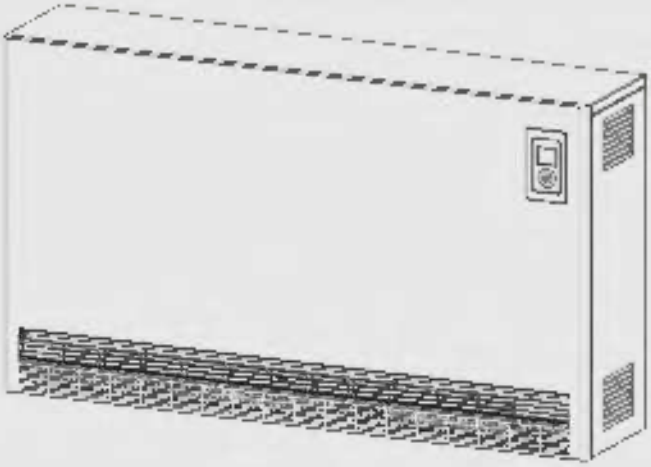
OPERATION AND INSTALLATION
UTILISATION ET INSTALLATION
BEDIENING EN INSTALLATIE
OBSLUHA A INSTALACE
OBSŁUGA I INSTALACJA
KEZELÉS ÉS TELEPÍTÉS
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УСТАНОВКА

Storage heater | Radiateur à accumulation | Warmteaccumulator | Akumulační kamna | Piece akumulacyjne | Hőtároló | Аккумуляторы тепла

- » SHF 2000
- » SHF 3000
- » SHF 4000
- » SHF 5000
- » SHF 6000
- » SHF 7000

- » SHS 1200
- » SHS 1800
- » SHS 2400
- » SHS 3000
- » SHS 3600
- » SHS 4200
- » SHS 4800

- » SHL 3500
- » SHL 5000



STIEBEL ELTRON

CONTENTS

SPECIAL INFORMATION

- Keep these operating and installation instructions safe so that you can refer to them when necessary.
- Keep children under the age of 3 away from the appliance if constant supervision cannot be guaranteed.
- Children from the age of 3 to 8 may switch the appliance on and off, provided they are supervised or have been instructed in the safe operation of the appliance and understand any risks that may result. This is subject to the appliance having been installed as described. Children from the age of 3 to 8 must not regulate the appliance.
- The appliance may be used by children aged 8 and older and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and know-how, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the potential risks.
- Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.
- Parts of the appliance can get very hot and may cause burns. Particular caution is advised when children or vulnerable persons are present.
- Odours may build up during initial charging. Make sure that the room is adequately ventilated.
- Observe the minimum clearances to adjacent surfaces or other combustible materials (see chapter "Installation / Minimum clearances").
- To prevent the appliance from overheating, never cover it with anything.
- Never place anything on the appliance or very close to it. Do not lean any objects against the appliance.
- Never install the appliance directly below a wall socket.
- Observe the nominal charging values in chapter "Specification / Data table".
- Install the appliance in such a way that the control equipment cannot be touched by a person in the bath or shower.
- The connection to the power supply must be in the form of a permanent connection. Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.
- Secure the appliance as described in chapter "Installation / Installation".
- The installation, commissioning, maintenance and repair of the unit may only be carried out by a qualified contractor in accordance with these instructions.
- Damaged thermal insulation can cause the casing to overheat. Replace any parts of the thermal insulation if you notice any damage or changes.
- Place the unit on a level surface to ensure that it is stable. Avoid uneven floor surfaces, such as those caused by carpets or tiles that partially extend under the unit.

OPERATION

1. General information

The chapters "Special information" and "Operation" are intended for both users and qualified contractors.

The chapter "Installation" is intended for qualified contractors.

Note
Read these instructions carefully before using the appliance and retain them for future reference.
Pass on the instructions to a new user if required.

1.1 Safety instructions

1.1.1 Structure of safety instructions

KEYWORD Type of risk
Here, possible consequences are listed that may result from failure to observe the safety instructions.
▶ Steps to prevent the risk are listed.

1.1.2 Symbols, type of risk

Symbol	Type of risk
	Injury
	Electrocution
	Burns (burns, scalding)

1.1.3 Keywords

KEYWORD	Meaning
DANGER	Failure to observe this information will result in serious injury or death.
WARNING	Failure to observe this information may result in serious injury or death.
CAUTION	Failure to observe this information may result in non-serious or minor injury.

1.2 Other symbols in this documentation

Note
General information is identified by the adjacent symbol.
▶ Read these texts carefully.

Symbol	Meaning
	Material losses (appliance damage, consequential losses and environmental pollution)
	Appliance disposal

▶ This symbol indicates that you have to do something. The action you need to take is described step by step.

1.3 Information on the appliance

Symbol	Meaning
	Never cover the appliance

1.4 Units of measurement

Note
All measurements are given in mm unless stated otherwise.

1.5 Illustrations

The illustrations in this documentation are intended as example illustrations and may differ from your appliance type.

2. Safety

2.1 Intended use

This appliance is designed to heat living areas.

The appliance is intended for domestic use. It can be used safely by untrained persons. The appliance can also be used in a non-domestic environment, e.g. in a small business, as long as it is used in the same way.

Any other use beyond that described shall be deemed inappropriate. Observation of these instructions and of the instructions for any accessories used is also part of the correct use of this appliance.

2.2 General safety instructions

Observe the following safety instructions and regulations

- The electrical installation and installation of the appliance must only be carried out by a qualified contractor or by our customer service engineers, in accordance with these instructions.
- The qualified contractor is responsible for adherence to all applicable regulations during installation and commissioning.
- The appliance should only be operated once it is fully installed and all safety equipment has been fitted.

WARNING Injury
- Keep children under the age of 3 away from the appliance if constant supervision cannot be guaranteed.
- Children from the age of 3 to 8 may switch the appliance on and off, provided they are supervised or have been instructed in the safe operation of the appliance and understand any risks that may result. This is subject to the appliance having been installed as described. Children from the age of 3 to 8 must not regulate the appliance.
- The appliance may be used by children aged 8 and older and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and know-how, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the potential risks.
- Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.

WARNING Burns
Never operate this appliance...
- if the distance from adjacent objects or other flammable materials would be less than the minimum permissible distance.
- in rooms where it is at risk of fire or explosion as a result of chemicals, dust, gases or vapours. Ventilate the room sufficiently before heating.
- in the direct proximity of pipes or receptacles that carry or contain flammable or explosive materials.
- if work such as laying tiles, sanding or sealing is being carried out in the installation room.
- if an appliance component is damaged or there is a fault.

WARNING Burns
- Never place any flammable, combustible or insulating objects or materials on the appliance or in direct proximity to it. Do not lean any objects against the appliance. This can cause a build-up of heat, leading to an excessive temperature in the surface of the casing and in such objects.
- Ensure that the air intake and discharge are never blocked.
- Never place any objects between the appliance and the wall.

CAUTION Burns
The surfaces of the appliance casing and the expelled air can become very hot during operation (above 80 °C) and can cause burns. Particular caution is advised when children or vulnerable persons are present.

WARNING Overheating
To prevent the appliance from overheating, never cover it with anything.

2.3 Test symbols

See type plate on the appliance. The type plate is located on the left side panel of the appliance.

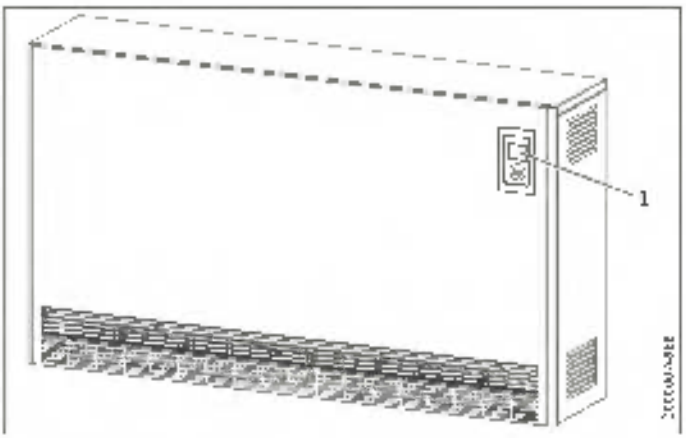
3. Appliance description

This appliance is designed to store electrically generated heat. The electrical heat is generated when the power supply utility enables the supply of cheaper off-peak power.

The times when this supply is enabled depend on the relevant power supply utility. The times when it is enabled are predominantly at night.

Subject to the required room temperature, the stored heat is transferred to the room as hot air via a fan, and partially via the appliance surface.

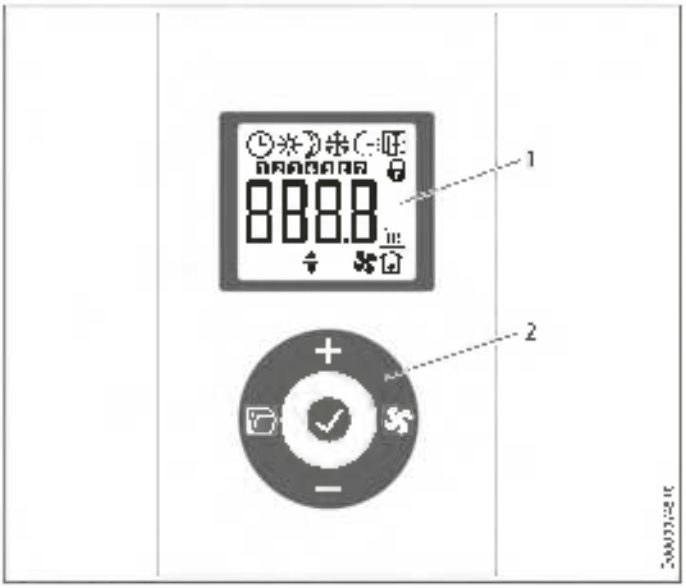
4. Operation



1 Programming unit

4.1 Programming unit

The appliance is operated using the programming unit which is located at the top right of the appliance front.



1 Display
2 User interface

4.1.1 User interface

Button	Designation	Description
	"Fan" button	Switching fan enabling on and off
	"OK" button	Selection; Confirm settings
	"Menu" button	Call up and exit menu
+	"+" button	Call up menu items; Change settings
—	"–" button	Call up menu items; Change settings

4.1.2 Display

If no user action occurs for 30 seconds, the back lighting switches off. Press any button to switch the background lighting on again.

Symbols

Note
If heat transfer (discharge) is controlled via a wall mounted room temperature controller, not all symbols will be displayed.

Symbol	Description
	Time display: Indication of the current time or programmed start time. Timer mode: The appliance heats in accordance with the enabled time program.
	Comfort mode: The appliance maintains the set room temperature. Standard setting: 21 °C. Use this setting for comfortable room temperatures when someone is present.
	Setback mode: The appliance maintains the selected setback temperature. Standard setting: 18.0 °C. Use this setting e.g. at night or when absent for several hours.
	Adaptive start: Timer mode: the heating appliance switching times are adjusted to ensure that at the programmed start time, the respective set room temperature is already reached. Conditions: "on" Adaptive start" function is enabled (see chapter "Settings with integral room temperature controller / Standard menu").
	Window open detection: To avoid unnecessary energy consumption while ventilating the room, the appliance automatically reduces the set room temperature to 7.0 °C for one hour. The window is open. The "Window open detection" symbol flashes. After ventilation, window open detection can be terminated manually by pressing "+" or "OK". The appliance then heats to the set room temperature again. Conditions: "Window open detection" is enabled (see chapter "Settings with integral room temperature controller / Standard menu").
	Operating lock: To switch off / unlock the user interface, press and hold "–" and "+" simultaneously for 5 seconds.
	Enable the booster heater (accessory). If storage heating is insufficient to heat a room, the booster heater will provide additional heat.
	Room temperature display

Symbol	Description
	Fan enabled: If the room temperature falls below the set room temperature, the fan switches on and delivers heated air to the room until the set temperature has been reached.
	Editable parameter: The parameter shown can be changed using "+" and "–".
1 ... 7	Days of the week: 1 = Monday, 2 = Tuesday ... 7 = Sunday

4.2 Heat storage

The degree of heat storage (charge) is set via the charge controller.

The settings you have to make via the charge controller depend on whether you use an appliance with or without a central weather-compensated charge control system.

The weather compensated charge control system is located in the control panel.

4.2.1 Appliances with a weather-compensated charge control system

- Press the "Menu" button to open the charge level reducer in the standard menu (see chapter "Settings with integral room temperature controller / Standard menu").
- Press "OK". Once the "Editable parameter" symbol appears, set the charge level reducer to 100 % with the "+" and "–" buttons.

Note
If heat transfer (discharge) is controlled by a wall mounted room temperature controller, adjust the charge level reducer on the standard display with the "+" and "–" buttons.

The weather compensated charge control system ensures the correct charge level.

Note
Observe the instructions of the charge control system or group control unit.

For separate control of individual appliances, you can also manually adjust the charge volume via the charge level reducer.

If you set the charge level reducer to 0 %, no charging takes place.

4.2.2 Appliances without a weather-compensated charge control system

You have the following two options for charging without weather-compensated charge control:

Charge control via the charge level reducer

The charge volume is set by means of the charge level reducer.

- Press the "Menu" button to open the charge level reducer in the standard menu (see chapter "Settings with integral room temperature controller / Standard menu").
- Press "OK". Once the "Editable parameter" symbol appears, adjust the charge level reducer with the "+" and "–" buttons

Note
If heat transfer (discharge) is controlled by a wall mounted room temperature controller, adjust the charge level reducer on the standard display with the "+" and "–" buttons.

In this respect, the following standard values apply:

Value	Charge volume
0 %	No charge (in summer)
33 %	Approx. 1/3 of full charge during shoulder seasons (spring or autumn)
66 %	Approx. 2/3 of full charge on mild winter days
100 %	Full charge on cold winter days

Once you have familiarised yourself with the appliance, you will be able to find the correct setting as appropriate.

Room temperature-dependent charge control (C-PLUS TECHNOLOGY)

Room temperature-dependent charge control automatically adjusts the charge volume to the heat demand in the room. The required charge volume is determined subject to the room temperature, fan speed and residual charge of the appliance. The aim is that the amount of heat should still be sufficient to maintain the set room temperature at the end of the day.

Note
- The appliance must always have a power supply.
- Charging can be enabled via the power supply utility signal LF (LF signal must be connected) or the internal clock, selectable via parameter P15 in the configuration menu.
- It is essential that fan enabling is always switched on.
- A charge of 60 % is achieved during commissioning and if the power supply is interrupted for least 8 hours.
- Room temperature-dependent charge control is dependent on the conditions in the room. Sun light and unfavourable weather conditions may have an effect on the charge volume.
- It may take a few days to determine the optimum charge volume.
- If the appliance has been in setback mode for a longer period of time (e.g. because the user has been away from home), comfort mode will take 1-2 days to reach its set level.
- If heat transfer (discharge) is controlled via a wall mounted room temperature controller, there may be a reduction in comfort. The appliance lacks information about the room temperature. *We recommend* using the integral room temperature controller.

If the room is always too warm in the evenings, you can use the charge level reducer to lower the energy level in the appliance.

Note
With room temperature-dependent charge control, the function of the charge level reducer differs significantly from that described in chapter "Heat storage / Charge control via the charge level reducer". Charging can also take place with a setting of 0 %.

- ▶ Press the "Menu" button to open the charge level reducer in the standard menu (see chapter "Settings with integral room temperature controller / Standard menu").
- ▶ Press "OK". Once the "Editable parameter" symbol appears, adjust the charge level reducer with the "+" and "–" buttons.

When the room no longer needs any heating energy, the charge volume is gradually reduced to zero. The appliance does not start charging again until heating energy is required in the room again.

4.3 Heat transfer

Heat transfer (discharge) is controlled either by the room temperature controller built into the appliance or by a wall mounted 2-point room temperature controller (see chapter "Accessories").

The room temperature controller automatically regulates heat transfer via the fan so that the set room temperature is maintained. Fan enabling must be switched on for the fan to run.

Note
If you are away for several days during the heating season, it makes sense to set a reduced room temperature, e.g. 10 °C. This setting prevents the room temperature from falling too low (frost protection).

4.3.1 Switching fan enabling on and off

- ▶ To switch fan enabling on or off, press the "Fan" button. If fan enabling is switched on, the fan symbol appears on the display.

Note
With room temperature-dependent charge control, fan enabling must always be switched on.

5. Settings with integral room temperature controller

All settings are retained in the event of an interruption to the power supply. This appliance is equipped with a power reserve that ensures the day of the week and the time are saved for several hours.

Note
If the power supply has been interrupted for more than 8 hours, you will be prompted to set the day and time once the power is restored. "--:--" flashes on the display. If the operating lock is activated, press "+" and "–" simultaneously for 5 seconds to unlock the user interface.

Settings with integral room temperature controller

5.1 Standard display

The standard display is continuously displayed. If no user action is performed for longer than 30 seconds while in the menu, the device automatically switches to the standard display.

The default display shows the current set room temperature as well as the "Editable parameter" symbol. You can use "+" and "–" to change the set room temperature.

If the set room temperature corresponds to one of the values set for the comfort or setback temperature, the symbol for the corresponding operating mode (comfort mode, setback mode) appears in the menu bar.

The set room temperature can also be changed manually when in timer mode. The changed set room temperature is maintained until the next programmed switching point is reached.

5.2 Standard menu

To access the standard menu, briefly press "Menu". You can now call up the following menu items:

Display	Description
100%	Adjust the charge level reduction For days when the heat demand is lower, you can adjust the charge volume manually in 10 % increments.
– –:– –	Select day of the week and time Days of the week: 1 = Monday to 7 = Sunday
21.0°	Select comfort temperature The comfort temperature must be set at least 0.5 °C higher than the setback temperature.
18.0°	Select setback temperature The setback temperature must be set at least 0.5 °C lower than the comfort temperature.
oFF	Switch "Window open detection" function on and off
oFF	Select time program (Pro1, Pro2, Pro3) or deactivate (oFF)
oFF	Switch "Adaptive start" function on and off
oFF	Switch booster heater (accessory) on and off Only shown if booster heater is installed and activated.

To change the setting of a menu item, call the relevant menu item up using "+" and "–". Press "OK".

As soon as the "Editable parameter" symbol appears, you can change the setting of the menu item with "+" and "–". Press "OK" to save the setting.

To exit the standard menu, press "Menu". The standard display appears.

5.3 Configuration menu

Display	Description
I1-I2	Actual values
Pro1-Pro3	Time programs
P1-P5	Parameters
CodE	Contractor access

In the configuration menu, you can call up actual values, program time programs for timer mode and set parameters.

To access the configuration menu, press and hold "Menu". After approx. 3 seconds, actual value I1 is displayed.

Use "+" and "–" to switch between the individual actual values, time programs and parameters.

To exit the configuration menu, press "Menu". The standard display appears.

5.3.1 Actual values

The following actual values can be called up:

Display	Description	Unit
I1	Actual room temperature	[°C] / [°F]
I2	Relative heating time (The counter can be reset via parameter P5.)	[–]

Note
The counter for relative heating time (I2) counts the charge time in complete hours run. The counter increases when the appliance has been charged for a full hour, even if this is split between shorter periods.

5.3.2 Time programs

There are three time programs available when using the appliance in timer mode. Time programs Pro1 and Pro2 are pre-configured at the factory. Time program Pro3 can be set according to your individual requirements.

Display	Description
Pro1	Time program "Daily" - Repeated: Monday to Sunday
Pro2	Time program "Weekdays" - Repeated: Monday to Friday
Pro3	Time program "User defined" - up to 14 comfort phases, freely configurable

Note
To use timer mode, select the required time program in the standard menu (see chapter "Settings with integral room temperature controller / Standard menu").

Settings with integral room temperature controller

Note
Ensure the day of the week and the time are set correctly when setting the time programs.

Note
The following applies to all time programs (Pro1, Pro2, Pro3):
If the end time is later than 23:59 h, the end time will automatically be moved to the next day of the week. The comfort phase is maintained past midnight and will end on the next day at the set end time.

Time programs Pro1 and Pro2

You can specify the comfort mode start and end times with time programs Pro1 and Pro2. During this time period, the appliance heats to the set comfort temperature. Outside this specified time period, the appliance operates in setback mode. This results in a comfort phase and a setback phase, which are repeated daily (Pro1) or on every working day (Pro2).

Theses phases are factory set as follows:

- 08:00 h - 22:00 h: Comfort mode
- 22:00 h - 08:00 h: Setback mode

Note
When time program Pro2 is enabled, the appliance operates at weekends exclusively in setback mode.

To adapt time programs Pro1 and Pro2 according to your needs, proceed as follows:

- ▶ In the configuration menu, use "+" and "–" to call up the required time program.
- ▶ Press "OK".
  The start time for comfort mode is displayed.
- ▶ Use "+" and "–" to set the required start time.
- ▶ Press "OK".
  The end time for comfort mode is displayed.
- ▶ Use "+" and "–" to set the required end time.
- ▶ Press "OK" to save.

Time program Pro3

You can use time program Pro3 to specify up to 14 separate comfort phases which are repeated weekly.

To configure a comfort phase in time program Pro3, proceed as follows:

- ▶ In the configuration menu, use "+" and "–" to call up time program Pro3.
- ▶ Press "OK".
  The display shows "3---".
- ▶ Press "OK".
  A day of the week or a group of days is displayed.
- ▶ Use "+" and "–" to select the required day or group of days.
- ▶ Press "OK".
  The start time for comfort mode is displayed.
- ▶ Use "+" and "–" to set the required start time.
- ▶ Press "OK".
  The end time for comfort mode is displayed.
- ▶ Use "+" and "–" to set the required end time.
- ▶ Press "OK".
  Comfort phase "3-01" has been configured.
- ▶ To configure a further comfort phase, use "+" and "–" in time program Pro3 to select display "3---". Proceed as described above.

Note
To reset the selected comfort phases, activate parameter P4.
- ▶ Please note that activating parameter P4 resets all time programs (Pro1, Pro2, Pro3) to the factory setting.

5.3.3 Parameters

You can call up the following parameters:

Display	Description	Options
P1	Room temperature offset	±3 °C | ±3 °F
P2	Time format	12 | 24 h
P3	Temperature display units	°C | °F
P4	Reset time programs (factory mode)	on | off
P5	Reset relative heating time	on | off

To change the value of a parameter, use "–" and "–" to call up the relevant parameter. Press "OK".

As soon as the "Editable parameter" symbol appears, you can change the parameter value with "+" and "–". Press "OK" to save the selected value.

P1: Room temperature offset

Uneven temperature distribution in the room can result in a difference between displayed actual temperature (1) and the room temperature you measure. To compensate for this difference, a room temperature offset of ±3 °C can be set via parameter P1.

Example: The appliance indicates 1 = 21.0 °C. You have measured a room temperature of 20.0 °C. There is a difference of 1.0 °C.

- ▶ To compensate for the difference, select an offset of P1 = -1.0.

P2: Time format

Parameter P2 allows you to specify whether the time is displayed in the 12 hour or 24 hour format.

P3: Temperature display units

Parameter P3 is used to specify whether the room temperature is displayed in degrees Centigrade (°C) or Fahrenheit (°F).

P4: Reset time programs

Activating parameter P4 resets all time programs to the factory setting.

P5: Reset relative heating time

Activating parameter P5 resets the counter for relative heating time (2).

5.3.4 Contractor access

Display	Description
Cnt:	Contractor access

Note
Some menu items are protected by a code and can only be accessed and adjusted by a qualified contractor.

6. Settings with wall mounted room temperature controller

Note
If heat transfer (discharge) is controlled via a wall mounted room temperature controller, only a very limited number of adjustment options are available to you on the appliance.

6.1 Standard display

The standard display is continuously displayed. If no user action is performed for longer than 30 seconds while in the menu, the device automatically switches to the standard display.

The standard display shows the current setting of the charge level reducer as well as the "Editable parameter" symbol. For days when the heat demand is lower, you can adjust the charge volume manually in 10 % increments using the "+" and "–" buttons.

6.2 Standard menu

Note
You can call up the standard menu only if your appliance is fitted with a booster heater (accessory).

To access the standard menu, briefly press "Menu".

Display	Description
oFF	Switch booster heater (accessory) on or off Even if the wall mounted room temperature controller has a booster heater switch, the booster heater must be switched on in the standard menu.

If you wish to change the setting of the menu item, press the "OK" button.

As soon as the "Editable parameter" symbol appears, you can change the setting of the menu item with "+" and "–". Press "OK" to save the setting.

To exit the standard menu, press "Menu". The standard display appears.

6.3 Configuration menu

Display	Description
I2	Active value
P2	Parameters
CucC	Contractor access

To access the configuration menu, press and hold "Menu". After approx. 3 seconds, actual value I2 is displayed.

Use "+" and "–" to switch between the individual actual value and the parameter.

To exit the configuration menu, press "Menu". The standard display appears.

6.3.1 Actual value

Display	Description	Unit
I2	Relative heating time (The counter can be reset via parameter P5.)	[-]

Note
The counter for relative heating time (I2) counts the charge time in complete hours run. The counter increases when the appliance has been charged for a full hour, even if this is split between shorter periods.

6.3.2 Parameters

Display	Description	Options
P2	Reset relative heating time Activating the parameter resets the counter for the relative heating time (I2).	on / off

If you wish to change the setting of the parameter, press the "OK" button.

As soon as the "Editable parameter" symbol appears, you can adjust the setting of the parameter with the "+" and "–" buttons. Press "OK" to save the setting.

6.3.3 Contractor access

Display	Description
CucC	Contractor access

Note
Some menu items are protected by a code and can only be accessed and adjusted by a qualified contractor.

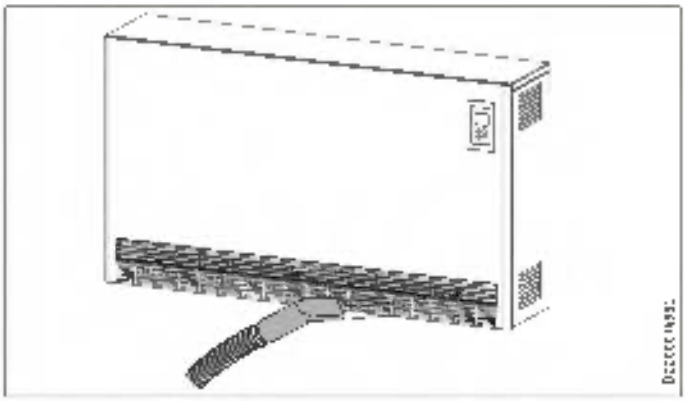
7. Cleaning, care and maintenance

Material losses
- Never spray cleaning spray into the air slot.
- Ensure that no moisture can enter the appliance.

- If a pale brownish discolouration appears on the appliance casing, wipe it off with a damp cloth.
- Clean the appliance when cold with ordinary cleaning products. Avoid abrasive or corrosive cleaning products.

7.1 Cleaning the fluff filter

Note
Clean the fluff filter behind the air intake regularly. This will ensure trouble-free discharging of the appliance. If a fluff filter is added, switch OFF the fan.



► Clean the fluff filter behind the air intake with a vacuum cleaner.

8. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The appliance does not heat up.	The charge was not set up or was set too low.	Set a higher charge level.
	No power supply.	Check the fuse/MCB and the RCD in the domestic distribution board.
The appliance does not heat up with room temperature dependent charge control.	The temperature has been set too low on the appliance.	Check the selected room temperature. Adjust if necessary.
	Fan enabling is turned off.	Switch fan enabling on.
Room does not get warm enough, though the appliance is hot.	Overheating. High limit safety cut-out limits heating output.	Eliminate the cause (if it is obstructions at the air intake or discharge). Observe minimum clearances.
	The temperature has been set too low on the appliance.	Check the selected room temperature. Adjust if necessary.
	Fan enabling is turned off.	Switch fan enabling on.
	Heat demand in the room is higher than the appliance output.	Remedy heat losses (close windows and doors. Adjust control settings.)
The heat transfer of the appliance is too high even in mild weather.	The setting at the charge control system and/or charge controller is incorrect.	Adjust the settings.
The room gets too hot.	Appliance temperature is set too high.	Check the selected room temperature. Adjust if necessary.
The room is always too warm in the evenings with room temperature-dependent charge control.	The energy level in the appliance is too high.	Use the charge level reducer to lower the energy level in the appliance.
Appliance does not discharge.	The fluff filter is clogged.	See chapter "Cleaning, care and maintenance".
Window open detection does not response.	Appliance does not detect a pronounced temperature drop when cooling. (Window open detection requires a relatively stable room temperature.)	Wait a while after making settings on the appliance, until the room temperature has fully stabilised.
		Avoid constructions to air changes between appliance and incoming air.
		Stop the fan for longer ventilation period.
	Window open detection is not enabled.	Switch on window open detection in the standard menu.
"Adaptive start" function does not work as required.	This function is unreliable in timer mode.	Use the timer mode for optimised heating convenience.
	Severely fluctuating room temperature or the appliance learning procedure has not been completed.	Wait a few days for the behaviour to stabilise.
	"Adaptive start" function is not enabled.	Switch on the "Adaptive start" function in the standard menu.
The display shows "E1", "E2" or "E3".	Internal fault detected.	Notify the qualified contractor.

Note
Changes or removal of faults at the charge control system only become apparent after renewed charging.

If you cannot remedy the fault, contact your qualified contractor. To facilitate and speed up your request, provide the number from the type plate (000000-0000-000000).

INSTALLATION

9. Safety

Only a qualified contractor should carry out installation, commissioning, maintenance and repair of the appliance.

WARNING Electrocution
The supplied safety label in the language of the respective country must be affixed over the safety label reading "Achtung – Fernsteuerung! (Caution – remote control!)" on the angled panel of the mains terminal.

9.1 General safety instructions

We guarantee trouble-free function and operational reliability only if original accessories and spare parts intended for the appliance are used.

9.2 Instructions, standards and regulations

WARNING Electrocution
Carry out all electrical connection and installation work in accordance with relevant regulations.

WARNING Electrocution
The connection to the power supply must be in the form of a permanent connection.
Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.

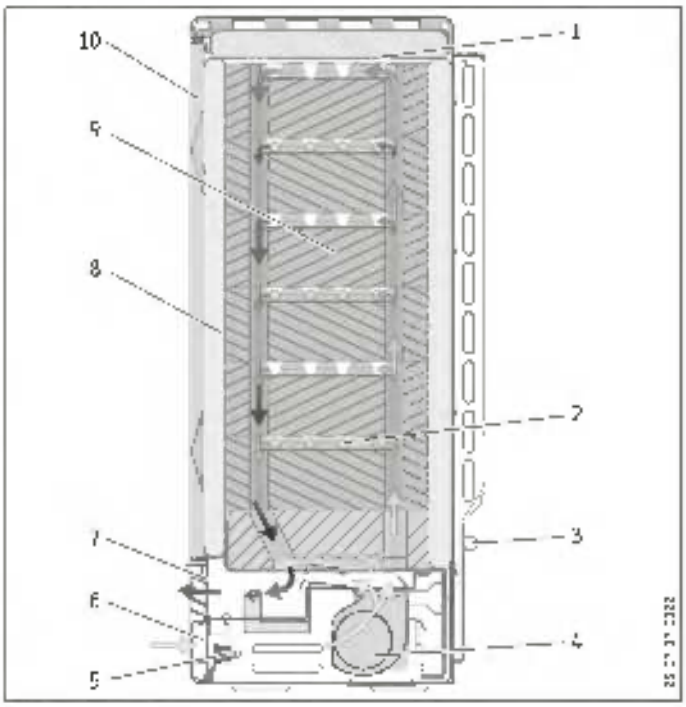
Material losses
Observe the type plate. The specified voltage must match the mains voltage.
Design all materials in accordance with the rated consumption of the appliances.

Material losses
Secure the appliance to the wall or floor in such a way as to ensure stability.

Material losses
- Never install the appliance directly below a wall socket.
  Ensure that the power cable is not in contact with any appliance components.

Note
Observe all applicable national and regional regulations and instructions.

10. Appliance description



1 Cover panel
2 Heating element
3 Room temperature sensor
4 Fan (M1)
5 Protective temperature controller (NS)
6 Air intake
7 Air discharge
8 Insulation
9 Storage blocks
10 Front panel and inner front panel

10.1 Function

The storage blocks are heated via the heating elements between the rows of storage blocks. The charge can be adjusted with the charge controller. The start and duration of the charge time are set by the local power supply utility (PSU).

Two integral protective temperature controllers and a high limit safety cut-out prevent the appliance overheating. The protective temperature controllers switch back on automatically but the high limit safety cut-out must be switched back on by pressing the button in its centre after the cause of the fault has been rectified.

The stored heat is transferred via a fan, and partially also via the appliance surface. For this, indoor air is drawn in by the fan through the air intake and released through the air ducts in the storage blocks, which heat it.

Before the hot air produced in this way is released via the air discharge grille, it is mixed with cooler indoor air via two mixing air dampers, so the expelled air does not exceed the highest permissible temperature. The position of the mixing air dampers and thus the mixing ratio of the air is regulated via a bi-metal controller.

10.2 Standard delivery

The following are delivered with the appliance:

- Storage blocks
- 2 wall brackets only for SHS

10.3 Accessories

- 2-point room temperature controller (discharge controller)
- Booster heater
- DC Control Input assembly (DC control signal)
  Single phase connection kit
- ZK dual circuit kit*
- Wall brackets
- Support bracket*

* Only for SHS

11. Preparation

Note
There must be continuous voltage at terminals L and N on terminal strip X2.

Note
If the appliance is connected to an automatic charge control system, the charge control system for electronic charge controllers must be set without voltage connection.

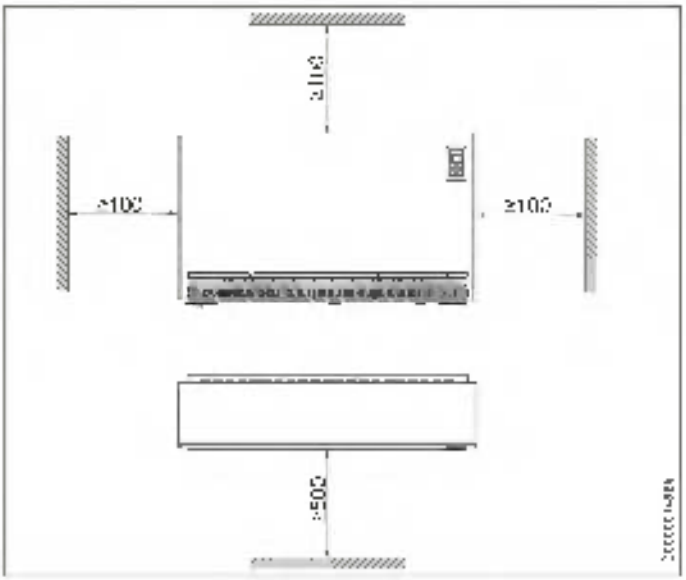
11.1 Installation location

WARNING Burns
Ensure that the mounting wall is resistant to temperatures up to at least 85 °C and the floor is resistant to temperatures up to at least 80 °C.
- **Maintain the minimum clearances to adjacent objects.**

Note
If the appliance is installed in rooms where flue gas, oil or petrol vapours occur or where workshop solvents and chemicals, the operation of the appliance can result in long lasting odours or contamination of the appliance.

Material losses
The appliance must be installed flush against the wall.

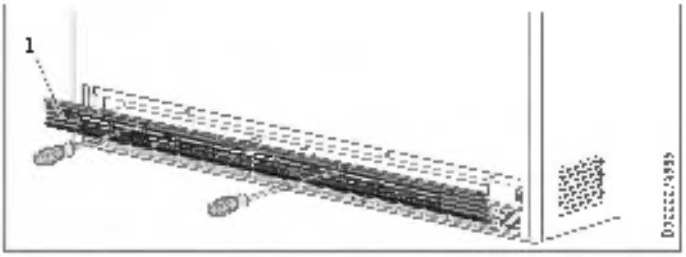
11.2 Minimum clearances



► Ensure that the hot air can escape from the appliance without obstruction.

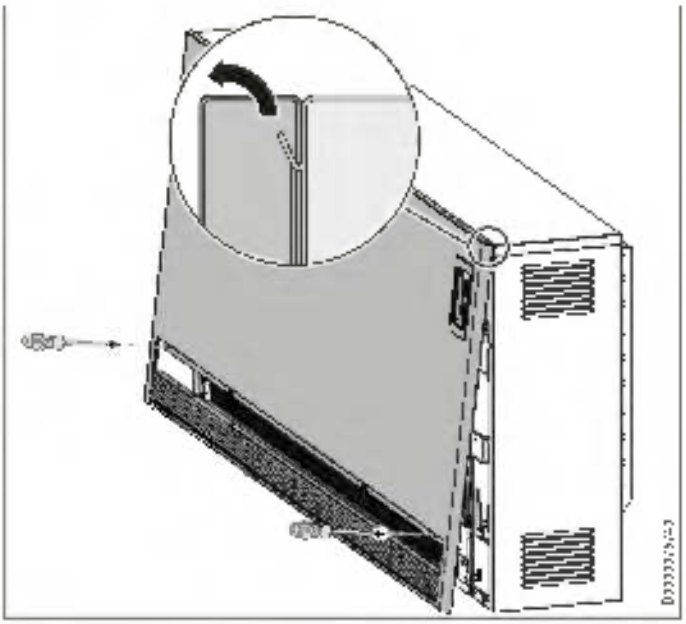
12. Installation

12.1 Opening the appliance

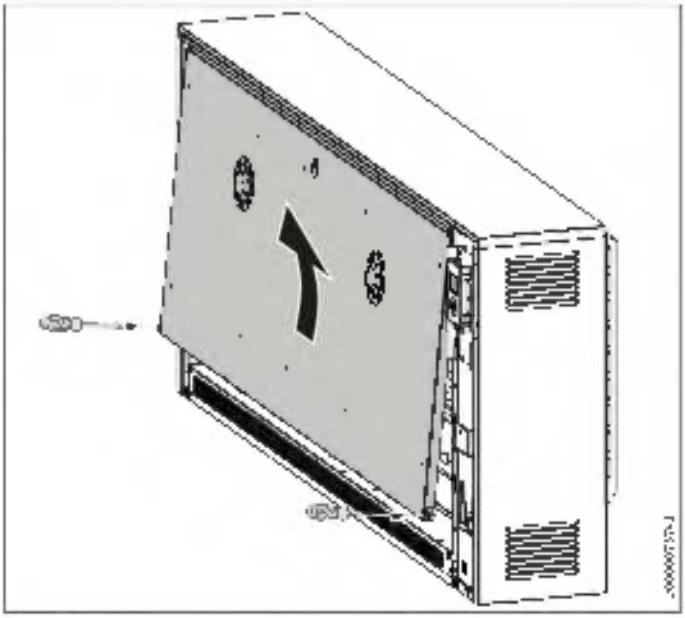


1 Air discharge grille

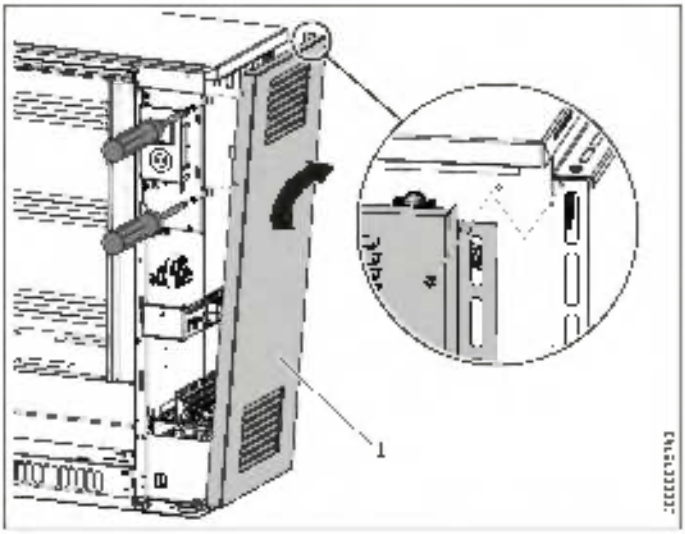
► Undo the two quarter-turn locks on the air discharge grille and remove it.



- Undo the screws in the front panel.
- Pull the front panel forwards and lift it upwards to remove it.



- Undo the screws on the inner front panel at the bottom edge.
- Pull the inner front panel forwards and lift it upwards to remove it.



1 R.h. side panel (with loosened screws)

- Undo the 3 screws at the front and back of the right side panel.
- Pull the side panel forwards slightly and tilt it to the side at the top.
- Lift the side panel slightly and remove it.

12.2 Adjusting the charge controller

Note
Observe the following information. After installation, these settings can be made, in some cases to a limited extent, subject to the installation location and version.

12.2.1 Reducing the connected load

The appliance connection is fully wired at the factory to the maximum output (100 %).

You can reduce the connected load by 3 output stages by moving or removing jumpers at the terminals (see chapter "Specification / Reducing the connected load").

Size the cross-sections and fuse according to the maximum possible output of the appliance.

Note
Observe the requirements of the local power supply utility.

12.2.2 Output matching according to an increased nominal charge duration

If jumpers at the terminals are moved or removed, the connected load can be matched to the nominal charge duration specified by the power supply utility. The storage heater is sized at the factory to the following nominal charge duration:

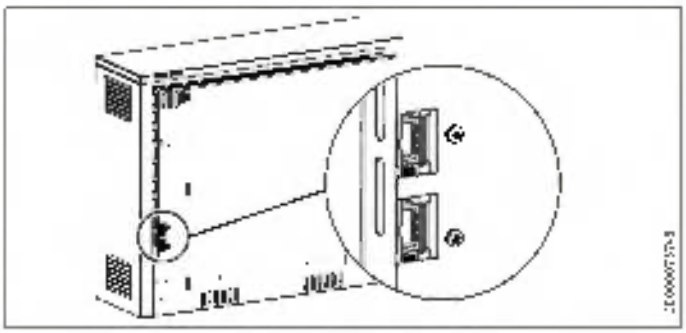
- SHF / SHS 8 hours
- SHL 7 hours

Observe the details specified in chapter "Specification / Output matching".

12.2.3 Connection to DC control signal

If a charge control system with a DC control signal (DC voltage 0,91 V – 1,43 V) is installed on the system, you will need the DC Control Input assembly (accessory). The DC control signal must be connected to terminals A1/21 ("DC + (positive)") and A2/22 ("DC – (negative)") on terminal strip X3. Observe the polarity.

12.3 Power supply / connecting cables



WARNING Electrocution
- **Before any work on the appliance, isolate the connecting cables in the control panel.**

- Route the power cables and connecting cables for the charge and discharge controllers into the appliance through the apertures in the back panel and connect them (see chapter "Specification / Wiring diagram").
- Remove approx. 250 mm of insulation from the connecting cables and trim as required. The cables must not be placed next to the air slot in the side panel.

12.4 Electrical connection

12.4.1 General information

WARNING Electrocution
If the appliance is connected to an automatic charge control system, there may be voltage at terminals A1/Z1 and A2/Z2 even if the fuses have been removed.

WARNING Electrocution
The supplied safety label in the language of the respective country must be affixed over the safety label reading "Achtung - Fernsteuerung! (Caution – remote control!)" on the angled panel of the mains terminal.

The electrical connection of the heating elements is made with 3/N/PE~400 V. With the single phase connection kit (accessory), a connection with 1/N/PE~230 V is also possible.

The connection is possible with NYM. The number of power cables, conductors and cross-sections depends on the connected load of the appliance and the type of power connection, as well as on special regulations from the power supply utility.

Observe the wiring diagram and output stages (see chapter "Specification").

12.4.2 Connecting the appliance

WARNING Electrocution
Ensure the earth conductor is properly connected.

WARNING Electrocution
Connection cables must not be damaged, removed or pulled out of the appliance.
▶ Route the connecting cables accordingly.

Note
There must be continuous voltage at terminals L and N on terminal strip X2.

▶ Apply strain relief to the power cables and connect them according to the wiring diagram inside the appliance (on the inside of the r.h. side panel), or according to the wiring diagram in chapter "Specification".

If the angled panel located in the wiring chamber interior for mounting the mains terminals is not easily accessible because the side clearance is inadequate, you can pivot it forwards after undoing the retaining screw.

12.4.3 Control without heating contactor

If a heating contactor is not installed (may be required by the power supply utility), the function in the storage heater's PCB can be used.

▶ For this, connect either the LF and N power-OFF signals or the SH and N signals of the relevant charge control system directly to the LF/SH and N terminals of the storage heater.

▶ In the configuration menu, set parameter P16 to 1 (see chapter "Installation / Configuration menu").

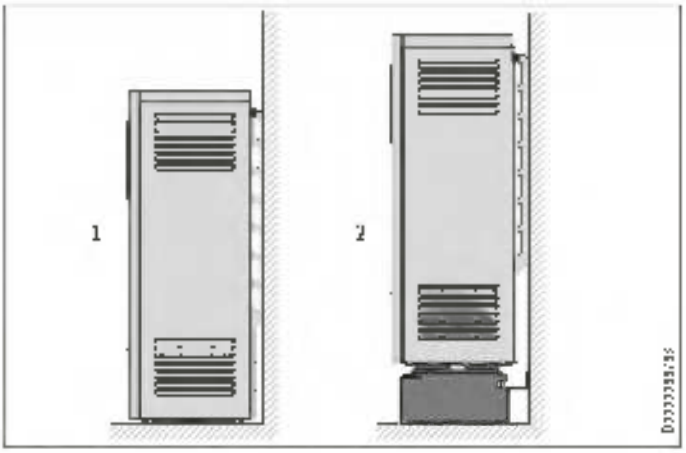
The heating elements in the appliance are not switched on until the LF from the power supply utility has been enabled and the electronic charge controller has enabled charging.

