güç şalterini kapatın.                               |
| İşletim tuşu normal çalışmıyor.                                                                                                           | Gerilim beslemesini kapatın.                             |
| Kullanıcı arayüzünde ünite numarası gösteriliyorsa, işletim göstergesi gidip geliyorsa ve aynı zamanda ekranda arıza kodu gösteriliyorsa. | Montaj personeline haber verin ve arıza kodunu bildirin. |

Tab. 3

Yukarıda belirtilen durumlar dışında arıza anlaşılır değilse, sistem arızalı çalışmaya devam ettiğinde şu adımları izleyin.

| Hata                                                                                                             | Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistem hiç çalışmıyorsa.                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Elektriğin kesilip kesilmediğini kontrol edin. Güç beslemesinin yeniden sağlanmasını bekleyin. Ünite çalışırken elektrik kesilirse, elektrik geldiğinde sistem otomatik olarak yeniden başlayacaktır.</li><li>• Sigortanın bozuk olup olmadığını veya devre kesicinin çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Gerekirse sigortayı değiştirin veya devre kesiciyi sıfırlayın.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sistem sadece fan işletim modunda iyi çalışıyor ama ısıtma veya soğutma işletimi modlarına girdiğinde duruyorsa. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dış veya iç ünitelerin hava giriş veya çıkışlarında engelleyici nesneler olup olmadığına bakın. Engelleri ortadan kaldırın ve odayı iyice havalandırın.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sistem çalışıyor ama soğutma veya ısıtma yetersiz.                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dış veya iç ünitelerin hava giriş veya çıkışlarında engelleyici nesneler olup olmadığına bakın.</li><li>• Engelleri ortadan kaldırın ve odayı iyice havalandırın.</li><li>• Filtrenin bloke olup olmadığına bakın.</li><li>• Sıcaklık ayarlarını kontrol edin.</li><li>• Kullanıcı arayüzündeki fan hız ayarlarını kontrol edin.</li><li>• Kapıların ve pencerelerin açık olduğunu kontrol edin.</li><li>• Dışarıdan gelen rüzgarı önlemek için kapıları ve pencereleri kapatın.</li><li>• Soğutma modundayken odada çok fazla insan olup olmadığına bakın.</li><li>• Odadaki ısı kaynağının çok yüksekte olup olmadığına bakın.</li><li>• Odaya direkt güneş ışığı gelip gelmediğine bakın. Perdeleri veya panjurları kapatın.</li><li>• Hava akış açısının uygun olup olmadığını kontrol edin.</li></ul> |

Tab. 4

### 8.1 Arıza kodu: Genel bakış

Ünitede arıza kodu görünürse lütfen montaj personeliyle bağlantı kurun ve arıza kodunu, cihaz modelini ve seri numarasını (bu bilgileri ünitenin isim levhasında bulabilirsiniz) verin.

| Arıza kodu | Arıza tanımı                                                                   | Notlar                                         |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| E0         | Dış üniteler arasında iletişim arızası                                         | Sadece arızalı bağlı ünite üzerinde gösterilir |
| E1         | Faz sırası hatası                                                              |                                                |
| E2         | İç ünite ve ana ünite arasında iletişim arızası                                | Sadece arızalı ana ünite üzerinde gösterilir   |
| E4         | T3/T4 Sıcaklık sensörü arızası                                                 |                                                |
| E5         | Anormal besleme gerilimi                                                       |                                                |
| E6         | Yedek                                                                          | Yedek                                          |
| E7         | Tahliye Sıcaklığı sensör arızası                                               |                                                |
| E8         | Dış ünite adresi hatası                                                        |                                                |
| xE9        | EEPROM kompresör uyumsuzluğu                                                   |                                                |
| xF1        | Doğru akım veri yolu gerilimi arızası                                          |                                                |
| F3         | T6B Sıcaklık sensörü arızası                                                   |                                                |
| F5         | T6A Sıcaklık sensörü arızası                                                   |                                                |
| F6         | Elektronik genişleme valfi bağlantı arızası                                    |                                                |
| xH0        | Ana kart ile kompresör tahrik kartı arasında iletişim arızası                  |                                                |
| H2         | Dış ünite miktarında azalma arızası                                            | Sadece arızalı ana ünite üzerinde gösterilir   |
| H3         | Dış ünite miktarında artış arızası                                             | Sadece arızalı ana ünite üzerinde gösterilir   |
| xH4        | İnverter modülü koruması                                                       |                                                |
| H5         | 60 dakikada 3 kere P2 koruması                                                 |                                                |
| H6         | 100 dakikada 3 kere P4 koruması                                                |                                                |
| H7         | Uyumsuz iç ünite miktarı                                                       | Sadece arızalı ana ünite üzerinde gösterilir   |
| H8         | Yüksek basınç sensörü hatası                                                   |                                                |
| H9         | 120 dakikada 10 kere P9 koruması                                               |                                                |
| yHd        | Bağlı ünite işlev bozukluğu (y=1,2. örn. 1Hd, bağlı ünite 1 arızası demek)     | Sadece arızalı ana ünite üzerinde gösterilir   |
| C7         | 100 dakikada 3 kere PL koruması                                                |                                                |
| P1         | Yüksek basınç koruması veya tahliye sıcaklık şalteri koruması                  |                                                |
| P2         | Düşük basınç koruması                                                          |                                                |
| xP3        | Kompresör akım koruması                                                        |                                                |
| P4         | Tahliye sıcaklığı koruması                                                     |                                                |
| P5         | Kondenser yüksek sıcaklık koruması                                             |                                                |
| xP9        | Fan modülü koruması                                                            |                                                |
| xPL        | İnverter modülü Sıcaklık koruması                                              |                                                |
| PP         | Kompresör tahliye yetersiz aşırı ısınma koruması                               |                                                |
| XL0        | İnverter kompresörü modül arızası                                              |                                                |
| XL1        | Doğru akım veri yolu düşük gerilim koruması                                    |                                                |
| XL2        | Doğru akım veri yolu yüksek gerilim koruması                                   |                                                |
| XL4        | MCE arızası                                                                    |                                                |
| XL5        | Sıfır hız koruması                                                             |                                                |
| XL7        | Faz sekansı koruması                                                           |                                                |
| XL8        | Kompresör frekans değişimi bir saniyede 15 Hz'den büyük koruması               |                                                |
| XL9        | Gerçek kompresör frekansı hedef frekanstan farklılığı 15 Hz'den fazla koruması |                                                |

Tab. 5

### 8.2 Arıza belirtisi: Klimadan kaynaklanmayan sorunlar

Aşağıdaki arıza belirtileri klimadan kaynaklanmamaktadır:

| Arıza belirtisi                 | Olası nedenler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistem çalışmıyor               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Klima, kumanda cihazındaki açma kapama düğmesine bastıktan sonra hemen çalışmaya başlamıyor. Çalışma gösterge ışıkları yanıyor sistem normal çalışıyordur. Kompresör motorunun aşırı yüklenmesini önlemek için açma kapama düğmesine bastıktan 12 dakika sonra klimayı yeniden çalıştırın, böylece açıldıktan hemen sonra kapanmasını önlersiniz. Aynı başlama gecikmesi mod seçiciye basıldıktan sonra da olur.</li> </ul> |
| Fan hızı ayar ile tutarlı değil | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fan hızı ayar düğmesine basılsa bile fan hızı değişmiyor. Isıtma sırasında, iç sıcaklık ayar sıcaklığına eriştiğinde, dış ünite kapanır ve iç ünite düşük fan hızı moduna geçer. Bunun nedeni odada bulunanlara doğrudan soğuk hava üflenmesini önlemektir. Başka iç ünite ısıtma işletimindeyken düğmeye basılırsa fan hızı değişmeyecektir.</li> </ul>                                                                    |