12.4.4 Appliance type plate

Note
Document the connected load and the nominal charge duration.

▶ Mark the relevant boxes on the type plate.

12.5 Floorstanding installation



1 Floorstanding installation
2 Installation with floor brackets

The surface on which the appliance is installed must be level and offer sufficient load bearing capacity. For details regarding the appliance weight, see chapter "Specification / Data table". If in doubt, consult a qualified structural engineer.

The appliances may be installed on any conventional floor, although PVC, parquet and long- or deep-pile carpets may be affected by pressure and heat. In such cases, heat resistant support plates must be used (to be provided on site).

The stability of the appliance must be ensured by fixing it to the wall or floor.

Wall mounting

For wall mounting on a sufficiently load bearing wall, there is a hole in the appliance back panel near the wiring chamber.

▶ Secure the appliance with a suitable screw to the wall to prevent it from tipping over.

Floor mounting

Alternatively, you can secure the appliance to the floor through four holes (Ø 9 mm) in the feet.

▶ Remove the air discharge grille, the front panel and the air routing assembly (see chapter "Installation / Opening the appliance" and "Cleaning the appliance").

▶ Secure the appliance to the floor with suitable screws.

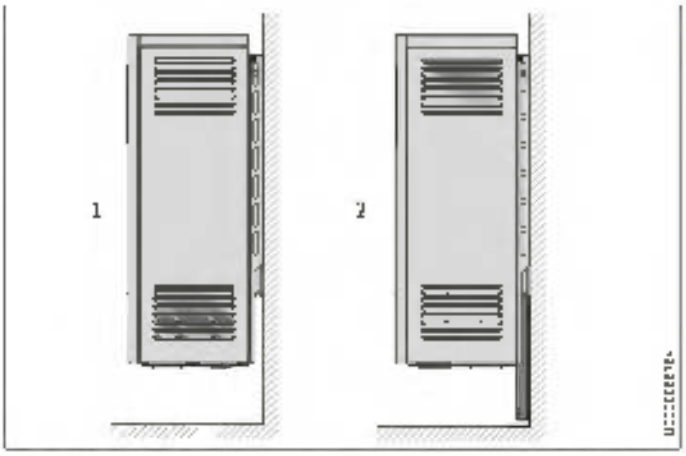
12.5.1 Installation with floor brackets

The Vario T-support (accessory) allows the appliance to be installed with ground clearance.

If the appliance can be mounted on a wall with sufficient load bearing capacity, the support only needs to be secured below the appliance feet.

If no suitable mounting wall is available, secure the support to the floor and the appliance feet.

12.6 SHS installation versions



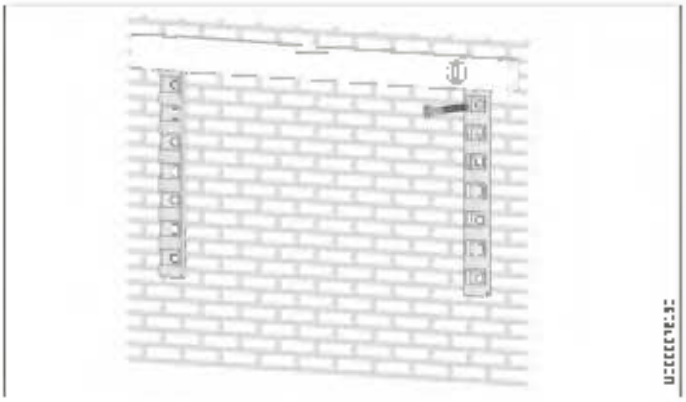
1 Installation with wall mounting bracket on sufficiently load bearing wall (SHS 1200-3600)
2 Installation with insufficiently load bearing wall with support bracket

12.6.1 Securing the appliance with ground clearance using wall mounting brackets

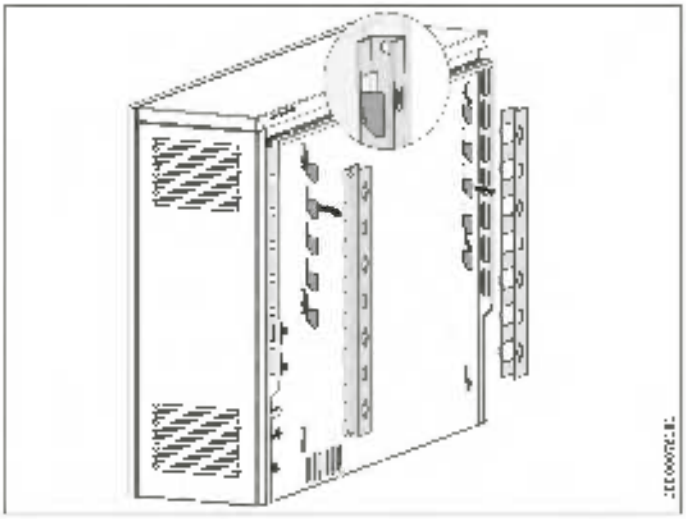
With this type of installation, observe the following:

If a sufficiently load bearing wall is available, the appliance can be fixed to the installation wall using the wall mounting brackets provided. For this, the following applies:

- SHS 1200-3600: The wall mounting bracket can bear the weight of the appliance.
- SHS 4200-4800: The wall mounting bracket must be supported with an additional support bracket (accessory).
- For a wall with a limited load bearing capacity, an additional support bracket is also required for the SHS 1200-3600 appliances (accessory).



- Unscrew the two wall mounting brackets from the appliance back panel.
- Secure the wall mounting brackets to the fixing wall, taking the minimum clearances and the dimensions for the hole clearances into account. (For dimensions, see chapters "Minimum clearances" and "Specification / Dimensions and connections").



- Hook the appliance into the wall mounting brackets.

12.7 Inserting storage blocks

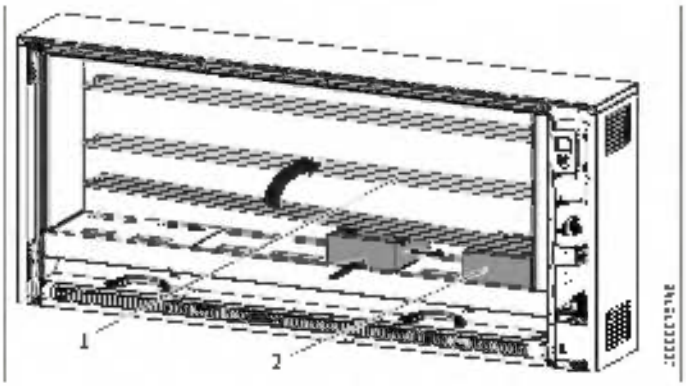
WARNING Burns
Broken insulation can lead to the casing overheating.

- Check the thermal insulation in the appliance for transport damage.
- Replace faulty thermal insulation.

The appliance must be completely free of foreign bodies such as parts of the packaging.

- Remove the cover panel and cardboard inserts from the interior of the appliance.

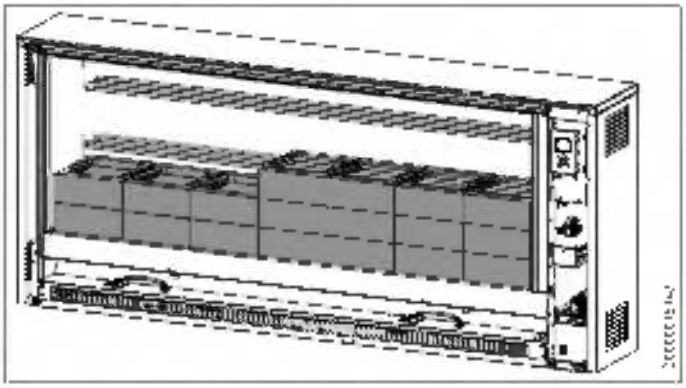
The storage blocks are delivered in separate packaging. Storage blocks with slight transport damage can be used. This does not impair the function of the appliance.



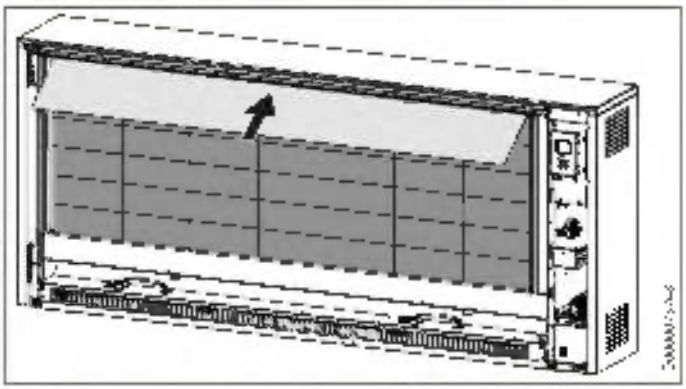
1 Heating element
2 Storage block

- To insert the storage blocks, raise the heating elements slightly.

- When raising the heating elements, ensure the through holes in the side insulation are not widened by the heating elements.
- Insert the first storage block, with the heating element cavity pointing upwards, with some clearance to the r.h. thermal insulation.
- Push the storage block up against the r.h. and back thermal insulation. The long holes form the heating ducts.



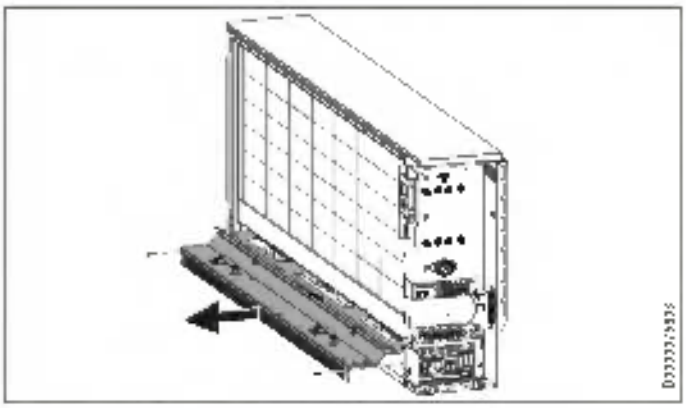
- Insert the other storage blocks in the order shown.



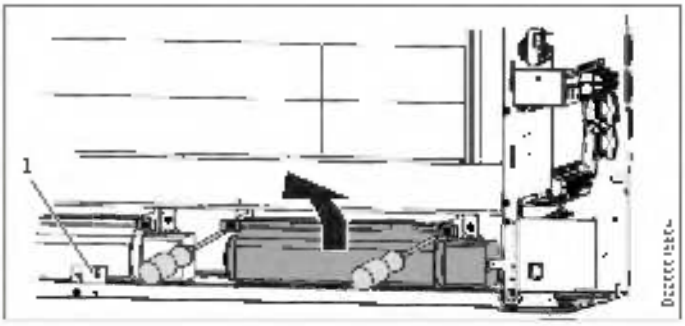
- Push the cover panel taken from the interior of the appliance over the upper storage blocks.

12.8 Cleaning the appliance

- Clean the appliance after installation and inserting the storage blocks. For this, proceed as follows:



- Remove the air routing assembly.



1 Protective temperature controller (NS)

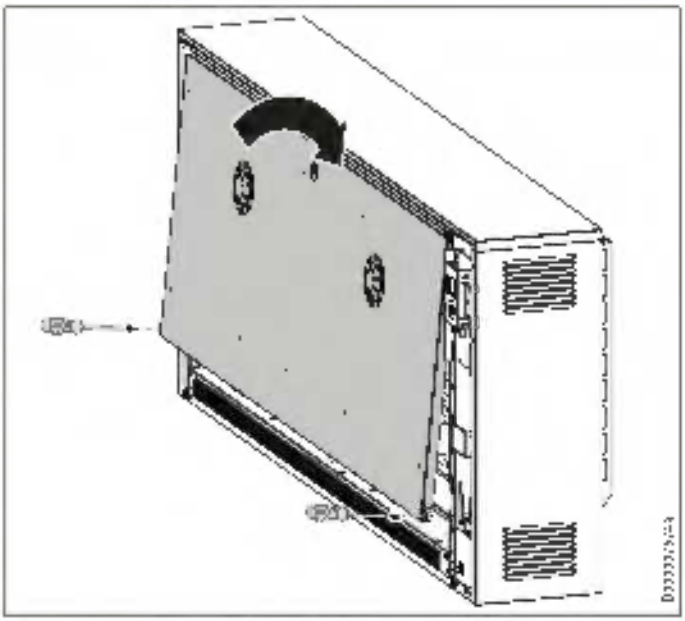
- Lift the fan out. To do this, loosen the screws located at the front on the retaining brackets.
- Observe the cable routing.

With some appliances, the protective temperature controller (NS) incl. retaining bracket must be unscrewed.

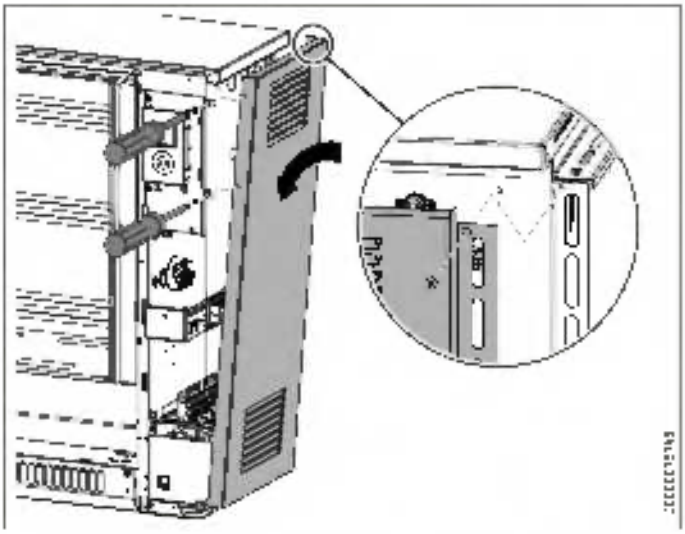
Material losses
When depositing the components you have removed, ensure that the wires are not damaged.

- Clean the floor plate and fan. Make sure not to damage the fins.
- Then refit the fan, and if necessary the protective temperature controller and air routing assembly.
- Observe the correct cable routing.

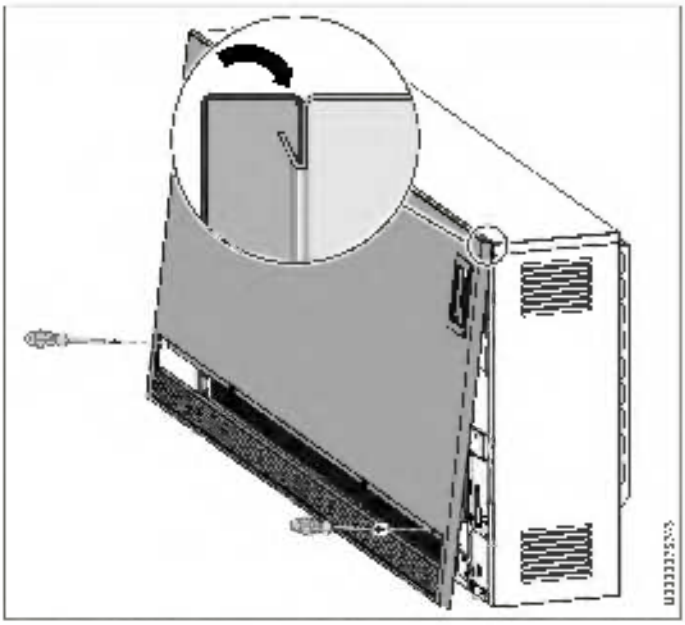
12.9 Closing the appliance



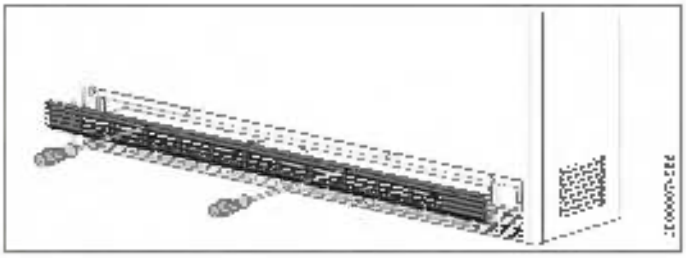
- Insert the inner front panel again.



- Insert the right side panel at the bottom and pivot the top towards the appliance.
- Hook the top of the side panel into the cover and push it backwards.
  Make sure that the side panel rests on the mounting plate of the programming unit.
- Secure the side panel using the 3 screws with serrated washers.



- Before installing the front panel, remove the protective film from the programming unit.
- Insert the front panel again.
- Secure the front panel using the screws with serrated washers.



- Tighten the air discharge grille with the two quarter-turn locks.

13. Configuration menu

In the configuration menu, actual values and parameters are divided into two access levels.

Access level	Description
A0	Active values and parameters that are enabled for the appliance user and can be accessed without a code. Parameters can be selected by pressing "Menu".
A1	Once you have entered a four-digit code, additional actual values and parameters reserved for qualified contractors are enabled. Parameters can only be selected by pressing "+".

To access the configuration menu, press and hold "Menu". After approx. 3 seconds, actual value I1 is displayed.

Enabling actual values and parameters in access level A1

- Use "+" or "-" to call up the "CodE" menu item.
  Access level A0 is displayed, alternating with the menu item.
- Press "OK".
  The code entry field is displayed. The first digit flashes.
- Use "+" or "-" to enter the code 1000.
  After entering each digit, press "OK".

Once the code has been entered correctly, actual values and parameters that were previously inaccessible become visible.

To change the value of a parameter, use the "+" button to call up the relevant parameter. Press "OK".

As soon as the "Ed table parameter" symbol appears, you can change the parameter value with "+" and "-". Press "OK" to save the selected value.

If you press the "Menu" button or if no user action is performed within 10 minutes, the appliance automatically switches to the standard display. Parameter blocking is reactivated.

Configuration menu

Display	Access level	Meaning	Options	Description
C*	A0	Actual room temperature [°C / °F]		
D	A0	Relative heating time [%]		
S	A1	Set charge level for next charge [%]		
L	A1	Actual charge level [%]		
Pro1*	A0	Time program Pro1		
Pro2*	A0	Time program Pro2		
Pro3*	A0	Time program Pro3		
P1*	A0	Room temperature offset	±3 °C / ±5 °F	
P2*	A0	Time format	12 h / 24 h	
P3*	A0	Temperature display unit	°C / °F	
P4*	A0	Reset time programs	on / off	
P5	A0	Reset relative heating time	on / off	
P6	A1	SL control signal	0	SL input deactivated (factory setting): The fan is controlled via the integral room temperature controller.
			1	SL input activated: The fan is controlled via a wall-mounted 3-point room temperature controller.
P7*	A1	Type of fan control	0	Two-point control: The fan is switched on and off by the integral room temperature controller subject to heat demand.
			1	Proportional control (factory setting): The speed of the fan motor is continuously adjusted to the heat demand by the integral room temperature controller.
P8	A1	Reduce switch-off temperature	100 % 90 % 80 % 70 %	In conjunction with the variable connected load, four different charging levels can be set for the electronic charge control. In the factory setting, 100 % (no reduction). If a different setting is selected, a reduced charge level results (reduced switch-off temperature of the electronic charge controller). See chapter "Installation / Reducing connected load while maintaining nominal charge duration".
P12	A1	Booster heater (accessory)	0	No booster heater is installed in the appliance (factory setting).
			1	The booster heater installed in the appliance is activated.
P14	A1	Source of set charge level	0	The charge volume is controlled via the charge level rotary.
			3	The charge control cable is connected to an AC control signal (factory setting). Duty cycle and fault characteristics adjustable via parameters P17 and P18.
			3	The charge control cable is connected to a DC control signal. Fault characteristics adjustable via parameter P18.
			4	The charge volume is determined via room temperature dependent charge control. Enable charging selectable via parameter P15 (P15=1 or P15=2).
P15	A1	Source of low tariff enabling	0	Permanent enabled (factory setting): The heating elements are switched on when the heating contactor and the electronic charge controller enable charging.
			1	Enabling via hardware signal LF: The heating elements are not switched on until LF enabling is given by the power supply utility and the electronic charge controller enables charging. The power supply utility signal LF must be connected to terminal L1/SH.
			2	Enabling via internal clock: The heating elements are not switched on until enabling is given via the internal clock and the electronic charge controller enables charging. Enabling is only possible once within 24 hours. The start time for enabling is set via parameter P19 and the charge duration via parameter P20.
P17	A1	Duty cycle	30 % to 90 %	The charge control cable must be connected to an AC control signal (alternating voltage signal at terminals A1 and A2). The electronic charge controller in the appliance can be operated by charge control systems with duty cycles of 80 %, 72 %, 65 %, 60 % and 37 %. The factory setting is designed for duty cycles of 60 %. If the appliance is operated with other duty cycles, this parameter must be adjusted to the appropriate percentage.
P18	A1	Fault characteristics	0	The appliance is set to "negative fault characteristics" (storage heater not charged if charge control system is faulty). Setting only possible when operated by a digital charge control system. With AC charge control systems, an 80 % duty cycle signal is additionally required.
			1	The appliance is set to "positive fault characteristics" (factory setting). If the charge control system is faulty (e.g. control signal failure), the appliance receives a full charge.
P19	A1	Start time for enabling via clock	--:--	Set the start time for charge enabling via the internal clock. The factory setting is 00:00 h. Ensure the day of the week and the time are set correctly when setting the start time.
P20	A1	Duration of enabling via clock	00:00 h 12:00 h	Set the charge duration for charge enabling via the internal clock. The factory setting is 8 hours. The maximum charge duration is 23 hours.

* Only displayed if the fan is controlled via the integral room temperature controller.

14. Commissioning

14.1 Checks before commissioning

You can carry out a function check before commissioning. To do so, call up commissioning mode in the configuration menu.

- To access the configuration menu, press and hold the "Menu" button for about 3 seconds.

You must first enable access level A1, which is reserved for qualified contractors.

- Use "+" or "–" to call up the "CodE" menu item.
- Press "OK".
  The code entry field is displayed. The first digit flashes.
- Use "+" or "–" to enter the code 1000. After entering each digit, press "OK".
- After entering the correct code, call up the actual value 4 with the "+" button.
- To access commissioning mode, press and hold the "Menu" and "+" buttons simultaneously for about 3 seconds.

An initial charge takes place in commissioning mode. The charge volume is determined by the setting on the charge level reducer. The display shows charging progress as a percentage.

Note
- If the charge level reducer is set to 0 %, no charging takes place.
- Once the charge volume has been reached, the appliance quits commissioning mode automatically.

- Test the fan function by switching on fan enabling, using the "Fan" button.
- To quit commissioning mode, press and hold the "Menu" and "–" buttons simultaneously for about 3 seconds.

14.2 Initial start-up

You can start the appliance directly once installation has been completed.

- Set the charge via the charge level reducer or the charge control system.

14.2.1 Charging

During initial charging, a smell may develop.

- Make sure that the room is adequately ventilated. Partially opening windows, for example, results in a 1.5-fold air change.

If you install the appliance in the bedroom, initial charging should not take place while anyone is sleeping there.

15. Modifying the appliance

For modifications, attachments and installations, the instructions provided with the relevant kit are valid.

16. Handover

Explain the functions of the appliance to the user. Draw special attention to the safety instructions. Hand over these operating and installation instructions to the user.

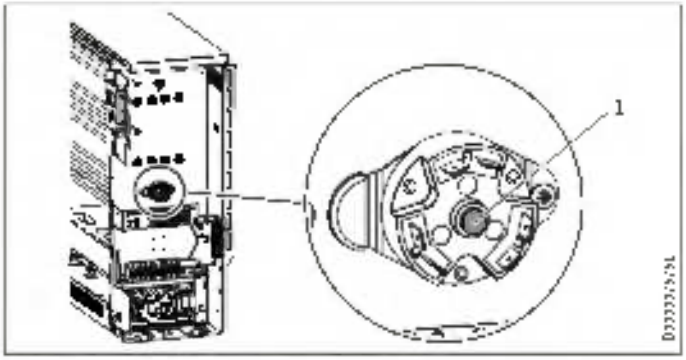
ENGLISH

17. Troubleshooting

17.1 Fault table

Fault	Cause	Remedy
The appliance does not heat up.	Heating element contactor control is faulty.	Check the heating element contactor control.
	No power supply to the storage heater.	Check the fuse/MCB in the main distribution box.
	No power supply at the charge controller.	Check the power supply. See chapters "Electrical connection" and/or "Specification".
	The high limit safety cut-out (F1) has responded.	Reset the high limit safety cut-out (see chapter "Resetting the high limit safety cut-out").
	The charge control system is incorrectly adjusted.	Check the charge control system settings.
	The charge controller is not working properly.	Check the settings of parameters P04, P05, P07 and P18 in the configuration menu (see chapter "Installation / Settings").
When the outside temperature is mild, the appliance charges too high (when using a charge control system).	The transmission of the control signal is interrupted.	Check whether the control signal from the charge control system in the storage heater is present.
	The heating curve is incorrectly adjusted.	Check the charge control system settings.
	The outside temperature sensor is faulty.	Test the outside temperature sensor and replace it if required.
	The charge controller is transmitting an incorrect control signal.	Check the settings of parameters P07 and P18 in the configuration menu (see chapter "Installation / Settings").
When the outside temperature is mild, the appliance charges too high (when adjusting the charge manually).	Settings for the charge level reducer in the storage heater.	Check the charge level reducer settings.
The room is always too warm in the evenings with room temperature-dependent charge control.	The energy level in the appliance is too high.	Use the charge level reducer to lower the energy level in the appliance.
Appliance does not discharge.	The fans are not running.	Check. ... the settings of parameter P6 in the configuration menu (see chapter "Installation / Settings"). ... that fan enable is switched on. ... that fan voltage is present in the storage heater.
	The fan filter in the air intake is clogged.	Clean the fan filter. See chapter "Cleaning, care and maintenance".
		Check whether the air supply is obstructed, e.g. due to thick carpets.
		Check whether the protective temperature controller (NSK) in the air discharge has responded.
The display shows fault code "E11".	The room temperature sensor is faulty.	Test the room temperature sensor and replace it if necessary.
The display shows fault code "E21".	The core temperature sensor is faulty.	Test the core temperature sensor and replace it if necessary.
The display shows fault code "E3".	The DC control signal is connected to the wrong poles.	Check the DC control signal connection.

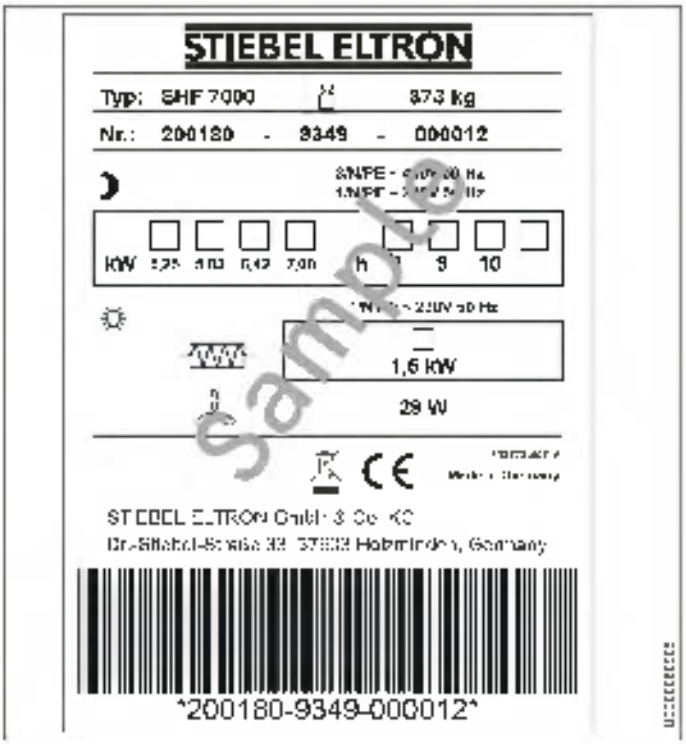
17.1.1 Resetting the high limit safety cut-out (F1)



1 Reset button, high limit safety cut-out

Once the cause of the fault has been rectified, the high limit safety cut-out can be reset by pressing the reset button.

17.2 Symbols on the type plate



Symbols on the type plate (example SHF 7000)

	Total weight
	Charging
	Discharge
	Booster heater
	Fan

18. Maintenance and cleaning

The fan duct behind the air discharge grille must be checked every two years. Small dirt deposits can build up here.

Note
We recommend having the control components checked as part of regular maintenance.

- Have a qualified contractor check the safety and control components as well as the entire charging and discharging system, no more than 10 years after commissioning.

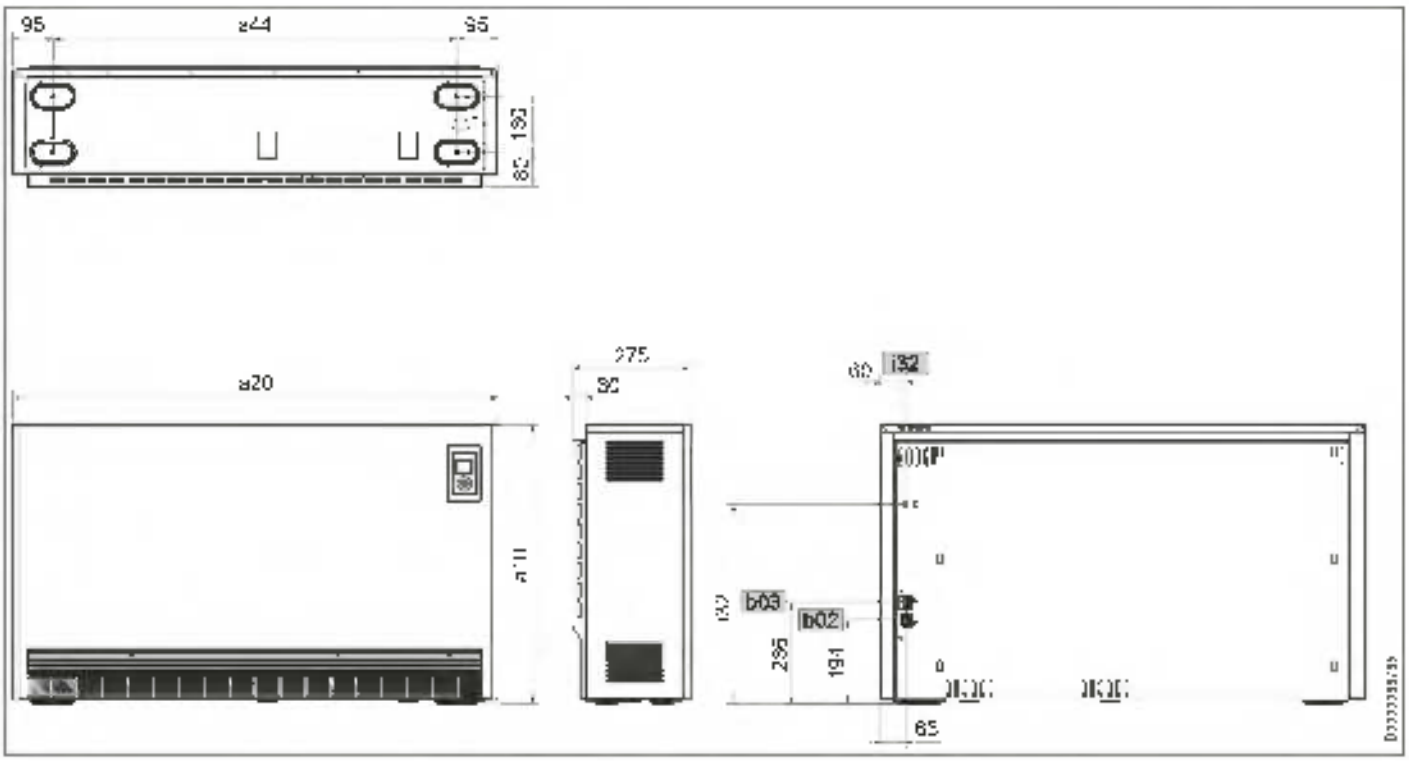
Note

- If you need to disassemble the appliance for repair, follow the repair instructions for the appliance.

19. Specification

19.1 Dimensions and connections

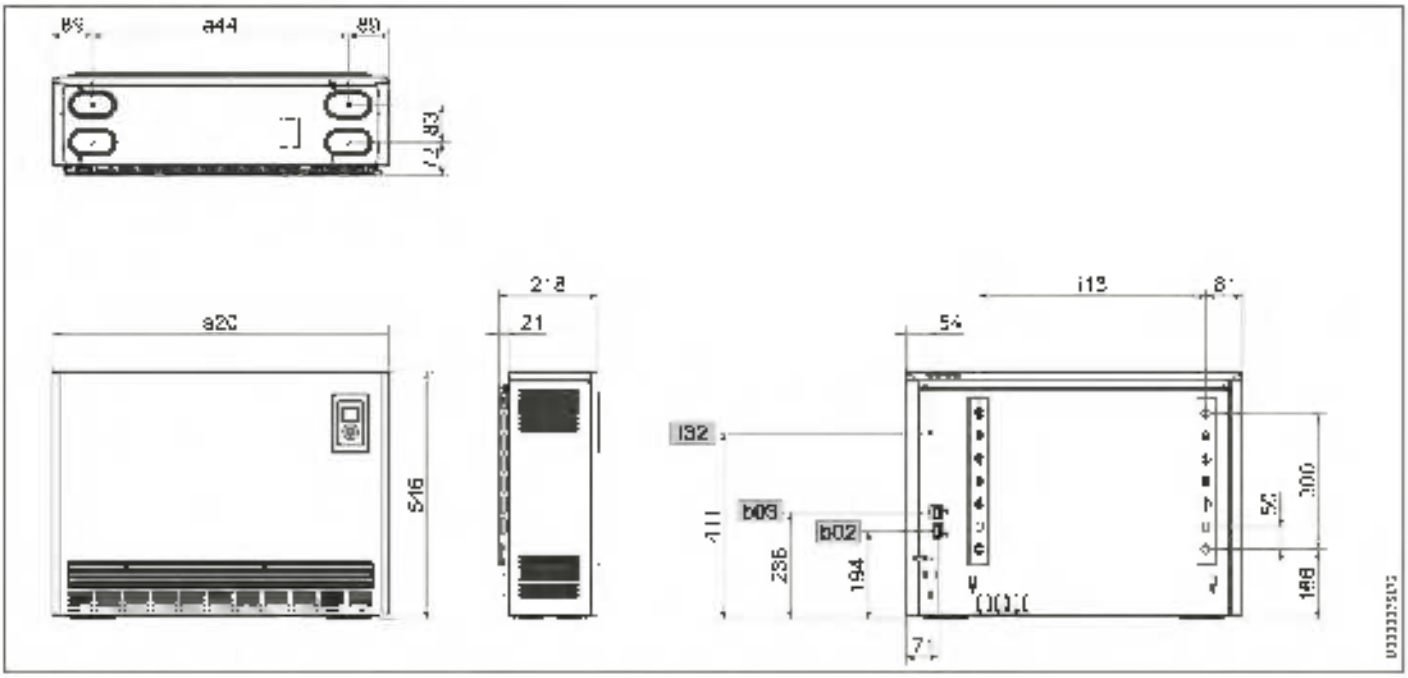
SHF | SHL



				SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
610	Appliance	Height	mm	650	650	650	650	650	650	490	490
620	Appliance	Width	mm	605	780	955	1130	1305	1480	130	480
644	Appliance	Clearance adjustable feet	mm	415	590	765	940	1115	1290	940	940
b02	Entry electrical cables I										
b03	Entry electrical cables II										
132	Fixing	Height	mm	464	464	464	464	464	464	306	306

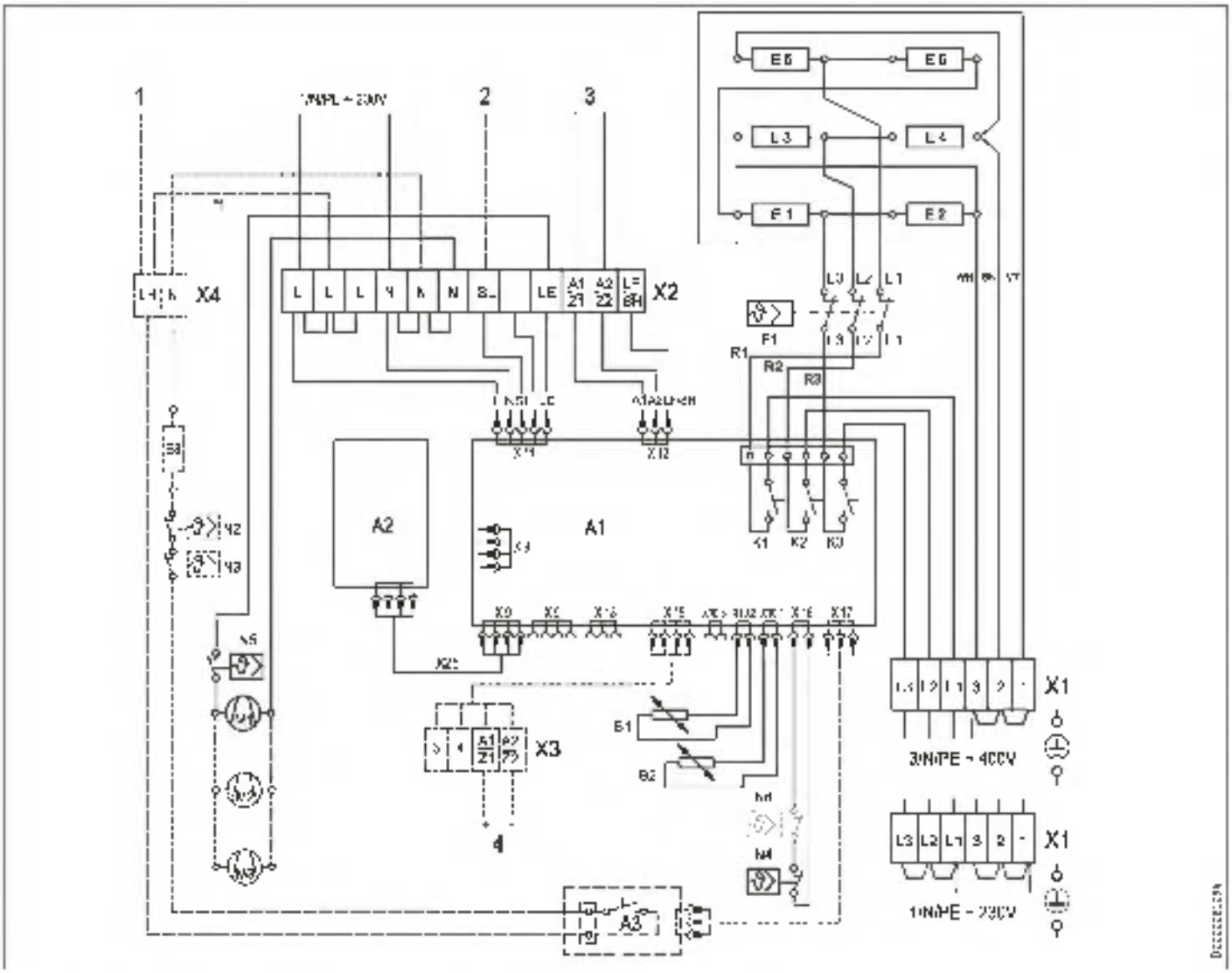
Specification

SHS



				SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800
a20	Appliance	Width	mm	589	741	902	1063	1224	1385	1546
a44	Appliance	Clearance adjustable feet	mm	402	543	724	885	646	1207	1368
b02	Entry electrical cables									
b03	Entry electrical cables									
i13	Wall mounting bracket	Horizontal hole spacing	mm	317.5	498.5	559.5	921.5	1161.5	1242.5	1323.5
i32	Fixing									

19.2 Wiring diagram



Storage component

A1	Electronic charge/discharge controller
A2	User interface PCB
B1	Core sensor – charge
B2	Room temperature sensor – discharge
F1	High limit safety cut-out
F1 – F6	Heating element
M1 – M3	Storage heater fan
N4	Temperature limiter – charge
N5	Protective temperature controller
N6	Temperature limiter – charging level only SHL 6000 7000, SHS 3000 4800, SHL 5000
X25	Internal connecting lead A1 – A2
X1	Mains terminal
X2	Terminal

Accessories

(Not part of the standard delivery. Tick the boxes to show the accessories installed.)

☐ **DC connection**
X3 Terminal (0.91 – 1.43 V)

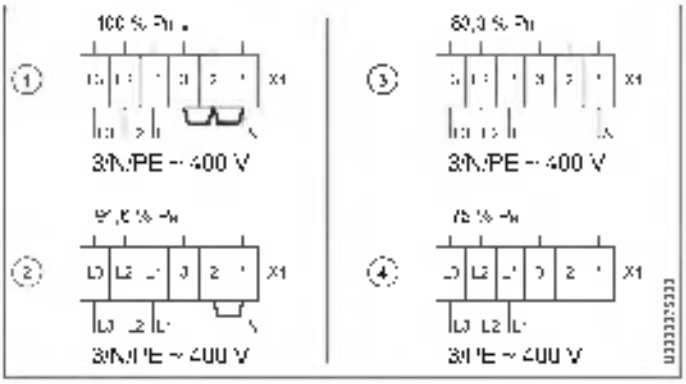
☐ **Booster heater** (internally controlled)
A1 / wire LH – L

☐ **Booster heater** (externally controlled)
A3 Booster heater assembly relay
F6 Booster heater element
N2 Temperature controller – booster heater
N3 Temperature controller – booster heater
X4 Terminal

Connections

1 (LH)	Booster heater control external (LH)
2 (SL)	Fan control external (LE)
3 (A1/A2)	AC charge control 230 V system
4 (A1/A2)	DC charge control ELV system

19.3 Reducing connected load while increasing nominal charge duration



* Wired in series

SHF | SHS

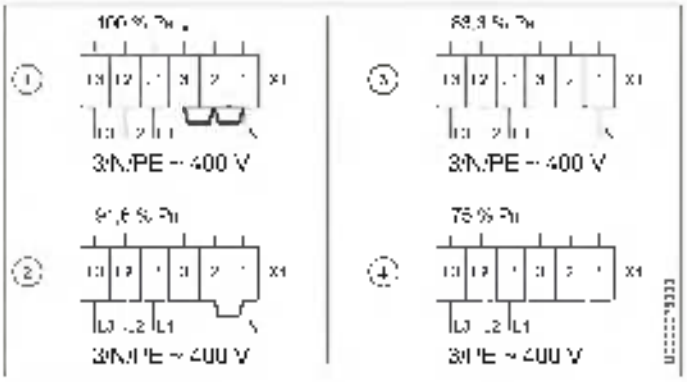
Output versions					
Connection versions		①	②	③	④
Connected loads		100 %	91.6 %	83.3 %	75 %
Nominal charge duration		8 h	9 h	10 h	-
Types					
SHF 2000	kW	2.00	1.83	1.67	1.50
SHF 3000	kW	3.00	2.75	2.50	2.25
SHF 4000	kW	4.00	3.66	3.33	3.00
SHF 5000	kW	5.00	4.58	4.16	3.75
SHF 6000	kW	6.00	5.50	5.00	4.50
SHF 7000	kW	7.00	6.42	5.83	5.25
SHS 1000	kW	1.00	0.90	0.80	0.90
SHS 1800	kW	1.80	1.65	1.50	1.35
SHS 2400	kW	2.40	2.20	2.00	1.80
SHS 3000	kW	3.00	2.75	2.50	2.25
SHS 3600	kW	3.60	3.30	3.00	2.70
SHS 4200	kW	4.20	3.85	3.50	3.15
SHS 4800	kW	4.80	4.40	4.00	3.60

SHL

Output versions					
Connection versions		①	②	③	④
Connected loads		100 %	91.6 %	83.3 %	75 %
Nominal charge duration		7 h	8 h	9 h	10 h
Types					
SHL 3500	kW	3.50	3.21	2.92	2.63
SHL 5000	kW	5.00	4.58	4.16	3.75

19.4 Reducing connected load while maintaining nominal charge duration

- SHL nominal charge duration: 7 hours
- SHF | SHS nominal charge duration: 8 hours



* Wired in series

Output versions				
Connection versions	①	②	③	④
Connected loads	100 %	91.6 %	83.3 %	75 %
Charge levels selectable with parameter P0	100 %	90 %	80 %	70 %

ENGLISH

19.5 Energy consumption data

The product data complies with EU regulations relating to the directive on the ecodesign of energy related products (ErP).

Product information on electric individual room heaters to regulation (EU) 2015/1188

Valid until 30/06/2025

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 5000	SHL 6000
		200176	200178	200177	200179	200179	200180	200174	200175
Manufacturer		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Heating output									
Rated heating output P_{nom}	kW	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	5	2.7
Minimum heating output (standard rating) P_{min}	kW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Maximum continuous heating output $P_{max,c}$	kW	1.5	2.1	3.0	3.5	4.3	4.9	2.7	3.9

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800	
		200101	200102	200103	200104	200105	200106	200107	
Manufacturer		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	
Heating output									
Rated heating output P_{nom}	kW	0.6	0.8	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	
Minimum heating output (standard rating) P_{min}	kW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Maximum continuous heating output $P_{max,c}$	kW	1.0	1.5	1.8	2.2	2.6	2.8	3.3	
Auxiliary power consumption									
At rated heating output el_{max}	kW	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
At minimum heating output el_{min}	kW	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
In standby mode el_{sb}	kW	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Type of control of heat supply									
Manual control of heat supply with integral thermostat		-	-	-	-	-	-	-	-
Manual control of heat supply with feedback on room and/or outside temperature		-	-	-	-	-	-	-	-
Electronic control of heat supply with feedback on room and/or outside temperature		x	x	x	x	x	x	x	x
Fan assisted heat transfer		x	x	x	x	x	x	x	x
Type of heating output/room temperature control									
Single stage heating output, no room temperature control		-	-	-	-	-	-	-	-
Two or more manually settable stages, no room temperature control		-	-	-	-	-	-	-	-
Room temperature control with mechanical thermostat		-	-	-	-	-	-	-	-
With electronic room temperature control		-	-	-	-	-	-	-	-
Electronic room temperature control and time of day control		-	-	-	-	-	-	-	-
Electronic room temperature control and day of week control		x	x	x	x	x	x	x	x
Other control options									
Room temperature control with motion detection		-	-	-	-	-	-	-	-
Room temperature control with window open detection		x	x	x	x	x	x	x	x
With remote control option		-	-	-	-	-	-	-	-
With adaptive control of heating start		x	x	x	x	x	x	x	x
With working time limitation		-	-	-	-	-	-	-	-
With black bulb sensor		-	-	-	-	-	-	-	-

Specification

Product information on electric individual room heaters to regulation (EU) 2024/1103

Valid from 01/07/2025

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
		200175	200176	200177	200178	200179	200180	200204	200205
Manufacturer		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Heating output									
Rated heating output P_{rated}	kW	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	3.500	2.500
Minimum heating output (standard value) P_{min}	kW	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Maximum continuous heating output $P_{max,c}$	kW	1.300	2.100	3.000	3.300	4.300	4.800	2.700	3.600

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800	
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187	
Manufacturer		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	
Heating output									
Rated heating output P_{rated}	kW	0.600	0.900	1.200	1.500	1.800	2.100	2.400	
Minimum heating output (standard value) P_{min}	kW	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Maximum continuous heating output $P_{max,c}$	kW	1.000	1.500	1.900	2.200	2.600	2.900	3.200	
Power consumption									
In off mode P_{off}	W	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
In standby mode P_{SB}	W	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
In idle mode P_{TO}	W	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
In networked standby mode P_{NW}	W	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Standby mode with information or status display		x	x	x	x	x	x	x	x
Seasonal energy efficiency in active mode $\eta_{s,on}$	%	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0
Type of heating output/room temperature control									
Single stage heating output, no room temperature control		-	-	-	-	-	-	-	-
Two or more manually set stable stages, no room temperature control		-	-	-	-	-	-	-	-
Room temperature control with mechanical thermostat		-	-	-	-	-	-	-	-
With electronic room temperature control		-	-	-	-	-	-	-	-
Electronic room temperature control and time of day control									
Electronic room temperature control and day of week control		x	x	x	x	x	x	x	x
Other control options									
Room temperature control with motion detection		-	-	-	-	-	-	-	-
Room temperature control with window open detection		x	x	x	x	x	x	x	x
With remote control option		-	-	-	-	-	-	-	-
With adaptive control of heating start		x	x	x	x	x	x	x	x
With operating time limitation		-	-	-	-	-	-	-	-
With black bulb sensor									
Self learning									
Control accuracy		-	-	-	-	-	-	-	-

19.6 Data table

SHF | SHL

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
		200175	200176	200177	200178	200179	200180	200304	200305
Electrical data									
Connected load	W	2000	3000	4000	5000	6000	7000	3500	5000
Rated voltage	V	400	400	400	400	400	400	400	400
Phases		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Frequency	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Rated heat up	kWh	16	24	32	40	40	56	20	40
Electric booster heater	kW	0.35	0.50	0.80	1.00	1.20	1.60	1.00	1.20
Dimensions									
Height	mm	680	680	650	650	650	650	400	480
Width	mm	605	780	955	1130	1305	1480	1130	1480
Depth	mm	275	275	275	275	275	275	275	275
Weights									
Weight	kg	32	42	49	56	64	72	35	42
Weight (incl. blocks)	kg	115	165	220	271	322	373	109	159
Versions									
Colour		Alpine white	Alpine white	Alpine white	Alpine white	Alpine white	Alpine white	Alpine white	Alpine white
Values									
4-stage charge level reduction		100/50/30/70	100/50/30/70	100/90/30/70	100/90/30/70	100/90/30/70	100/90/50/70	100/90/50/70	100/90/50/70
Heat retention capacity	%	40	50	55	56	59	60	49	50
Operating noise	dB(A)	32	33	35	36	36	36	36	35
Commercial attributes									
Number of stone packs		5	6	12	15	18	21	10	14

SHS

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187
Electrical data								
Connected load	W	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4800
Rated voltage	V	400	400	400	400	400	400	400
Phases		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Frequency	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Rated heat up	kWh	9.6	14.4	19.2	24.0	28.8	33.6	38.4
Electric booster heater	kW	0.35	0.50	0.80	1.00	1.20	1.50	1.70
Dimensions								
Height	mm	546	546	546	546	546	546	546
Width	mm	580	741	902	1063	1224	1385	1546
Depth	mm	210	210	210	210	210	210	210
Weights								
Weight	kg	24	30	37	43	50	57	63
Weight (incl. blocks)	kg	74	106	138	169	201	232	264
Versions								
Colour		Alpine white	Alpine white	Alpine white	Alpine white	Alpine white	Alpine white	Alpine white
Values								
4-stage charge level reduction		100/90/50/30	100/90/50/30	100/90/50/70	100/90/50/70	100/90/50/70	100/90/50/30	100/90/50/70
Heat retention capacity	%	39	44	46	46	46	51	51
Operating noise	dB(A)	29	29.5	31	32	32	32	32
Commercial attributes								
Number of stone packs		6	9	12	15	18	21	24

Guarantee

The guarantee conditions of our German companies do not apply to appliances acquired outside of Germany. In countries where our subsidiaries sell our products a guarantee can only be issued by those subsidiaries. Such guarantee is only granted if the subsidiary has issued its own terms of guarantee. No other guarantee will be granted.

We shall not provide any guarantee for appliances acquired in countries where we have no subsidiary to sell our products. This will not affect warranties issued by any importers.

Environment and recycling

- Dispose of the appliances and materials after use in accordance with national regulations.

- If a crossed out waste bin is pictured on the appliance, take the appliance to your local waste and recycling centre or nearest retail take back point for reuse and recycling.

This document is made of recyclable paper.

- Dispose of the document at the end of the appliance's life cycle in accordance with national regulations.

TABLE DES MATIÈRES

FRANÇAIS

REMARQUES PARTICULIÈRES

- Conservez précieusement ces instructions d'utilisation et d'installation pour les avoir à disposition en cas de besoin.
- Veuillez tenir les enfants de moins de 3 ans éloignés de l'appareil s'ils ne sont pas sous constante surveillance.
- L'appareil peut être allumé et éteint par des enfants âgés de 3 à 8 ans lorsqu'ils sont accompagnés ou qu'ils ont appris à l'utiliser en toute sécurité et s'ils ont compris les dangers encourus. La condition préalable est que l'appareil ait été monté comme décrit. Les enfants de 3 à 8 ans ne doivent pas régler l'appareil.
- L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, lorsqu'ils sont accompagnés ou qu'ils ont appris à l'utiliser en toute sécurité et s'ils ont compris les dangers encourus.
- Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.
- Certaines parties de l'appareil peuvent être très chaudes et causer des brûlures. La présence d'enfants ou de personnes vulnérables requiert une attention particulière.
- Des odeurs peuvent se dégager lors de la première charge. Veillez à aérer suffisamment la pièce.
- Respectez les distances minimales par rapport aux objets voisins ou autres matériaux inflammables (voir le chapitre « Installation / Distances minimales »).
- Afin d'éviter la surchauffe de l'appareil, veuillez ne pas le couvrir.
- Ne placez aucun objet sur l'appareil ou à proximité immédiate. N'appuyez aucun objet contre l'appareil.
- N'installez pas l'appareil directement sous une prise électrique murale.
- Tenez compte des valeurs de charge nominale figurant au chapitre « Données techniques / Tableau des données ».
- Placez l'appareil de sorte que les dispositifs de commutation et de régulation ne puissent pas être accessibles depuis une baignoire ou une douche.
- Le raccordement au secteur n'est autorisé qu'en installation fixe. L'appareil doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.
- Fixez l'appareil comme indiqué dans le chapitre « Installation / Montage ».
- L'installation, la mise en service, la maintenance et la réparation de l'appareil ne peuvent être effectuées que par un installateur qualifié pour ce faire et conformément à cette notice.
- Une isolation thermique endommagée peut être à l'origine de la surchauffe de l'appareil. Si vous constatez que des pièces d'isolation thermique sont endommagées ou altérées, remplacez ces pièces.
- Afin de garantir la stabilité de l'appareil, ne posez l'appareil que sur une surface plane. Évitez que l'appareil repose en partie sur une surface au sol inégale, par exemple en raison de tapis ou de carrelage.

UTILISATION

1. Remarques générales

Les chapitres « Remarques particulières » et « Utilisation » s'adressent aux utilisateurs de l'appareil et aux installateurs.

Le chapitre « Installation » s'adresse aux installateurs.

Remarque
Lisez attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la soigneusement.
Remettez cette notice à tout nouvel utilisateur le cas échéant.

1.1 Consignes de sécurité

1.1.1 Structure des consignes de sécurité

MENTION D'AVERTISSEMENT Nature du danger
Sont indiqués ici les risques éventuellement encourus en cas de non-respect de la consigne de sécurité.
▶ Indique les mesures permettant de prévenir le danger.

1.1.2 Symboles, nature du danger

Symbole	Nature du danger
	Blessure
	Électrocution
	Brûlure (risque d'ébouillantement)

1.1.3 Mentions d'avertissement

MENTIONS D'AVERTISSEMENT	Signification
DANGER	Caractérise des remarques dont le non-respect entraîne de graves lésions, voire la mort.
AVERTISSEMENT	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner de graves lésions, voire la mort.
ATTENTION	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner des lésions légères ou moyennement graves.

1.2 Autres repérages utilisés dans cette documentation

Remarque
Le symbole ci-contre caractérise des remarques générales.
▶ Lisez attentivement les remarques

Symbole	Signification
	Dommages matériels (dommages subis par l'appareil, dommages indirects et pollution de l'environnement)
	Recyclage de l'appareil

▶ Ce symbole signale une action à entreprendre. Les actions nécessaires sont décrites étape par étape.

1.3 Remarques apposées sur l'appareil

Symbole	Signification
	Ne pas recouvrir l'appareil

1.4 Unités de mesure

Remarque
Sauf indication contraire, toutes les cotes sont indiquées en millimètres.

1.5 Illustrations

Dans cette documentation, les illustrations sont fournies à titre d'exemple et peuvent diverger du type d'appareil concerné.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

Cet appareil est conçu pour le chauffage de pièces d'habitation.

L'appareil est prévu pour une utilisation domestique. Il peut être utilisé sans risque par des personnes qui ne disposent pas de connaissances techniques particulières. L'appareil peut également être utilisé dans un environnement non domestique, par exemple dans de petites entreprises, à condition que son utilisation soit de même nature.

Tout autre emploi est considéré comme non conforme. Une utilisation conforme de l'appareil implique également le respect de cette notice et de ses accessoires utilisés.

2.2 Consignes de sécurité générales

Respectez les consignes de sécurité et les instructions énoncées ci-après.

- L'installation électrique et l'installation de l'appareil ne doivent être effectuées que par un installateur ou un technicien de notre service après-vente conformément à ces instructions.
- L'installateur est responsable du respect des prescriptions applicables lors de l'installation et de la première mise en service.
- N'utilisez cet appareil que s'il est installé dans son intégralité et doté de tous les dispositifs de sécurité.

FRANÇAIS

AVERTISSEMENT Blessure
- Veuillez tenir les enfants de moins de 3 ans éloignés de l'appareil s'ils ne sont pas sous constante surveillance.
- L'appareil peut être allumé et éteint par des enfants âgés de 3 à 8 ans lorsqu'ils sont accompagnés ou qu'ils ont appris à l'utiliser en toute sécurité et s'ils ont compris les dangers encourus. La condition préalable est que l'appareil ait été monté comme décrit. Les enfants de 3 à 8 ans ne doivent pas régler l'appareil.
- L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, lorsqu'ils sont accompagnés ou qu'ils ont appris à l'utiliser en toute sécurité et s'ils ont compris les dangers encourus.
  Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.

AVERTISSEMENT Brûlure
N'utilisez pas l'appareil :
- si les distances minimales aux surfaces d'objets voisins ou autres objets inflammables ne sont pas suffisantes ;
- dans les locaux où existe un risque d'incendie ou d'explosion en raison de la présence de produits chimiques, poussières, gaz ou vapeurs. Avant le rechargement, aérez suffisamment le local ;
  à proximité immédiate de conduites ou récipients susceptibles de contenir ou de transporter des matériaux inflammables ou explosibles ;
- si des travaux de pose, de ponçage, de vitrification sont exécutés dans le local où l'appareil est installé ;
- si un composant de l'appareil est endommagé ou si un dysfonctionnement survient.

AVERTISSEMENT Brûlure
Ne placez pas d'objets ou de substances combustibles ou inflammables ni thermo-isolants sur l'appareil ou dans sa proximité immédiate. N'appuyez aucun objet contre l'appareil. De la chaleur risque de s'accumuler et de porter la surface de l'habillage et les objets à une température excessive.
- Veillez à ne jamais bloquer les ouvertures d'arrivée et de sortie d'air.
- N'intercalez pas d'objet entre l'appareil et le mur.

ATTENTION Brûlure
La surface des habillages de l'appareil et l'air rejeté peuvent être très chauds lorsque l'appareil est en service (plus de 80 °C) et causer des brûlures. La présence d'enfants ou de personnes vulnérables requiert une attention particulière.

AVERTISSEMENT Surchauffe
Afin d'éviter la surchauffe de l'appareil, veuillez ne pas le couvrir.

2.3 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l'appareil. La plaque signalétique se trouve sur la paroi latérale gauche de l'appareil.

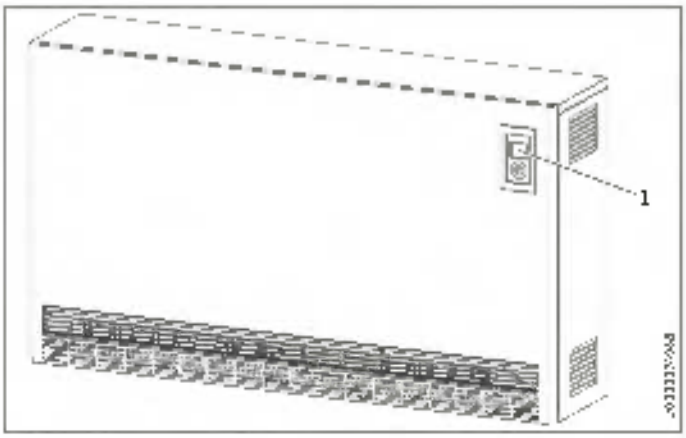
3. Description de l'appareil

Cet appareil accumule de la chaleur produite électriquement. La chaleur électrique est produite à un tarif préférentiel pendant les heures creuses.

Les heures creuses sont définies par le distributeur d'électricité. Elles se situent généralement la nuit.

En fonction de la température ambiante souhaitée, la chaleur accumulée est restituée dans le local sous forme d'air chaud par une soufflante et, dans une moindre mesure, par le biais de la surface de l'appareil.

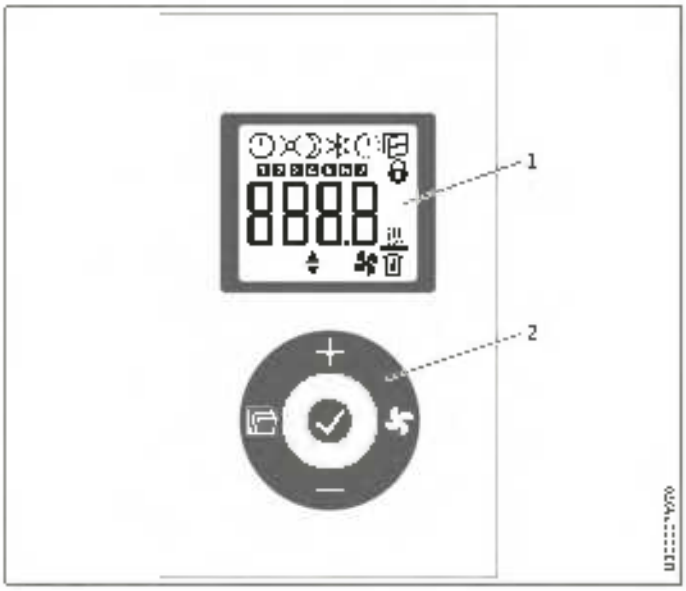
4. Utilisation



1 Unité de commande

4.1 Unité de commande

La commande s'effectue à l'aide de l'unité de commande qui est logée dans la façade en haut à droite.



1 Affichage
2 Manette de commande

4.1.1 Module de commande

Touche	Dénomination	Description
	Touche « Ventilateur »	Mise en marche et arrêt de la soufflante
	Touche « OK »	Sélection ; Confirmation des réglages
	Touche « Menu »	Appeler et quitter les menus
+	Touche « + »	Accès aux fonctions des menus ; Modification des réglages
—	Touche « – »	Accès aux fonctions des menus ; Modification des réglages

4.1.2 Affichage

En l'absence d'action de l'utilisateur pendant 30 secondes, le rétro-éclairage s'éteint. Appuyez sur une touche quelconque pour réactiver le rétro-éclairage.

Symboles

Remarque
Tous les symboles ne sont pas affichés lorsque la restitution de chaleur (décharge) est régulée par un régulateur de température ambiante monté au mur.

Symbole	Description
	Horloge : Affichage de l'heure actuelle ou d'une heure de démarrage programmée
	Mode programmateur : L'appareil chauffe en fonction du programme de temporisation en cours.
	Mode confort : L'appareil régule à la température de confort préréglée. Par défaut : 21 °C. Conservez ce réglage pour une température ambiante de confort quand la pièce est occupée.
	Mode réduit : L'appareil régule à la température réduite préréglée. Par défaut : 10 °C. Utilisez ce réglage hors gel lorsque les occupants s'absentent plusieurs heures.
	Démarrage adapté : Le mode programmateur, l'heure de démarrage du convecteur est adaptée en fonction de la durée nécessaire pour atteindre la température ambiante de consigne à l'heure programmée. Condition requise : la fonction « Démarrage adapté » est activée (voir chapitre « Réglages avec un régulateur de température ambiante intégré / Menu principal »).
	Détection de fenêtre ouverte : Pour éviter de consommer de l'énergie inutilement lors de l'aération des pièces, l'appareil baisse automatiquement la consigne de température ambiante pendant une heure à 7,0 °C lorsqu'une fenêtre est ouverte. L'icône « Détection de fenêtre ouverte » clignote. Vous pouvez quitter manuellement le mode de détection de fenêtre ouverte après l'aération en appuyant sur l'une des touches « + » ou « OK » ; réchauffez de nouveau le local jusqu'à atteindre la température ambiante de consigne préréglée. Condition requise : La détection de fenêtre ouverte est activée (voir chapitre « Réglages avec un régulateur de température ambiante intégré / Menu principal »).
	Verrouillage des commandes : Pour verrouiller ou déverrouiller l'unité de commande, maintenez les touches « + » et « – » enfoncées pendant 5 secondes.
	Autorisation du chauffage d'appoint (en accessoire) : Lorsque la quantité de chaleur de l'accumulateur ne suffit plus au chauffage d'une pièce, le chauffage d'appoint chauffe en complément.
	Affichage de la température ambiante
	Autorisation de la soufflante active : Lorsque la température ambiante baisse en dessous de la consigne définie pour la température ambiante, la soufflante se met en marche et souffle de l'air chaud dans la pièce jusqu'à ce que la température réglée soit atteinte.
	Paramètre modifiable : Le paramètre affiché peut être modifié à l'aide des touches « + » et « – ».
1 … 7	Jours de la semaine : 1 = lundi, 2 = mardi … 7 = dimanche

4.2 Accumulation de chaleur

Le degré de chaleur accumulée (charge) est défini par la régulation de charge.

Les réglages auxquels vous devez procéder au niveau du régulateur de charge dépendent de la présence ou non d'une commande centralisée de la charge en fonction des conditions climatiques.

Cette centrale de commande de charge se trouve dans l'armoire électrique.

4.2.1 Appareils avec commande de charge en fonction des conditions climatiques

- Pour accéder au dispositif d'abaissement du degré de charge, appuyez sur la touche « Menu » dans le menu principal (voir chapitre « Réglages avec un régulateur de température ambiante intégré / Menu principal »).
- Appuyez sur la touche « OK ». Dès que le symbole « Paramètre modifiable » apparaît, réglez le dispositif d'abaissement du degré de charge sur 100 % à l'aide des touches « + » et « – ».

Remarque
Réglez le dispositif d'abaissement du degré de charge à l'aide des touches « + » et « – » dans l'affichage standard lorsque la restitution de chaleur (décharge) est régulée par un régulateur de température ambiante monté au mur.

La commande de charge pilotée en fonction des conditions climatiques assure une accumulation idéale.

Remarque
Tenez compte de la notice de la commande de charge ou de l'unité de commande groupée à ce sujet.

Outre les différentes régulations des divers appareils, vous avez la possibilité de procéder à un ajustement manuel de l'accumulation via le dispositif d'abaissement du degré de charge.

Il n'y aura pas de charge si vous réglez le dispositif d'abaissement du degré de charge sur 0 %.

FRANÇAIS

4.2.2 Appareils sans commande de charge pilotée en fonction des conditions climatiques

Vous disposez des deux solutions suivantes pour procéder à la charge sans commande pilotée en fonction des conditions atmosphériques :

Régulation de la charge via le dispositif d'abaissement du degré de charge

La quantité d'accumulation est réglée par le dispositif d'abaissement du degré de charge.

- Pour accéder au dispositif d'abaissement du degré de charge, appuyez sur la touche « Menu » dans le menu principal (voir chapitre « Réglages avec un régulateur de température ambiante intégré / Menu principal »).
- Appuyez sur la touche « OK ». Dès que le symbole « Paramètre modifiable » apparaît, réglez le dispositif d'abaissement du degré de charge à l'aide des touches « – » et « + ».

Remarque
Réglez le dispositif d'abaissement du degré de charge à l'aide des touches « + » et « – » dans l'affichage standard lorsque la restitution de chaleur (décharge) est régulée par un régulateur de température ambiante monté au mur.

Les valeurs indicatives suivantes s'appliquent :

Valeur	Quantité d'accumulation
0 %	Pas de charge (en été)
50 %	1/3 environ de la charge complète pour l'entre-saison (printemps, automne)
75 %	2/3 environ de la charge complète pour les journées douces en hiver
100 %	Charge complète pour les journées d'hiver froides

Après une courte période de familiarisation, vous aurez acquis l'expérience nécessaire pour effectuer le réglage correct.

Régulation de la charge pilotée par la température ambiante (C-PLUS TECHNOLOGY)

La régulation de la charge pilotée par la température ambiante ajuste automatiquement le niveau de charge aux besoins en chaleur de la pièce. Le niveau de charge nécessaire est déterminé en fonction de la température ambiante, du fonctionnement du ventilateur et de la charge résiduelle de l'appareil. L'objectif étant qu'en fin de journée, la capacité calorifique suffise pour maintenir la température ambiante réglée.

Remarque
- L'appareil doit toujours être alimenté en tension.
- La charge peut être activée par le signal EF du fournisseur d'énergie (le signal EF doit être connecté) ou par l'horloge interne. Cette sélection s'opère via le paramètre P15 dans le menu de configuration.
- L'autorisation du ventilateur doit toujours être activée.
- Lors de la première mise en service et en cas de coupure du courant de 8 heures minimum, la charge atteint 50 %.
  La régulation de la charge pilotée par la température ambiante dépend des conditions régnant dans la pièce. Les rayons du soleil et certains facteurs météorologiques défavorables peuvent avoir des répercussions sur le niveau de charge.
- Le réglage du niveau de charge optimal peut durer plusieurs jours.
- Si l'appareil reste longtemps en mode réduit (par exemple en cas d'absence), le mode confort doit être activé 1 à 2 jours à l'avance.
- Si la restitution de chaleur (décharge) est régulée au moyen d'un régulateur de température ambiante monté au mur, une perte de confort est possible. L'appareil ne dispose pas d'informations sur la température ambiante. Il est recommandé d'utiliser le régulateur de température ambiante intégré.

Si la pièce est toujours trop chaude le soir, vous pouvez réduire le niveau de charge de l'appareil au moyen du dispositif d'abaissement du degré de charge.

Remarque
Si la régulation de la charge est pilotée par la température ambiante, le fonctionnement du dispositif d'abaissement du degré de charge se distingue nettement du fonctionnement décrit au chapitre « Accumulation de chaleur / Régulation de la charge via le dispositif d'abaissement du degré de charge ». Une charge est possible même avec un réglage de 0 %.

- Pour accéder au dispositif d'abaissement du degré de charge, appuyez sur la touche « Menu » dans le menu principal (voir chapitre « Réglages avec un régulateur de température ambiante intégré / Menu principal »).
- Appuyez sur la touche « OK ». Dès que le symbole « Paramètre modifiable » apparaît, réglez le dispositif d'abaissement du degré de charge à l'aide des touches « – » et « + ».

Lorsque la pièce n'a plus besoin de chaleur, le niveau de charge diminue progressivement jusqu'à zéro. L'appareil se remet à charger dès que la pièce a de nouveau besoin de chaleur.

4.3 Restitution de la chaleur

La restitution de chaleur (décharge) est régulée par un régulateur de température ambiante intégré à l'appareil ou par un régulateur de température ambiante 2 points monté au mur (voir le chapitre « Accessoires »).

Le régulateur de température ambiante régule automatiquement la restitution de la chaleur par la soufflante de manière à ce que la consigne de température ambiante reste constante. L'autorisation de la soufflante doit être activée pour que la soufflante puisse fonctionner.

Remarque
Pendant une absence de plusieurs jours durant la période de chauffage, il est judicieux de régler une température ambiante réduite (10 °C par ex.). Ce réglage évite un refroidissement excessif du local (protection hors gel).

4.3.1 Mise en marche et arrêt de la soufflante

▶ Appuyez sur la touche « Ventilateur » pour activer ou désactiver l'autorisation de la soufflante. Lorsque l'autorisation de la soufflante est activée, le symbole du ventilateur apparaît à l'affichage.

Remarque
Si la régulation de la charge est pilotée par la température ambiante, l'autorisation du ventilateur doit toujours être activée.

5. Réglages avec un régulateur de température ambiante intégré

Tous les réglages sont conservés en cas de coupure de courant. Cet appareil possède une certaine autonomie permettant de conserver le jour de la semaine et l'heure actuels pendant plusieurs heures.

Remarque
Si le courant est coupé pendant plus de 8 heures, vous devrez régler à nouveau le jour de la semaine et l'heure. « - - » clignote sur l'afficheur. Si l'interface utilisateur est bloquée par le verrouillage des touches, vous pouvez la déverrouiller en maintenant les touches « + » et « - » enfoncées pendant 5 secondes.

5.1 Affichage par défaut

L'écran par défaut reste affiché en permanence. Si vous vous trouvez dans le menu et n'effectuez aucune commande pendant 30 secondes, l'appareil repasse automatiquement à l'affichage par défaut.

Ce ui-ci affiche la température ambiante de consigne actuelle ainsi que l'icône « Paramètre modifiable ». Vous pouvez modifier cette température de consigne à l'aide des touches « + » et « - ».

Lorsque la température ambiante de consigne correspond à la valeur préréglée pour la température de confort ou réduite, l'icône correspondant au mode de fonctionnement s'affiche dans la barre de menu (confort ou réduit).

La température ambiante de consigne peut également être modifiée en mode programmateur. La température ambiante de consigne est maintenue jusqu'à la fin de la plage horaire programmée.

5.2 Menu principal

Pour accéder au menu principal, appuyez brièvement sur la touche « Menu ». Vous pouvez alors accéder aux rubriques suivantes :

Affichage	Description
100%	Réglage du dispositif d'abaissement du degré de charge Une adaptation manuelle de la quantité d'accumulation par pas de 10 % est possible pour les jours où les besoins en chaleur sont faibles.
- - - -	Réglage du jour de la semaine et de l'heure Jours de la semaine : lundi jusqu'à dimanche
21.0°	Réglage de la température de confort La température de confort doit être supérieure d'au moins 0,5 °C à la température réduite.
18.0°	Réglage de la température réduite La température réduite doit être réglée sur une valeur inférieure d'au moins 0,5 °C à celle de la température de confort.
oFF	Activation/désactivation de la fonction « Détection de fenêtre ouverte »
oFF	Sélection ou désactivation (oFF) du programme de temporisation (Prog. Proz. Pro5)
oFF	Activation/désactivation de la fonction « Démarrage accéléré »
oFF	Mise en marche ou à l'arrêt du chauffage d'appoint (accessoire) S'affiche uniquement si le chauffage d'appoint a été installé et activé.

Si vous souhaitez modifier les valeurs d'une rubrique de menu, appelez celle-ci à l'aide des touches « + » et « - ». Appuyez sur la touche « OK ».

La modification par les touches « - » et « - » est possible si l'icône « Paramètre modifiable » est affichée. Appuyez sur la touche « OK » pour enregistrer le réglage.

Pour quitter le menu principal, appuyez sur la touche « Menu ». L'affichage standard apparaît.

5.3 Menu de paramétrage

Affichage	Description
[illegible]	Valeurs réelles
Prog-Pro5	Programmes de temporisation
P1-P5	Paramètres
Code	Accès installateur

Dans le menu de paramétrage, vous pouvez accéder aux valeurs réelles, configurer les programmations et définir les paramètres.

Réglages avec un régulateur de température ambiante intégré

Pour accéder au menu de paramétrage, maintenez la touche « Menu » appuyée. La valeur réelle I1 s'affiche au bout de 3 secondes env.

Vous pouvez naviguer entre les différentes valeurs réelles et entre les différents programmes et paramètres à l'aide des touches « + » et « – ».

Pour quitter le menu de paramétrage, appuyez sur la touche « Menu ». L'affichage standard apparaît.

5.3.1 Valeurs réelles

Vous pouvez accéder aux valeurs réelles suivantes :

Affichage	Description	Unité
I1	Valeur réelle de la température ambiante	[°C] [°F]
I2	Temps de chauffe relatif (le paramètre P5 permet de réinitialiser ce compteur)	[h]

Remarque
Le compteur du temps de chauffe relatif (I2) additionne le temps de charge en heures complètes de fonctionnement. Le compteur incrémente d'une unité lorsque l'appareil a chargé pendant une heure complète (même si c'était en plusieurs fois).

5.3.2 Programmes de temporisation

Vous disposez de 3 programmes pour le fonctionnement en mode programmateur. Les programmes Pro1 et Pro2 sont préconfigurés en usine. Vous pouvez définir le programme Pro3 selon vos besoins personnels.

Affichage	Description
Pro1	Programme « tous les jours » – répétition : du lundi au dimanche
Pro2	Programme « jours ouvrables » – répétition : du lundi au vendredi
Pro3	Programme « personnalisé » – jusqu'à 14 phases de confort en configuration libre

Remarque
Si vous désirez utiliser le programmateur, vous devez choisir le programme qui vous convient dans le menu principal (voir chapitre « Réglages avec un régulateur de température ambiante intégré / Menu principal »).

Remarque
Lors de la programmation, assurez-vous que l'heure et le jour de la semaine actuels sont corrects.

Remarque
La remarque suivante est valable pour chacun des programmes (Pro1, Pro2, Pro3) :
si la plage programmée se termine après 23 h 59, la fin sera automatiquement reportée au jour suivant. La plage de confort sera maintenue après minuit et se terminera le lendemain à l'heure programmée.

Programmes Pro1 et Pro2

Les programmes Pro1 et Pro2 permettent de définir les horaires de début et de fin du mode confort. Durant cette période, l'appareil chauffe à la température de confort préréglée. En dehors de cette plage, il fonctionne en mode réduit. Vous pouvez ainsi programmer une phase confort et une phase de fonctionnement à température réduite pour tous les jours de la semaine (Pro1) ou tous les jours ouvrables (Pro2).

La configuration usine est la suivante :

- de 08 h 00 à 22 h 00 : mode confort
- de 22 h 00 à 08 h 00 : mode réduit

Remarque
Si le programme Pro2 est activé, l'appareil fonctionne exclusivement en mode réduit pendant le week-end.

Procédez comme suit pour adapter les programmes Pro1 et Pro2 à vos besoins :

- ▶ Dans le menu de paramétrage, appelez le programme souhaité à l'aide des touches « + » et « – ».
- ▶ Appuyez sur la touche « OK ».
  L'heure de début du mode confort s'affiche.
- ▶ Programmez l'heure de début souhaitée à l'aide des touches « + » et « – ».
- ▶ Appuyez sur la touche « OK ».
  L'heure de fin du mode confort s'affiche.
- ▶ Programmez l'heure de fin souhaitée à l'aide des touches « + » et « – ».
- ▶ Appuyez sur la touche « OK » pour enregistrer.

Programme Pro3

Avec le programme Pro3, vous pouvez définir jusqu'à 14 plages horaires de mode confort séparées, celles-ci se répétant à l'identique d'une semaine sur l'autre.

Procédez comme suit pour paramétrer une plage de confort dans le programme Pro3 :

- ▶ Dans le menu de paramétrage, appelez le programme Pro3 à l'aide des touches « + » et « – ».
- ▶ Appuyez sur la touche « OK ».
  L'écran affiche « 3 – ».
- ▶ Appuyez sur la touche « OK ».
  L'écran affiche un jour / un groupe de jours de la semaine.
- ▶ Définissez le jour / le groupe de jours de la semaine souhaité à l'aide des touches « + » et « – ».
- ▶ Appuyez sur la touche « OK ».
  L'heure de début du mode confort s'affiche.
- ▶ Programmez l'heure de début souhaitée à l'aide des touches « + » et « – ».
- ▶ Appuyez sur la touche « OK ».
  L'heure de fin du mode confort s'affiche.
- ▶ Programmez l'heure de fin souhaitée à l'aide des touches « + » et « – ».
- ▶ Appuyez sur la touche « OK ».
  La plage de confort « 3 01 » est paramétrée.

▶ Pour paramétrer une plage de confort supplémentaire, choisissez l'affichage « 3--- » à l'aide des touches « + » et « – ». Procédez ensuite comme décrit plus haut.

Remarque
Activez le paramètre P4 pour réinitialiser les phases confort programmées.
▶ À noter que tous les programmes de temporisation (Pro1, Pro2, Pro3) sont réinitialisés à leur configuration d'origine par l'activation du paramètre P4.

5.3.3 Paramètres

Vous pouvez accéder aux paramètres suivants :

Affichage	Description	Options
P1	Décalage température ambiante	±3 °C ... ±3 °F
P2	Format de l'heure	12 h ... 24 h
P3	Unité de température	°C | °F
P4	Réinitialiser les programmes (mode programmation)	on | off
P5	Réinitialisation du temps de chauffe relatif	on | off

Si vous souhaitez modifier la valeur d'un paramètre, appelez celui-ci à l'aide des touches « + » et « – ». Appuyez sur la touche « OK ».

Dès que l'icône « Paramètre modifiable » s'affiche, vous pouvez modifier la valeur à l'aide des touches « + » et « – ». Appuyez sur la touche « OK » pour enregistrer la valeur paramétrée.

P1: Décalage température ambiante

Une répartition irrégulière de la température dans le local peut être à l'origine d'un écart entre la température réelle (I1) et celle que vous mesurez. Pour compenser cet écart, le paramètre P1 vous permet de définir un décalage par rapport à la température ambiante de ±3 °C.

Exemple : L'appareil affiche I1 = 21,0 °C. Vous avez mesuré une température de 20,0 °C. L'écart constaté est de 1,0 °C.

▶ Pour compenser cet écart, vous devez définir un décalage de P1 = –1,0.

P2: Format de l'heure

Le paramètre P2 vous permet de définir le format horaire sur 12 ou 24 heures.

P3: Unité de température

Avec le paramètre P3, il est possible de définir l'unité d'affichage de la température ambiante : degrés Celsius (°C) ou degrés Fahrenheit (°F).

P4: Réinitialisation des programmes de temporisation

En activant le paramètre P4, vous réinitialisez tous les programmes à leur configuration d'origine.

P5: Réinitialisation du temps de chauffe relatif

En activant le paramètre P5, vous réinitialisez le compteur du temps de chauffe relatif (I2).

5.3.4 Accès installateur

Affichage	Description
Ind.	Accès installateur

Remarque
Certaines options du menu sont protégées par un code et ne peuvent être consultées et réglées que par un installateur.

FRANÇAIS

6. Réglages avec un régulateur de température ambiante monté au mur

Remarque
Si vous réglez la restitution de chaleur (décharge) par un régulateur de température ambiante monté au mur, vous ne disposez que de possibilités de réglage très restreintes sur l'appareil.

6.1 Affichage par défaut

L'écran par défaut reste affiché en permanence. Si vous vous trouvez dans le menu et n'effectuez aucune commande pendant 30 secondes, l'appareil repasse automatiquement à l'affichage par défaut.

L'affichage standard indique le réglage actuel du dispositif d'abaissement du degré de charge ainsi que l'icône « Paramètre modifiable ». Une adaptation manuelle de la quantité d'accumulation par pas de 10 % est possible à l'aide des touches « + » et « – » pour les jours aux faibles besoins de chaleur.

6.2 Menu principal

Remarque
Vous ne pouvez ouvrir le menu de base que si votre appareil est équipé d'un chauffage d'appoint (accessoire).

Pour accéder au menu principal, appuyez brièvement sur la touche « Menu ».

Affichage	Description
	Mise en marche ou arrêt du chauffage d'appoint (accessoire). Même en présence d'un régulateur de température ambiante monté au mur, un équipement interrupteur du chauffage d'appoint le chauffage d'appoint doit être activé dans le menu de base.

Appuyez sur la touche « OK » si vous souhaitez modifier les valeurs d'une quantité de menu.

La modification par les touches « + » et « – » est possible si l'icône « Paramètre modifiable » est affichée. Appuyez sur la touche « OK » pour enregistrer le réglage.

Pour quitter le menu principal, appuyez sur la touche « Menu ». L'affichage standard apparaît.

6.3 Menu de paramétrage

Affichage	Description
ID	Valeur réelle
P5	Paramètres
Code	Accès installateur

Pour accéder au menu de paramétrage, maintenez la touche « Menu » appuyée. La valeur réelle ID s'affiche au bout de 3 secondes env.

Vous pouvez naviguer entre la valeur réelle et le paramètre à l'aide des touches « + » et « – ».

Pour quitter le menu de paramétrage, appuyez sur la touche « Menu ». L'affichage standard apparaît.

6.3.1 Valeur réelle

Affichage	Description	Unité
ID	Temps de chauffe relatif (le paramètre P5 permet de réinitialiser ce compteur)	[h]

Remarque
Le compteur du temps de chauffe relatif (ID) additionne le temps de charge en heures complètes de fonctionnement. Le compteur incrémente d'une unité lorsque l'appareil a chargé pendant une heure complète (même si c'était en plusieurs fois).

6.3.2 Paramètres

Affichage	Description	Options
P5	Réinitialisation du temps de chauffe relatif En activant le paramètre P5, vous réinitialisez le compteur du temps de chauffe relatif (ID)	on / off

Appuyez sur la touche « OK » si vous souhaitez modifier les valeurs du paramètre.

La modification du paramètre par les touches « + » et « – » est possible dès que l'icône « Paramètre modifiable » est affichée. Appuyez sur la touche « OK » pour enregistrer le réglage.

6.3.3 Accès installateur

Affichage	Description
Code	Accès installateur

Remarque
Certaines options du menu sont protégées par un code et ne peuvent être consultées et réglées que par un installateur.

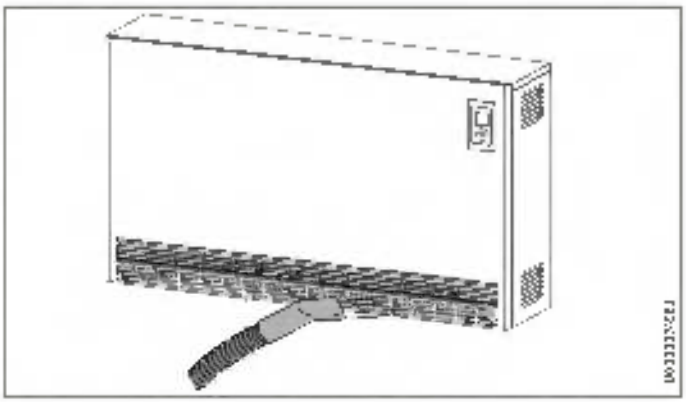
7. Nettoyage, entretien et maintenance

Dommages matériels
- Ne vaporisez pas de nettoyant en spray dans la fente de passage d'air.
- Évitez toute pénétration d'humidité dans l'appareil.

- Si une légère coloration brune apparaît sur l'enveloppe de l'appareil, éliminez-la en frottant avec un chiffon humide.
- Nettoyez l'appareil avec des produits d'entretien usuels lorsqu'il a refroidi. Évitez les produits d'entretien abrasifs et corrosifs.

7.1 Nettoyage du filtre à peluches

Remarque
Nettoyez régulièrement le filtre à peluches situé derrière l'arrivée d'air. Vous garantissez ainsi une décharge de l'appareil sans défauts. Arrêtez le ventilateur si le filtre à peluches est très encrassé.



▶ Nettoyez le filtre à peluches situé derrière l'arrivée d'air avec un aspirateur.

8. Aide au dépannage

Problème	Cause	Remède
L'appareil ne chauffe pas.	La charge n'a pas été définie ou bien elle est réglée trop bas.	Réglez sur une charge plus élevée.
	Pas d'alimentation électrique.	Vérifiez le fusible du circuit et le disjoncteur différentiel du tableau électrique de la maison.
L'appareil ne chauffe pas avec la régulation de la charge pilotée par la température ambiante.	La température réglée sur l'appareil est trop basse.	Contrôlez le réglage de température ambiante. Adaptez le réglage si nécessaire.
	L'autorisation du ventilateur est désactivée.	Activez l'autorisation du ventilateur.

Problème	Cause	Remède
Le local n'est pas suffisamment chauffé bien que l'appareil soit chaud.	Surchauffe. Le limiteur de sécurité limite la puissance de chauffe.	Éliminez la cause (encrassement ou obstacles à l'entrée ou à la sortie d'air). Respectez les distances minimales.
	La température réglée sur l'appareil est trop basse.	Contrôlez le réglage de température ambiante. Adaptez le réglage si nécessaire.
	La ventilation du ventilateur est désactivée.	Activez la ventilation du ventilateur.
	La puissance de l'appareil ne permet pas de couvrir les besoins de chaleur du local.	Éliminez les déperditions calorifiques (fermez les fenêtres et les portes. Évitez d'aérer en permanence.)
Malgré un temps doux l'appareil fournit une forte chaleur.	Mauvais réglage de la commande de charge et/ou du régulateur de charge.	Ajustez les réglages.
Le local est trop chaud.	La température réglée sur l'appareil est trop élevée.	Contrôlez le réglage de température ambiante. Adaptez le réglage si nécessaire.
La pièce est toujours trop chaude, de la sorte avec la régulation de la charge pilotée par la température ambiante.	Le niveau de charge de l'appareil est trop élevé.	Abaissez le niveau de charge de l'appareil au moyen du dispositif d'abaissement du degré de charge.
L'appareil ne restitue pas la chaleur.	Le filtre à poussières est obstrué.	Voir le chapitre « Nettoyage, entretien et maintenance ».
La détection de fenêtre ouverte ne réagit pas.	L'appareil ne détecte pas une chute de température importante due à l'aération. (La détection de fenêtre ouverte présupposé une température ambiante stable.)	Après réglage de l'appareil, attendez que la température ambiante se soit entièrement stabilisée.
		Évitez la présence d'obstacles entravant la circulation d'air entre l'appareil et le local.
		Verrouillez la soufflerie pour la durée de la ventilation.
	La détection de fenêtre ouverte n'est pas activée.	Activez la détection de fenêtre ouverte dans le menu principal.
La fonction « Démarrage adapté » ne fonctionne pas comme prévu.	Cette fonction n'a d'effet qu'en mode programmateur.	Utilisez le mode programmateur pour obtenir un confort optimal.
	La température ambiante lorsque le processus d'apprentissage n'est pas achevée.	Attendez quelques jours que le système se soit stabilisé.
	La fonction « Démarrage adapté » n'est pas activée.	Activez la fonction « Démarrage adapté » dans le menu principal.
L'écran affiche « L1 », « L2 » ou « L3 ».	Une erreur interne a été détectée.	Veuillez en informer votre installateur.

Remarque
Les modifications et les actions correctives sur la commande de charge ne seront perceptibles qu'après un nouveau cycle de charge.

Appelez votre installateur si vous ne réussissez pas à résoudre le problème. Pour obtenir une aide efficace et rapide, communiquez-lui le numéro indiqué sur la plaque signalétique (000000-0000-000000).

INSTALLATION

9. Sécurité

L'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations de cet appareil doivent exclusivement être confiées à un installateur.

AVERTISSEMENT Électrocution
L'autocollant de sécurité « Achtung - Fernsteuerung! [Attention - Contrôle à distance !] » sur la tôle coudée du bornier de raccordement au secteur doit être masqué en apposant dessus l'autocollant de sécurité joint dans la langue correspondant au pays.

9.1 Consignes de sécurité générales

Nous ne garantissons le bon fonctionnement et la sécurité de fonctionnement de l'appareil que si les accessoires et pièces de rechange utilisés sont d'origine.

9.2 Prescriptions, normes et réglementations

AVERTISSEMENT Électrocution
Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques conformément aux prescriptions.

AVERTISSEMENT Électrocution
Le raccordement au secteur doit être réalisé exclusivement sous la forme d'un raccordement fixe.
L'appareil doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.