| Arıza belirtisi                                                | Olası nedenler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fan yönü ayar ile tutarlı değil                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hava yönü kullanıcı arayüz ekranıyla tutarlı değil. Hava yönü değişmiyor. Bunun nedeni ünitenin merkezi kumanda cihazıyla kontrol edilmesidir.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Belirli bir üniteden (iç ünite) beyaz duman çıkması            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Soğutma sırasında nem yüksek olduğunda. İç ünitenin iç kısmındaki kirlenme çok fazlaysa iç sıcaklık dağılımı eşit olmayacaktır. İç ünitenin iç kısmını temizlemek gerekir. Ünitenin nasıl temizleneceği konusunda ayrıntılı bilgi için satış temsilcisine danışın. Bu işlem uzman bakım personeli tarafından yapılmalıdır.</li> <li>Soğutma durduktan hemen sonra ve iç ortam nemi göreceli olarak düşükken beliriyor. Bunun nedeni sıcak soğutucu akışkan gazının iç üniteye dönüş yolunda buhar üretmesidir.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Belirli bir üniteden (iç ünite, dış ünite) beyaz duman çıkması | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem defrost modundan sonra ısıtma moduna alınırsa ortaya çıkar. Defrost işlemiyle meydana gelen nem sistemden dışarı atılacak buhara dönüşür.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Klimadan gürültü gelmesi (iç ünite)                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem açıldığında “zıııı” sesi duyulur. Bu gürültü iç üniteye elektronik genişleme valfinin çalışmaya başladığında çıkardığı sestir. Sesin yüksekliği yaklaşık 1 dakika sonra azalır.</li> <li>Sistem soğutma modundayken veya çalışması durduğunda yumuşak ve sürekli bir “şaiış” sesi duyulabilir. Bu gürültü drenaj pompası (opsiyonel aksesuar) çalıştığında duyulabilir.</li> <li>Sistem odayı ısıttıktan sonra durduğunda yüksek ve cızırtılı bir “pişi pişi” sesi duyulabilir. Bu gürültüyü sıcaklık değişimleri sonucu plastik parçaların genişmesi ve büzülmesi de çıkarabilir.</li> <li>İç ünite durduğunda yumuşak bir “sahh” veya “çoro-çoro” sesi duyulabilir. Bu gürültü başka bir iç ünite çalışırken duyulabilir. Sistemde yağ ve soğutucu akışkan kalıntılarını önlemek için küçük bir miktar soğutma maddesi akışını sürdürmek gerekir.</li> </ul> |
| Klimadan gürültü gelmesi (iç ünite, dış ünite)                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem soğutma veya defrost işletimindeyken yumuşak ve sürekli bir tıslama sesi gelebilir. Bu ses, iç ile dış üniteye akan soğutucu akışkan gazı nedeniyle çıkarılır.</li> <li>Tıslama sesi sistem bir işletimi başlattığında veya durdurduğunda veya defrost işletimi tamamlandığında duyulur. Bu, soğutucu akışkan akışı durduğunda veya değiştiğinde ortaya çıkan sestir.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Klimadan gürültü gelmesi (dış ünite)                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Çalışma sesinin tonu değişir. Bu ses frekans değişimleri nedeniyle çıkarılır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ünitelerde toz ve kir                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ünite ilk kez kullanıldığında. Çünkü ünitenin içinde toz vardır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ünitelerden gelen tuhaf koku                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ünite odaların, eşyaların, sigaranın ve başka şeylerin kokusunu emer ve bunları tekrar dışarı yayar. Ünitenin içine kaçan sinek veya böcekler de koku yapabilir.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ODU fanı çalışmıyor                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>İşletim sırasında. Ürün işletimlerini optimize etmek için fan hızını kontrol edin.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| İç ünite durduğunda sıcak hava hissediliyor                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Farklı tipte iç üniteler aynı sistemde çalışır. Başka bir ünite hala çalışırken soğutucu akışkanın bir kısmı hala bu ünite içinde olacaktır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Tab. 6

## 9 Montaj mekanının değiştirilmesi

Üniteleri sökmek ve yeniden takmak için lütfen satış temsilcisiyle temasa geçin. Üniteleri taşımak için özel beceriler ve teknoloji gerekir.

## 10 Çevre koruması/imha

Çevre koruması, Bosch Grubu'nun temel bir şirket prensibidir. Ürünlerin kalitesi, ekonomiklik ve çevre koruması, bizler için aynı önem seviyesindedir. Çevre korumasına ilişkin yasalara ve talimatlara çok sıkı bir şekilde uyulmaktadır.

Çevrenin korunması için bizler, mümkün olan en iyi teknolojiyi ve malzemeyi kullanmaya özen gösteririz.

### Ambalaj

Ürünlerin ambalajında, optimum bir geri kazanıma (Recycling) imkan sağlayan, ülkeye özel geri kazandırma sistemleri kullanılmaktadır. Kullandığımız tüm paketleme malzemeleri çevreye zarar vermeyen, geri dönüşümlü malzemelerdir.