Dommages matériels
Tenez compte des indications de la plaque signalétique. La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur.
Dimensionnez tous les équipements en fonction de la puissance absorbée nominale des appareils.

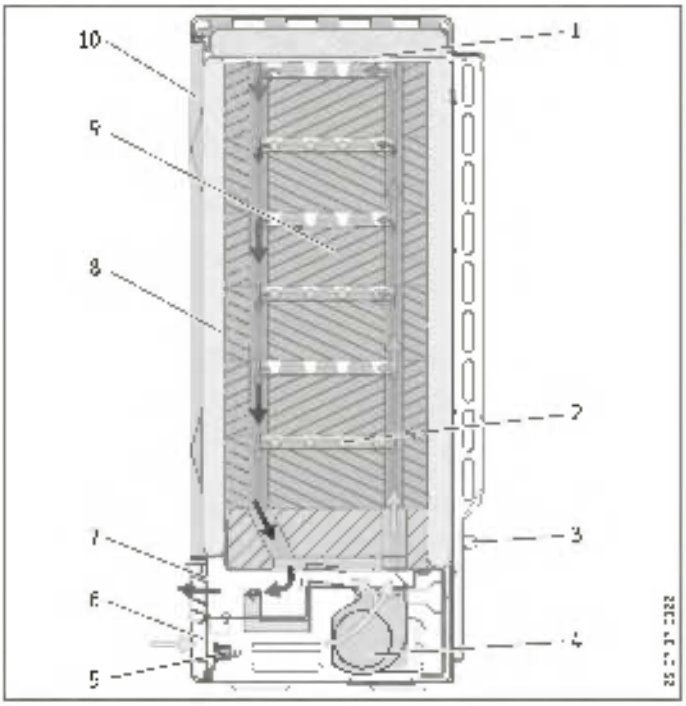
Dommages matériels
Fixez l'appareil au mur ou au sol de manière à assurer sa stabilité statique.

Dommages matériels
- N'installez pas l'appareil directement sous une prise électrique murale.
- Veillez à ce que le câble d'alimentation ne soit en contact avec aucune pièce de l'appareil.

Remarque
Respectez toutes les prescriptions et réglementations nationales et locales en vigueur.

FRANÇAIS

10. Description de l'appareil



1 Tôle de recouvrement
2 Corps de chauffe
3 Sonde d'ambiance
4 Turbine (M1)
5 Thermostat de protection (N5)
6 Aspiration d'air
7 Sortie d'air
8 Isolation
9 Briques réfractaires
10 Paroi avant et paroi avant interne

10.1 Mode opératoire

Les rangées de briques réfractaires sont chauffées par des résistances intercalées. Le régulateur de charge définit la charge. Le début et la fin de charge sont déterminés par la société distributrice d'électricité.

Deux thermostats de protection intégrés et un limiteur de sécurité thermostatique préviennent toute surchauffe de l'appareil. Alors que les thermostats de protection se réactivent automatiquement, le limiteur de sécurité doit être réarmé en appuyant sur le bouton se trouvant en son milieu après avoir éliminé la cause du défaut.

La chaleur accumulée est également partiellement restituée au-dessus de l'appareil à l'aide d'une turbine. Pour cela, l'air ambiant est aspiré par l'orifice d'arrivée d'air par la soufflante et pulsé au travers des conduits d'air des briques réfractaires où il se réchauffe.

Avant de sortir par la grille de sortie d'air, cet air brûlant est mélangé avec de l'air ambiant plus froid en passant par deux clapets mélangeurs, de manière à ce que la température maximale admissible de sortie ne soit pas dépassée. La position du clapet mélangeur et par conséquent la proportion air chaud / air froid, est régulée par un thermostat bimétallique.

10.2 Fourniture

Sont fournis avec l'appareil :

- Briques réfractaires
- 2 supports muraux uniquement avec le SHS

10.3 Accessoires

- Régulateur de température ambiance à 2 positions (régulation de décharge)
- Chauffage d'appoint
  Kit de montage DC Control Input (commande de charge à signal pilote CC)
  Kit de montage raccordement en monophasé
- Kit de montage double puissance ZK*
- Consoles Vario
  Console d'appui*

* uniquement pour le SHS

11. Travaux préparatoires

Remarque
Une tension permanente doit être appliquée sur les bornes L et N de la barrette à bornes X2.

Remarque
Si l'appareil est raccordé à une commande de charge automatique, cette commande de charge doit être réglée pour un régulateur à action de charge sans correction de tension.

11.1 Lieu d'installation

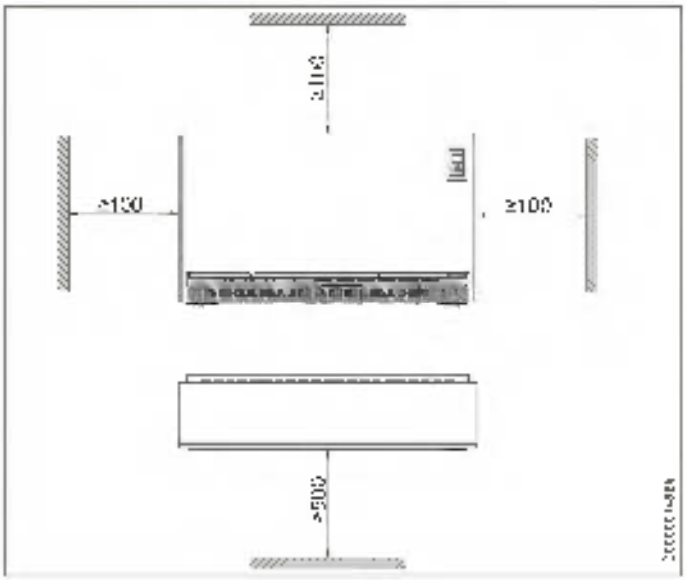
AVERTISSEMENT Brûlure

- **Assurez-vous que le mur où est fixé l'appareil résiste à une température de 85 °C et le sol à 80 °C.**
- **Respectez les distances minimales d'espacement avec les objets avoisinants.**

Remarque
Si l'appareil est placé dans des locaux où des odeurs de gaz d'échappement, de mazout ou d'essence sont dégagées ou dans lesquels des solvants et produits chimiques sont manipulés, le fonctionnement de l'appareil peut entraîner des mauvaises odeurs ou des souillures tenaces sur l'appareil.

Dommages matériels
L'appareil doit être installé à fleur du mur.

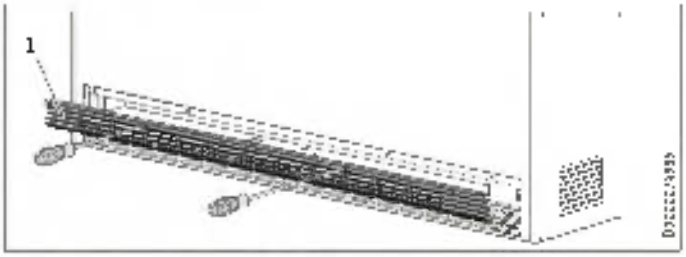
11.2 Distances minimales



▶ Assurez-vous que l'air chaud peut sortir librement de l'appareil.

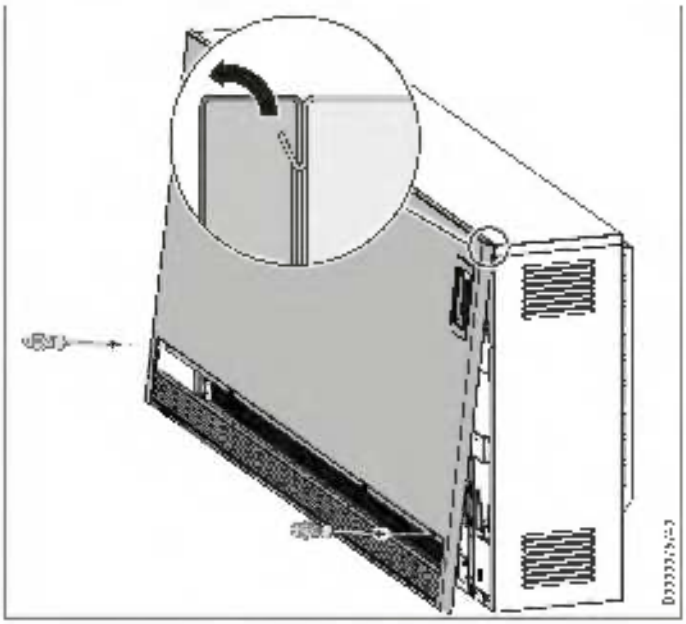
12. Montage

12.1 Ouvrir l'appareil



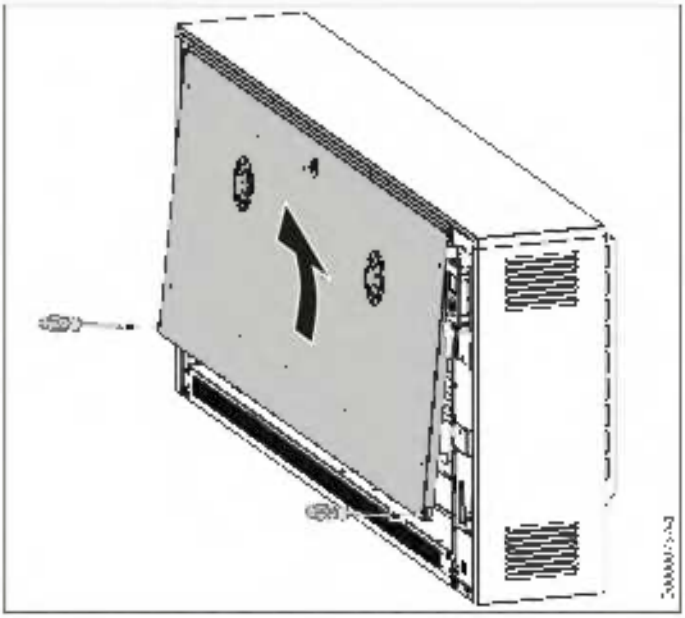
1 Grille de refoulement d'air

▶ Desserrez les deux fermetures 1/4 de tour de la grille de sortie d'air avant de la retirer.



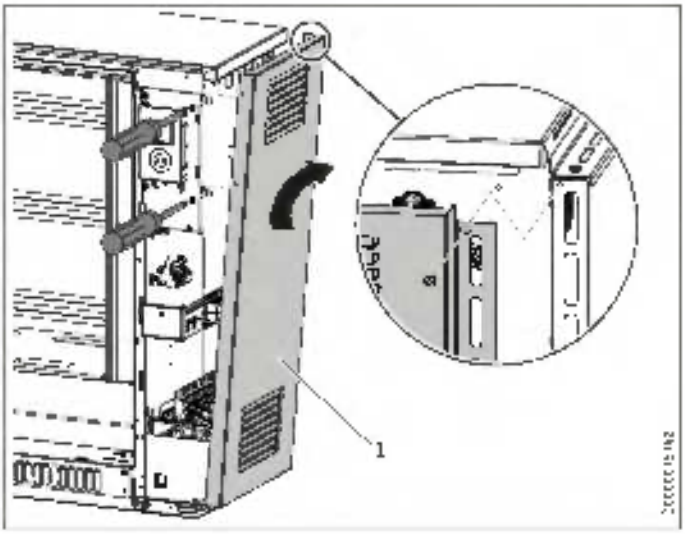
▶ Desserrez les vis de la paroi avant.

▶ Tirez la paroi avant vers l'avant et soulevez-la.



▶ Dévissez les vis situées à la partie inférieure de la paroi avant intérieure.

▶ Tirez la paroi avant interne vers l'avant et soulevez-la.



1 Paroi latérale droite (dévissée)

▶ Desserrez les 3 vis devant et derrière sur la paroi latérale droite.

▶ Tirez un peu la paroi latérale vers l'avant et basculez-la en haut sur le côté.

▶ Soulevez légèrement la paroi latérale pour la dégager.

12.2 Réglage de la régulation

Remarque
Veuillez tenir compte des indications suivantes. Une fois l'appareil en place, ce réglage ne pourra être effectué que sous certaines conditions en fonction du lieu d'implantation et de la variante d'appareil.

12.2.1 Réduction de la puissance d'alimentation

En configuration usine, le raccordement de l'appareil est réalisé pour la puissance maximale (100 %).

En déplaçant ou en éliminant certains cavaliers de pontage aux bornes de raccordement, vous pouvez réduire la puissance d'alimentation selon trois niveaux du degré de charge (voir chapitre « Données techniques / Réduction de la puissance d'alimentation »).

La section des conducteurs et les dispositifs de protection doivent correspondre à la puissance maximale admissible.

Remarque
Respectez les prescriptions de la société distributrice d'électricité.

12.2.2 Ajustement de la puissance correspondant à une durée de charge nominale plus longue

La puissance d'alimentation peut être adaptée à la durée de charge nominale imposée par la société distributrice d'électricité en déplaçant ou en enlevant des cavaliers sur le bornier de raccordement. Dans sa configuration d'usine, le radiateur à accumulation est conçu pour une durée de charge nominale de :

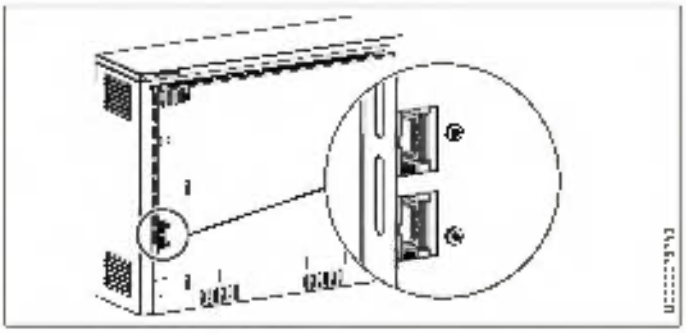
- 8 heures SHF | SHS
  7 heures SHL

Respectez les indications du chapitre « Données techniques / Adaptation de la puissance ».

12.2.3 Raccordement à un signal pilote CC

Si l'installation est équipée d'une commande de charge à signal pilote CC (courant continu de 0,91 V – 1,43 V), le kit de montage DC Control Input (accessoire) est nécessaire. Le signal pilote CC doit être raccordé aux bornes A1/Z1 « DC + (pôle positif) » et A2/Z2 « DC – (pôle négatif) » sur la barrette à bornes X3. Tenez compte de la polarité.

12.3 Alimentation secteur / Câbles de raccordement



AVERTISSEMENT Électrocution
▶ Mettez les raccordements hors tension au coffret électrique avant d'entreprendre les travaux sur l'appareil !

▶ Introduisez le câble d'alimentation secteur et du régulateur de charge et de décharge dans les ouvertures de la paroi arrière de l'appareil et effectuez le branchement (voir « Données techniques / Schéma électrique »).

▶ Prévoyez 260 mm de câble env. et raccourcissez le au besoin. Les câbles ne doivent pas toucher les fentes d'aération de la paroi latérale.

12.4 Raccordement électrique

12.4.1 Généralités

AVERTISSEMENT Électrocution
Lors du raccordement de l'appareil à un dispositif automatique de commande de charge, les bornes A1/Z1 et A2/Z2 peuvent être sous tension alors que les protections ont été enlevées !

AVERTISSEMENT Électrocution
L'autocollant de sécurité « Achtung – Fernsteuerung! (Attention – Contrôle à distance !) » sur la tôle coudée du bornier de raccordement au secteur doit être masqué en apposant dessus l'autocollant de sécurité joint dans la langue correspondant au pays.

Raccordement électrique des corps de chauffe : 3/N/PE ~ 400 V. Le kit de montage Raccordement en monophasé (accessoires) permet également un raccordement 1/N/PE ~ 230 V.

Un raccordement NYM est possible. Le nombre de câbles raccordés, le nombre de conducteurs et leur section dépendent des caractéristiques électriques de l'appareil, du type de branchement au secteur et des prescriptions du fournisseur d'énergie.

Tenez compte du schéma électrique et des niveaux de puissance (voir le chapitre « Données techniques »).

12.4.2 Raccordement de l'appareil

AVERTISSEMENT Électrocution
Il est impératif d'apporter le plus grand soin au branchement de la prise de terre.

AVERTISSEMENT Électrocution
Les câbles de raccordement ne doivent pas être endommagés, retirés ou débranchés de l'appareil.
▶ Posez les câbles de raccordement en fonction.

Remarque
Une tension permanente doit être appliquée sur les bornes L et N de la barrette à bornes X2.

▶ Installez un dispositif anti-traction sur les câbles électriques et branchez-les selon le schéma de raccordement se trouvant à l'intérieur de l'appareil (paroi latérale droite) ou le schéma électrique au chapitre « Données techniques ».

S'il s'avère difficile d'accéder au bornier de raccordement se trouvant à l'intérieur du boîtier de raccordement par manque de place sur le côté, vous pouvez le basculer vers l'avant après avoir enlevé la vis de fixation.

12.4.3 Commande sans contacteur de chauffage

Si aucun contacteur de chauffage ne doit être installé (suivant préconisation du fournisseur d'énergie), la fonction de l'électronique du radiateur à accumulation peut entrer en service.

- Dans ce cas, ce sont soit les fils pilotes LF et N du fournisseur d'énergie, soit les fils pilote SH et N de la commande de charge correspondante que vous devez raccorder directement aux bornes LF/SH et N du radiateur à accumulation.
- Réglez le paramètre P15 sur 1 dans le menu de paramétrage (voir le chapitre « Installation / Menu de paramétrage »).

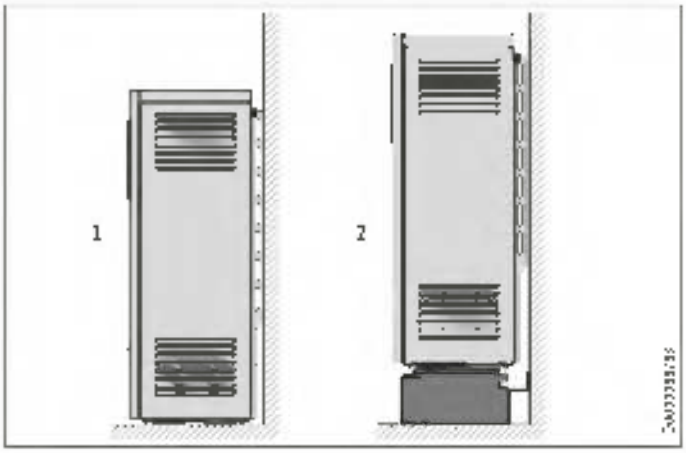
Les corps de chauffe ne seront alimentés que lorsque l'autorisation LF aura été donnée par le fournisseur d'électricité et que le régulateur de charge électronique aura autorisé le commencement de la charge.

12.4.4 Plaque signalétique de l'appareil

Remarque
Vous devez consigner la puissance raccordée et la durée de charge nominale.

- Cochez pour cela les cases correspondantes de la plaque signalétique.

12.5 Pose au sol



1 Pose au sol
2 Pose sur socles

La surface d'installation de l'appareil doit être plane et suffisamment solide. Référez-vous au chapitre « Données techniques / Tableau de données » pour obtenir des informations sur le poids de l'appareil. En cas de doute, adressez-vous à un expert en construction.

Les appareils peuvent être posés sur tout type de sol courant. Toutefois, des altérations peuvent apparaître sous l'effet de la pression ou de la chaleur au niveau des pieds sur les sols en PVC, les parquets et les moquettes à poils longs ou hauts. Il faut utiliser dans de tels cas des plaques de support résistantes à la chaleur (à fournir par le client).

La stabilité de l'appareil doit être assurée par fixation au sol ou au mur.

Fixation murale

Dans la paroi arrière de l'appareil, près du bornier de raccordement, un trou est prévu pour la fixation sur un mur suffisamment solide.

- Fixez l'appareil au mur avec une vis appropriée afin qu'il ne puisse pas basculer.

Fixation au sol

Vous pouvez aussi visser l'appareil au sol par les quatre trous (Ø 9 mm) pratiqués dans les pieds de l'appareil.

- Déposez la grille de sortie d'air, la paroi avant et le sous-ensemble de conduit d'air (voir le chapitre « Montage / Ouverture de l'appareil » et « Nettoyage de l'appareil »).
- Fixez solidement l'appareil au sol avec des vis appropriées.

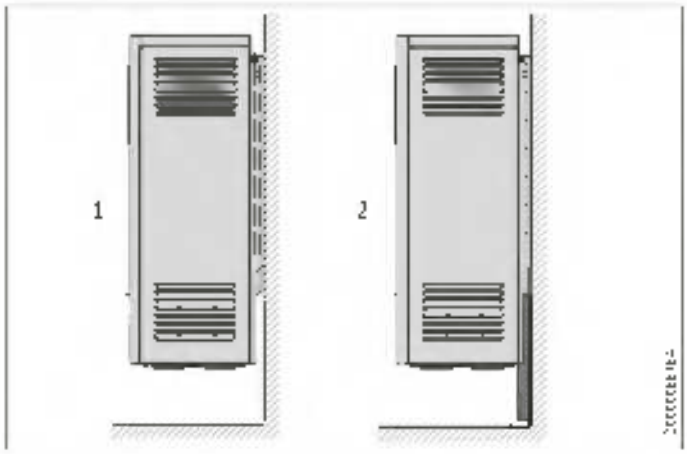
12.5.1 Pose sur socles

La console-socle Vario (accessoire) permet d'installer l'appareil sans qu'il touche le sol.

S'il est possible de fixer l'appareil à un mur suffisamment solide, il suffit de visser la console sous les pieds de l'appareil.

Si aucun mur approprié n'est disponible pour la fixation, la console doit être vissée au sol et aux pieds de l'appareil.

12.6 Variantes de pose du SHS



1 Pose sur un mur suffisamment solide avec support mural (SHS 1200-3600)
2 Pose sur un mur de solidité insuffisante avec console d'appui

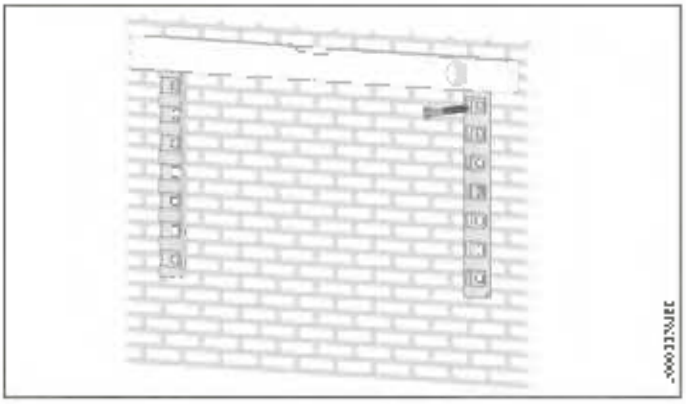
12.6.1 Appareil suspendu au mur avec des supports muraux

Veuillez noter ce qui suit pour ce type de pose :

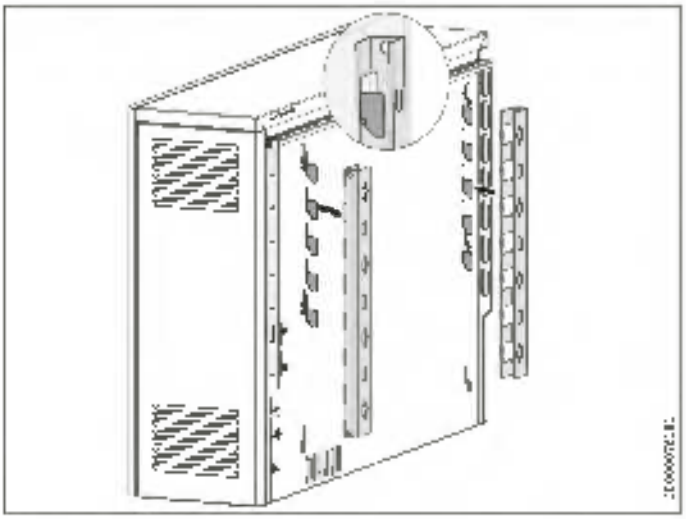
Si le mur est suffisamment solide, l'appareil peut y être fixé au moyen des supports muraux fournis. Toutefois, tenez compte des points suivants :

- SHS 1200-3600 : le support mural supporte le poids de l'appareil.
- SHS 4200-4800 : le support mural doit être renforcé au moyen d'une console d'appui (accessoire).
- Si la solidité du mur est douteuse, vous devez également utiliser en supplément une console d'appui (accessoire) pour la pose des appareils SHS 1200-3600.

FRANÇAIS



- Dévissez les deux supports muraux au dos de l'appareil.
- Fixez les supports muraux au mur en tenant compte des distances minimales à respecter ainsi que des entraxes des trous de fixation. (Voir les chapitres « Distances minimales » et « Données techniques / Cotes et raccordements »).



- Accrochez l'appareil aux supports muraux.

12.7 Mise en place des briques réfractaires

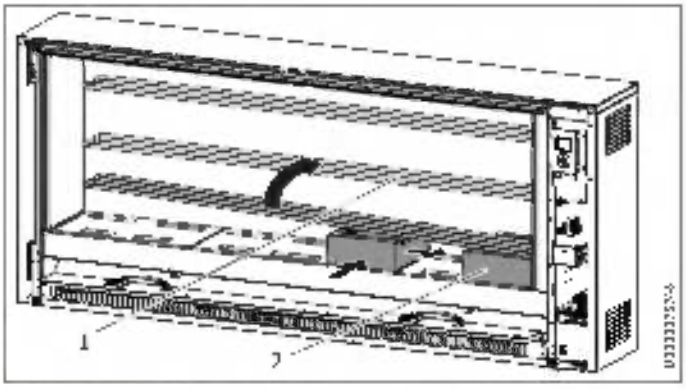
AVERTISSEMENT Brûlure
Une isolation thermique en mauvais état peut être à l'origine d'une surchauffe des parois de l'appareil.

- Vérifiez que l'isolant thermique de l'appareil n'a pas été endommagé lors du transport.
- Remplacez tout élément d'isolation thermique qui présente un défaut.

L'appareil doit être entièrement dégagé de tout élément étranger tel que des résidus d'emballage.

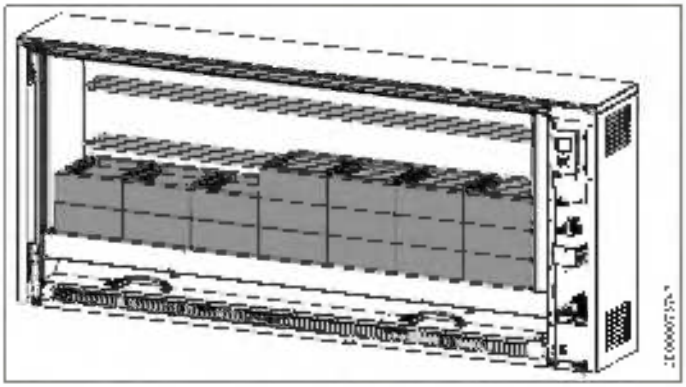
- Enlevez la tôle de recouvrement et le carton de calage se trouvant à l'intérieur de l'appareil.

Les briques réfractaires sont livrées sous un conditionnement séparé. Elles peuvent être utilisées même si elles ont été légèrement abîmées pendant le transport. Cela n'a aucune influence sur le fonctionnement de l'appareil.

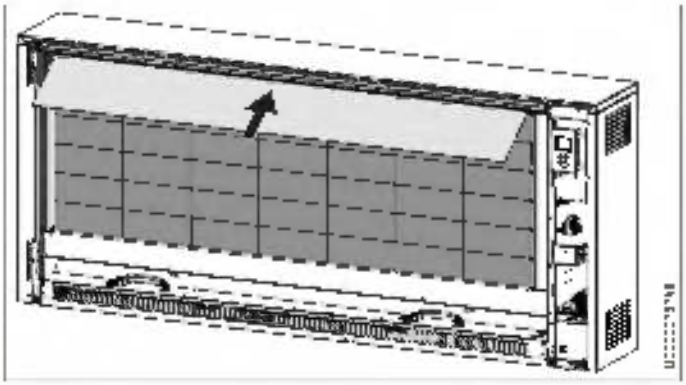


1 Corps de chauffe
2 Brique réfractaire

- Soulevez légèrement les corps de chauffe pour introduire les briques.
- Faites bien attention de ne pas agrandir les trous de passage des résistances dans l'isolation thermique latérale quand vous soulevez les corps de chauffe.
- Placez la première brique avec le creux vers le haut sans toucher l'isolation thermique à droite.
- Poussez la brique contre les éléments isolants de droite et de l'arrière. Les évidements forment les conduits d'air chaud.



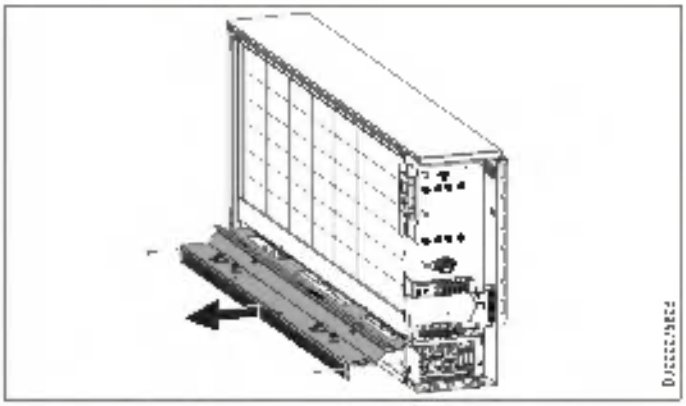
- Posez les briques suivantes selon l'ordre indiqué sur l'illustration.



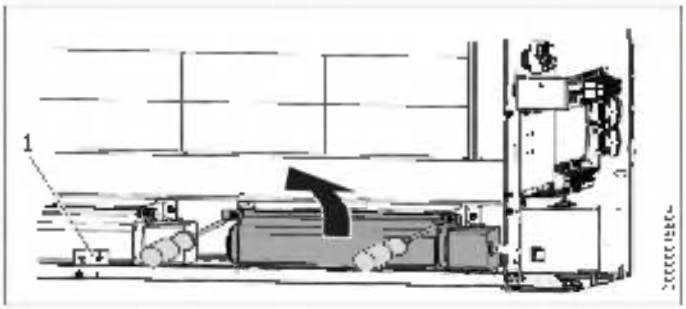
- Glissez la tôle de recouvrement que vous aviez précédemment sortie de l'intérieur de l'appareil en la faisant passer au dessus du rang de briques supérieur.

12.8 Nettoyage de l'appareil

▶ Nettoyez l'appareil après l'avoir posé et après avoir installé les briques. Procédez comme suit :



▶ Déposez le kit de conduit d'air.



1 Thermostat de protection (N6)

▶ Soulevez la soufflante et extrayez-la de l'appareil après avoir enlevé les vis situées à l'avant de l'équerre de fixation.

▶ Notez l'implantation du câblage.

Sur certains appareils, il faut préalablement dévisser le thermostat de protection (N6) avec sa tôle de fixation.

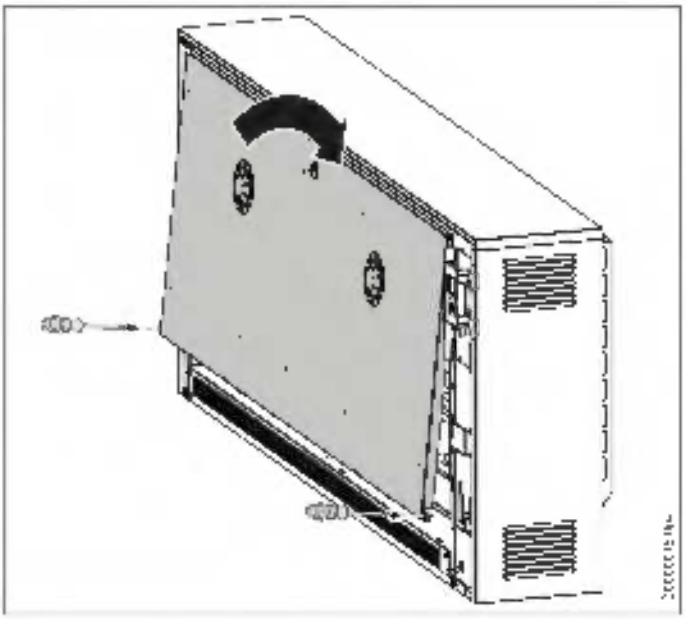
Dommages matériels
Prenez garde de ne pas détériorer les fils lors de la dépose des éléments.

▶ Nettoyez la tôle de fond et la soufflante. Faites bien attention de ne pas endommager les ailettes.

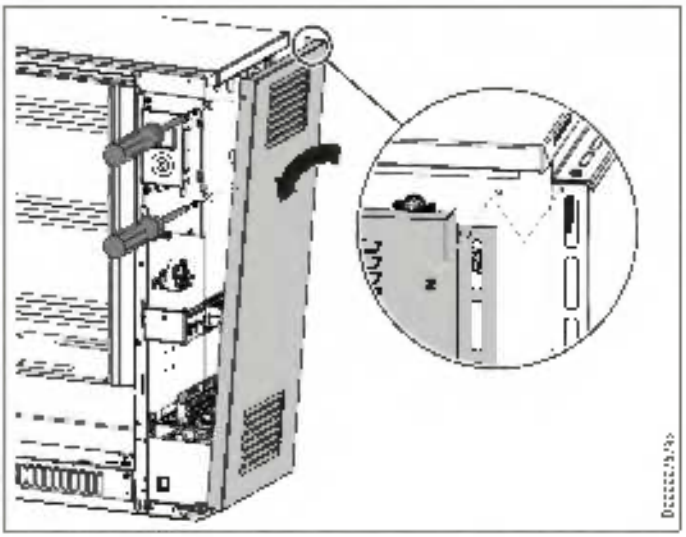
▶ Reposez ensuite la soufflante, éventuellement le thermostat de protection et le kit de conduit d'air.

▶ Apportez un soin particulier à l'implantation du câblage.

12.9 Fermeture de l'appareil



▶ Reposez la paroi avant inférieure.

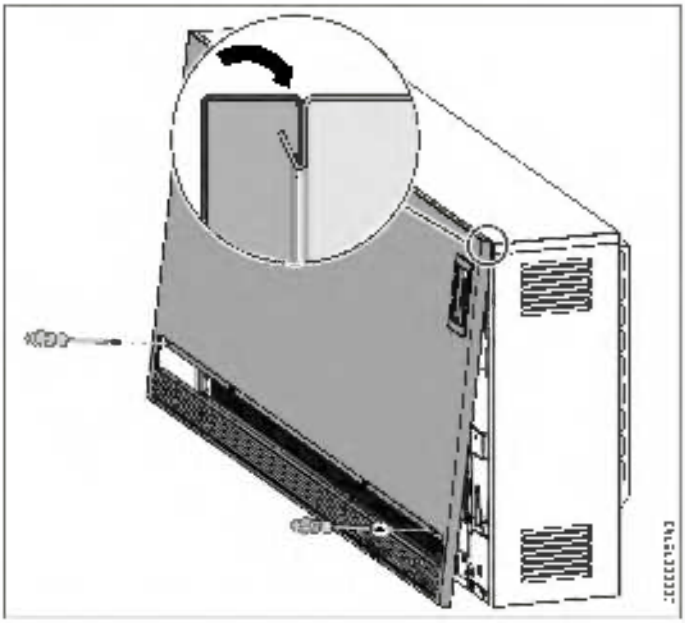


▶ Insérez la paroi latérale droite en bas et basculez le haut de la paroi sur l'appareil.

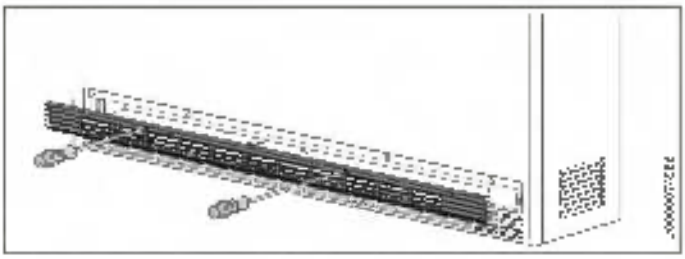
▶ Suspendez la paroi latérale en haut au couvercle et appuyez-la vers l'arrière.
Veillez à ce que la paroi latérale repose sur la tôle de fixation de l'unité de commande.

▶ Vissez à fond la paroi latérale à l'aide des 3 vis et rondelles crantées.

FRANÇAIS



- Retirez le film de protection de l'unité de commande avant la monter la paroi avant.
- Repossez la paroi avant.
- Vissez à fond la paroi avant à l'aide des vis et rondelles crantées.



- Fixez la grille de sortie d'air en vissant les deux fermetures 1/4 de tour.

13. Menu de paramétrage

Dans le menu de paramétrage, les valeurs réelles et les paramètres sont répartis sur deux niveaux d'accès.

Niveau d'accès	Description
A0	Valeurs réelles et paramètres autorisés pour l'utilisateur de l'appareil, et donc accessibles sans code. La sélection des paramètres se fait avec les touches « + » et « – ».
A1	Après la saisie d'un code à quatre chiffres, l'accès à des valeurs réelles et des paramètres supplémentaires réservés à l'installateur est autorisé. La sélection des paramètres se fait uniquement avec la touche « + ».

Pour accéder au menu de paramétrage, maintenez la touche « Menu » enfoncée. La valeur réelle I1 s'affiche au bout de 3 secondes env.

Autoriser les valeurs réelles et les paramètres du niveau d'accès A1

- Sélectionnez la rubrique « CodE » à l'aide de la touche « – » ou « + ».
  Le niveau d'accès A0 s'affiche en alternance avec cette rubrique.
- Appuyez sur la touche « OK ».
  L'écran de saisie du code s'affiche. Le premier chiffre clignote.
- Saisissez le code 1000 à l'aide de la touche « + » ou « – ».
  Appuyez sur la touche « OK » après chaque chiffre saisi.

Si la saisie du code est correcte, les valeurs réelles et paramètres verrouillés auparavant deviennent visibles.

Si vous souhaitez modifier la valeur d'un paramètre, sélectionnez ce dernier à l'aide de la touche « + ». Appuyez sur la touche « OK ».

Dès que le symbole « Paramètre modifiable » apparaît, vous pouvez modifier la valeur du paramètre à l'aide des touches « + » et « – ». Appuyez sur la touche « OK » pour enregistrer la valeur paramétrée.

Si vous appuyez sur la touche « Menu » ou n'effectuez aucune opération pendant plus de 10 minutes, l'appareil repasse automatiquement à l'affichage par défaut. Le blocage des paramètres est réactivé.

Affichage	Niveau d'accès	Signification	Options	Description
I1*	A0	Valeur réelle de la température ambiante [°C | °F]		
I2	A0	Temps de chauffe actif [h]		
I3	A1	Degré de charge de consigne de la prochaine charge [%]		
I4	A1	Degré de charge réel [%]		
Pro1*	A0	Programme Pro1		
Pro2*	A0	Programme Pro2		
Pro3*	A0	Programme Pro3		
P1*	A0	Décalage température ambiante	±3 °C | ±5 °F	
P2*	A0	Format de l'heure	12 h | 24 h	
P3*	A0	Unité de température	°C | °F	
P4*	A0	Réinitialisation des programmes	on | off	
P5	A0	Réinitialisation du temps de chauffe relatif	on | off	

Menu de paramétrage

Affichage	Niveau d'accès	Signification	Options	Description
P6	A1	Signal pilote SI	0	Entrée SI désactivée (réglage d'usine) : Le régulateur de température ambiante intégré assure le pilotage du ventilateur.
			1	Entrée SI activée : Le pilotage du ventilateur est assuré par un régulateur de température ambiante à 2 positions monté au mur.
P7*	A1	Type de pilotage du ventilateur	0	Régulation à deux positions : Le régulateur de température ambiante intégré enclenche et arrête le ventilateur en fonction des besoins en chaleur.
			1	Régulation proportionnelle (réglage d'usine) Le régulateur de température ambiante intégré adapte en continu la vitesse de rotation des ventilateurs du ventilateur en fonction des besoins en chaleur.
P8	A1	Abaisser la température de coupure	100 % 90 % 80 % 70 %	En combinaison avec la puissance d'alimentation variable, le régulateur de charge électronique peut être réglé sur quatre niveaux de charge différents. Le réglage d'usine est 100 % (pas de réduction). Si un autre réglage est choisi, cela signifie une réduction du degré de charge (la température de coupure du régulateur de charge électronique est abaissée). Voir le « Système » (données techniques) / Réduction de la puissance d'alimentation en conservant la durée de charge nominale ».
P12	A1	Chauffage d'appoint (accessoire)	0	Si aucun chauffage d'appoint n'est installé dans l'appareil (réglage d'usine).
			1	Activation du chauffage d'appoint installé dans l'appareil.
P14	A1	Source du degré de charge de consigne	1	La régulation de l'accumulation ne s'effectue que par le dispositif d'abaissement du niveau de charge.
			2	Le câble pilote de charge est raccordé à un signal pilote CA (réglage d'usine). Système EM et réaction aux défauts réglables par les paramètres P13 et P18.
			3	Le câble pilote de charge est raccordé à un signal pilote CC. Réaction aux défauts réglable par le paramètre P18.
			4	La régulation de charge pilotée par la température ambiante détermine le niveau de charge. Activation de la charge sélectionnable par le paramètre P15 (P15=1 ou P15=3).
P15	A1	Source de l'autorisation heures creuses	0	Autorisation permanente (réglage d'usine) : Les radiateurs se mettent en marche dès que le contacteur de chauffage et le régulateur de charge électronique autorisent la charge.
			1	Autorisation par signal matériel LF : Les radiateurs se mettent en marche uniquement après autorisation LF de la société distributrice d'électricité et si le régulateur de charge électronique autorise la charge. Le signal LF du fournisseur d'énergie doit être raccordé à la borne 105-1.
			3	Autorisation par horloge interne : Les radiateurs se mettent en marche uniquement après autorisation de l'horloge interne et si le régulateur de charge électronique autorise la charge. Une seule autorisation est possible toutes les 24 heures. Le paramètre P19 permet de régler l'heure de début de l'autorisation et le paramètre P20 la durée de charge.
P17	A1	Système à facteur de marche	30 % - 80 %	Le câble pilote de charge doit être raccordé à un signal pilote LA (signal de tension alternative aux bornes A1 et A2). Le régulateur de charge électronique de l'appareil peut fonctionner avec les commandes de charge de systèmes à facteur de marche de 80 %, 72 %, 65 %, 40 % et 30 %. Le réglage d'usine est prévu pour des systèmes à facteur de marche de 80 %. Si l'appareil est utilisé avec d'autres systèmes à facteur de marche, ce paramètre doit être réglé sur le pourcentage correspondant.
P18	A1	Réaction aux défauts	0	L'appareil est réglé sur « Réponse négative aux défauts » (pas de charge du radiateur à accumulation en cas de commande de charge défectueuse). Ce réglage est techniquement possible avec les commandes de charge numériques. Dans le cas des commandes de charge CA, un signal de facteur de marche de 50 % est nécessaire en supplément.
			1	L'appareil est réglé sur « Réponse positive aux défauts » (réglage d'usine). En cas de commande de charge défectueuse (par exemple défaillance du signal pilote), l'appareil bénéficie d'une charge intégrale.
P19	A1	Réglage de l'heure de début de l'autorisation avec l'horloge	--:--	Régler l'heure de début de l'autorisation de charge avec l'horloge interne. Le réglage d'usine est 00h00. Lors de la programmation de l'heure de début, vérifiez que l'heure et le jour de la semaine réglés sont corrects.
P20	A1	Réglage de la durée de l'autorisation avec l'horloge	00 - 00 22h00	Régler la durée de l'autorisation de charge avec l'horloge interne. Le réglage d'usine est 8 heures. La durée de charge maximale s'élève à 22 heures.

* Apparaît uniquement lorsque le pilotage du ventilateur est assuré par le régulateur de température ambiante intégré.

FRANÇAIS

14. Mise en service

14.1 Contrôles avant la mise en service

Vous pouvez effectuer un test de fonctionnement avant la mise en service. Appelez le mode de mise en service dans le menu de paramétrage.

- Pour accéder au menu de paramétrage, maintenez la touche « Menu » appuyée pendant 3 secondes.

Autorisez tout d'abord le niveau d'accès A1 réservé à l'installateur.

- Ouvrez la rubrique « CodE » du menu à l'aide de la touche « + » ou « − ».
- Appuyez sur la touche « OK ».
  La saisie du code s'affiche. Le premier chiffre clignote.
- Saisissez le code 1000 à l'aide de la touche « + » ou « − ».
  Appuyez sur la touche « OK » après chaque chiffre saisi.
- Après avoir saisi le code correct, appelez la valeur réelle I4 à l'aide de la touche « + ».
- Pour accéder au menu de mise en service, maintenez les touches « Menu » et « + » appuyées pendant 3 secondes environ.

Une première charge a lieu en mode de mise en service. La quantité d'accumulation correspond au réglage sur le dispositif d'abaissement du degré de charge. La progression de la charge apparaît en pourcentage dans l'affichage.

Remarque
- Il n'y a pas de charge si le dispositif d'abaissement du degré de charge est réglé sur 0 %.
- Une fois la quantité d'accumulation atteinte, l'appareil quitte automatiquement le mode de mise en service.

- Vérifiez le fonctionnement de la soufflante en activant l'autorisation de la soufflante avec la touche « Ventilateur ».
- Pour quitter le menu de mise en service, maintenez les touches « Menu » et « − » appuyées pendant 3 secondes environ.

14.2 Première mise en service

Cet appareil peut être directement mis en service, une fois le montage terminé.

- Réglez la charge avec le dispositif d'abaissement du degré de charge ou par la commande de charge.

14.2.1 Réalisation d'une charge

Une odeur peut se dégager lors de la première charge.

- Veillez à aérer suffisamment la pièce. Si une fenêtre est entrouverte, vous pouvez atteindre par ex. un taux de renouvellement d'air de 1,5 fois.

Si l'appareil se trouve dans une chambre à coucher, la première charge ne doit pas avoir lieu alors que des personnes y dorment.

15. Transformation de l'appareil

Pour les travaux de transformation, d'ajout d'équipement et d'encastrement, c'est la notice du kit de montage correspondant qui doit être respectée.

16. Remise de l'appareil à l'utilisateur

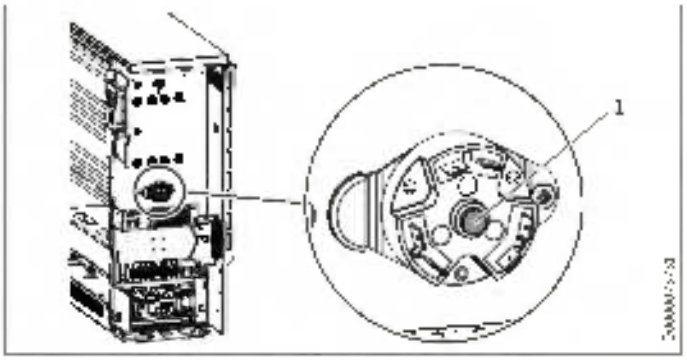
Expliquez les différentes fonctions de l'appareil à l'utilisateur. Attirez particulièrement son attention sur les consignes de sécurité. Remettez ces notices d'utilisation et d'installation à l'utilisateur.

17. Aide au dépannage

17.1 Tableau des pannes

Défaut	Cause	Remède
L'appareil ne chauffe pas.	Le pilotage par le contacteur du corps de chauffe ne fonctionne pas correctement.	Contrôlez la commande du contacteur du corps de chauffe.
	Pas d'alimentation électrique du radiateur à accumulation.	Contrôlez le fusible dans l'armoire électrique principale.
	Pas d'alimentation électrique du régulateur de charge.	Contrôlez l'alimentation électrique. Voir chapitres « Raccordement électrique » et / ou « Données techniques ».
	Le limiteur de sécurité (F1) s'est déclenché.	Réarmez le limiteur de température (voir chapitre « Réarmement du limiteur de sécurité »).
	La commande de charge est mal réglée.	Vérifiez les réglages de la commande de charge.
	Le régulateur de charge fonctionne incorrectement.	Contrôlez les réglages des paramètres P04, P15, P17 et P18 dans le menu de paramétrage (voir le chapitre « Installation / Menu de paramétrage »).
L'appareil charge trop alors que la température extérieure est élevée (sans utilisation d'une commande de charge).	La transmission du signal pilote est interrompue.	Vérifiez que le signal pilote de charge est appliqué au radiateur à accumulation.
	La courbe de chauffe est mal réglée.	Vérifiez les réglages de la commande de charge.
	La sonde de température extérieure est défectueuse.	Testez la sonde de température extérieure et remplacez-la s'il besoin est.
	Le régulateur de charge émet un signal pilote erroné.	Contrôlez les réglages des paramètres P17 et P18 dans le menu de paramétrage (voir le chapitre « Installation / Menu de paramétrage »).
L'appareil charge trop alors que la température extérieure est douce (avec réglage manuel de charge).	Réglages du dispositif d'abaissement du degré de charge sur le radiateur à accumulation.	Vérifiez le réglage du dispositif d'abaissement du degré de charge.
La pièce est toujours trop chaude. Le système de régulation de la charge n'obéit pas à la température ambiante.	Le niveau de charge de l'appareil est trop élevé.	Abaissez le niveau de charge de l'appareil au moyen du dispositif d'abaissement du degré de charge.
L'appareil ne restitue pas de chaleur.	Les ventilateurs ne fonctionnent pas.	Vérifiez ... les réglages du paramètre P6 dans le menu de paramétrage (voir le chapitre « Installation / Menu de paramétrage ») ; ... que l'autorisation de la soufflerie est activée ; ... que la tension du ventilateur est appliquée au radiateur à accumulation.
	Le filtre à peluches de l'arrivée d'air est obstrué.	Nettoyez le filtre à peluches. Voir le chapitre « Nettoyage, entretien et maintenance ». Vérifiez si l'arrivée d'air n'est pas entravée, p. ex. par la présence de tapis à poils hauts.
		Vérifiez que le thermostat de protection de la sortie d'air (TS) ne s'est pas déclenché.
L'écran affiche le code d'erreur « E1 ».	La sonde d'ambiance est défectueuse.	Testez la sonde d'ambiance et remplacez-la s'il est.
L'écran affiche le code d'erreur « E2 ».	La sonde de température au cœur est défectueuse.	Testez la sonde de température au cœur de l'appareil et remplacez-la s'il besoin est.
L'écran affiche le code d'erreur « C1 ».	Les pôles du pilote CC sont inversés.	Vérifiez le branchement du pilote CC.

17.1.1 Activer le limiteur de sécurité (F1)



1 Bouton de réarmement du limiteur de sécurité

Le limiteur de sécurité peut être réactivé après élimination du défaut en appuyant le bouton de réarmement.

17.2 Symboles de la plaque signalétique

Symboles de la plaque signalétique (exemple SHF 7000)

	Poids total
	Réalisation d'une charge
	Décharge (restitution)
	Chauffage d'appoint
	Ventilateur

18. Entretien et maintenance

Le conduit de soufflante situé derrière la grille de sortie d'air doit être vérifié tous les deux ans. Il peut être sujet à de légers encrassements.

Remarque
Nous recommandons de faire vérifier les dispositifs de contrôle et de régulation lors des visites de maintenance régulières.

- ▶ Faites appel à un professionnel au plus tard 10 ans après la première mise en service pour qu'il vérifie les dispositifs de sécurité, de contrôle et de régulation, ainsi que l'ensemble du système de commande de charge et décharge.

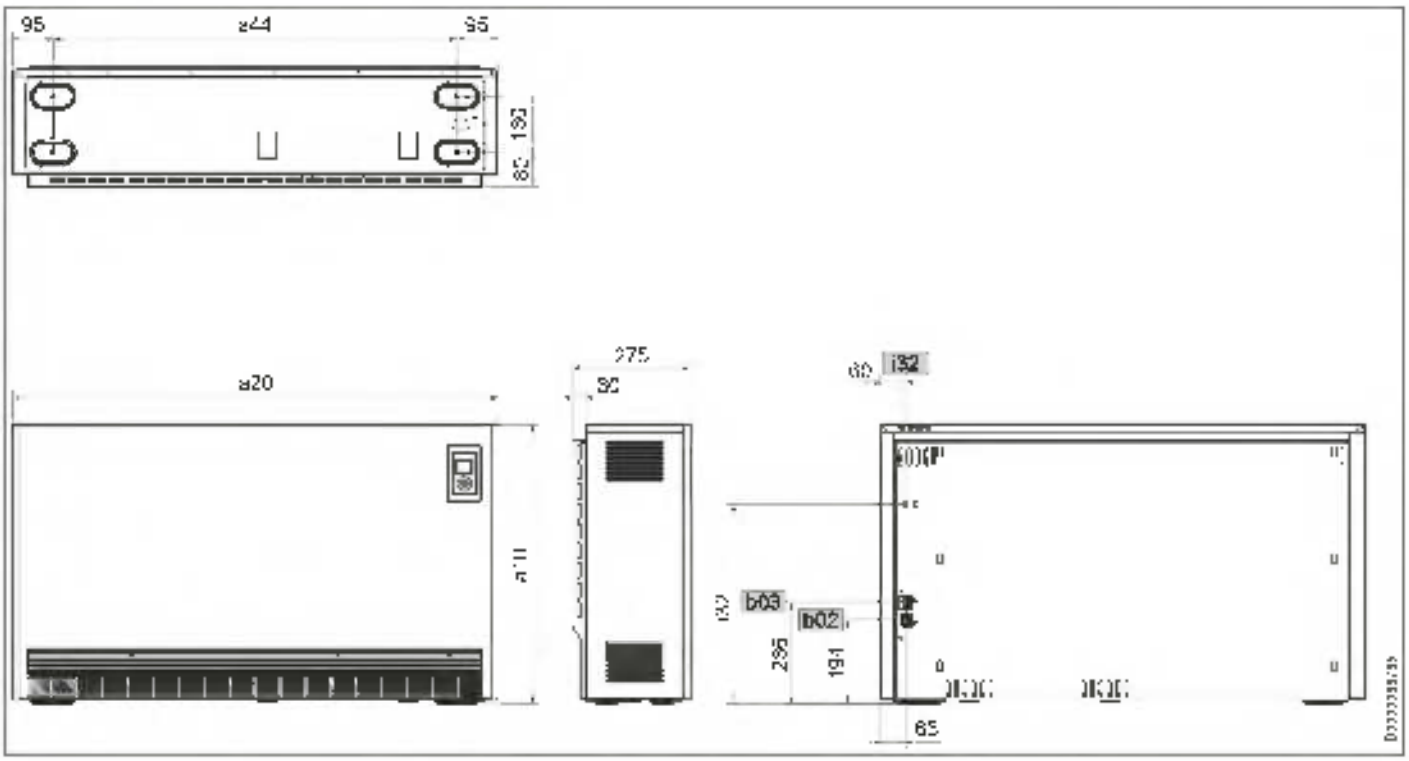
Remarque

- ▶ Si vous devez démonter l'appareil pour le réparer, veuillez consulter le manuel de réparation de l'appareil.

19. Données techniques

19.1 Cotes et raccordements

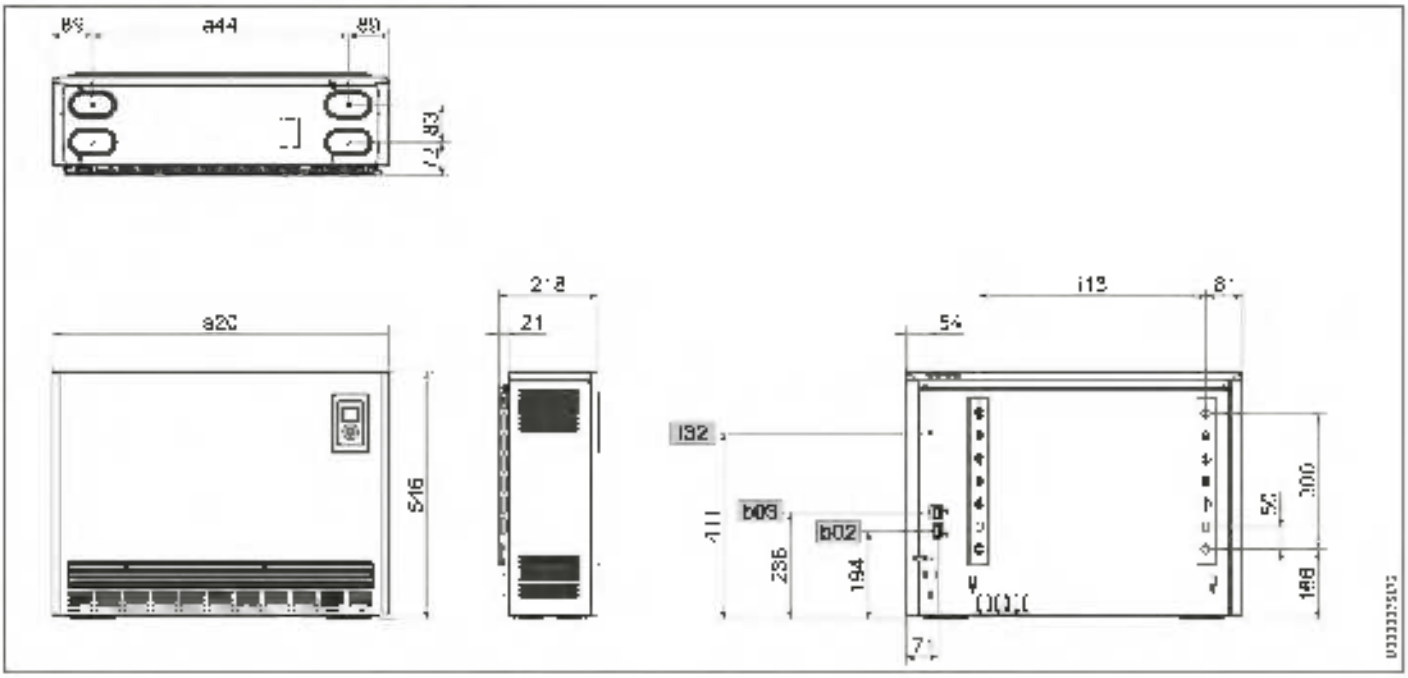
SHF | SHL



				SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
210	Appareil	Hauteur	mm	650	650	650	650	650	650	490	490
820	Appareil	Largeur	mm	605	780	955	1130	1305	1480	130	486
566	Appareil	Distance entre pieds	mm	415	590	765	940	1115	1290	940	296
b02	Passage des câbles électriques I										
b03	Passage des câbles électriques II										
132	Fixation	Hauteur	mm	464	464	464	464	464	464	306	306

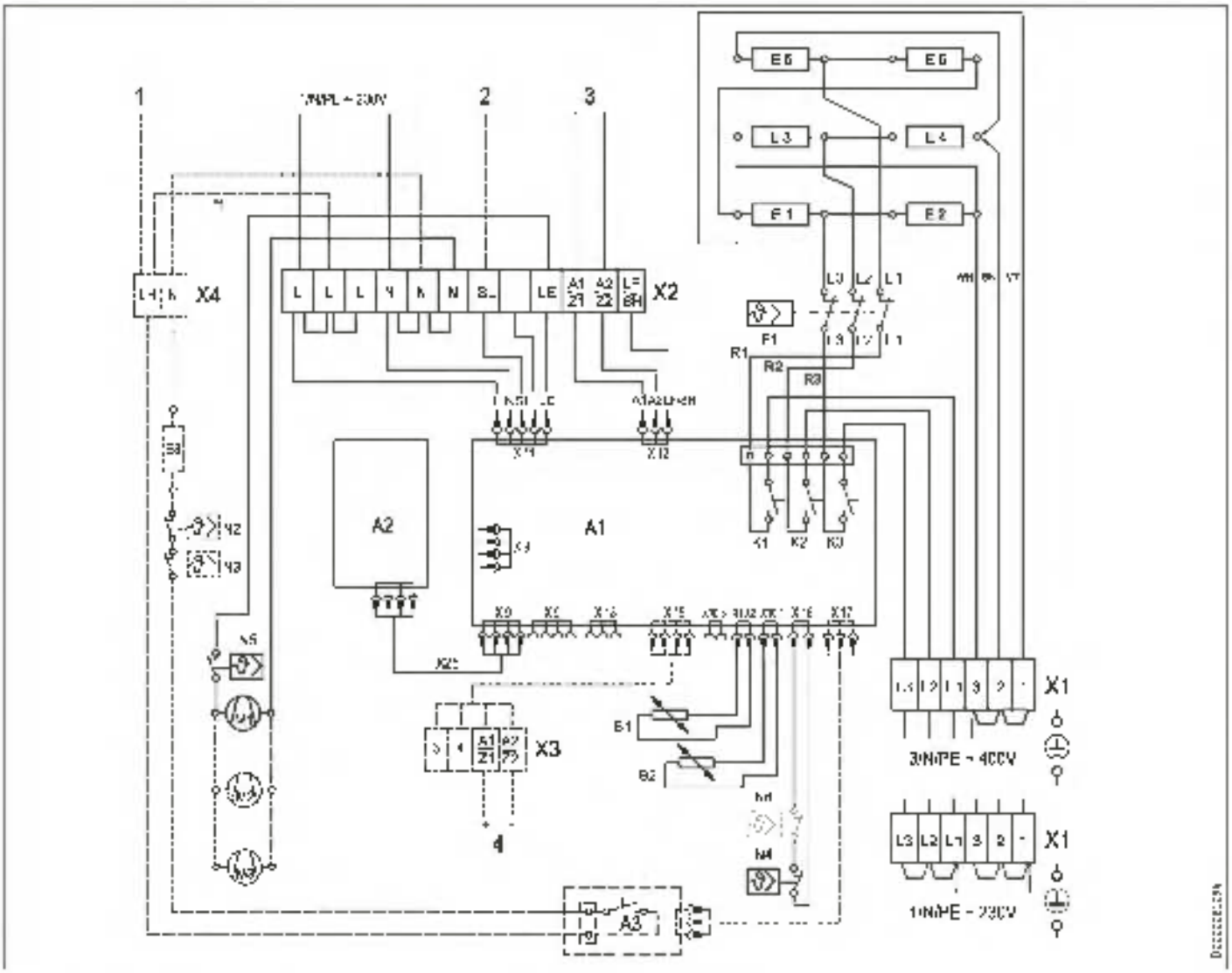
Données techniques

SHS



				SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800
a20	Appareil	Largeur	mm	580	741	902	1063	1224	1385	1546
a44	Appareil	Distance entre pieds	mm	462	623	784	885	946	1107	1268
b02	Passage des câbles électriques I									
b03	Passage des câbles électriques II									
i13	Support mural	Écartement horizontal centres	mm	337,5	498,5	659,5	820,5	981,5	1142,5	1303,5
i32	Fixation									

19.2 Schéma électrique



Partie accumulateur

A1	Régulateur électronique de charge et de décharge
A2	Système électronique de l'interface utilisateur
B1	Sonde centrale - charge
B2	Sonde d'ambiance - décharge
F1	Limiteur de température de sécurité
E1 - E6	Corps de chauffe
M1 - M3	Soufflante du radiateur à accumulation
M4	Limiteur de température - charge
N5	Thermostat de protection
N6	Limiteur de température - degré de charge uniquement SHF 6000 7000, SHS 3000 4800, SHL 5000
X25	Câblage interne A1 - A2
X1	Bornier de raccordement au secteur
X2	Bornier de raccordement

Accessoires

(non compris à la livraison. Cochez la case correspondant à l'accessoire intégré à l'appareil.)

☐ **Raccordement CC**

X3 Borne de raccordement CC (0,91 - 1,43 V)

☐ **Chauffage d'appoint** (commande interne)

A1 / fil conducteur LH - L

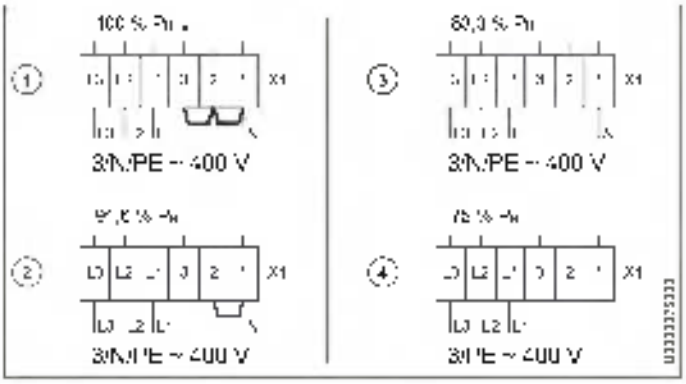
☐ **Chauffage d'appoint** (commande externe)

A3	Relais de résistance d'appoint du module
E6	Résistances d'appoint
N2	Thermostat - chauffage d'appoint
N3	Thermostat - chauffage d'appoint
X4	Bornier de raccordement

Connexions

1 (LH)	Chauffage d'appoint, pilotage externe (LH)
2 (SL)	Ventilateur, pilotage externe (LL)
3 (A1/A2)	Commande de charge CA, système 230 V
4 (A1/A2)	Commande de charge CC, système à très basse tension de sécurité

19.3 Réduire la puissance raccordée en augmentant la durée de charge nominale



* Câblage de série

SHF | SHS

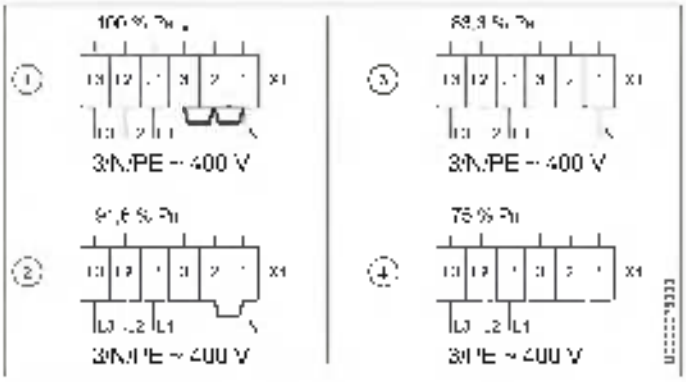
Variantes de puissance					
Variantes de raccordement		①	②	③	④
Puissances de raccordement		100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Durée de charge nominale		8 h	9 h	10 h	-
Types					
SHF 2000	kW	2,00	1,85	1,70	1,50
SHF 3000	kW	3,00	2,75	2,50	2,25
SHF 4000	kW	4,00	3,66	3,33	3,00
SHF 5000	kW	5,00	4,58	4,15	3,75
SHF 6000	kW	6,00	5,50	5,00	4,50
SHF 7000	kW	7,00	6,42	5,83	5,25
SHS 1000	kW	1,00	0,90	0,80	0,90
SHS 1800	kW	1,80	1,65	1,50	1,35
SHS 2400	kW	2,40	2,20	2,00	1,80
SHS 3000	kW	3,00	2,75	2,50	2,25
SHS 3600	kW	3,60	3,30	3,00	2,70
SHS 4200	kW	4,20	3,85	3,50	3,15
SHS 4800	kW	4,80	4,40	4,00	3,60

SHL

Variantes de puissance					
Variantes de raccordement		①	②	③	④
Puissances de raccordement		100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Durée de charge nominale		7 h	8 h	9 h	10 h
Types					
SHL 3500	kW	3,50	3,21	2,92	2,63
SHL 5000	kW	5,00	4,58	4,15	3,75

19.4 Réduction de la puissance d'alimentation en conservant la durée de charge nominale

- Durée de charge nominale SHL : 7 heures
- Durée de charge nominale SHF / SHS : 8 heures



* Câblage de série

Variantes de puissance				
Variantes de raccordement	①	②	③	④
Puissances de raccordement	100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Degrés de charge à sélectionner via le paramètre F0	100 %	90 %	80 %	70 %

19.5 Indications relatives à la consommation énergétique

Les caractéristiques du produit sont conformes aux prescriptions de la directive UE sur l'écoconception applicable aux produits liés à l'énergie (ErP).

Informations produit sur les dispositifs de chauffage décentralisés selon la directive (UE) 2015/1188

Valable jusqu'au 30/06/2025

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
		200175	200176	200177	200178	200179	200180	200304	200305
Fabricant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Puissance calorifique									
Puissance calorifique nominale P_{nom}	kW	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	1,5	2,2
Puissance calorifique minimale (indicative) P_{min}	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Puissance calorifique maximale en continu $P_{max,c}$	kW	1,3	2,2	3,0	3,5	4,3	4,9	2,7	3,9

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800	
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187	
Fabricant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	
Puissance calorifique									
Puissance calorifique nominale P_{nom}	kW	0,6	1,3	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	
Puissance calorifique minimale (indicative) P_{min}	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Puissance calorifique maximale en continu $P_{max,c}$	kW	1,0	1,5	1,0	2,2	2,6	2,0	3,7	
Consommation électrique auxiliaire									
En puissance calorifique nominale e_{elmax}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
En puissance calorifique minimale e_{elmin}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
En veille e_{elsb}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Type de régulation de l'apport thermique									
Régulation manuelle de l'apport thermique avec thermostat intégré		-	-	-	-	-	-	-	-
Régulation manuelle de l'apport thermique avec retour d'information de la température ambiante et/ou extérieure		-	-	-	-	-	-	-	-
Régulation électronique de l'apport thermique avec retour d'information de la température ambiante et/ou extérieure		x	x	x	x	x	x	x	x
Restitution de chaleur à l'aide de ventilo-convecteurs		x	x	x	x	x	x	x	x
Type de puissance calorifique à contrôle de la température ambiante									
Puissance calorifique mono allure, pas de contrôle de la température ambiante		-	-	-	-	-	-	-	-
Une ou deux allures de chaleur réglées manuellement, pas de contrôle de la température ambiante		-	-	-	-	-	-	-	-
Contrôle de la température ambiante par thermostat mécanique		-	-	-	-	-	-	-	-
Avec contrôle de la température ambiante électronique									
Contrôle de la température ambiante électronique et régulation en fonction de l'heure		-	-	-	-	-	-	-	-
Contrôle de la température ambiante électronique et régulation en fonction du jour de la semaine		x	x	x	x	x	x	x	x
Autres options de régulation									
Contrôle de la température ambiante avec détection de présence									
Contrôle de la température ambiante avec détection de fenêtre ouverte		x	x	x	x	x	x	x	x
Avec option de commande à distance		-	-	-	-	-	-	-	-
Avec démarrage adapté du chauffage		x	x	x	x	x	x	x	x
Avec limitation du temps de fonctionnement		-	-	-	-	-	-	-	-
Avec sonde de température spécifique à boule noire		-	-	-	-	-	-	-	-

FRANÇAIS

Données techniques

Informations produit sur les dispositifs de chauffage décentralisés selon la directive (UE) 2024/1103

Valable à partir du 01/07/2025

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
		200175	200176	200177	200178	200179	200180	200204	200205
Fabricant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Puissance calorifique									
Puissance calorifique nominale P_{rated}	kW	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	3,500	2,500
Puissance calorifique minimale (indicative) P_{min}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Puissance calorifique maximale en continu $P_{max,c}$	kW	1,300	2,000	3,000	3,300	4,300	4,500	2,000	3,500

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800	
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187	
Fabricant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	
Puissance calorifique									
Puissance calorifique nominale P_{rated}	kW	0,600	0,900	1,200	1,500	1,800	2,100	2,400	
Puissance calorifique minimale (indicative) P_{min}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Puissance calorifique maximale en continu $P_{max,c}$	kW	1,000	1,500	1,900	2,200	2,600	2,800	3,200	
Puissance électrique absorbée									
En mode arrêt P_{SB}	W	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
En mode veille P_{TD}	W	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Au ralenti P_{HO}	W	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
En mode veille connecté au réseau P_{SOY}	W	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Mode veille avec affichage d'informations sur l'état		x	x	x	x	x	x	x	x
Taux d'utilisation annuelle en mode actif $\eta_{s,act}$	%	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0
Type de puissance calorifique / contrôle de la température ambiante									
Puissance calorifique monostadiale, pas de contrôle de la température ambiante		-	-	-	-	-	-	-	-
Une ou deux sorties de chaleur fixes, seulement pas de contrôle de la température ambiante		-	-	-	-	-	-	-	-
Contrôle de la température ambiante par thermostat mécanique									
Avec contrôle de la température ambiante électronique		-	-	-	-	-	-	-	-
Contrôle de la température ambiante électronique en régulation en fonction de l'heure		-	-	-	-	-	-	-	-
Contrôle de la température ambiante électronique en régulation en fonction du jour de la semaine		x	x	x	x	x	x	x	x
Autres options de régulation									
Contrôle de la température ambiante avec détection de présence		-	-	-	-	-	-	-	-
Contrôle de la température ambiante avec détection de fenêtre ouverte		x	x	x	x	x	x	x	x
Avec option de commande à distance		-	-	-	-	-	-	-	-
Avec démarrage adaptatif du chauffage		x	x	x	x	x	x	x	x
Avec limitation du temps de fonctionnement		-	-	-	-	-	-	-	-
Avec sonde de température extérieure à boîtier noire		-	-	-	-	-	-	-	-
Avec fonction d'auto apprentissage									
Précision de régulation		-	-	-	-	-	-	-	-

Données techniques

19.6 Tableau des données

SHF | SHL

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
		200175	200176	200177	200178	200179	200180	200304	200305
Données électriques									
Puissance raccordée	W	2000	3000	4000	5000	6000	7000	3500	5000
Tension nominale	V	400	400	400	400	400	400	400	400
Phases		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Fréquence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Charge nominale	kWh	12	24	32	40	40	56	20	40
Chauffage électrique d'appoint	kW	0,35	0,50	0,80	1,00	1,20	1,60	1,00	1,40
Dimensions									
Hauteur	mm	680	680	650	650	650	650	400	400
Largeur	mm	605	780	955	1130	1305	1480	1130	1480
Profondeur	mm	275	275	275	275	275	275	275	275
Poids									
Poids	kg	32	42	49	56	64	72	35	71
Poids (briques comprises)	kg	115	165	220	271	322	373	109	259
Versions									
Couleur		blanc alpin	blanc alpin	blanc alpin	blanc alpin	blanc alpin	blanc alpin	blanc alpin	blanc alpin
Valeurs									
Réduction du degré de charge, 4 niveaux		100/80/80/70	100/80/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70
Capacité calorifique	%	40	50	55	56	59	60	49	50
Bruits de fonctionnement	dB(A)	32	33	35	36	36	36	36	35
Références commerciales									
Nombre de paquets de briques		5	6	12	15	18	21	10	14

SHS

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187
Données électriques								
Puissance raccordée	W	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4800
Tension nominale	V	400	400	400	400	400	400	400
Phases		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Fréquence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Charge nominale	kWh	9,6	14,4	19,2	24,0	28,8	33,6	38,4
Chauffage électrique d'appoint	kW	0,35	0,50	0,80	1,00	1,30	1,50	1,70
Dimensions								
Hauteur	mm	546	546	546	546	546	546	546
Largeur	mm	580	741	902	1063	1224	1385	1546
Profondeur	mm	210	210	210	210	210	210	210
Poids								
Poids	kg	24	30	37	43	50	57	63
Poids (briques comprises)	kg	74	106	138	169	201	233	264
Versions								
Couleur		blanc alpin	blanc alpin	blanc alpin	blanc alpin	blanc alpin	blanc alpin	blanc alpin
Valeurs								
Réduction du degré de charge, 4 niveaux		100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70
Capacité calorifique	%	39	44	46	49	49	51	51
Bruits de fonctionnement	dB(A)	29	29,5	31	32	32	32	32
Références commerciales								
Nombre de paquets de briques		6	9	12	15	18	21	24

FRANÇAIS

Garantie

Les conditions de garantie de nos sociétés allemandes ne s'appliquent pas aux appareils achetés hors d'Allemagne. Au contraire, c'est la filiale chargée de la distribution de nos produits dans le pays qui est seule habilitée à accorder une garantie. Une telle garantie ne pourra cependant être accordée que si la filiale a publié ses propres conditions de garantie. Il ne sera accordé aucune garantie par ailleurs.

Nous n'accordons aucune garantie pour les appareils achetés dans des pays où aucune filiale de notre société ne distribue nos produits. D'éventuelles garanties accordées par l'importateur restent inchangées.

Environnement et recyclage

- Après usage, procédez à l'élimination des appareils et des matériaux conformément à la réglementation nationale.

- Si un symbole de poubelle barrée est reproduit sur l'appareil, apportez-le à un point de collecte communal ou un point de reprise du commerce pour qu'il y soit réutilisé ou recyclé.

Petits appareils électriques

Gros électroménager (livraison individuelle sur palette)

Documentation papier

BIJZONDERE INFO

- Bewaar deze bedienings- en installatiehandleiding zorgvuldig, zodat deze beschikbaar is, indien nodig.
- Houd kinderen jonger dan 3 jaar uit de buurt van het toestel, wanneer er niet voortdurend toezicht is.
- Het toestel kan door kinderen van 3 tot 8 jaar worden in- en uitgeschakeld, wanneer er toezicht op hen gehouden wordt, of wanneer ze met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel geïnstrueerd zijn en de gevaren die daaruit ontstaan, begrepen hebben. Voorwaarde hiervoor is dat het toestel gemonteerd is, zoals beschreven. Kinderen van 3 tot 8 jaar mogen het toestel niet regelen.

- Het toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar, alsmede door personen met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met een gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, wanneer er toezicht op hen gehouden wordt, of wanneer ze met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel getraind zijn en de gevaren die daaruit ontstaan, begrepen hebben.
- Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht het toestel niet reinigen noch gebruikersonderhoudstaken uitvoeren.
- Delen van het toestel kunnen zeer heet worden en verbrandingen veroorzaken. Wanneer er kinderen en hulpbehoevenden aanwezig zijn, is extra voorzichtigheid geboden.
- Bij de eerste ingebruikname is het mogelijk dat er iets gaat ruiken. Zorg voor voldoende ventilatie van de ruimte.
- Houd de minimale afstanden tot aangrenzende objecten of overige brandbare materialen aan (zie hoofdstuk "Installatie/minimumafstanden").
- Dek het toestel niet af om oververhitting van het toestel te vermijden.
- Leg geen voorwerpen op het toestel of in de onmiddellijke omgeving van het toestel. Plaats geen voorwerpen tegen het toestel.
- Plaats het toestel niet direct onder een stopcontact.
- Houd rekening met de waarden van de nominale oplading in het hoofdstuk "Technische gegevens/gegevenstabel".
- Plaats het toestel zo dat de schakel- en regelvoorzieningen niet kunnen worden aangeraakt door een persoon die in bad zit of onder de douche staat.
- Aansluiting op het stroomnet is alleen als vaste aansluiting toegestaan. Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net kunnen worden losgekoppeld.
- Monteer het toestel zoals beschreven in het hoofdstuk "Installatie/montage".
- Installatie, ingebruikname, onderhoud en reparatie van het toestel mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde installateur overeenkomstig deze handleiding.
- Beschadigde isolatie kan oververhitting van de behuizing veroorzaken. Wanneer u aan delen van de isolatie schade of veranderingen vaststelt, dient u deze delen te vervangen.
- Om de stabiliteit van het toestel te waarborgen, stelt u het toestel alleen op een effen ondergrond op. Vermijd ongelijkmatige opstelvlakken, die bijvoorbeeld kunnen ontstaan omdat tapijt of tegels onder het toestel doorlopen.

BEDIENING

1. Algemene aanwijzingen

De hoofdstukken "Bijzondere info" en "Bediening" zijn bedoeld voor de gebruiker van het toestel en de installateur.

Het hoofdstuk "Installatie" is bedoeld voor de installateur.

Info
Lees deze handleiding voor gebruik zorgvuldig door en bewaar deze.
Overhandig de handleiding zo nodig aan een volgende gebruiker.

1.1 Veiligheidsaanwijzingen

1.1.1 Opbouw veiligheidsinstructies

TREFWOORD Soort gevaar
Hier worden de mogelijke gevolgen vermeld, wanneer de veiligheidsinstructies genegeerd worden.
► Hier staan maatregelen om gevaren te voorkomen.

1.1.2 Symbolen, soort gevaar

Symbool	Soort gevaar
	Letsel
	Elektrische schok
	Verbrandingen (verbranding, verschroeiingen)

1.1.3 Trefwoorden

TREFWOORD	Betekenis
GEVAAR	Aanwijzingen die leiden tot zware letsels of overlijden, wanneer deze niet in acht genomen worden.
WAARSCHUWING	Aanwijzingen die kunnen leiden tot zware letsels of overlijden, wanneer deze niet in acht genomen worden
VOORZICHTIG	Aanwijzingen die kunnen leiden tot middelmatige zware of lichte letsels, wanneer deze niet in acht genomen worden

1.2 Andere aandachtspunten in deze documentatie

Info
Algemene aanwijzingen worden aangeduid met het hiernaast afgebeelde symbool.
▶ Lees de aanwijzingen grondig door.

Symbool	Betekenis
	Materiële schade (toestel-, gevolg-, milieuschade)
	Het toestel afdanken

▶ Dit symbool geeft aan dat u iets doen moet. De vereiste handelingen worden stap voor stap beschreven.

1.3 Info op het toestel

Symbool	Betekenis
	Toestel niet aldekken

1.4 Meeteenheden

Info
Tenzij anders vermeld, worden alle afmetingen in millimeter aangegeven.

1.5 Afbeeldingen

De afbeeldingen in deze documentatie zijn slechts als voorbeeld bedoeld en kunnen afwijken van het betreffende toesteltype.

2. Veiligheid

2.1 Reglementair gebruik

Het toestel is bestemd voor het verwarmen van woonruimten.

Het toestel is bestemd voor gebruik in een huishoudelijke omgeving. Het kan op een veilige manier bediend worden door ongeschoolde personen. Het toestel kan ook buiten het huishoudelijk gebruik worden, bijv. in een klein bedrijf, voor zover het op dezelfde wijze gebruikt wordt.

Elk ander gebruik dat verder gaat dan wat hier wordt omschreven, geldt als niet reglementair. Onder reglementair gebruik valt ook het in acht nemen van deze handleiding evenals de handleidingen voor het gebruikte toebehoren.

2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen

Neem de hierna vermelde veiligheidsaanwijzingen en voorschriften in acht.

- De elektrische installatie en de installatie van het toestel mogen alleen uitgevoerd worden door een installateur of door technici van onze klantenservice overeenkomstig deze handleiding
- De installateur is tijdens de installatie en de eerste ingebruiknamen verantwoordelijk voor het naleven van de geldende voorschriften.
- Gebruik het toestel enkel als het volledig geïnstalleerd is en als alle veiligheidsvoorzieningen aangebracht zijn.

WAARSCHUWING letsel

Houd kinderen jonger dan 3 jaar uit de buurt van het toestel, wanneer er niet voortdurend toezicht is.

- **Het toestel kan door kinderen van 3 tot 8 jaar worden in- en uitgeschakeld, wanneer er toezicht op hen gehouden wordt, of wanneer ze met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel geïnstrueerd zijn en de gevaren die daaruit ontstaan, begrepen hebben. Voorwaarde hiervoor is dat het toestel gemonteerd is, zoals beschreven. Kinderen van 3 tot 8 jaar mogen het toestel niet regelen.**
- **Het toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar, alsmede door personen met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met een gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, wanneer er toezicht op hen gehouden wordt, of wanneer ze met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel getraind zijn en de gevaren die daaruit ontstaan, begrepen hebben.**
- **Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht het toestel niet reinigen noch gebruikersonderhoudstaken uitvoeren.**

NEDERLANDS

WAARSCHUWING verbranding
Gebruik het toestel niet ...
- **wanneer de afstand tot naastliggende voorwerpen of overige brandbare materialen kleiner is dan de minimaal voorgeschreven afstand.**
  in ruimtes waar door chemicaliën, stof, gassen of dampen gevaar voor brand of explosies bestaat. Ventileer de ruimte voldoende voordat het toestel wordt opgeladen.
- **in de onmiddellijke omgeving van leidingen of containers met brandbare of explosieve stoffen.**
- **wanneer in de opstelruimte werkzaamheden uitgevoerd worden, zoals leggen, slijpen, verzegelen.**
- **wanneer er een toestelmodule beschadigd is of het toestel een storing heeft.**

WAARSCHUWING verbranding
Leg geen brandbare, ontvlambare of warmte-isolerende voorwerpen of stoffen op het toestel of in de onmiddellijke omgeving van het toestel. Plaats geen voorwerpen tegen het toestel. Daardoor kan warmteophoping ontstaan, wat leidt tot een verhoogde temperatuur van het oppervlak van de behuizing en de voorwerpen.
- **Let erop dat luchttoevoer en -afvoer niet geblokkeerd worden.**
- **Steek geen voorwerpen tussen het toestel en de wand.**

VOORZICHTIG verbranding
De oppervlakken van de behuizing van het toestel en de uitstromende lucht kunnen bij werking zeer warm (meer dan 80 °C) worden en verbrandingen veroorzaken. Wanneer er kinderen en hulpbehoevenden aanwezig zijn, is extra voorzichtigheid geboden.

WAARSCHUWING oververhitting
Dek het toestel niet af om oververhitting van het toestel te vermijden.

2.3 Keurmerk

Zie het typeplaatje op het toestel. Het typeplaatje zit aan de linkerzijwand van het toestel.

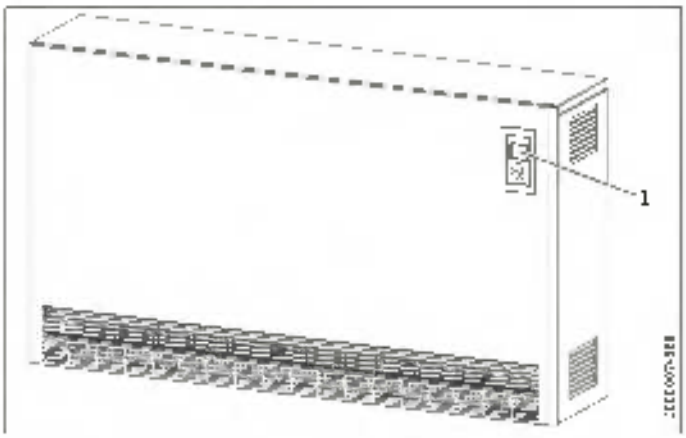
3. Toestelbeschrijving

Met dit toestel wordt elektrisch gewonnen warmte opgeslagen. Het elektrisch genereren van warmte gebeurt tijdens de uren dat het voordeligere nachtstroomtarief van toepassing is.

Wanneer het nachtstroomtarief van toepassing is, is afhankelijk van de energieleveranciers. Over het algemeen geldt het nachttarief tijdens de nachtelijke uren.

De opgeslagen warmte wordt afhankelijk van de gewenste kamertemperatuur in de vorm van hete lucht met behulp van een ventilator, maar voor een klein deel ook via de oppervlakken van het toestel aan de kamer afgegeven.

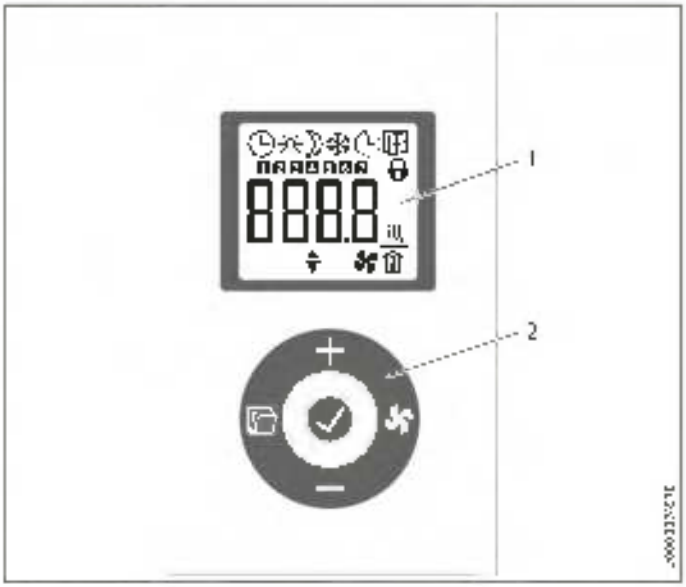
4. Bediening



1 Bedieningseenheid

4.1 Bedieningseenheid

De bediening gebeurt door middel van de bedieningseenheid, die zich rechtsboven in de voorzijde van het toestel bevindt.



1 Display
2 Bedieningspaneel

4.1.1 Bedieningspaneel

Toets	Naam	Beschrijving
	Toets "Ventilator"	Activeren/uit de ventilator inschakelen
	Toets "OK"	Selectie: instellingen bevestigen
	Toets "Menu"	Menu openen en sluiten
+	Toets "+"	Menuopties openen; instellingen wijzigen
−	Toets "−"	Menuopties openen; instellingen wijzigen

4.1.2 Display

Wanneer gedurende 30 seconden geen bediening wordt uitgevoerd, schakelt de achtergrondverlichting uit. Door op een willekeurige toets te drukken, wordt de achtergrondverlichting weer ingeschakeld.

Symbolen

Info
Wanneer de warmteafgifte (ontlading) via een aan de wand gemonteerde kamerthermostaat geregeld wordt, worden niet alle symbolen weergegeven.

Symbool	Beschrijving
	Tijdsaanduiding: Weergave van de actuele tijd of van een geprogrammeerd starttijdstip
	Timerwerking: Het toestel warmt op overeenkomstig het geactiveerde tijdprogramma.
	Comfortwerking: Het toestel houdt de ingestelde comfortemperatuur aan. Standaardwaarde: 21,0 °C. Gebruik deze instelling voor comfortabele kamertemperaturen als u aanwezig bent.
	Verlagingswerking: Het toestel houdt de ingestelde verlaagde temperatuur aan. Standaardwaarde: 10,0 °C. Gebruik deze instelling bijv. 's nachts of wanneer u gedurende enkele uren afwezig bent.
	Adaptieve start: In timerwerking worden de schakeltijden van het verwarmingstoestel dusdanig aangepast dat de ingestelde kamertemperatuur reeds vóór het geprogrammeerde starttijdstip wordt bereikt. Voorwaarde: de functie "Adaptieve start" is ingeschakeld (zie hoofdstuk "Instellingen bij geïntegreerde kamerthermostaat/basismenu").
	Venster-open-herkenning: Om nodeloos energieverbruik tijdens het ventileren te vermijden, verlaagt het toestel bij een geopende vensterautomatisch gedurende 30 minuten de ingestelde kamertemperatuur naar 10,0 °C. Het symbool "Venster-open-herkenning" knippert. U kunt de venster-open-herkenning na het ventileren handmatig beëindigen met de toets "Uit" (OK). Het toestel warmt weer op naar de ingestelde kamertemperatuur. Voorwaarde: De venster-open-herkenning is ingeschakeld (zie hoofdstuk "Instellingen bij geïntegreerde kamerthermostaat/basismenu").
	Bedieningsblokkering: Om het bedieningspaneel te vergrendelen of te ontgrendelen, houdt u de toetsen "–" en "+" gedurende 5 seconden tegelijk ingedrukt.
	Bijkomende verwarming (toebehoren) vrijgegeven: Wanneer de opgeslagen hoeveelheid warmte voor het verwarmen van een ruimte niet meer voldoende is, verwarmt de bijkomende verwarming aanvullend.
	Weergave kamertemperatuur
	Vrijgave ventilator: Wanneer de kamertemperatuur dreigt onder de ingestelde kamertemperatuur, schakelt de ventilator in en geeft verwarmde lucht aan de ruimte af totdat de ingestelde temperatuur bereikt is.
	Parameter bewerkbaar: De weergegeven parameter kan worden gewijzigd met de toetsen "+" en "–".
1 ... 7	Dagen van de week. 1 = maandag, 2 = dinsdag, ..., 7 = zondag

4.2 Warmteopslag

Met de oplaadregeling wordt de mate van warmteopslag (oplading) bepaald.