### Eski cihaz

Eski cihazlar, tekrar kullanılabilir malzemeler içermektedir. Bileşenleri kolayca birbirinden ayrılabilir. Plastikler işaretlenmiştir. Böylelikle farklı grupları ayrıştırılabilir ve geri dönüşüm veya imha için yönlendirilebilir.

### Eski Elektrikli ve Elektronik Cihazlar



Bu simge ürünün diğer çöplerle birlikte imha edilmemesi gerektiğini, bunun yerine işlenmek üzere atık işleme, toplama, geri dönüşüm ve imha merkezine götürülmesi gerektiğini belirtir.

Bu simge örneğin Avrupa Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atıkları Direktifi 2012/19/AB gibi elektronik atık yönetmeliklerine sahip ülkeler için geçerlidir. Bu yönetmelikler, farklı ülkelerin kendi içlerindeki kullanılmış elektronik cihazların iadesi ve geri dönüşümü ile ilgili çerçeveyi belirler.

Elektronik ekipmanlar bazı tehlikeli maddeler içerebilir, bunlar çevre ve insan sağlığına gelebilecek olası riskleri asgariye indirmek için sorumlu bir şekilde geri dönüştürülmelidir. Ayrıca elektronik atıkların geri dönüşümü doğal kaynakların da muhafazasını sağlar.

Elektronik ve elektrikli ekipmanların çevreye zarar vermeden imha edilmesi hakkında daha fazla bilgi için lütfen resmi yetkililerle, evsel atıklarınızı toplayan kurumla ya da ürünü satın aldığınız perakendeci ile iletişim kurun.

Ek bilgi edinmek için lütfen ziyaret edin:

[www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

# Garanti Belgesi

Bu garanti belgesi, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve bu Kanuna dayanılarak yürürlüğe konulan Garanti Belgesi Uygulama Esaslarına Dair Yönetmelik uyarınca düzenlenmiştir.

Bu garanti belgesinin geçerli olabilmesi için aşağıdaki alanların satıcı firma ve devreye almayı gerçekleştiren servis yetkilisi tarafından doldurularak imzalanmış ve kaşelenmiş olması gerekmektedir.

## İmalatçı veya İthalatçı Firmanın

Ünvanı : Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Sanayi Ticaret Anonim Şirketi  
Merkez Adresi : Organize Sanayi Bölgesi - 45030 Manisa  
İrtibat Adresi : Aydınevler Mahallesi İnönü Caddesi No:20  
Küçükyalı Ofis Park A Blok 34854 Maltepe/İstanbul  
Telefonu : (0216) 432 08 00  
Telefaksı : (0216) 432 09 86  
Müşteri İletişim Merkezi : (0216) 432 08 88  
Web Sitesi : www.bosch-industrial.com

## Malın

Cinsi :  
Markası :  
Modeli :  
Bandrol ve Seri No :  
Teslim Tarihi ve Yeri :  
Garanti Süresi : 2 Yıl  
Azami Tamir Süresi : 20 İş Günü  
Fatura Tarihi ve Sayısı :

Yetkili İmzası ve Kaşesi

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima  
Sanayi Ticaret Anonim Şirketi

## Satıcı Firmanın

Ünvanı :  
Merkez Adresi :  
Telefonu :  
Telefaksı :

Yetkili İmzası ve Kaşesi

## Yetkili Servis Firmasının

Ünvanı :  
Merkez Adresi :  
Telefonu :  
Telefaksı :