Welke instellingen u op de oplaadregeling dient uit te voeren, is afhankelijk van het feit of u een toestel met of zonder centrale, weersafhankelijke oplaadsturing gebruikt.

De weersafhankelijke oplaadsturing bevindt zich in de schakelkast.

4.2.1 Toestellen met weersafhankelijke oplaadsturing

- Roep met de toets "Menu" de afwakkking van de oplaadgraad in het basismenu op (zie het hoofdstuk "Instellingen bij geïntegreerde kamerthermostaat/basismenu").
- Druk op de toets "OK". Zodra het symbool "Parameter bewerkbaar" verschijnt, stelt u met de toetsen "+" en "–" de afwakkking van de oplaadgraad in op 100%.

Info
Wanneer de warmteafgifte (ontlading) via een aan de wand gemonteerde kamerthermostaat wordt geregeld, stelt u de standaardweergave van de afwakkking van de oplaadgraad met de toetsen "+" en "–" in.

De weersafhankelijke oplaadsturing zorgt voor de juiste oplading.

Info
Raadpleeg daarvoor de handleiding van de oplaadsturing of het groepsregeltoestel.

Om individuele toestellen verschillend te regelen, kunt u via de afwakkking van de oplaadgraad ook een manuele aanpassing van het oplaadvolume uitvoeren.

Wanneer u de afwakkking van de oplaadgraad op 0% instelt, wordt er niet opgeladen.

4.2.2 Toestellen zonder weersafhankelijke oplaadsturing

U krijgt de volgende twee mogelijkheden voor oladen zonder weersafhankelijke oplaadsturing:

Regeling van de oplading via de afwakkking van de oplaadgraad

De oplaadhoeveelheid wordt via de afwakkking van de oplaadgraad ingesteld.

- Roep met de toets "Menu" de afwakkking van de oplaadgraad in het basismenu op (zie het hoofdstuk "Instellingen bij geïntegreerde kamerthermostaat/basismenu").
- Druk op de toets "OK". Zodra het symbool "Parameter bewerkbaar" verschijnt, stelt u met de toetsen "+" en "–" de afwakkking van de oplaadgraad in.

Info
Wanneer de warmteafgifte (ontlading) via een aan de wand gemonteerde kamerthermostaat wordt geregeld, stelt u de standaardweergave van de afwakkking van de oplaadgraad met de toetsen "+" en "–" in.

NEDERLANDS

Daarbij gelden de volgende richtwaarden:

Waarde	Oplaadhoeveelheid
0 %	Geen oplading in de zomer
50 %	Ca. 50 % van de volledige oplading voor overgangsseizoenen zoals lente of herfst
75 %	Ca. 75 % van de volledige oplading voor milde winterdagen
100 %	Volledige oplading voor koude winterdagen

Na een korte periode van gewenning beschikt u over voldoende ervaring om telkens de juiste instelling te kiezen.

Kamertemperatuurafhankelijke oplaadregeling (C-PLUS TECHNOLOGY)

De kamertemperatuurafhankelijke oplaadregeling past de oplaadhoeveelheid automatisch aan de warmtebehoefte in de kamer aan. De benodigde oplaadhoeveelheid wordt afhankelijk van de kamertemperatuur, de ventilatorwerking en de resterende oplading van het toestel bepaald. Het doel is dat aan het einde van de dag de warmtehoeveelheid nog voldoende is om de ingestelde kamertemperatuur te behouden.

Info
- Het toestel moet altijd met stroom gevoed worden.
- De vrijgave van de oplading kan via het LF-signaal van de energiemaatschappij (LF-signaal moet aangesloten zijn) of de interne klok gebeuren, te selecteren via parameter P15 in het configuratiemenu.
- Het is absoluut noodzakelijk dat de ventilatorvrijgave altijd ingeschakeld is.
- Bij de eerste ingebruikname en een spanningsonderbreking van ten minste 8 uur wordt een oplading bereikt van 60 %.
- De kamertemperatuurafhankelijke oplaadregeling is afhankelijk van de omstandigheden in de kamer. Zonnestraling en ongunstige weersomstandigheden hebben eventueel invloed op de oplaadhoeveelheid.
- Het bepalen van de optimaal aangepaste oplaadhoeveelheid kan enkele dagen duren.
- Wanneer het toestel gedurende een langere periode in de verlaagde werking stond (bijv. bij afwezigheid), moet de comfortwerking met een aan-knop van 1 – 2 dagen geactiveerd worden.
- Wanneer de warmteafgifte (ontlading) via een aan de wand gemonteerde kamerthermostaat geregeld wordt, kan er aan comfort ingeboet worden. Het toestel beschikt niet over informatie over de kamertemperatuur. Het wordt aangeraden om de geïntegreerde kamerthermostaat te gebruiken.

Wanneer de kamer 's avonds voortdurend te warm is, kunt u met de afzwakking van de oplaadgraad het energieniveau in het toestel verlagen.

Info
Bij een kamertemperatuurafhankelijke oplaadregeling verschilt de werking van de afzwakking van de oplaadgraad aanzienlijk van die in het hoofdstuk "Warmteopslag/Regeling van de oplading via de afzwakking van de oplaadgraad". Ook bij een instelling van 0 % kan opgeladen worden.

- Roep met de toets "Menu" de afzwakking van de oplaadgraad in het basismenu op (zie het hoofdstuk "Instellingen bij geïntegreerde kamerthermostaat/basismenu").
- Druk op de toets "OK". Zodra het symbool "Parameter bewerkhaar" verschijnt, stelt u met de toetsen "+" en "–" de afzwakking van de oplaadgraad in.

Wanneer de kamer geen verwarmingsenergie meer nodig heeft, wordt de oplaadhoeveelheid geleidelijk verminderd tot nul. Pas wanneer in de kamer weer verwarmingsenergie nodig is, begint het toestel opnieuw met opladen.

4.3 Warmteafgifte

De warmteafgifte (ontlading) wordt via de in het toestel geïntegreerde kamerthermostaat of een aan de wand gemonteerde 2-punts kamerthermostaat (zie hoofdstuk "Toebehoren") geregeld.

De kamerthermostaat regelt automatisch de warmteafgifte via de ventilator, zodat de ingestelde kamertemperatuur aangehouden wordt. De vrijgave van de ventilator moet ingeschakeld zijn, zodat de ventilator kan werken.

Info
Bij een afwezigheid van meerdere dagen tijdens de verwarmingsperiode is het nuttig om een verlaagde kamertemperatuur van bijv. 10 °C in te stellen. Met deze instelling voorkomt u dat de ruimte te sterk afkoelt (vorstbescherming).

4.3.1 Activering van de ventilator in- en uitschakelen

- Druk op de toets "Ventilator" om de vrijgave van de ventilator in en uit te schakelen. Bij ingeschakelde vrijgave van de ventilator wordt het "Ventilatorsymbool" weergegeven.

Info
Bij de kamertemperatuurafhankelijke oplaadregeling moet de ventilatorvrijgave altijd zijn ingeschakeld.

5. Instellingen bij geïntegreerde kamerthermostaat

Alle instellingen blijven behouden, wanneer er een spanningsonderbreking optreedt. Het toestel beschikt over een werkingsreserve, zodat de dag van de week en de tijd gedurende enkele uren behouden blijven.

Info
Wanneer de spanning langer dan 8 uur onderbroken was, krijgt u na de spanningsonderbreking het verzoek om de dag van de week en de tijd in te stellen. Op het display knipoogt "- - : - -". Bij geactiveerde bedieningsblokkering houdt u de toetsen "+" en "–" gedurende 5 seconden tegelijkertijd ingedrukt om het bedieningspaneel te deblokkeren.

Instellingen bij geïntegreerde kamerthermostaat

5.1 Standaardweergave

De standaardweergave wordt continu weergegeven. Wanneer u zich in het menu bevindt en u langer dan 30 seconden geen bediening uitvoert, gaat het toestel automatisch naar de standaardweergave.

In de standaardweergave ziet u de actueel ingestelde kamertemperatuur en het symbool 'Parameter bewerkbaar'. Met de toetsen '+' en '–' kunt u de ingestelde kamertemperatuur wijzigen.

Wanneer de ingestelde kamertemperatuur overeenkomt met een van de ingestelde waarden voor comfort- of verlaagde temperatuur, verschijnt in de menubalk het symbool van de overeenkomstige werkingswijze (comfortwerking, verlaagde werking).

De ingestelde kamertemperatuur kan ook in timerwerking handmatig worden gewijzigd. De gewijzigde kamertemperatuur blijft behouden tot aan het volgende geprogrammeerde schakeltijdstip.

5.2 Basismenu

Om naar het basismenu te gaan, drukt u kort op de toets 'Menu'. U kunt nu de volgende menuopties oproepen:

Display	Beschrijving
100%	Afbraking van de verwarmingsgraad instellen Voor de dagen waarop een geringere bijdrage aan warmte bestaat, kunt u de opwarmingsgraad in stappen van 10% handmatig aanpassen.
– – – –	Dag van de week en tijd instellen Dagen van de week: maandag tot zondag
21.0°	Comforttemperatuur instellen De comforttemperatuur moet minstens 0,5 °C hoger ingesteld zijn dan de verlaagde temperatuur.
18.0°	Verlaagde temperatuur instellen De verlaagde temperatuur moet minstens 0,5 °C lager ingesteld zijn dan de comforttemperatuur.
oFF	Functie 'Venstercontacterkenning' in en uitschakelen
oFF	Tijdprogramma's (Pro1, Pro2, Pro3) kunnen worden deactiveren (off)
oFF	Functie 'Adaptieve start' in- en uitschakelen
oFF	Bijverwarming (uurbeurten) in- en uitschakelen Weergeven wanneer bij een geïnstalleerde en geactiveerde bijverwarming.

Wanneer u de instelling van een menuoptie wijzigen wilt, roept u de gewenste menuoptie op met de toetsen '+' en '–'. Druk op de toets 'OK'.

Zodra het symbool 'Parameter bewerkbaar' verschijnt, kunt u met de toetsen '+' en '–' de instelling van de menuoptie wijzigen. Om de instellingen op te slaan, drukt u op de toets 'OK'.

Om het basismenu te verlaten, drukt u op de toets 'Menu'. De standaardweergave verschijnt.

5.3 Configuratiemenu

Display	Beschrijving
I1 – I2	Actuele waarden
Pro1 – Pro3	Tijdprogramma's
P1 – P5	Parameters
Lnde	Toegang voor installateur

In het configuratiemenu kunt u actuele waarden oproepen, de klokprogramma's voor timerwerking programmeren en parameters instellen.

Om naar het configuratiemenu te gaan, houdt u de toets 'Menu' ingedrukt. Na ca. 3 seconden wordt de actuele waarde I1 weergegeven.

Met de toetsen '+' en '–' kunt u schakelen tussen de verschillende actuele waarden, tijdprogramma's en parameters.

Om het configuratiemenu te verlaten, drukt u op de toets 'Menu'. De standaardweergave verschijnt.

5.3.1 Actuele waarden

U kunt de volgende actuele waarden oproepen:

Display	Beschrijving	Eenheid
I1	Actuele waarde kamertemperatuur	[°C] / [°F]
I2	Relatieve verwarmingsduur (Met parameter P4 kunt u de teller resetten.)	[h]

Info
De teller voor de relatieve verwarmingsduur (I2) telt de tijd van de oplading in volle bedrijfsuren. Wanneer het toestel een volledig uur, ook gedeeltelijk, opgeladen werd, wordt de teller verhoogd.

5.3.2 Tijdprogramma's

Om het toestel in timerwerking te gebruiken, beschikt u over drie tijdprogramma's. De tijdprogramma's Pro1 en Pro2 zijn in de fabriek voorgeconfigureerd. U kunt het tijdprogramma Pro3 instellen volgens uw individuele wensen.

Instellingen bij geïntegreerde kamerthermostaat

Display	Beschrijving
Pro1	Tijdprogramma "Dagelijks" - herhaling: maandag tot zondag
Pro2	Tijdprogramma "Werkdag" - herhaling: maandag tot vrijdag
Pro3	Tijdprogramma "Daar gebruikt geadviseerd" - tot 14 comfortfasen vrij configureerbaar

Info
Wanneer u de timerwerking wilt gebruiken, dient u in het basismenu het gewenste tijdprogramma te selecteren (zie hoofdstuk "Instellingen bij geïntegreerde kamerthermostaat/basismenu").

Info
Let er bij het instellen van de tijdprogramma's op dat de dag van de week en de tijd correct ingesteld zijn.

Info
Voor alle tijdprogramma's (Pro1, Pro2, Pro3) geldt: Wanneer het eindtijdstip na 23:59 uur ligt, wordt het eindtijdstip automatisch op de volgende dag van de week geplaatst. De comfortfase wordt over middernacht aangehouden en eindigt de volgende dag van de week op het ingestelde eindtijdstip.

Tijdprogramma's Pro1 en Pro2

Met de tijdprogramma's Pro1 en Pro2 kunt u het start- en eindtijdstip van de comfortwerking bepalen. Gedurende die tijd verwarmt het toestel naar de ingestelde comforttemperatuur. Buiten deze gedefinieerde tijd werkt het toestel in verlaagde werking. Daaruit resulteert een comfort- en een nachtfase, die dagelijks (Pro1) of elke werkdag (Pro2) worden herhaald.

In de fabriek zijn deze fasen als volgt geconfigureerd:

- 08:00 uur – 22:00 uur: Comfortwerking
- 22:00 uur – 8:00 uur: Verlaagde werking

Info
Bij geactiveerd tijdprogramma Pro2 werkt het toestel tijdens het weekend uitsluitend in verlaagde werking.

Om de tijdprogramma's Pro1 en Pro2 aan te passen aan uw behoeften, gaat u als volgt te werk:

- ▶ Roep in het configuratiemenu het gewenste tijdprogramma op met de toetsen "+" en "–".
- ▶ Druk op de toets "OK".
  Het starttijdstip voor comfortwerking wordt weergegeven.
- ▶ Stel het gewenste starttijdstip in met de toetsen "+" en "–".
- ▶ Druk op de toets "OK".
  Het eindtijdstip voor comfortwerking wordt weergegeven.
- ▶ Stel het gewenste eindtijdstip in met de toetsen "+" en "–".
- ▶ Druk op de toets "OK" om op te slaan.

Tijdprogramma Pro3

Met tijdprogramma Pro3 kunt u tot 14 afzonderlijke comfortfasen definiëren, die wekelijks worden herhaald.

Om in tijdprogramma Pro3 een comfortfase te configureren, gaat u als volgt te werk:

- ▶ Roep in het configuratiemenu tijdprogramma Pro3 op met de toetsen "+" en "–".
- ▶ Druk op de toets "OK".
  Het display toont "3---".
- ▶ Druk op de toets "OK".
  Een dag van de week of een groep weekdagen wordt weergegeven.
- ▶ Stel de gewenste dag van de week of de gewenste groep weekdagen in met de toetsen "+" en "–".
- ▶ Druk op de toets "OK".
  Het starttijdstip voor comfortwerking wordt weergegeven.
- ▶ Stel het gewenste starttijdstip in met de toetsen "+" en "–".
- ▶ Druk op de toets "OK".
  Het eindtijdstip voor comfortwerking wordt weergegeven.
- ▶ Stel het gewenste eindtijdstip in met de toetsen "+" en "–".
- ▶ Druk op de toets "OK".
  De comfortfase "3-01" is geconfigureerd.
- ▶ Om een andere comfortfase te configureren, selecteert u in tijdprogramma Pro3 de weergave "3---" met de toetsen "+" en "–". Ga te werk zoals beschreven.

Info
Om de ingestelde comfortfasen te resetten, activeert u parameter P4.
- ▶ Merk op dat door parameter P4 te activeren, alle tijdprogramma's (Pro1, Pro2, Pro3) weer in de leveringstoestand worden gezet.

5.3.3 Parameters

U kunt de volgende parameters oproepen:

Display	Beschrijving	Opties
P1	Offset kamertemperatuur	±3 °K | ±5 °F
P2	Tijdcontrole	12 u | 24 u
P3	Eenheid temperatuurweergave	°C | °F
P4	Tijdprogramma's (Pro1-Pro3) resetten	on | off
P5	Relatieve verwarmingsdoel resetten	on | off

Wanneer u de waarde van een parameter wilt wijzigen, roept u de overeenkomstige parameter op met de toetsen "+" en "–". Druk op de toets "OK".

Zodra het symbool "Parameter bewerkbaar" verschijnt, kunt u de waarde van de parameter wijzigen met de toetsen "+" en "–". Druk op de toets "OK" om de ingestelde waarde op te slaan.

P1: Offset kamertemperatuur

Een ongelijkmatige temperatuurverdeling in de ruimte kan tot een verschil leiden tussen de weergegeven actuele temperatuur (1) en de door u gemeten kamertemperatuur. Om dit verschil te compenseren, kunt u met parameter P1 een kamertemperatuur-offset van ±3 °C instellen.

Voorbeeld: Het toestel geeft (1) = 21,0 °C aan. De door u gemeten kamertemperatuur bedraagt 20,0 °C. Er is een verschil van 1,0 °C.

- ▶ Om het verschil te compenseren, stelt u een offset van P1 = –1,0 in.

P2: Tijdnotatie

Met parameter P2 kunt u definiëren of de tijd wordt weergegeven in 12-uurs- of 24-uurs notatie.

P3: Eenheid temperatuurweergave

Met parameter P3 kunt u bepalen of de kamertemperatuur wordt weergegeven in graden Celsius [°C] of in graden Fahrenheit [°F].

P4: Tijdprogramma's resetten

Door parameter P4 te activeren, zet u alle tijdprogramma's weer in de leveringstoestand.

P5: Relatieve verwarmingsduur resetten

Door parameter P5 te activeren, zet u de teller voor de relatieve verwarmingsduur (I2) terug.

5.3.4 Toegang voor installateur

Display	Beschrijving
Code	Toegang voor installateur

Info
Een aantal menuopties is beschermd met een code; ze kunnen alleen door een installateur bekeken en ingesteld worden.

6. Instellingen bij een aan de wand gemonteerde kamerthermostaat

Info
Wanneer u de warmteafgifte (ontvoching) via een aan de wand gemonteerde kamerthermostaat regelt, zijn er op het toestel slechts zeer beperkte instelmogelijkheden beschikbaar.

6.1 Standaardweergave

De standaardweergave wordt continu weergegeven. Wanneer u zich in het menu bevindt en u langer dan 30 seconden geen bediening uitvoert, gaat het toestel automatisch naar de standaardweergave.

In de standaardweergave ziet u de actuele instelling van de afzwakking van de oplaadgraad alsmede het symbool "Parameter bewerkbaar". Met de toetsen "+" en "–" kunt u voor de dagen waarop een geringere behoefte aan warmte bestaat, de oplaadhoeveelheid in stappen van 10 % handmatig aanpassen.

6.2 Basismenu

Info
U kunt het basismenu alleen oproepen, wanneer uw toestel uitgerust is met een bijverwarming (toebehoren).

Om naar het basismenu te gaan, drukt u kort op de toets "Menu".

Display	Beschrijving
oFF	Bijverwarming (toebehoren) in- en uitschakelen Bij een aan de wand gemonteerde kamerthermostaat met bijverwarmingsschakelaar moet de bijverwarming in het basismenu ingeschakeld zijn

Wanneer u de instelling van de menuoptie wilt wijzigen, druk dan op de toets "OK".

Zodra het symbool "Parameter bewerkbaar" verschijnt, kunt u met de toetsen "+" en "–" de instelling van de menuoptie wijzigen. Om de instelling op te slaan, drukt u op de toets "OK".

Om het basismenu te verlaten, drukt u op de toets "Menu". De standaardweergave verschijnt.

6.3 Configuratiemenu

Display	Beschrijving
I2	Actuele waarde
P5	Parameters
Code	Toegang voor installateur

Om naar het configuratiemenu te gaan, houdt u de toets "Menu" ingedrukt. Na ca. 3 seconden wordt de actuele waarde I2 weergegeven.

Met de toetsen "+" en "–" kunt u schakelen tussen de actuele waarde en de parameter.

Om het configuratiemenu te verlaten, drukt u op de toets "Menu". De standaardweergave verschijnt.

6.3.1 Actuele waarde

Display	Beschrijving	Eenheid
I2	Relatieve verwarmingsduur (Met parameter P5 kunt u de teller resetten.)	[h]

Info
De teller voor de relatieve verwarmingsduur (I2) telt de tijd van de oplading in volle bedrijfsuren. Wanneer het toestel een volledig uur, ook gedeeltelijk, opgeladen werd, wordt de teller verhoogd.

6.3.2 Parameters

Display	Beschrijving	Opties
P5	Relatieve verwarmingsduur resetten Door de parameter te activeren, reset u de teller voor de relatieve verwarmingsduur (I2).	on / off

Wanneer u de instelling van de parameter wilt wijzigen, druk dan op de toets "OK".

Zodra het symbool "Parameter bewerkbaar" verschijnt, kunt u met de toetsen "+" en "–" de instelling van de parameter wijzigen. Om de instelling op te slaan, drukt u op de toets "OK".

6.3.3 Toegang voor installateur

Display	Beschrijving
Lnde	Toegang voor installateur

Info
Een aantal menuopties is beschermd met een code: ze kunnen alleen door een installateur bekeken en ingesteld worden.

7. Reiniging, verzorging en onderhoud

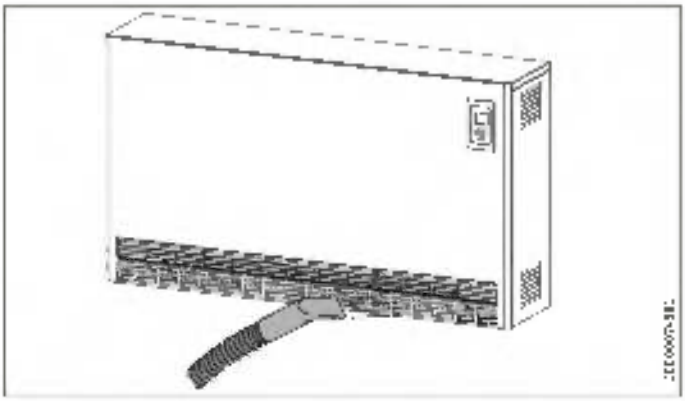
Materiële schade
- Spuit geen reinigingsspray in de luchtspleten. Let erop dat er geen vocht binnendringt in het toestel.

Als er een lichte, bruinachtige verkleuring ontstaat op de behuizing van het toestel, veegt u deze met een vochtige doek af.

- Reinig het toestel in afgekoelde toestand met gebruikelijke onderhoudsmiddelen. Vermijd schurende en bijtende onderhoudsmiddelen.

7.1 De pluizenzeef reinigen

Info
Maak de pluizenzeef achter de luchttoevoer regelmatig schoon. Dat waarborgt een storingvrije ontlading van het toestel. Schakel bij een verstopte pluizenzeef de ventilatoren uit.



▶ Maak de pluizenzeef achter de luchttoevoer schoon met een stofzuiger.

8. Problemen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het toestel wordt niet warm.	Het is niet tot de laagste ingesteld op oplader.	Stel een hogere waarde in.
	Probleem met de voeding.	Controleer de zekering en de aardlekschakelaar in de installatiekast.
Het toestel wordt bij kamertemperatuur van handelijke oplaadregeling niet warm.	De temperatuur op het toestel is te laag ingesteld.	Controleer de ingesteld kamertemperatuur. Regel eventueel bij.
	De ventilatorvergaderingen zijn uitgeschakeld.	Schakel de ventilatorvergaderingen in.
De ruimte wordt niet voldoende hoewel het toestel warm wordt.	Oververhitting. De veiligheidstemperatuur begrenzer heeft de verwarmingselementen uitgeschakeld.	Verhelp de oorzaak (vuil of hindernissen bij de luchtzuiver of luchtafvoer). Let op de minimumafstanden.
	De temperatuur op het toestel is te laag ingesteld.	Controleer de ingesteld kamertemperatuur. Regel eventueel bij.
	De ventilatorvergaderingen zijn uitgeschakeld.	Schakel de ventilatorvergaderingen in.
	De warmteproductie van de ruimte is groter dan het vermogen van het toestel.	Verminder de warmteverliezen (bijv. vensters en deuren. Vermijd continue ventilatie.)
Het toestel geeft ook bij middelmatige tot veel warmte af.	De uitlaatsturing van de nazadregelaar is verkeerd ingesteld.	Pas de instellingen aan.
De ruimte wordt te warm.	De temperatuur is te hoog ingesteld op het toestel.	Controleer de ingesteld kamertemperatuur. Regel eventueel bij.
De kamer is bij kamertemperatuur van handelijke uitlaatregeling's avonds voorbeurtend te warm.	Het energieniveau in het toestel is te hoog.	Verlaag het energieniveau in het toestel met de afzwakking van de uitlaatgraad.
Het toestel wordt niet ontladen.	De pluizenzeef is verstopt.	Zie het hoofdstuk "Reiniging, verzorging en onderhoud".
De vensteropenhersenning reageert niet.	Het toestel herkent geen duidelijke temperatuurdaling door ventilatoren. (De vensteropenherkenning gaat uit van een stabiele kamertemperatuur.)	Wacht na instellingen op het toestel een tijd tot de kamertemperatuur zich voldoende gestabiliseerd heeft.
		Vermijd hindernissen voor de luchtuitwisseling tussen het toestel en de kamer uit. Blokkeer de ventilator tijdens het ventileren.
	De vensteropenhersenning is niet geactiveerd.	Schakel de vensteropenhersenning in het basismenu in.
De intelligente Adaptieve Start werkt niet zoals gewenst.	De intelligente warmte alleen 'Uitwerking	Gebruik de timerwerking voor een geoptimaliseerd verwarmingsprofiel.
	De kamertemperatuur schommelt sterk of het leerproces van het toestel is nog niet afgesloten.	Wacht enkele dagen tot het gedrag zich gestabiliseerd heeft.
	De Intelligente Adaptieve Start is niet geactiveerd.	Schakel de Intelligente Adaptieve Start in het basismenu in.
Het display toont "E1", "E2" of "E3".	Er werd een interne fout vastgesteld.	Informeer de installateur.

Info
Het effect van gewijzigde instellingen en opgeloste storingen op de oplaadsturing treedt pas in werking als het toestel weer wordt opgeladen.

Waarschuw de installateur, wanneer u de oorzaak niet zelf kunt verhelpen. Hij kan u sneller en beter helpen als u hem het nummer op het typeplaatje doorgeeft (000000-0000-000000).

INSTALLATIE

9. Veiligheid

Installatie, ingebruiknamme, onderhoud en reparatie van het toestel mogen alleen door een gekwalificeerde installateur uitgevoerd worden.

WAARSCHUWING elektrische schok
De veiligheidssticker "Achtung - Fernsteuerung! [Opgelet - afstandsbediening!]" op de hoekplaat van de netaansluitklem moet met de meegeleverde veiligheidssticker in de betreffende landstaal beplakt worden.

9.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen

Wij waarborgen de goede werking en de bedrijfszekerheid uitsluitend bij gebruik van originele onderdelen en vervangingsonderdelen voor het toestel.

9.2 Voorschriften, normen en bepalingen

WAARSCHUWING elektrische schok
Voer alle werkzaamheden voor elektriciteitsaansluitingen en montage uit conform de voorschriften.

WAARSCHUWING elektrische schok
Aansluiting op het elektriciteitsnet is alleen als vaste aansluiting mogelijk.
Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net kunnen worden losgekoppeld.

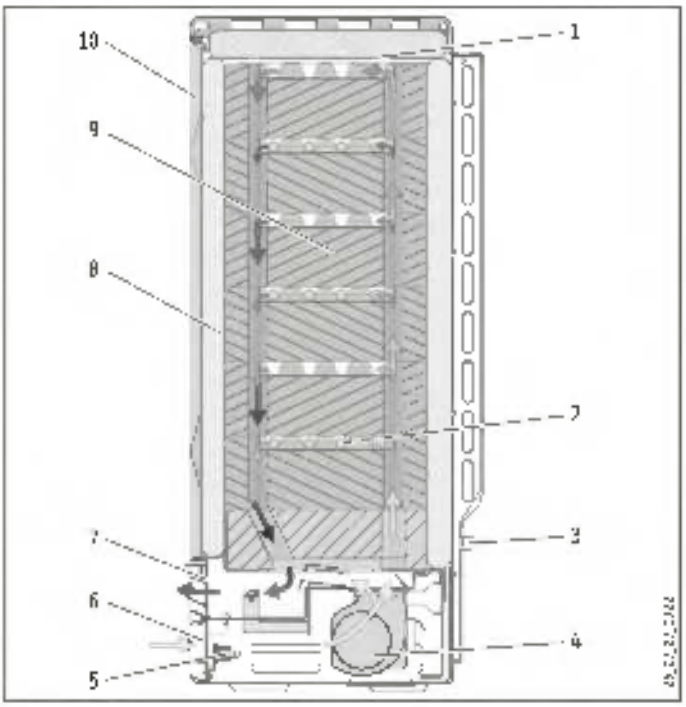
Materiële schade
Rekening met de specificaties op het typeplaatje.
De aangegeven spanning moet overeenkomen met de netspanning.
Dimensioneer alle componenten voor het nominale verbruik van het toestel.

Materiële schade
Zet het toestel zo vast aan de wand of op de vloer dat de stabiliteit is gewaarborgd.

Materiële schade
Installeer het toestel niet direct onder een stopcontact.
Let erop dat de aansluitkabel niet in contact komt met de onderdelen van het toestel.

Info
Neem alle nationale en regionale voorschriften en bepalingen in acht.

10. Toestelbeschrijving



1 Afdekplaat
2 Verwarmingselement
3 Kamertemperatuursensor
4 Ventilator (M1)
5 Veiligheidsthermostaat (NS)
6 Luchttoevoer
7 Luchtafvoer
8 Isolatie
9 Accumulatorstenen
10 Voorwand en inwendige voorwand

10.1 Werkwijze

De accumulatorstenen worden met behulp van de tussen de rijen accumulatorstenen liggende verwarmingselementen verhit. Met de oplaadregelaar wordt het opladen ingesteld. Begin en duur van de oplaadtijd worden door de desbetreffende energiemaatschappij bepaald.

Twee ingebouwde veiligheidsthermostaten en een veiligheidstemperatuurbegrenzer beschermen het toestel tegen oververhitting. De veiligheidsthermostaten hebben een automatische resetfunctie, maar de veiligheidstemperatuurbegrenzer moet na het verhelpen van een storing door middel van het indrukken van de knop op de begrenzer aangebrachte knop worden gereset.

De opgeslagen warmte wordt met behulp van een ventilator en geleidelijk via het oppervlak van het toestel afgegeven. Daartoe wordt de lucht uit de ruimte waarin het toestel zich bevindt, met behulp van de ventilator door het luchttoevoerrooster aangezogen en door de luchtkanalen van de accumulatorstenen geblazen, waarbij deze wordt verhit.

Voordat de op deze manier verwarmde lucht weer door het luchtafvoerrooster uitstroomt, wordt deze via twee luchtmengklepjes met koudere lucht uit de ruimte vermengd, zodat de uitstromende lucht de maximaal toelaatbare temperatuur niet overschrijdt. De stand van de luchtmengklep en dus de mengverhouding van warme en koude lucht, wordt gestuurd met een dimetaalregelaar.

10.2 Leveringsomvang

Bij het toestel wordt het volgende geleverd:
- Accumulatorstenen
- 2 wandhouders alleen bij SHS

10.3 Toebehoren

- 2-punt-kamerthermostaat (ontlaadregeling)
- Bijverwarming
- Module DC Control Input (DC-stuursignaal)
  Bouwset eenfasige aansluiting
- Tweekring-bouwset ZK*
- Varia-consoles
- Steunconsole*

* alleen voor SHS

11. Voorbereidingen

Info
Klemmen L en N van klemmenstrip X2 moeten continu onder spanning staan.

Info
Bij het aansluiten van het toestel op een automatische oplaadsturing moet de oplaadsturing voor elektronische oplaadregelaars zonder spanningscorrectie ingesteld worden.

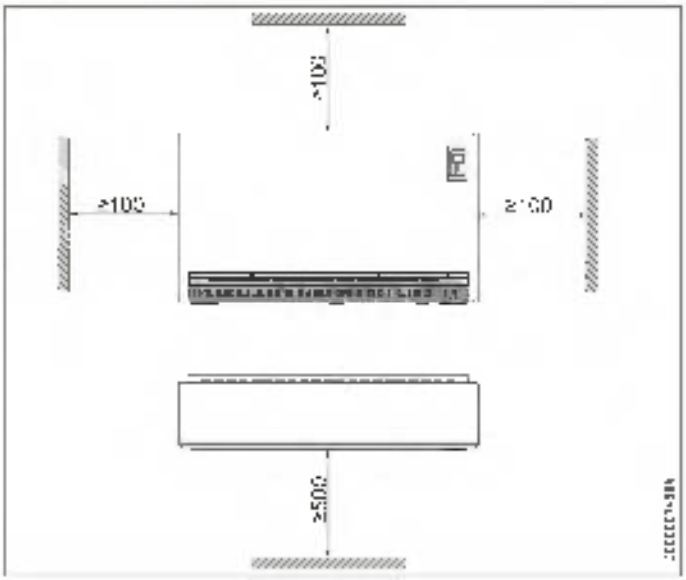
11.1 Montageplaats

WAARSCHUWING verbranding
- **Verifieer of de bevestigingswand temperatuurbestendig is tot 85 °C en de vloer tot minstens 80 °C.**
- **Houd de minimale afstanden tot naastliggende oppervlakken aan.**

Info
Wanneer het toestel in ruimten opgesteld wordt waar uitlaatgassen, olie- of benzinedampen voorkomen, of waar met oplosmiddelen en chemicaliën wordt gewerkt, kan bij gebruik de geur lang in het toestel blijven hangen en eventueel verontreiniging van het toestel veroorzaken.

Materiële schade
Het toestel moet aansluitend op de wand geplaatst worden.

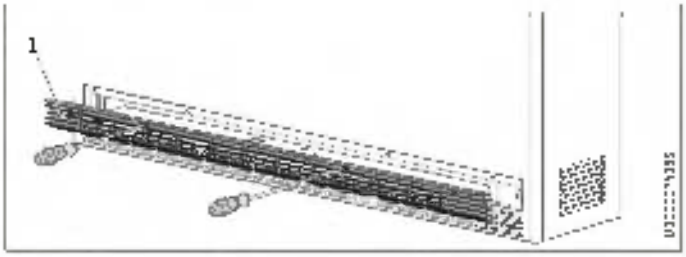
11.2 Minimumafstanden



▶ Controleer of de warme lucht ongehinderd uit het toestel kan stromen.

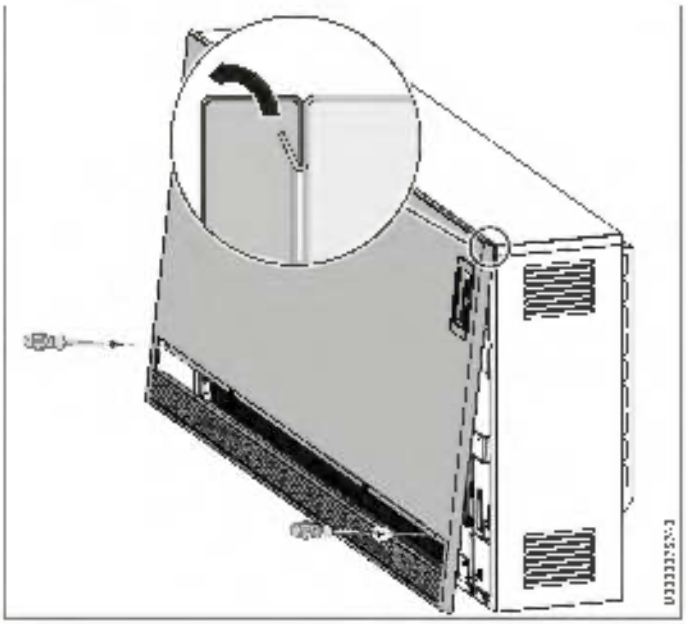
12. Montage

12.1 Toestel openen

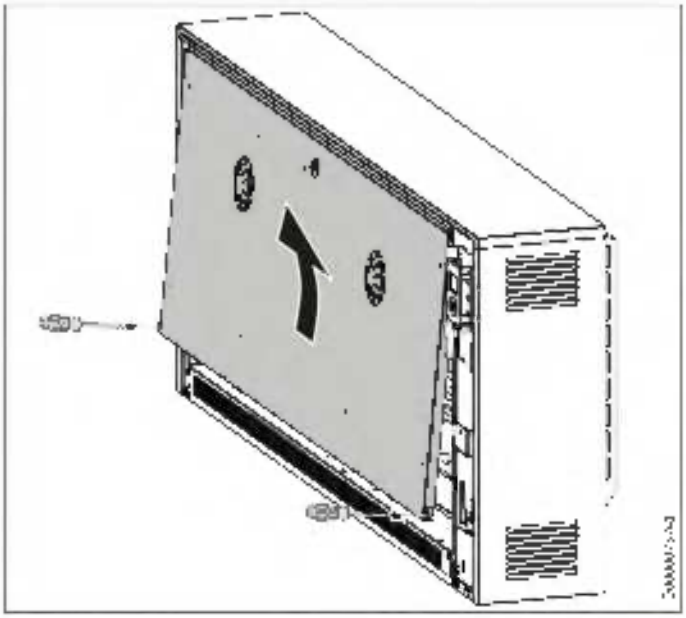


1 Luchtafvoerrooster

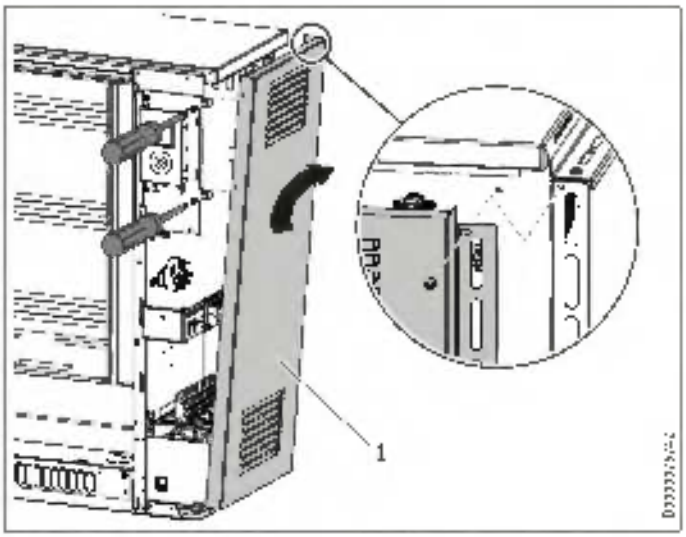
▶ Draai de beide kwart-draaisluitingen van het luchtafvoerrooster los en verwijder het rooster.



- Maak de schroeven van de voorwand los.
- Trek de voorwand naar voren en til deze van het toestel.



- Draai de schroeven van de binnendige voorwand aan de onderste schuine kant los.
- Trek de binnenste voorwand naar voren en til deze van het toestel.



1 Rechterzijwand (met losgemaakte schroefkoppeling)

- Maak de 3 schroeven voor en achter aan de rechterzijwand los.
- Trek de zijwand iets naar voren en kantel deze omhoog naar de zijkant.
- Til de zijwand iets op en verwijder deze.

12.2 Oplaadregeling instellen

Info
Houd rekening met het volgende. Na montage kunt u deze instellingen afhankelijk van de montageplaats en de montagevariant in bepaalde gevallen slechts beperkt uitvoeren.

12.2.1 Aansluitvermogen reduceren

De aansluitcapaciteit van het toestel is in de fabriek bedraad voor het maximaal vermogen (100%).

Door het inzetten of verwijderen van bruggen op de aansluitklemmen kunt u het aansluitvermogen met 3 vermogenstrappen reduceren (zie hoofdstuk "Technische gegevens/aansluitvermogen reduceren").

De dimensionering van de kabeldiameter en de beveiliging moeten zo uitgevoerd worden dat ze geschikt zijn voor het maximaal mogelijke vermogen van het toestel.

Info
Neem de voorschriften van het plaatselijke energiebedrijf in acht.

12.2.2 Vermogensaanpassing overeenkomstig een verhoogde nominale oplaadduur

Door het verplaatsen resp. verwijderen van bruggen op de aansluitklemmen kan het aansluitvermogen aangepast worden aan de door het energiebedrijf vastgestelde nominale oplaadduur. In de fabriek is de warmteaccumulator gedimensioneerd voor de volgende nominale oplaadduur:

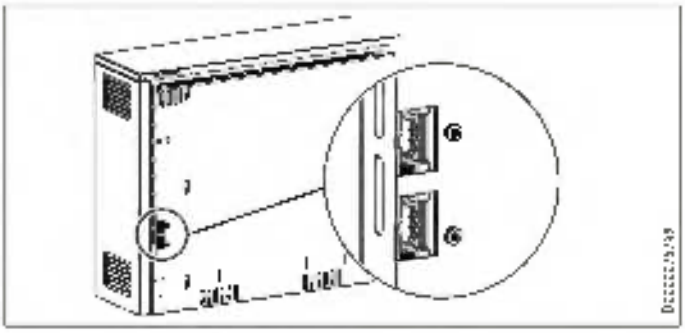
- 8 uur SHF / SHS
- 7 uur SHL

Houd rekening met de gegevens in het hoofdstuk "Technische gegevens/vermogensaanpassing".

12.2.3 Aansluiting op DC-stuursignaal

Wanneer in de installatie een oplaadsturing met DC stuursignaal (gelijkspanning 0,91 V - 1,43 V) geïnstalleerd is, heeft u de module DC Control Input (toebehoren) nodig. Het DC stuursignaal moet aan klemmen A1/Z1 "DC + (pluspool)" en A2/Z2 "DC - (minpool)" op de klemmenstrip X3 aangesloten worden. Let op de polariteit.

12.3 Netaansluiting/aansluitkabels



WAARSCHUWING elektrische schok
- **Voordat er werkzaamheden aan het toestel uitgevoerd worden, dient u de aansluitkabels in de schakelkast spanningsvrij te schakelen.**

- Leid de kabels voor netvoeding en de kabels voor op aan- en ontlaadregelaar door de openingen in de achterwand van het toestel naar binnen en sluit deze aan (zie hoofdstuk "Technische gegevens/schakelschema").

- Zet de aansluitkabels ca. 200 mm af en kort deze naar de hoogte in. De kabels mogen niet tegen de luchtsleuven in de zijwand komen.

12.4 Elektrische aansluiting

12.4.1 Algemeen

WAARSCHUWING elektrische schok
Bij aansluiting van het toestel op een automatische oplaadsturing kan er, ook als de zekeringen zijn verwijderd, spanning optreden op de klemmen A1/Z1 en A2/Z2!

WAARSCHUWING elektrische schok
De veiligheidssticker "Achtung - Fernsteuerung! [Opgelet - afstandsbediening!]" op de hoekplaat van de netaansluitklem moet met de meegeleverde veiligheidssticker in de betreffende landstaal beplakt worden.

De elektrische aansluiting van de verwarmingselementen geschiedt met 3/N/PE~400 V. Met de meegeleverde éénfase aansluiting (toebehoren) is ook aansluiting met 1/N/PE~230 V mogelijk.

Aansluiting met NYM is mogelijk. Het aantal voedingskabels en kabeladers, alsmede de kabeldiameters zijn afhankelijk van de aansluitwaarde van het toestel en de soort netaansluiting, evenals bijzondere voorschriften van de energiebedrijven.

Houd rekening met het schakelschema en de vermogenstrappen (zie hoofdstuk "Technische gegevens").

12.4.2 Het toestel aansluiten

WAARSCHUWING elektrische schok
Het is absoluut noodzakelijk om te zorgen voor een onberispelijke aansluiting van de aardleiding.

WAARSCHUWING elektrische schok
Aansluitkabels mogen niet beschadigd raken, eraf getrokken of uit het toestel getrokken worden.
- **Plaats de aansluitkabels dienovereenkomstig.**

Info
Klemmen L en N van klemmenstrip X2 moeten continu onder spanning staan.

- Zorg voor trekontlasting van de aansluitkabels en sluit die overeenkomstig het schakelschema in het toestel (op de binnenzijde van de rechterzijwand) of conform het schakelschema in het hoofdstuk "Technische gegevens" aan.

Wanneer de hoekplaat die in de schakelruimte is gemonteerd voor de bevestiging van de netaansluitklemmen, moeilijk bereikbaar is omdat de afstand tot de zijkant te beperkt is, kunt u die plaat naar voren zwenken nadat u de bevestigingsschroef heeft losgedraaid.

12.4.3 Aansturing zonder verwarmingsbeveiliging

Als er geen verwarmingsbeveiliging gemonteerd moet worden (soms door het energiebedrijf vereist), kan de functie van de elektronica van de warmteaccumulator gebruikt worden.

- Daarvoor sluit u óf wel de signalen van het elektriciteitsbedrijf (F) en N óf wel de signalen SH en N van de betreffende oplaadsturing rechtstreeks aan op de klemmen F/SH en N van de warmteaccumulator.
- Stel in het configuratiemenu parameter P15 in op 1 (zie hoofdstuk "Installatie/configuratiemenu").

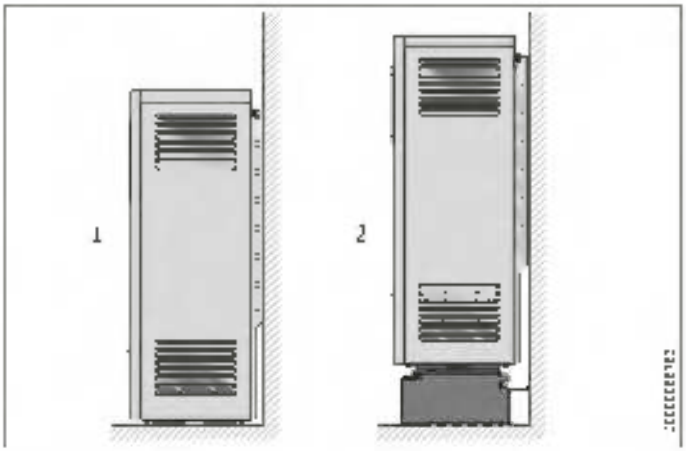
De verwarmingselementen in het toestel worden pas ingeschakeld, wanneer het energiebedrijf LI heeft vrijgegeven en de elektronische oplaadregelaar het opladen vrijgeeft.

12.4.4 Typeplaatje toestel

Info
Documenteer het aansluitvermogen en de nominale oplaadduur.

- Markeer daarvoor de betreffende vakjes op het typeplaatje.

12.5 Vloermontage



1 Vloermontage
2 Opstelling met vloerconsoles

Het montagevlak voor het toestel moet effen zijn en voldoende draagvermogen hebben. Meer gegevens over het gewicht van het toestel vindt u in het hoofdstuk "Technische gegevens/gegevenstabel". Neem bij twijfel contact op met een bouwexpert.

De toestellen kunnen op iedere geschikte vloer geplaatst worden, maar in de steunzone kunnen bij PVC-, parket- en lang- of hoogpluige tapijtvloeren onder druk en warmte-inwerking veranderingen optreden. In deze gevallen moeten warmtebestendige onderlegplaten gebruikt worden (ter plaatse aan te schaffen).

De stabiliteit van het toestel moet verzekerd worden door bevestiging op de wand of op de vloer.

Wandmontage

Voor montage aan de wand bij een wand met voldoende draagvermogen is in de achterwand van het toestel ter hoogte van de schakelruimte een gat aangebracht.

- Schroef het toestel met een geschikte schroef vast aan de wand zodat het niet kan kantelen.

Vloerbevestiging

Optioneel kunt u het toestel door vier gaten (Ø 9 mm) in de toestelvoeten aan de vloer vastschroeven.

- ▶ Demonteer het luchtafvoerrooster, de voorwand en de luchtgeleidingsmodule (zie hoofdstuk "Montage/Toestel openen" en "Het toestel reinigen").
- ▶ Schroef het toestel met geschikte schroeven vast aan de vloer.

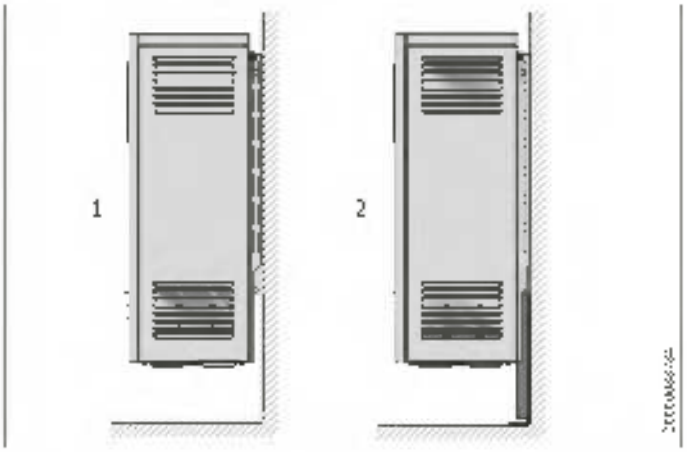
12.5.1 Opstelling met vloerconsoles

De Vario-console (toebehoren) maakt opstelling van het toestel mogelijk met een vrije afstand tot de vloer.

Wanneer wandbevestiging van het toestel mogelijk is aan een wand met voldoende draagvermogen, is het alleen nodig om de console onder de toestelvoeten vast te schroeven.

Wanneer er geen geschikte bevestigingswand aanwezig is, moet de console vastgeschroefd worden aan de vloer en aan de voeten van het toestel.

12.6 Montagevarianten SHS



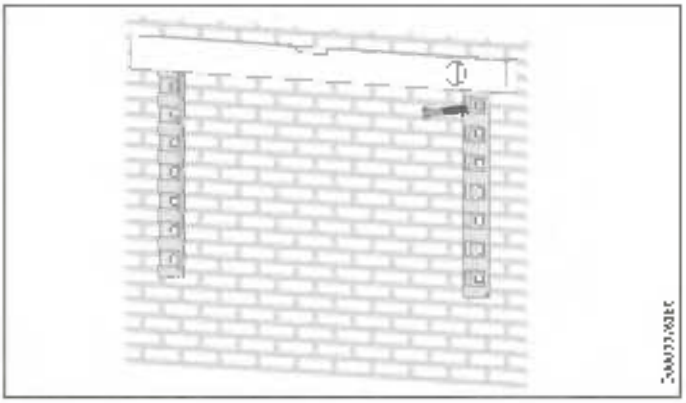
1 Montage bij voldoende draagkrachtige wand met wandhouder (SHS 1200-3600)
2 Montage bij onvoldoende draagkrachtige wand met steunconsole

12.6.1 Ophanging van het toestel met wandhouders

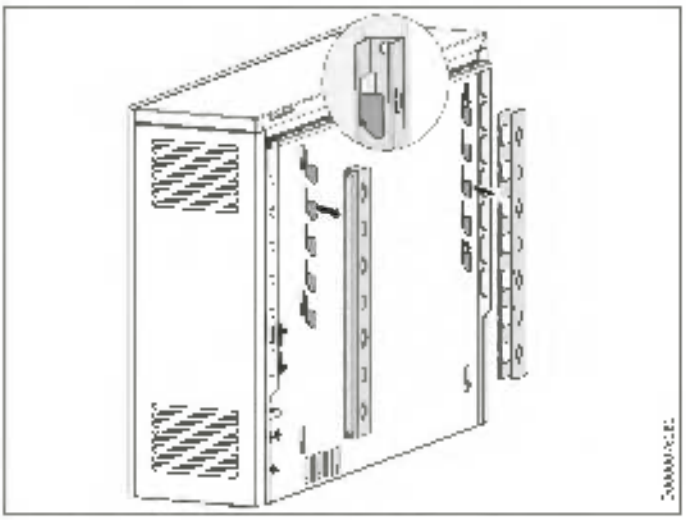
Houd bij deze vorm van montage rekening met het volgende:

Als er een wand met voldoende draagvermogen is, kunt u het toestel met de meegeleverde wandhouders aan de opstelwand bevestigen. Daarbij geldt het volgende:

- SHS 1200-3600: De wandhouder draagt het gewicht van het toestel.
- SHS 4200-4800: De wandhouder moet worden ondersteund met een bijkomende steunconsole (toebehoren).
- Bij een wand met beperkt draagvermogen heeft u voor de toestellen SHS 1200-3600 een extra steunconsole nodig (toebehoren).



- ▶ Schroef de beide wandhouders los van de achterwand van het toestel.
- ▶ Bevestig de wandhouders en houd daarbij rekening met de minimale afstanden en de maten voor de gatafstanden op de bevestigingswand. (Afmetingen zie hoofdstuk "Minimale afstanden" en "Technische gegevens/Afmetingen en aansluitingen").



- ▶ Haak het toestel in de wandhouders.

12.7 Accumulatorstenen plaatsen

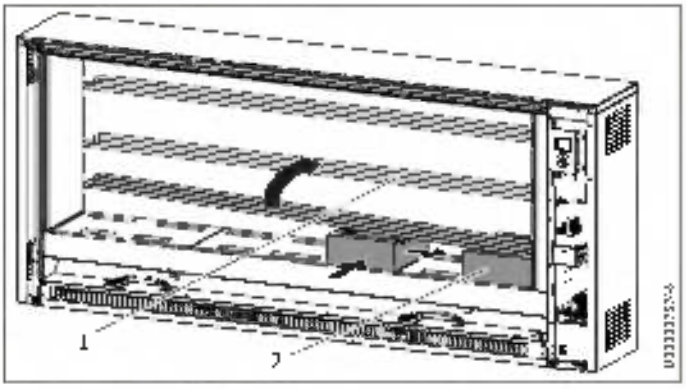
WAARSCHUWING verbranding
Beschadigd isolatiemateriaal kan leiden tot oververhitting van de behuizing.

- ▶ Controleer de warmte-isolatie in het toestel op transportschade.
- ▶ Vervang beschadigde delen van het isolatiemateriaal.

In het toestel mogen zich geen vreemde voorwerpen meer bevinden, zoals resten van verpakkingsmateriaal.

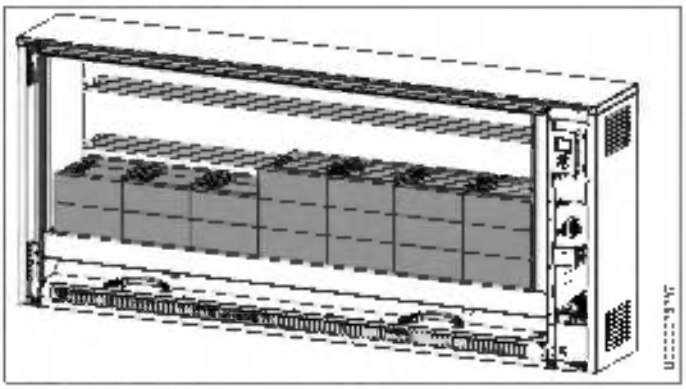
- ▶ Verwijder de afdekplaat en het karton uit het inwendige van het toestel.

De accumulatorstenen worden afzonderlijk verpakt geleverd. U kunt accumulatorstenen met lichte transportschade gebruiken. De werking van het toestel wordt daardoor niet nadelig beïnvloed.

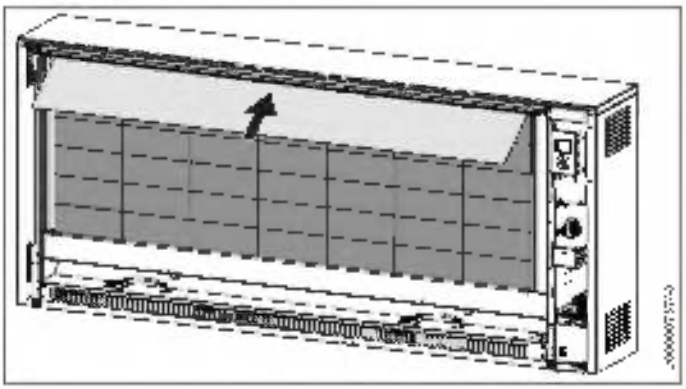


1 Verwarmingselement
2 Accumulatorsteen

- Til het verwarmingselement iets op om de accumulatorstenen te kunnen plaatsen.
- Let er bij het optillen van het verwarmingselement op dat de doorvoeropeningen in het isolatiemateriaal in de zijwand niet door het verwarmingselement worden opgerekt.
- Leg de eerste accumulatorsteen, met de uitholling voor het verwarmingselement omhoog op enige afstand van het isolatiemateriaal aan de rechterzijde.
- Schuif de accumulatorsteen tegen het isolatiemateriaal rechts en achteraan. De sleufgaten vormen de luchtkanalen.



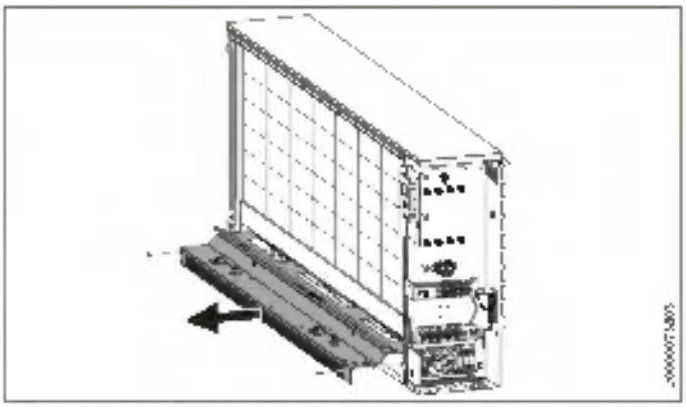
- Plaats de andere accumulatorstenen in de aangegeven volgorde.



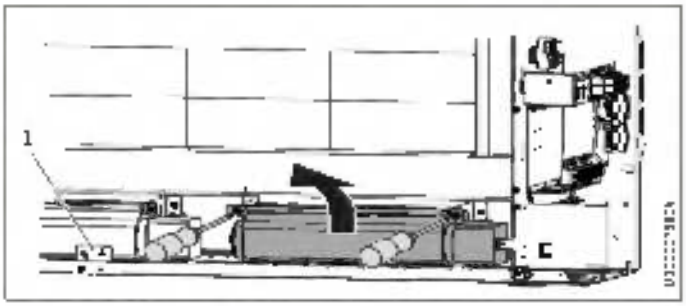
- Schuif de afdekplaat die u uit de binnenruimte had verwijderd, op de bovenste accumulatorstenen.

12.8 Het toestel reinigen

- Maak het toestel schoon nadat u het hebt gemonteerd en de accumulatorstenen hebt geplaatst. Ga daarvoor als volgt te werk:



- Demonteer de luchtleidingskit.



1 Veiligheidsthermostaat (NS)

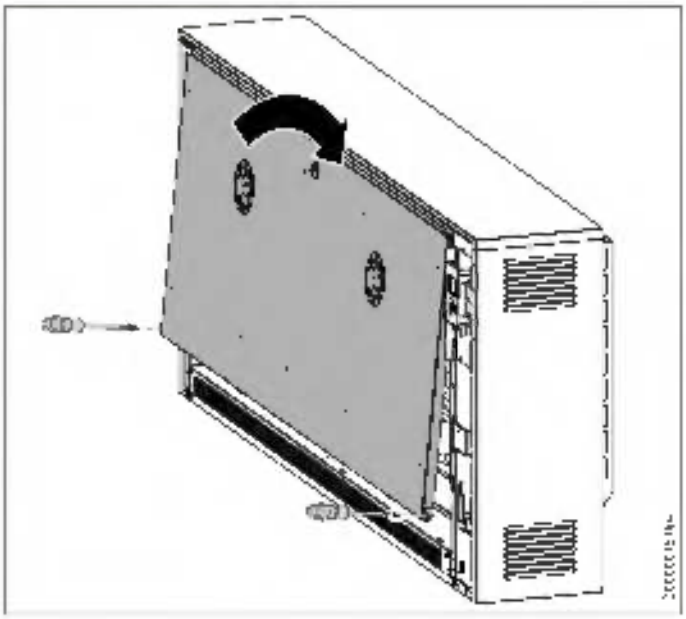
- Hef de ventilator op en verwijder deze. Draai daarvoor de schroeven aan de voorzijde van de bevestigingsbeugels los.
- Let op de plaatsing van de kabels.

Bij sommige toestellen zult u daartoe eerst de veiligheidsthermostaat (NS) met de montageplaat af moeten schroeven.

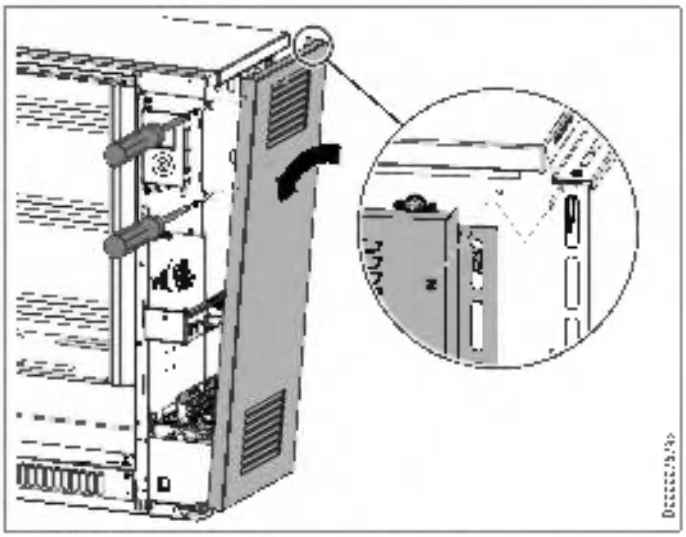
Materiële schade
Let er bij het terzijde leggen van gedemonteerde onderdelen op dat de kabelsterengen niet beschadigd raken.

- Maak de bodemplaat en de ventilator schoon. Pas op dat u de lamellen niet beschadigt.
- Monteer vervolgens opnieuw de ventilator, eventueel de veiligheidsthermostaat en de luchtgeleidingsmodule.
- Let op de juiste plaatsing van de kabels.

12.9 Het toestel sluiten



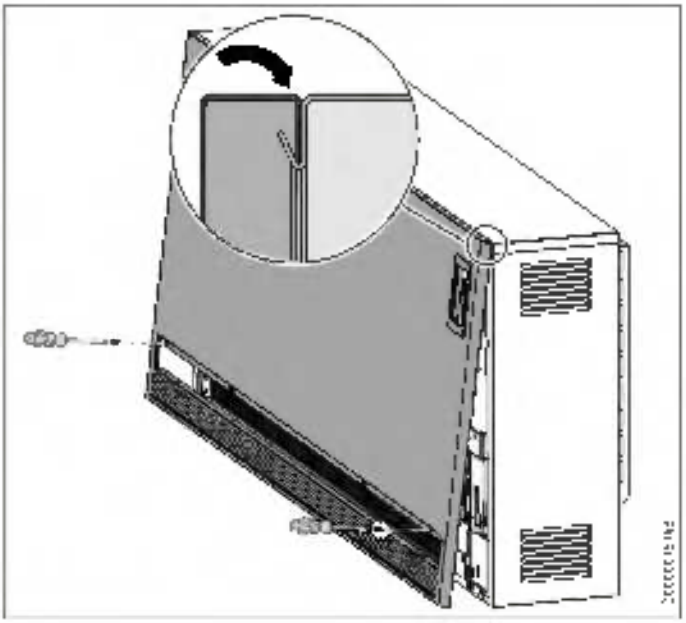
▶ Plaats de binnenste voorwand terug.



▶ Plaats de rechterzijwand aan de onderkant erin en kantel deze boven tegen het toestel aan.

▶ Haak de zijwand boven in het deksel en druk deze naar achter. Let erop dat de zijwand tegen de houdplaat van de bedieningseenheid ligt.

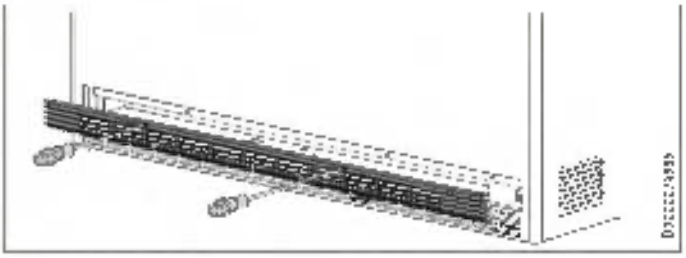
▶ Schroef de zijwand met de 3 schroeven incl. tandringen vast.



▶ Verwijder vóór montage van de voorwand de beschermfolie van de bedieningseenheid.

▶ Plaats de voorwand weer terug.

▶ Schroef de voorwand met de schroeven incl. tandringen vast.



▶ Zet het luchtafvoerrooster met de beide kwart-draaivergrendelingen vast.

NEDER. ANDS

13. Configuratiemenu

In het configuratiemenu zijn de actuele waarden en parameters onderverdeeld in twee toegangsniveaus.

Toegangsniveau	Beschrijving
A0	Actuele waarden en parameters die door de gebruiker van het toestel vrijgegeven zijn en zonder code toegankelijk zijn. U kunt de parameters selecteren met de toets "+" of "–".
A1	Na de invoer van een cijfercode met de toets "OK" worden aanvullend de actuele waarden en parameters weergegeven die voorbehouden zijn aan de installateur. U kunt de parameters alleen selecteren met de toets "+".

Om naar het configuratiemenu te gaan, houdt u de toets "Menu" ingedrukt. Na ca. 3 seconden wordt de actuele waarde I1 weergegeven.

Actuele waarden en parameters op toegangsniveau A1 vrijgeven

- Roep met de toets "+" of "–" de menuoptie "CodE" op. Afwisselend met de menuoptie wordt toegangsniveau A0 weergegeven.
- Druk op de toets "OK". De code-invoer wordt weergegeven. Het eerste cijfer knipoogt.
- Voer met de toets "+" of "–" code 1000 in. Druk na elk ingevoerd cijfer op de toets "OK".

Nadat de code correct is ingevoerd, worden de actuele waarden en parameters zichtbaar die eerder waren geblokkeerd.

Wanneer u de waarde van een parameter wijzigen wilt, roept u de overeenkomstige parameter op met de toets "+". Druk op de toets "OK".

Zodra het symbool "Parameter bewerkbaar" verschijnt, kunt u de waarde van de parameter wijzigen met de toetsen "+" en "–". Druk op de toets "OK" om de ingestelde waarde op te slaan.

Wanneer u na toets "Menu" drukt of langer dan 10 minuten geen bediening uitvoert, gaat het toestel automatisch naar de standaardweergave. De parameterblokkering is weer geactiveerd.

Weergave	Toegangsniveau	Betekenis	Opties	Beschrijving
I1*	A0	Actuele waarde kamertemperatuur [°C / °F]		
I2	A0	Relatieve verwarmingsduur [h]		
I3	A1	Gewenste oplaadgraad bij geladen oplading [%]		
I4	A1	Actuele oplaadgraad [%]		
Pro1*	A0	Tijdprogramma Prog1		
Pro2*	A0	Tijdprogramma Prog2		
Pro3*	A0	Tijdprogramma Prog3		
P1*	A0	Offset kamertemperatuur	±3 °C / ±5 °F	
P2*	A0	Tijdcontrole	0 ... 24 h	
P3*	A0	Eenheid temperatuurweergave	°C / °F	
P4*	A0	Tijdprogramma's resetten	on / off	
P5	A0	Relatieve verwarmingsduur resetten	on / off	
P6	A1	SL-stuursignaal	1	SL-ingang geactiveerd (fabrieksinstelling): De besturing van de ventilator gebeurt via de geïntegreerde kamerthermostaat.
			2	SL-ingang geactiveerd: De besturing van de ventilator gebeurt via een aan de wand gemonteerde 2-punts kamerthermostaat.
P7*	A1	Type ventilatorbesturing	1	Tweepuntregeling: De ventilator wordt door de geïntegreerde kamerthermostaat of door een van de wandbedieneenheden in- en uitgeschakeld.
			2	Proportionele regeling (fabrieksinstelling): Het toerental van de ventilatormotoren wordt door de geïntegreerde kamerthermostaat proportioneel aangepast aan de warmtebehoefte.
P8	A1	Historische temperatuurverlagen	60% / 50% / 80% / 90%	Vier nominale mogelijkheden van de elektronische oplaadregelaar ingesteld worden. De instelling van fabrieks 100 % (geen verlaging). Wanneer een andere instelling gekozen wordt, uitstraal een gereduceerde oplaadgraad tot uitschakeltemperatuur van de elektronische oplaadregelaar wordt verzegd, die het nominaldruk elektronische gegevens/aansluitvermogen verlagen met inachtneming van de nominale oplaadcurve.
P12	A1	Bijverwarming (toegelicht)	1	Wanneer er niet toestel geen bijverwarming geïnstalleerd is (fabrieksinstelling).
			2	De in het toestel geïnstalleerde bijverwarming wordt geactiveerd.
P14	A1	Bron gewenste oplaadgraad	1	De oplaadhoeveelheid wordt alleen via de afwaakling van de oplaadgraad ingesteld.
			2	De oplaadstuurkabel is aangesloten op een AC-stuursignaal (fabrieksinstelling). Het LD-systeem en het storingsgedrag kunnen via parameters P17 en P18 ingesteld worden.
			3	De oplaadstuurkabel is aangesloten op een DC-stuursignaal. Het storingsgedrag kan via parameter P18 ingesteld worden.
			4	De oplaadhoeveelheid wordt bepaald door de kamertemperatuur (enkelvoudige oplaadregeling). Vrijgave van de oplading kan via parameter P19 geselecteerd worden (P19=1 of P19=3).

Weergave	Toegangsniveau	Betekenis	Opties	Beschrijving
P15	A1	Bron vrijgave aangarief	0	Permanente vrijgave (fabrieksinstelling): De verwarmingselementen worden ingeschakeld, wanneer de verwarmingscontactor en de elektronische opladregelaar de oplading vrijgeven.
			1	Vrijgave via hardwaresignaal LF: De verwarmingselementen worden pas ingeschakeld, wanneer het energiebedrijf LF heeft vrijgegeven en de elektronische opladregelaar het opladen vrijgeeft. Het LF-signaal van de energiemaatschappij moet aangesloten zijn op klem 105-L.
			2	Vrijgave via interne klok: De verwarmingselementen worden pas ingeschakeld, wanneer de interne klok deze heeft vrijgegeven en de elektronische opladregelaar het opladen vrijgeeft. Een vrijgave is slechts mogelijk binnen 24 uur. Het begintijdstip van de vrijgave wordt via parameter P19 en de opladduur via parameter P20 ingesteld.
P17	A1	LD-systeem	80% - 50%	De opladstuurkabel moet op een AC-stuursignaal (wisselspanningssignaal aan klemmen A1 en A2) aangesloten zijn. De elektronische opladregelaar van het toestel kan op oplaadstringen van de ED-systemen 80 %, 72 %, 60 %, 40 % en 50 % gebruikt worden. De instelling af fabriek is voor 80 % ED-systemen voorzien. Wanneer het toestel op andere LD-systemen gebruikt wordt, can men deze parameter op het betreffende percentage ingesteld worden.
P18	A1	Storingsgedrag	0	Het toestel is ingesteld op "negatief storingsgedrag" (geen oplading van de warmteaccumulator bij defecte opladsturing). Deze instelling is voor een bedrijf met uitgeschakeld oplaadstringen mogelijk. Bij AC-opladsturingen is bovendien een 50 % ED-signaal vereist.
			1	Het toestel is ingesteld op "positief storingsgedrag" (fabrieksinstelling). Bij een defecte oplaadstuurlijn, wegvallen van het stuursignaal) wordt het toestel volledig opgeladen.
P19	A1	Begintijdstip van de vrijgave via de klok	--:--	Het begintijdstip van de vrijgave via de interne klok instellen. Af fabrieks is de instelling 00:00 uur. Let er bij het instellen van de begintijd op dat de dag van de week en de tijd correct ingesteld zijn.
P20	A1	Duur van de vrijgave via de klok	00:00 h - 22:00 h	De opladduur van de vrijgave via de interne klok instellen. Af fabrieks is de instelling 8 uur. De maximale opladduur bedraagt 22 uur.

* Wordt alleen weergegeven, wanneer de ventilatorbesturing via de geïntegreerde kamerthermostaat plaatsvindt.

14. Ingebruikname

14.1 Controle voor de opstart

U kunt voor de ingebruikname een werkingstest uitvoeren. Roep daarvoor de ingebruiknamemodus in het configuratiemenu op.

- Om naar het configuratiemenu te gaan, houdt u de toets "Menu" ca. 3 seconden ingedrukt.

Eerst moet u toegangsniveau A1 vrijschakelen, dat voorbehouden is aan de installateur.

- Roep met de toets "+" of "-" de menuoptie "CodE" op.
- Druk op de toets "OK".
  De code-invoer wordt weergegeven. Het eerste cijfer knipoogt.
- Voer met de toets "+" of "-" code 1000 in. Druk na elk ingevoerd cijfer op de toets "OK".
- Roep met de toets "+" de actuele waarde "4" op nadat u de correcte code ingevoerd hebt.
- Om naar de ingebruiknamemodus te gaan, houdt u de toetsen "Menu" en "+" tegelijkertijd ca. 3 seconden ingedrukt.

Een eerste oplading vindt plaats in de ingebruiknamemodus. De opladhoeveelheid komt overeen met de instelling op de afwakkeling van de oplaadgraad. Op het display wordt de voortgang van de oplading in procent weergegeven.

Info
- Wanneer de afwakkeling van de oplaadgraad op 0 % ingesteld is, wordt er niet opgeladen.
- Na het bereiken van de opladhoeveelheid verlaat het toestel de ingebruiknamemodus automatisch.

- Controleer de werking van de ventilator door de ventilatorvrijgave in te schakelen met de toets "Ventilator".
- Om de ingebruiknamemodus te verlaten, houdt u de toetsen "Menu" en "-" tegelijkertijd ca. 3 seconden ingedrukt.

14.2 Eerste ingebruikname

U kunt het toestel direct in gebruik nemen nadat de montage uitgevoerd werd.

- Stel de oplading in via de afwakkeling van de oplaadgraad of de oplaadsturing.

14.2.1 Opladen

Bij de eerste oplading is het mogelijk dat er iets gaat ruiken.

- Zorg voor voldoende ventilatie van de ruimte. Door een venster te kantelen kunt u bijvoorbeeld een 1,5-voudige luchtverversing realiseren.

Wanneer u het toestel in de slaapkamer opstelt, is het niet toegestaan tijdens het slapen voor het eerst op te laden.

15. Het toestel ombouwen

Bij ombouw, aanbouw of inbouw dient u de handleiding in acht te nemen die bij de bouwset werd geleverd.

16. Overdracht

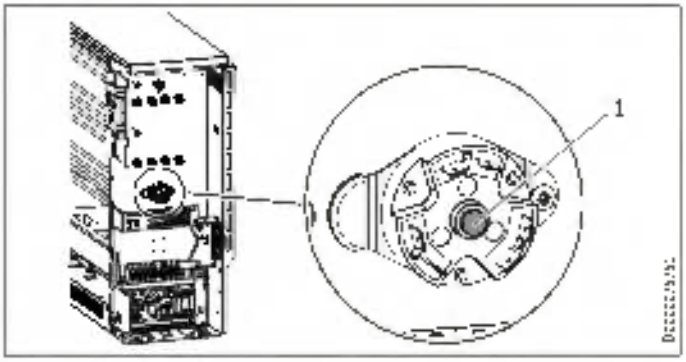
Leg aan de gebruiker uit hoe het toestel werkt. Schenk daarbij vooral aandacht aan de veiligheidsaanwijzingen. Geef deze bedienings- en installatiehandleiding aan de gebruiker.

17. Storingen verhelpen

17.1 Storingstabel

Storing	Oorzaak	Oplossing
Het toestel wordt niet warm.	De aansturing van de beveiliging van het verwarmingselement is niet in orde.	Controleer de aansturing van de beveiliging van het verwarmingselement.
	Geen netspanning in de warmteaccumulator	Controleer de aansluiting in de voedingsverdeler.
	Geen netspanning op de oplaadregelaar	Controleer de stroomvoorziening, zie onderdeel „Elektrische aansluiting" en tot „Technische gegevens".
	De veiligheidstemperatuurbegrenzer (F1) is geactiveerd.	Schakel de temperatuurbegrenzer pomp in, zie hoofdstuk „Veiligheidstemperatuurbegrenzer" (schakelen).
	De oplaadsturing is verkeerd ingesteld.	Controleer de instellingen van de oplaadsturing.
	De oplaadregelaar werkt niet goed.	Controleer de instellingen van parameters P14, P15, P17 en P18 in het configuratiemenu. (zie hoofdstuk „Installatieconfiguratiemenu").
Het toestel wordt bij milde buitentemperaturen te weinig opgeladen (wanneer het oladen handmatig is ingesteld).	De overdracht van het stuursignaal is onderbroken	Controleer of het stuursignaal van de oplaadsturing in de warmteaccumulator bestaat.
	De aansluiting is verkeerd ingesteld.	Controleer de instellingen van de oplaadsturing
	De buitentemperatuursensor is defect.	Meet de buitentemperatuursensor door en vervang deze eventueel.
	De oplaadregelaar verstuurt een verkeerd stuursignaal.	Controleer de instellingen van parameters P17 en P18 in het configuratiemenu. (zie hoofdstuk „Installatieconfiguratiemenu").
Het toestel wordt bij milde buitentemperaturen te veel opgeladen (wanneer het oladen handmatig is ingesteld).	Instellingen van de afzwakking van de oplaadgraad op de warmteaccumulator.	Controleer de instelling van de afzwakking van de oplaadgraad.
De kamer is bij kamertemperatuurafhankelijke oplaadregeling is avonds onaangenaam warm.	Het energieverbruik van het toestel is te hoog	Verlaag het energieverbruik van het toestel door de afzwakking van de oplaadgraad
Het toestel wordt niet uitladen.	De ventilatoren draaien niet.	Controleer ... ... de instellingen van parameter P6 in het configuratiemenu (zie hoofdstuk „Installatieconfiguratiemenu"). ... of de ventilatorgave is ingeschakeld. ... of de ventilatorspanning in de warmteaccumulator aanwezig is.
	De luchtcanaal in de warmteaccumulator is verstopt.	Reinig de luchtcanaal. Zie het hoofdstuk „Reiniging, verzorging en onderhoud".
		Controleer of de luchtinlaat geblokkeerd wordt, bijvoorbeeld door een hangende jas.
		Controleer of de veiligheidstermostaat (N5) in de installatie geschakeld is.
Op het display verschijnt de foutcode „E2".	De kerntemperatuursensor is defect.	Meet de kerntemperatuursensor door en vervang deze eventueel.
Op het display verschijnt de foutcode „E3".	De kerntemperatuursensor is defect.	Meet de kerntemperatuursensor door en vervang deze eventueel.
Op het display verschijnt de foutcode „E4".	De poling van het DC-stuursignaal is verwisseld.	Controleer de aansluiting van het DC-stuursignaal.

17.1.1 Veiligheidstemperatuurbegrenzer (F1) vrijschakelen



1 Resetknop veiligheidstemperatuurbegrenzer

De veiligheidstemperatuurbegrenzer kan na het verhelpen van de oorzaak van de storing door het indrukken van de resetknop weer vrijgeschakeld worden.

17.2 Symbolen op het typeplaatje

Symbolen op het typeplaatje (voorbeeld SHF 7000)

- Ionaalgewicht
- Opladen
- Ontlading
- Bijverwarming
- Ventilator

18. Onderhoud en reiniging

Het ventilatorkanaal achter het luchtafvoerrooster moet om de twee jaar worden gecontroleerd. In het kanaal zet zich geruisloos vuil af.

Info
Het is aan te bevelen tijdens regelmatige onderhoudsbeurten ook de controle- en regelinrichtingen te laten controleren.

- Laat de veiligheids-, controle- en regelinrichtingen, alsmede het volledige op- en ontlaadstuursysteem uiterlijk 10 jaar na de eerste ingebruikname controleren door een installateur.

Info

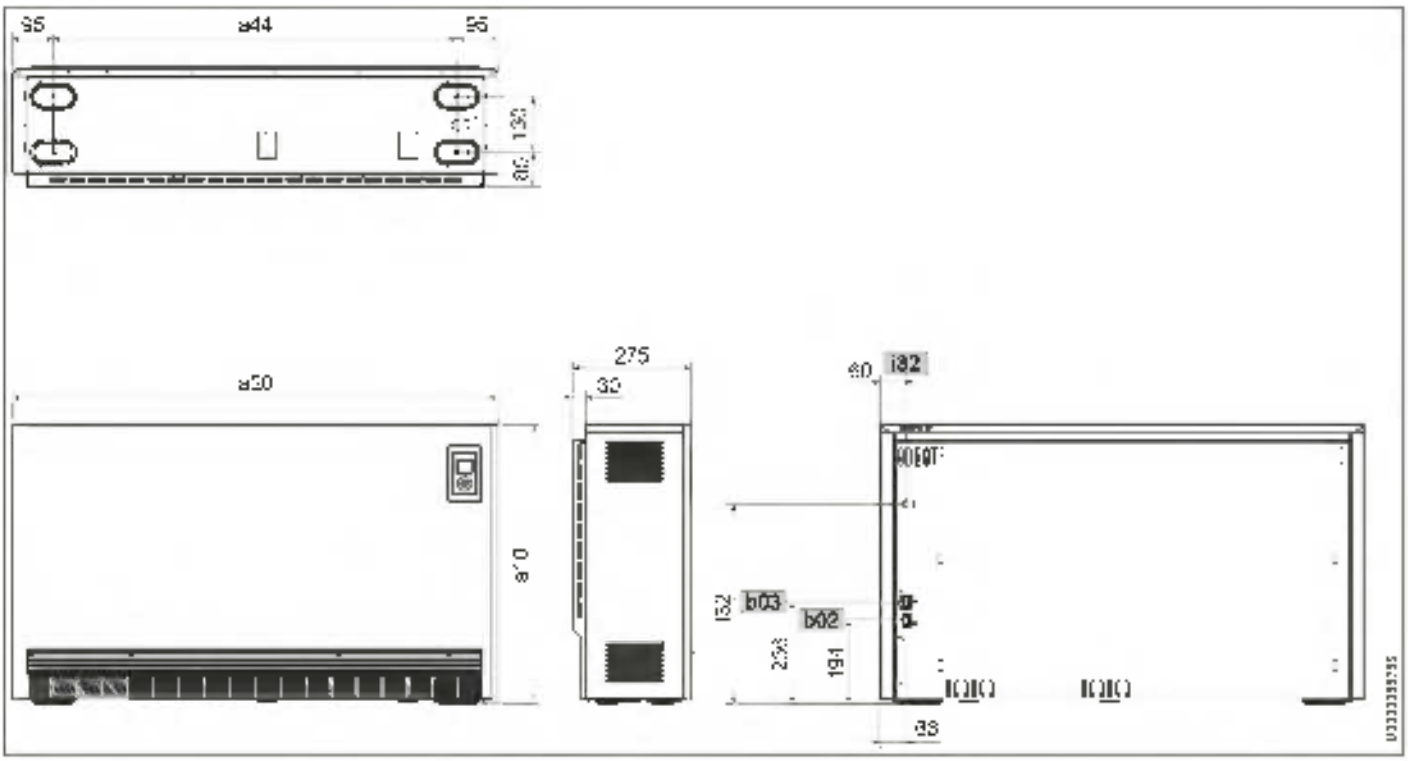
- Als u het toestel voor een reparatie moet demonteren, neem dan de reparatiehandleiding van het toestel in acht.

NEDERLANDS

19. Technische gegevens

19.1 Afmetingen en aansluitingen

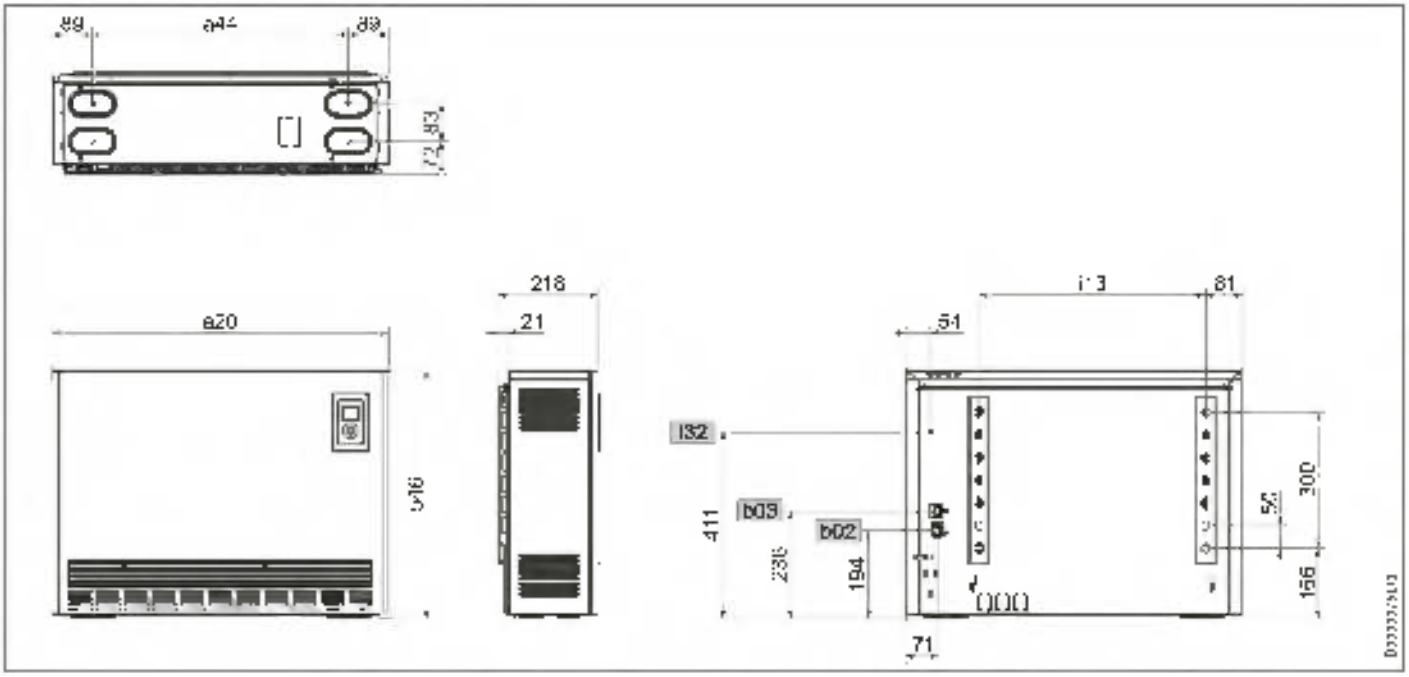
SHF | SHL



				SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
a10	Hoogte	Hoogte	mm	650	550	650	650	650	550	440	450
a20	Breedte	Breedte	mm	605	780	955	1 130	1 305	1 480	1 130	1 450
a44	Afstand	Afstand tussen ankers	mm	415	590	765	940	1 115	1 290	940	1 250
b02	Doorverbindingskabels										
b03	Doorverbindingskabels										
i32	Bevestiging	Hoogte	mm	464	464	464	414	464	464	300	321

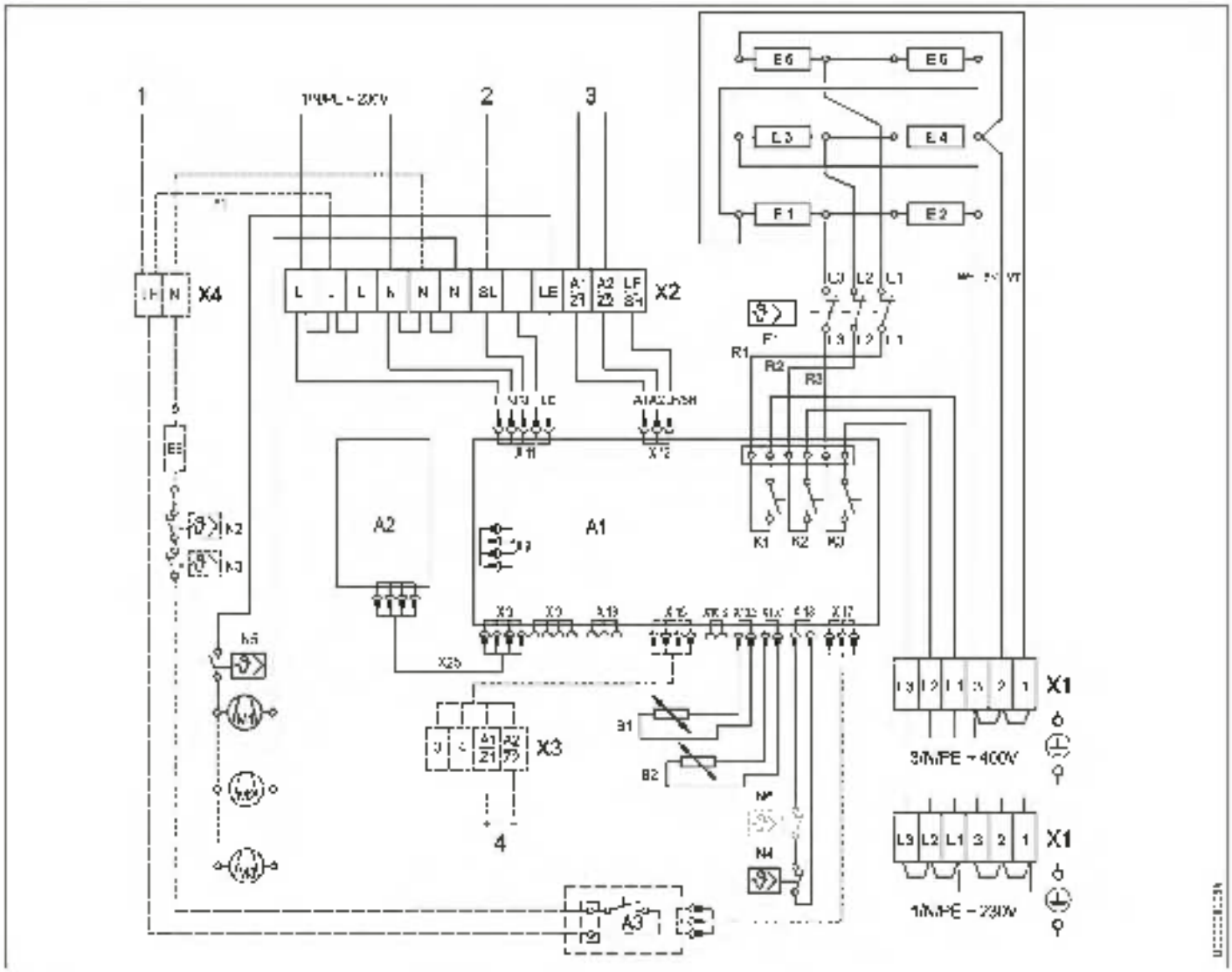
Technische gegevens

SHS



				SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800
a22	Breedte	Breedte	mm	580	741	902	1063	1224	1385	1546
b44	Diepte	Afstand tot wanden	mm	402	563	724	885	1046	207	368
b02	Doorvoer elektr. kabels I									
b03	Doorvoer elektr. kabels II									
l31	Wandbevestiging	Gatenstand horizontaal	mm	377.5	458.5	559.5	820.5	981.5	1142.5	1303.5
l32	Bevestiging									

19.2 Schakelschema



Accumulatorgedeelte

A1	Elektronische op-/ontlaadregelaar
A2	Elektronisch bedieningspaneel
B1	Kernsensor - oplading
B2	Kamertemperatuursensor - ontlading
F1	Veiligheidstemperatuurbegrenzer
F1 - F6	Verwarmingselement
M1 - M3	Ventilator warmteaccumulator
N4	Temperatuurbegrenzer oplading
N5	Beschermtemperatuurregelaar
N6	Temperatuurbegrenzer - oplaadgraad alleen SHL 6000 7000, SHS 3000 4800, SHL 5000
X25	Verbindingskabel intern A1 - A2
X1	Netaansluitklem
X2	Aansluitklem

Toebehoren

(Maakt geen deel uit van de leveringsomvang. Kruistekens in de vakjes het betreffende ingebouwd toebehoren aan.)