Yetkili İmzası ve Kaşesi



Bosch.profesyoneldestek@tr.bosch.com



**BOSCH**

Yaşam için teknoloji

### **Garanti Şartları:**

1. Garanti süresi malın teslim tarihinden başlar ve 1. sayfada belirtilen süre kadardır.
2. Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı firmamızın garanti kapsamındadır.
3. Malın kullanım özellikleri; kullanım kılavuzu'nda açıkça belirtilmiştir. Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
4. Arızalarda kullanım hatasının bulunup bulunmadığının, yetkili servis istasyonları, yetkili servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla; malın satıcısı, ithalatçısı veya üreticisinden birisi tarafından mala ilişkin azami tamir süresi içerisinde düzenlenen raporla belirlenmesi ve bu raporun bir nüshasının tüketiciye verilmesi zorunludur.
5. Tüketiciler şikayet ve itirazları konusundaki başvurularını tüketici mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabilirler.
6. Malın, garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
7. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 20 iş günüdür. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısı-üreticiden birisine bildirim tarihinden başlar.
8. Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici;
  - a) Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
  - b) Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
  - c) Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
  - d) İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, seçimlik haklarından birini kullanabilir.
9. Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;
  - a) Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
  - b) Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
  - c) Tamirinin mümkün olmadığı, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında; tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkan varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir.
10. Malın ayıplı olması durumunda; tüketicinin sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim hakkını seçtiği durumlarda, satıcı, malın bedelinin tümünü veya bedelden yapılan indirim tutarını derhal tüketiciye iade etmek zorundadır.
11. Tüketicinin, malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi hakkını seçmesi durumunda satıcı, üretici veya ithalatçının, malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi talebinin kendilerine bildirilmesinden itibaren azami otuz iş günü içerisinde, bu talebi yerine getirmesi zorunludur.
12. Garanti uygulaması sırasında değiştirilen malın garanti süresi, satın alınan malın kalan garanti süresi ile sınırlıdır.
13. Garanti kapsamı içindeki malın arızasının 10 (on) iş günü içerisinde giderilememesi halinde; malın tamiri tamamlanıncaya kadar tüketiciye, benzer özelliklere sahip başka bir mal verilir.

### **Garanti İle İlgili Müşterinin Dikkat Etmesi Gereken Konular:**

Lütfen aşağıda belirtilen önlemleri alınız:

1. Cihazınızı montaj ve kullanma kılavuzuna göre monte edip kullanınız.
2. Arıza söz konusu olduğunda yetkili servisimizi arayınız.
3. Garanti belgesi ile beraber cihazınızın ilk çalıştırıldığı zaman servis tarafından verilen teknik servis belgesini ve cihazın faturasının bir kopyasını saklayınız.

### **Garanti Kapsamı Dışındaki Haller:**

1. Tüketicie tesliminden sonra nakliyeden doğan hasarlar, harici darbeler (çarpma, kırma, çizme ve kimyasal etkenlerden oluşan hasar ve arızalar)
2. Satış sonrası müşteriler tarafından yapılan yanlış depolama ve ortam koşulları
3. Yüksek ya da alçak gerilimden kaynaklanan veya elektrik tesisatından dolayı meydana gelen hasarlar (cihazın enerji beslemesi için cihazın montaj kılavuzuna bakınız)
4. Yetkili servis firması dışındakilerin yapmış olduğu servis, bakım ve onarımlar.
5. Yanlış kapasite ve model seçimi, hatalı montaj.
6. Elektrik tesisatında sigorta kullanılmaması, cihazlarda öngörülen koruma röleleri ve termik kullanılmaması ya da eksik veya yanlış bağlantı yapılması, topraklama olmamasından kaynaklanan problemler.
7. Cihaz dışı etkenlerden kaynaklanan problemler. (Doğal afetler, yangın, su baskını vb. felaketler)
8. Cihaz kullanırken ortam koşullarının uygun olmamasından doğan problemler. (toz, su, pislik, nem)
9. Türkçe kullanma kılavuzunda belirtilen montaj, devreye alma ve çalıştırma şartlarının yerine getirilmemesi.

## **Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Sanayi Ticaret Anonim Şirketi**

Merkez: Organize Sanayi Bölgesi - 45030 Manisa  
İrtibat Adresi: Aydınevler Mahallesi İnönü Caddesi No:20  
Küçükalyalı Ofis Park A Blok  
34854 Maltepe/İstanbul

Tel: (0216) 432 0 800  
Faks: (0216) 432 0 986  
Isı Sistemleri Servis Destek Merkezi: 444 2 474  
[www.bosch-thermotechnology.com/tr](http://www.bosch-thermotechnology.com/tr)

Üretici Firma:  
Bosch Thermotechnik GmbH  
Sophienstrasse 30-32  
D-35576 Wetzlar  
[www.bosch-industrial.com](http://www.bosch-industrial.com)

Çin'de üretilmiştir.  
Kullanım Ömrü 10 Yıldır

Şikayet ve itirazlarınız konusundaki başvurularınızı tüketici mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabilirsiniz.

Malın ayıplı olması durumunda;

- Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
- Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
- Aşırı bir masraf gerektirmedeği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
- İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birisi kullanılabilir.