DC-aansluiting

X3	Aansluitklem (0,91 1,43 V)

Bijverwarming (aansturing intern)

M1/draad L4 - L

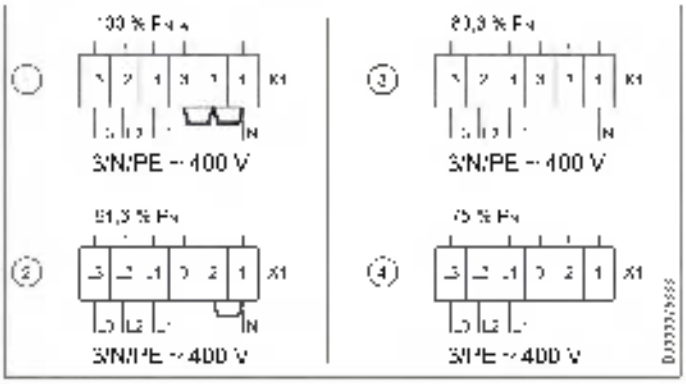
Bijverwarming (aansturing extern)

A3	Relaismodule bijverwarming
F8	Bijkomend verwarmingselement
N2	Temperatuurregelaar - bijverwarming
N3	Temperatuurregelaar - bijverwarming
X4	Aansluitklem

Aansluitingen

1 (LH)	Bijverwarming aansturing extern (LH)
2 (SL)	Ventilator aansturing extern (LE)
3 (A1/A2)	AC-op aansturing 230 V-systeem
4 (A1/A2)	DC-oplaadsturing laagspanningssysteem

19.3 Aansluitvermogen verlagen met verhoging van de nominale oplaadduur



* Serie bedrading

SHF | SHS

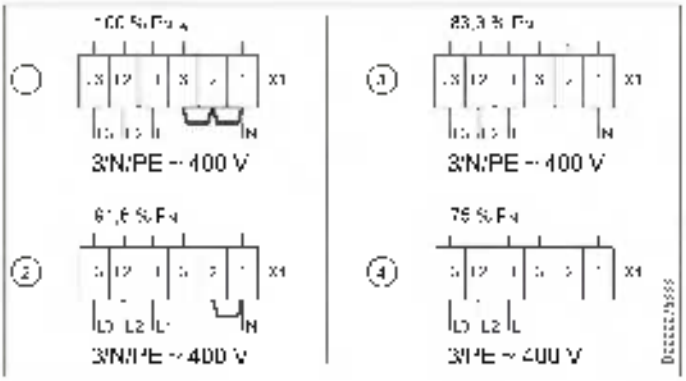
Vermogensvarianten					
Aansluitvarianten		①	②	③	④
Aansluitvermogens		100 %	91,3 %	83,3 %	75 %
Nominale oplaadduur		8 uur	9 uur	10 uur	-
Typen					
SHF 2000	kW	2,00	1,83	1,67	1,50
SHF 3000	kW	3,00	2,75	2,50	2,25
SHF 4000	kW	4,00	3,66	3,33	3,00
SHF 5000	kW	5,00	4,58	4,16	3,75
SHF 6000	kW	6,00	5,50	5,00	4,50
SHF 7000	kW	7,00	6,42	5,83	5,25
SHS 1200	kW	1,20	1,10	1,00	0,90
SHS 1500	kW	1,80	1,65	1,50	1,35
SHS 2400	kW	2,40	2,20	2,00	1,80
SHS 3000	kW	3,00	2,75	2,49	2,25
SHS 3600	kW	3,60	3,30	3,00	2,70
SHS 4200	kW	4,20	3,85	3,51	3,15
SHS 4800	kW	4,80	4,40	4,00	3,60

SHL

Vermogensvarianten					
Aansluitvarianten		①	②	③	④
Aansluitvermogens		100 %	91,1 %	83,3 %	75 %
Nominale oplaadduur		7 uur	8 uur	9 uur	10 uur
Typen					
SHL 3500	kW	3,50	3,21	2,92	2,63
SHL 5000	kW	5,00	4,58	4,16	3,75

19.4 Aansluitvermogen verlagen met inachtneming van de nominale oplaadduur

- Nominale oplaadduur SHL: 7 uur
- Nominale oplaadduur SHF | SHS: 8 uur



* Serie bedrading

Vermogensvarianten					
Aansl. Varianten		①	②	③	④
Aansl. Vermogens		100 %	91,1 %	83,3 %	75 %
Via parameter Pe selecteerbare oplaadtrappen		100 %	50 %	00 %	25 %

NEDER. ANDS

Technische gegevens

19.5 Gegevens over het energieverbruik

De productgegevens voldoen aan de EU verordeningen betreffen de de richtlijn voor milieuvriendelijke vormgeving van energiegerelateerde producten (ErP).

Productinformatie bij elektrische toestellen voor lokale ruimteverwarming (EU) 2015/1188

Geldig tot 30-06-2025

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
		200175	200176	200177	200178	200179	200180	200181	200182
Fabrikant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Warmtevermogen									
Nominaal warmtevermogen P_{nom}	kW	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	2,5	2,2
Minimaal warmtevermogen (richtwaarde) P_{min}	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maximale continue warmtevermogen $P_{max,c}$	kW	1,3	2,3	3,0	3,5	4,3	4,8	2,7	3,0

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800	
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187	
Fabrikant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	
Warmtevermogen									
Nominaal warmtevermogen P_{nom}	kW	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	
Minimaal warmtevermogen (richtwaarde) P_{min}	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Maximale continue warmtevermogen $P_{max,c}$	kW	1,0	1,5	1,9	2,2	2,6	2,8	3,0	
Hulpstroomverbruik									
Bij nominaal warmtevermogen el_{max}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Bij minimaal warmtevermogen el_{min}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
In stand-bystand el_{SB}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Soort regeling van de warmteafgifte									
Handmatige regeling van de warmteafgifte met geïntegreerde thermostaat		-	-	-	-	-	-	-	-
Handmatige regeling van de warmteafgifte met terugmelding van de kamer- of ruimtetemperatuur									
Elektronische regeling van de warmteafgifte met terugmelding van de kamer- of ruimtetemperatuur		x	x	x	x	x	x	x	x
Warmteafgifte met veel instellingsmogelijkheden		x	x	x	x	x	x	x	x
Soort warmtevermogen/kamertemperatuurcontrole									
Eentrapswarmtevermogen, geen kamertemperatuurcontrole		-	-	-	-	-	-	-	-
Twee of meer handmatig instelbare trapen, geen kamertemperatuurcontrole									
Kamertemperatuurcontrole met mechanische thermostaat		-	-	-	-	-	-	-	-
Met elektronische kamertemperatuurcontrole		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektronische kamertemperatuurcontrole en dagtijdregeling		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektronische kamertemperatuurcontrole en weekdagregeling		x	x	x	x	x	x	x	x
Andere regelopties									
Kamertemperatuurcontrole met aanwezigheidsherkenning		-	-	-	-	-	-	-	-
Kamertemperatuurcontrole met herkenning van open vensters		x	x	x	x	x	x	x	x
Met afstandsbedieningsopties									
Met adaptieve regeling van de warmtewisselingsheid		x	x	x	x	x	x	x	x
Met weergave uitgeschakeldheid		-	-	-	-	-	-	-	-
Met zwarte-bollensensor		-	-	-	-	-	-	-	-

Technische gegevens

Productinformatie bij elektrische toestellen voor lokale ruimteverwarming (EU) 2024/1103

Geldig vanaf 01-07-2025

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
		200175	200176	200177	200178	200179	200180	200304	200305
Fabrikant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Warmtevermogen									
Nominaal warmtevermogen P_{rated}	kW	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	3,500	2,200
Minimaal warmtevermogen (indicatief) P_{min}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Maximaal continu warmtevermogen $P_{max,c}$	kW	1,000	2,100	3,000	3,000	4,000	4,900	3,500	3,900

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800	
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187	
Fabrikant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	
Warmtevermogen									
Nominaal warmtevermogen P_{rated}	kW	0,600	0,900	1,200	1,500	1,800	2,100	2,400	
Minimaal warmtevermogen (indicatief) P_{min}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Maximaal continu warmtevermogen $P_{max,c}$	kW	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	
Verbruik									
In uit-toestand P_C	W	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
In stand-by-stand P_{TB}	W	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
In stationaire toestand P_{SB}	W	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
In gekoppelde stand-by-stand P_{SB-I}	W	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Stand-by-stand met informatie- of statusweergave		x	x	x	x	x	x	x	x
Jaarrendement tijdens actieve werking $\eta_{s,on}$	%	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0
Soort warmtevermogen/kamertemperatuurcontrole									
Eenlaags-warmtevermogen, geen kamertemperatuurcontrole		-	-	-	-	-	-	-	-
Twee of meer handmatig instelbare trappen, geen kamertemperatuurcontrole		-	-	-	-	-	-	-	-
Kamertemperatuurcontrole met mechanische thermostaat		-	-	-	-	-	-	-	-
Met elektronische kamertemperatuurcontrole		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektronische kamertemperatuurcontrole en dagtijdregeling		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektronische kamertemperatuurcontrole en weekdagregeling		x	x	x	x	x	x	x	x
Andere regelopties									
Kamertemperatuurcontrole met aanwezigheidsherkenning		-	-	-	-	-	-	-	-
Kamertemperatuurcontrole met herkenning van open vensters		x	x	x	x	x	x	x	x
Met afstandsbedieningsopties									
Met adaptieve regeling van het verwarmingsbegin		x	x	x	x	x	x	x	x
Met werkingstijdbegrenzing		-	-	-	-	-	-	-	-
Met zwarte-kogelsensor		-	-	-	-	-	-	-	-
Met pelletfunctie		-	-	-	-	-	-	-	-
Regelingsnauwkeurigheid		-	-	-	-	-	-	-	-

NEDERLANDS

19.6 Gegevenstabel

SHF | SHL

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
		200176	200176	200177	200178	200179	200180	200304	200305
Elektrische gegevens									
Aansluitvermogen	W	2000	3000	4000	5000	3000	7000	3500	5000
Nominale spanning	V	400	400	400	400	400	400	400	400
Fasen		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Frequentie	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Nominale opbrenging	kWh	16	24	32	40	48	56	20	40
Elektrische oliewarming	kW	0,35	0,50	0,80	1,00	1,20	1,50	1,00	1,50
Afmetingen									
Hoogte	mm	650	650	650	650	650	650	490	490
Breedte	mm	605	780	955	1130	1305	1480	1130	1480
Diepte	mm	275	275	275	275	275	275	275	275
Gewichten									
Gewicht	kg	32	40	48	56	64	72	55	72
Gewicht (met stenen)	kg	110	159	221	271	322	373	109	219
Uitvoeringen									
Kleur		alpinewit	alpinewit	alpinewit	alpinewit	alpinewit	alpinewit	alpinewit	alpinewit
Waarden									
Lachgasgraadreductie, A-traps		100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70
Warmtebehoudendvermogen	%	47	52	55	56	59	60	49	52
Werkingsgeluid	dB(A)	30	32	33	34	34	34	34	35
Commerciële attributen									
Aantal steenpakketten		6	9	12	15	18	21	10	14

SHS

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800
		300181	300182	300183	300184	200185	200186	200187
Elektrische gegevens								
Aansluitvermogen	W	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4800
Nominale spanning	V	400	400	400	400	400	400	400
Fasen		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Frequentie	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Nominale opbrenging	kWh	9,6	14,4	19,2	24,0	28,8	33,6	38,4
Elektrische oliewarming	kW	0,35	0,50	0,80	1,00	1,20	1,50	1,70
Afmetingen								
Hoogte	mm	546	546	546	546	546	546	546
Breedte	mm	580	741	902	663	1324	1485	546
Diepte	mm	210	210	210	210	210	210	210
Gewichten								
Gewicht	kg	24	30	37	43	50	57	63
Gewicht (met stenen)	kg	74	106	138	169	201	233	265
Uitvoeringen								
Kleur		alpinewit	alpinewit	alpinewit	alpinewit	alpinewit	alpinewit	alpinewit
Waarden								
Lachgasgraadreductie, A-traps		100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70
Warmtebehoudendvermogen	%	39	44	46	48	49	51	52
Werkingsgeluid	dB(A)	29	29,5	31	32	32	32	32
Commerciële attributen								
Aantal steenpakketten		6	9	12	15	18	21	24

Garantie

Voor toestellen die buiten Duitsland zijn gekocht, gelden de garantievoorwaarden van onze Duitse ondernemingen niet. Bovendien kan in landen waar één van onze dochtermaatschappijen verantwoordelijk is voor de verkoop van onze producten, alleen garantie worden verleend door deze dochtermaatschappij. Een dergelijk garantie wordt alleen verstrekt, wanneer de dochtermaatschappij eigen garantievoorwaarden heeft gepubliceerd. In andere situaties wordt er geen garantie verleend.

Voor toestellen die in landen worden gekocht waar wij geen dochtermaatschappijen hebben die onze producten verkopen, verlenen wij geen garantie. Een eventueel door de importeur verzekerde garantie blijft onverminderd van kracht.

Milieu en recycling

- Gooi het toestel en de materialen na gebruik weg conform de nationale voorschriften.

- Wanneer op het toestel een doorgestreepte vuilcontainer is afgebeeld, brengt u het toestel voor hergebruik en recycling naar de gemeentelijke inzamelpunten of terugnamepunten in de handel.

Dit document bestaat uit recyclebaar papier.

- Gooi het document na de levenscyclus van het toestel overeenkomstig de nationale voorschriften weg.

OBSAH

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

- Tento návod k obsluze a instalaci pečlivě uschovejte, aby byl v případě potřeby k dispozici.
- Děti do 3 let udržujte v dostatečné vzdálenosti od přístroje, pokud není zajištěn stálý dohled.
- Děti ve věku 3 až 8 let smějí přístroj zapínat a vypínat, jsou-li pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném použití přístroje a pochopily z něho vyplývající rizika. Předpokladem k tomu je, aby montáž přístroje byla provedena podle popisu. Děti ve věku 3–8 let nesmějí přístroj nastavovat.
- Přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne.
- Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Části přístroje mohou být velmi horké a způsobit popáleniny. Jsou-li přítomny děti a osoby vyžadující ochranu, je nutná zvláštní opatrnost.
- Při prvním nabíjení se může tvořit zápach. Zajistěte dostatečné větrání prostoru.
- Dodržujte minimální vzdálenosti od přilehlých předmětů nebo jiných hořlavých materiálů (viz kapitola „Instalace/Minimální vzdálenosti").
- Aby se zabránilo přehřátí přístroje, nezakrývejte jej.
- Nepokládejte na přístroj ani v jeho bezprostřední blízkosti žádné předměty. O přístroj neopírejte žádné předměty.
- Neinstalujte přístroj přímo pod zásuvku.
- Dodržujte hodnoty jmenovitého dohřívání v kapitole „Technické údaje/Tabulka údajů".
- Instalujte přístroj tak, aby se osoba ve sprše nebo ve vaně nemohla dostat do kontaktu se spínači a regulátory.
- Přípojka k elektrické síti smí být provedena pouze jako pevná přípojka. Přístroj musí být možné odpojit od síťové přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.
- Upevněte přístroj způsobem popsaným v kapitole „Instalace / Montáž".
- Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze kvalifikovaný odborník podle tohoto návodu.
- Poškozená tepelná izolace může způsobit přehřátí krytu. Pokud na dílech tepelné izolace zjistíte poškození nebo změny, pak tyto díly vyměňte.
- K zajištění stability přístroje přístroj instalujte pouze na rovné ploše. Vyhněte se nerovnoměrným plochám, které vznikají například u koberců nebo kachliček a které částečně zasahují pod přístroj.

ČESKY

OBSLUHA

1. Obecné pokyny

Kapitoly „Zvláštní pokyny" a „Obsluha" jsou určeny uživatelům přístroje a instalačním technikům.

Kapitola „Instalace" je určena instalačním technikům.

Upozornění
Dříve, než zahájíte provoz, si pozorně přečtěte tento návod a pečlivě jej uschovejte.
Případně předejte návod dalšímu uživateli.

1.1 Bezpečnostní pokyny

1.1.1 Struktura bezpečnostních pokynů

UVODUJÍCÍ SLOVO – Druh nebezpečí
Zde jsou uvedeny možné následky nedodržení bezpečnostních pokynů.
▶ Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.

1.1.2 Symboly, druh nebezpečí

Symbol	Druh nebezpečí
	Úraz
	Úraz elektrickým proudem
	Popálení (popálení, nazření)

1.1.3 Uvozující slova

UVOZUJÍCÍ SLOVO	Význam
NEBEZPEČÍ	Pokyny, jejichž neodržení má za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
VÝSTRAHA	Pokyny, jejichž neodržení může mít za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
POZOR	Pokyny, jejichž neodržení může mít za následek středně vážné nebo lehké úrazy.

1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci

Upozornění
Obecné pokyny jsou označeny symbolem zobrazeným vedle.
► Texty upozornění čtěte pečlivě.

Symbol	Význam
	Věcné škody (poškození přístroje, následné škody, poškození zařízení a prostředí)
	Likvidace přístroje

► Tento symbol vás vyzývá k určitému jednání. Potřebné úkony jsou popsány po jednotlivých krocích.

1.3 Upozornění na přístroji

Symbol	Význam
	Nezakrývejte přístroj

1.4 Měrné jednotky

Upozornění
Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny rozměry uvedeny v milimetrech.

1.5 Obrázky

Obrázky v této dokumentaci jsou ilustrační a mohou se lišit od stávajícího typu přístroje.

2. Zabezpečení

2.1 Správné používání

Přístroj je určen k vytápění obytných místností.

Přístroj je určen k použití v domácnostech. Mohou jej tedy bezpečně obsluhovat neškolené osoby. Lze jej používat i mimo domácnosti, např. v drobném průmyslu, pokud je provozován stejným způsobem jako v domácnostech.

Jiné použití nebo použití nad rámec daného rozsahu je považováno za použití v rozporu s určením. K použití v souladu s určením patří také dodržování tohoto návodu a návodů k používanému příslušenství.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Dodržujte následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

- Elektrickou instalaci a instalaci přístroje smí provést pouze autorizovaný servis nebo naši technici zákaznického servisu v souladu s tímto návodem.

  Instalační firma nese při instalaci a při prvním uvedení do provozu odpovědnost za dodržení platných předpisů.
- Používejte přístroj pouze v plně instalovaném stavu a se všemi bezpečnostními zařízeními.

VÝSTRAHA úraz
- **Děti do 3 let udržujte v dostatečné vzdálenosti od přístroje, pokud není zajištěn stálý dohled. Děti ve věku 3 až 8 let smějí přístroj zapínat a vypínat, jsou-li pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném použití přístroje a pochopily z něho vyplývající rizika. Předpokladem k tomu je, aby montáž přístroje byla provedena podle popisu. Děti ve věku 3–8 let nesmějí přístroj nastavovat.**
- **Přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne.**
- **Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.**

VÝSTRAHA popálení
Nepoužívejte přístroj...
- **pokud nejsou dosaženy minimální vzdálenosti od ploch přilehlých předmětů nebo jiných hořlavých materiálů.**
  Nebezpečí požáru nebo exploze v místnostech s chemikáliemi, prachem, plyny nebo výpary. Před zahájením provozu prostor dostatečně odvětrejte.
- **v bezprostřední blízkosti potrubí nebo nádob, které obsahují nebo rozvádějí hořlavé nebo výbušné látky.**
- **pokud se v místě instalace provádějí práce, jako například pokládka, broušení, nátěry.**
- **pokud je některá část přístroje poškozena nebo pokud je přístroj vadný.**

VÝSTRAHA popálení
- **Na přístroj ani do jeho bezprostřední blízkosti nepokládejte žádné hořlavé, vznětlivé nebo tepelně izolační materiály nebo předměty. O přístroj neopírejte žádné předměty. To může způsobit akumulaci tepla, vedoucí k nadměrné teplotě povrchu tělesa přístroje a předmětů.**
  Dbejte na to, aby nebyl blokován vstup a výstup vzduchu.
  Mezi přístroj a stěnu nezasouvejte žádné předměty.

POZOR, nebezpečí popálení
Povrchy tělesa přístroje a unikající vzduch mohou být během provozu velmi horké (nad 80 °C) a způsobit popáleniny. Jsou-li přítomny děti a osoby vyžadující ochranu, je nutná zvláštní opatrnost.

VÝSTRAHA – přehřátí
Aby se zabránilo přehřátí přístroje, nezakrývejte jej.

2.3 Kontrolní symbol

Viz typový štítek na přístroji. Typový štítek je umístěn na levé postranní stěně přístroje.

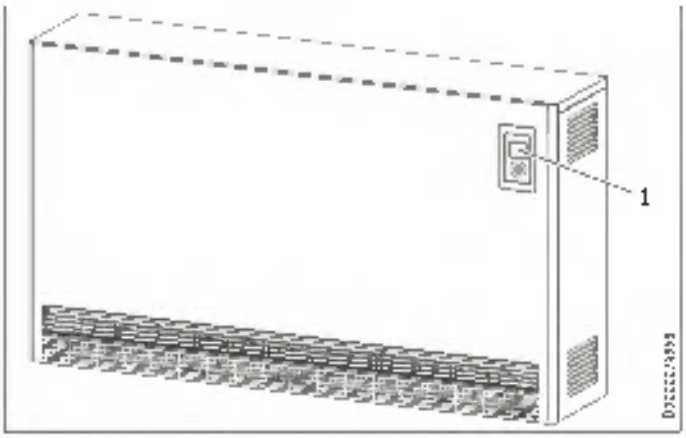
3. Popis přístroje

Tento přístroj zajišťuje uklidění elektricky vyrobeného tepla. Teplo je vyráběno z elektrické energie během doby s nízkým tarifem.

Doba s nízkým tarifem se liší podle jednotlivých výrobců elektrické energie. Doba s nízkým tarifem připadá převážně na noční hodiny.

Uložené teplo se uvolňuje do prostoru podle požadované prostorové teploty jako teplý vzduch pomocí ventilátoru a z malé části přes povrch přístroje.

4. Obsluha



1 Ovládací jednotka

4.1 Ovládací jednotka

Ovládání probíhá pomocí ovládací jednotky, která se nachází na horní pravé na čelní straně přístroje.

1 Ukazatel
2 Ovládací pane

4.1.1 Ovládací panel

Tlačítko	Název	Popis
	Tlačítko „Ventilátor"	Zapnutí a vypnutí používání ventilátoru.
	Tlačítko „OK"	Výběr: Potvrzení nastavení
	Tlačítko „Nabídka"	Vyvolání a opuštění nabídky
+	Tlačítko „+"	Vyvolání počátek nabídky; Změna nastavení
–	Tlačítko „–"	Vyvolání počátek nabídky Změna nastavení

4.1.2 Ukazatel

Pokud v průběhu 30 sekund neproběhne žádná akce obsluhy, podsvícení displeje se vypne. Stisknutím libovolného tlačítka podsvícení displeje opět zapnete.

Symboly

Upozornění
Pokud je ohřev teplé (vybíjení) řízen prostorovým termostatem namontovaným na stěně, nebudou zobrazeny všechny symboly.

Symbol	Popis
	Zobrazení času: zobrazení aktuálního času nebo naprogramovaného času zahájení
	Provoz časovače: Přístroj topí podle naprogramovaného časového programu.
	Komfortní režim: Přístroj udržuje nastavenou komfortní teplotu. Standardní hodnota: 21,0 °C. Toto nastavení použijte pro komfortní teplotu místnosti v přítomnosti osob.
	Útlumový režim: Přístroj udržuje nastavenou útlumovou teplotu. Standardní hodnota: 18,0 °C. Toto nastavení použijte např. v noci nebo v nepřítomnosti po dobu několika hodin
	Adaptivní start: V provozu časovače jsou spínací časy topného zařízení přizpůsobeny tak, aby nastavená požadovaná teplota místnosti byla dosažena v naprogramovaném čase zahájení. Příklad: Funkce „Adaptivní start" je zapnutá (viz kapitola „Nastavení při integrovaném prostorovém termostatu / Základní nabídka").
	Zjištění otevřeného okna: Aby se zamezilo zbytečné spotřebě energie při větrání, přístroj automaticky sníží při otevřeném okně nastavenou požadovanou teplotu místnosti na 7,0 °C na dobu zadané hodiny. Na displeji symbol „Zjištění otevřeného okna". Ukončení otevřeného okna je možné ručně provést po větrání stisknutím tlačítka „+" nebo „OK". Přístroj se znovu zahřeje na nastavenou požadovanou teplotu. Příklad: Zjištění otevřeného okna je zapnuté (viz kapitola „Nastavení při integrovaném prostorovém termostatu / Základní nabídka").
	Zámek ovládání: Ovládací panel zamknout nebo odemknout stisknětě současně tlačítka „+" a „-" na 5 sekund.
	Spuštění přídavného topení (příslušenství): Pokud zvolená množství tepla v vytápění místnosti není dostatečné, lze zapnout dodatečné přídavné topení.
	Zobrazení teploty místnosti
	Aktivní spuštění ventilátoru: Když teplota místnosti klesne pod nastavenou požadovanou teplotu v místnosti, zapne se ventilátor a jeho výtlačný vzduch do místnosti, dokud se nedosáhne nastavené teploty.
	Parametry lze editovat: Zobrazený parametr lze změnit pomocí tlačítek „+" a „-".
1 ... 7	Dny v týdnu: 1 = Pondělí, 2 = Úterý ... 7 = Neděle

4.2 Ukládání tepla

Regulací nabíjení se určuje stupeň ukládání tepla (nabíjení).

Nastavení, které musíte na regulaci ohřevu provést, závisí na tom, zda přístroj používáte s centrální regulací nabíjení podle počasí nebo bez ní.

Řídicí systém nabíjení podle počasí se nachází v rozvaděči.

4.2.1 Přístroje s řídicím systémem nabíjení podle počasí

- Vyvolejte tlačítkem „Nabídka" zeslabovač stupně nabití v základní nabídce (viz kapitola „Nastavení při integrovaném prostorovém termostatu / Základní nabídka").
- Stiskněte tlačítko „OK". Jakmile se zobrazí symbol „Parametr lze editovat", nastavte pomocí tlačítek „+" a „-" zeslabovač stupně nabití na 100 %.

Upozornění
Pokud je odběr tepla (vytápění) řízen prostorovým termostatem namontovaným na stěně, nastavte na standardním displeji zeslabovač stupně nabití pomocí tlačítek „+" a „-".

Řídicí systém nabíjení podle počasí zajišťuje správné nabití.

Upozornění
Dbejte přitom návodu k řídicímu systému nabíjení nebo skupinové řídicí jednotce.

Chcete-li použít odlišnou regulaci jednotlivých přístrojů, můžete omezovačem stupně nabití provést dodatečnou ruční úpravu množství nabití.

Pokud nastavíte omezovač stupně nabití na 0 %, nebude se nabíjet.

4.2.2 Přístroje bez řídicího systému nabíjení podle počasí

Máte následující dvě možnosti nabíjení bez počasím regulovaného řízení nabíjení:

Regulace nabíjení pomocí zeslabovače stupně nabití

Množství nabíjení se nastavuje pomocí omezovače stupně nabití.

- Vyvolejte tlačítkem „Nabídka" zeslabovač stupně nabití v základní nabídce (viz kapitola „Nastavení při integrovaném prostorovém termostatu / Základní nabídka")
- Stiskněte tlačítko „OK". Jakmile se zobrazí symbol „Parametr lze editovat", nastavte pomocí tlačítek „+" a „-" omezovač stupně nabití.

Upozornění
Pokud je odběr tepla (vytápění) řízen prostorovým termostatem namontovaným na stěně, nastavte na standardním displeji zeslabovač stupně nabití pomocí tlačítek „+" a „-".

Přitom platí následující orientační hodnoty:

Hodnota	Množství nabití
0 %	bez nabití (v létě)
30 %	cca 1/3 plného nabití pro přechodná období, jaro je jaro nebo podzim
70 %	cca 2/3 plného nabití pro mírně zimní dny
100 %	Plné nabití pro chladné zimní dny

Po nezbytné krátké zkušenosti poznáte, jak najít vždy to správné nastavení.

Regulace nabíjení podle teploty v místnosti (C-PLUS TECHNOLOGY)

Regulace nabíjení podle teploty v místnosti automaticky přizpůsobuje velikost nabití podle spotřeby tepla v místnosti. Potřebná velikost nabití se stanovuje v závislosti na teplotě v místnosti, běhu ventilátoru a zbytkovém nabití přístroje. Cílem je, aby na konci cyklu bylo množství tepla ještě dostatečné k udržování nastavené teploty v místnosti.

Upozornění
- Přístroj musí být stále pod napětím.
- Uvolnění nabíjení může proběhnout přes signál EVU LF (signál LF musí být připojen) nebo interní hodiny. lze vybrat prostřednictvím parametru P15 v konfigurační nabídce.
- Je nezbytně nutné, aby bylo vždy zapnuté nebo není ventilátoru.
- Při prvním uvádění do provozu a přerušení napětí na nejméně 8 hodin se dosáhne nabití 60 %
- Regulace nabíjení podle teploty v místnosti je závislá na poměrech v místnosti. Stupeň záření a venkovní počasí mohou mít vliv na velikost nabití. Zjištění optimálně přizpůsobené velikosti nabití může trvat několik dní.
- Pokud byl přístroj delší dobu v útlumovém režimu (např. při nepřítomnosti), musí se aktivovat komfortní režim s předstihem 1–2 dnů.
- Pokud je výcej tepla (vybíjení) řízen prostorovým termostatem namontovaným na stěně, může to mít negativní vliv na komfort. Přístroj chybí informace o teplotě v místnosti. Doporučujeme používat integrovaný prostorový termostat

Jestliže je v místnosti večer stále příliš teplo, můžete pomocí zeslabovače stupně nabití snížit úroveň energie v přístroji

Upozornění
U regulace nabíjení podle teploty v místnosti se značně liší funkce zeslabovače stupně nabití od funkce uvedené v kapitole „Ukládání tepla / Regulace nabíjení pomocí zeslabovače stupně nabití". při nastavení 0 % může proběhnat nabíjení.

- Vyvolejte tlačítkem „Nabídka" zeslabovač stupně nabití v základní nabídce (viz kapitola „Nastavení při integrovaném prostorovém termostatu / Základní nabídka").
- Stiskněte tlačítko „OK". Jakmile se zobrazí symbol „Parametry lze editovat", nastavte pomocí tlačítek „+" a „–" zeslabovač stupně nabití.

Když místnost nepotřebuje již žádnou topnou energii, postupně se velikost nabití snižuje až na nulu. Přístroj se začne opět nabíjet, až když je topná energie v místnosti opět zapotřebí.

4.3 Uvolňování tepla

Uvolnění tepla (vybíjení) je řízeno pomocí prostorového termostatu (integrovaného v přístroji nebo bodového prostorového termostatu namontovaného na stěně (viz kapitola „Příslušenství").

Prostorový termostat při uvolňování tepla automaticky pomocí ventilátoru tak, aby se udržovala nastavená požadovaná teplota v místnosti. Aby ventilátor mohl běžet, musí být zapnuto spuštění ventilátoru.

Upozornění
Po dobu několika dnů nepřítomnosti v topné sezoně je vhodné nastavit redukovanou teplotu místnosti např. 10 °C. Tímto nastavením se vyhnete silnému prochladnutí prostoru (ochrana před mrazem).

4.3.1 Zapnutí a vypnutí spuštění ventilátoru

- K zapnutí a vypnutí spuštění ventilátoru stiskněte tlačítko „Ventilátor". Při zapnutém spuštění ventilátoru se na displeji zobrazí „Symbol ventilátoru".

Upozornění
U regulace nabíjení podle teploty v místnosti musí být stále zapnuté nebo není ventilátoru.

5. Nastavení u integrovaného prostorového termostatu

Všechna nastavení zůstávají při přerušení napětí zachována. Přístroj má rezervu chodu, která zajišťuje, aby den v týdnu a čas zůstaly zachovány několik hodin.

Upozornění
Při přerušení napětí delším než 8 hodin jste po přerušení napětí vyzváni k nastavení dne v týdnu a času. Na displeji bliká „ : ". Při aktivovaném zámku ovládání podržte k odemknutí ovládacího panelu stisknutá současně tlačítka „+" a „–" po dobu 5 sekund.

5.1 Standardní zobrazení

Standardní zobrazení je ukázáno trvale. Pokud se nacházíte v nabídce a neprovedete po dobu delší než 30 sekund žádnou akci obsluhy, přístroj se automaticky přepne na standardní zobrazení.

Ve standardním zobrazení vidíte aktuální požadovanou teplotu místnosti a symbol „Parametry lze editovat". Pomocí tlačítek „+" a „–" lze požadovanou teplotu místnosti změnit.

Pokud požadovaná teplota místnosti odpovídá jedné z nastavených hodnot pro komfortní nebo útlumovou teplotu, v liště nabídky se zobrazí symbol příslušného provozního režimu (komfortní režim, útlumový režim).

Požadovanou teplotu místnosti je také možné změnit ručně v provozu časovače. Změněná požadovaná teplota místnosti zůstane zachována až do příštího naprogramovaného okamžiku sepnutí.

ČESKY

Nastavení u integrovaného prostorového termostatu

5.2 Základní nabídka

Abyste se dostali do základní nabídky, musíte krátce stisknout tlačítko „Nabídka". Nyní máte přístup k následujícím položkám nabídky:

Ukazatel	Popis
100%	Nastavení omezovače stupně napětí Pro dny, kdy je spotřeba tepla nižší, můžete provést ruční omezení napětí v krocích po 10 %
– –:– –	Nastavení dne v týdnu a času Dny v týdnu: 1 = pondělí až 7 = neděle
21,0°	Nastavení komfortní teploty Komfortní teplota musí být nastavena o nejméně 0,5 °C vyšší než snížená teplota.
18,0°	Nastavení snížené teploty Snížená teplota musí být nastavena o nejméně 0,5 °C nižší než komfortní teplota.
oFF	Zapnutí a vypnutí funkce „Čištění otevřeného ventilu"
oFF	Volba nebo deaktivace (off) časového programu (Pro1, Pro2, Pro3)
oFF	Zapnutí a vypnutí funkce „Adaptivní start"
oFF	Zapnutí a vypnutí aktivního topení (viz „Sensor") Zobrazení je při instalovaném a aktivovaném přídavném topení.

Chcete-li změnit nastavení položky nabídky, vyvolejte příslušnou položku nabídky tlačítka „+" a „–". Stiskněte tlačítko „OK".

Jakmile se zobrazí symbol „Parametry ze editovat", můžete nastavení položky nabídky změnit pomocí tlačítek „+" a „–". K uložení nastavení stiskněte tlačítko „OK".

K opuštění základní nabídky stiskněte tlačítko „Nabídka". Zobrazí se standardní zobrazení.

5.3 Konfigurační nabídka

Ukazatel	Popis
I1, I2	Skutečné hodnoty
Pro1–Pro3	Časové programy
P1–P5	Parametry
Code	Přístup pro autorizovaný servis

V konfigurační nabídce můžete vyvolat skutečné hodnoty, naprogramovat časové programy pro provoz časovače a nastavit parametry.

Chcete-li vstoupit do konfigurační nabídky, podržte stisknuté tlačítko „Nabídka". Po cca 3 sekundách se zobrazí skutečná hodnota I1.

Tlačítky „+" a „–" lze přepínat mezi jednotlivými skutečnými hodnotami, časovými programy a parametry.

K opuštění konfigurační nabídky stiskněte tlačítko „Nabídka". Zobrazí se standardní zobrazení.

5.3.1 Skutečné hodnoty

Můžete vyvolat následující skutečné hodnoty:

Ukazatel	Popis	Jednotka
I1	Skutečná hodnota teploty místnosti	[°C] / [°F]
I2	Relativní doba ohřevu (Počítadlo lze resetovat pomocí parametru P5.)	[–]

Upozornění
Počítadlo relativní doby ohřevu (I2) počítá dobu nabíjení v celých provozních hodinách. Pokud by přístroj nabíjen celou hodinu, dokonce i v intervalech, počítadlo se zvýší.

5.3.2 Časové programy

K dispozici jsou tři časové programy pro používání přístroje v provozu časovače. Časové programy Pro1 a Pro2 jsou přednastaveny sériově. Časový program Pro3 lze nastavit podle vašich individuálních požadavků.

Ukazatel	Popis
Pro1	Časový program „denně" – nastavení: Pondělí až neděle
Pro2	Časový program „pracovních dnů" – nastavení: Pondělí až pátek
Pro3	Časový program „individuálně definovaný" – až 4 volně konfigurovatelné komfortní fáze

Upozornění
Chcete-li použít provoz časovače, musíte v základní nabídce vyvolat požadovaný časový program (viz kapitola „Nastavení při integrovaném prostorovém termostatu / Základní nabídka").

Upozornění
Při nastavování časových programů zkontrolujte, zda je správně nastaven den v týdnu a čas.

Upozornění
Pro všechny časové programy (Pro1, Pro2, Pro3) platí: Pokud je čas ukončení po 23:59 hod., automaticky se nastaví na další den v týdnu. Komfortní fáze je udržována přes půlnoc a končí následující den v týdnu k nastavenému času ukončení.

Nastavení u integrovaného prostorového termostatu

Časové programy Pro1 a Pro2

Pomocí časových programů Pro1 a Pro2 lze nastavit čas zahájení a ukončení komfortního režimu. Během tohoto období přístroj topí na nastavenou komfortní teplotu. Mimo tuto pevně stanovenou dobu pracuje přístroj v útlumovém režimu. Výsledkem je fáze komfortu a poklesu, které se opakují denně (Pro1) nebo každý pracovní den (Pro2).

Ve výrobě jsou tyto fáze konfigurovány takto:

- 06:00 – 22:00 hod.: Komfortní režim
- 22:00 – 8:00 hod.: Režim spouštění

Upozornění
Když je aktivován časový program Pro2, přístroj pracuje o víkendu výhradně v útlumovém režimu.

Chcete-li upravit časové programy Pro1 a Pro2 podle svých potřeb, postupujte následovně:

- ▶ Stisknutím tlačítek „+" a „–" vyvolejte v konfigurační nabídce požadovaný časový program.
- ▶ Stiskněte tlačítko „OK".
  Zobrazí se čas zahájení komfortního režimu.
- ▶ Nastavte požadovaný čas zahájení pomocí tlačítek „+" a „–".
- ▶ Stiskněte tlačítko „OK".
  Zobrazí se čas ukončení komfortního režimu.
- ▶ Nastavte požadovaný čas ukončení pomocí tlačítek „+" a „–".
- ▶ K uložení stiskněte tlačítko „OK".

Časový program Pro3

Pomocí časového programu Pro3 můžete definovat až 14 samostatných komfortních fází, které se opakují jednou týdně.

Chcete-li nakonfigurovat komfortní fázi v časovém programu Pro3, postupujte následovně:

- ▶ Stisknutím tlačítek „+" a „–" vyvolejte v konfigurační nabídce časový program Pro3.
- ▶ Stiskněte tlačítko „OK".
  Displej zobrazuje „3-01".
- ▶ Stiskněte tlačítko „OK".
  Zobrazí se den v týdnu nebo skupina dnů v týdnu.
- ▶ Nastavte požadovaný den v týdnu nebo požadovanou skupinu dnů v týdnu pomocí tlačítek „+" a „–".
- ▶ Stiskněte tlačítko „OK".
  Zobrazí se čas zahájení komfortního režimu.
- ▶ Nastavte požadovaný čas zahájení pomocí tlačítek „+" a „–".
- ▶ Stiskněte tlačítko „OK".
  Zobrazí se čas ukončení komfortního režimu.
- ▶ Nastavte požadovaný čas ukončení pomocí tlačítek „+" a „–".
- ▶ Stiskněte tlačítko „OK".
  Komfortní fáze „3-01" je nakonfigurována.
- ▶ Chcete-li konfigurovat další komfortní fázi, zvolte v časovém programu Pro3 pomocí tlačítek „+" a „–" zobrazení „3-02". Postupujte podle popisu výše.

Upozornění
K vynulování nastavených komfortních fází aktivujte parametr P4.

- ▶ Dbejte na to, že aktivací parametru P4 se resetují všechny časové programy (Pro1, Pro2, Pro3) do stavu při dodání.

5.3.3 Parametry

Můžete vyvolat následující parametry:

Ukazatel	Popis	Možnosti
P1	Offset teploty místnosti	±3 °C / ±5 °F
P2	Časový formát	12 h / 24 h
P3	Jednotka ukazatele teploty	°C / °F
P4	Reset časových programů (přepínač časovače)	on / off
P5	Reset relativní doby ohřevu	on / off

Chcete-li změnit hodnotu parametru, vyvolejte příslušný parametr tlačítky „+" a „–". Stiskněte tlačítko „OK".

Jakmile se zobrazí symbol „Parametry lze editovat", můžete hodnotu parametru změnit pomocí tlačítek „+" a „–". K uložení nastavené hodnoty stiskněte tlačítko „OK".

P1: Ofset teploty místnosti

Nerovnoměrné rozložení teploty v místnosti může vést k rozdílu mezi zobrazenou skutečnou teplotou (1) a vámi naměřenou teplotou místnosti. Chcete-li rozdíl vyrovnat, můžete nastavit ofset teploty místnosti ± 3 °C pomocí parametru P1.

Příklad: Přístroj zobrazuje (1) – 21,0 °C. Vámi naměřená teplota místnosti je 20,0 °C. Rozdíl je 1,0 °C.

- ▶ Chcete-li rozdíl vyrovnat, nastavte ofset P1 – -1,0.

P2: Časový formát

Pomocí parametru P2 lze určit, zda se čas zobrazí ve 12hodinovém nebo 24hodinovém formátu.

P3: Jednotka ukazatele teploty

Pomocí parametru P3 lze určit, zda se teplota místnosti zobrazí ve stupních Celsia (°C) nebo stupních Fahrenheita (°F).

P4: Reset časových programů

Aktivací parametru P4 resetujete všechny časové programy na stav při dodání.

P5: Reset relativní doby ohřevu

Aktivováním parametru P5 resetujete počítadlo relativní doby ohřevu (12).

ČESKY

5.3.4 Přístup pro autorizovaný servis

Ukazatel	Popis
Lnds	Přístup pro autorizovaný servis

Upozornění
Některé položky menu jsou chráněné kódem a může je číst a nastavovat jen autorizovaný servisní personál.

6. Nastavení u prostorového termostatu montovaného na stěnu

Upozornění
Pokud je odběr tepla (vybíjení) řízen prostorovým termostatem namontovaným na stěně, máte v přístroji k dispozici jen velmi omezené možnosti nastavení.

6.1 Standardní zobrazení

Standardní zobrazení je ukázáno trvale. Pokud se nacházíte v nabídce a neprovedete po dobu delší než 30 sekund žádnou akci obsluhy, přístroj se automaticky přepne na standardní zobrazení.

Ve standardním zobrazení vidíte aktuální nastavení omezovače stupně nabití a symbol „Parametry lze editovat". Pomocí tlačítek „+" a „–" ze pro dny, kdy je spotřeba tepla nižší, provést ruční úpravu množství nabití v krocích po 10 %.

6.2 Základní nabídka

Upozornění
Základní nabídku je možné vyvolat pouze v případě, že je přístroj vybaven přídavným topením (příslušenství).

Abyste se dostali do základní nabídky, musíte krátce stisknout tlačítko „Nabídka".

Ukazatel	Popis
oFF	Zapnutí a vypnutí přídavného topení (příslušenství). Dokonce i s prostorovým termostatem montovaným na stěnu a se spínačem přídavného topení je nutné v základní nabídce zapnout přídavné topení.

Chcete-li změnit nastavení této nabídky, stiskněte tlačítko „OK".

Jakmile se zobrazí symbol „Parametry lze editovat", můžete nastavení položky nabídky změnit pomocí tlačítek „+" a „–". K uložení nastavení stiskněte tlačítko „OK".

K opuštění základní nabídky stiskněte tlačítko „Nabídka". Zobrazí se standardní zobrazení.

6.3 Konfigurační nabídka

Ukazatel	Popis
I2	Skutečná hodnota
P2	Parametry
CucE	Přístup pro autorizovaný servis

Chcete-li vstoupit do konfigurační nabídky, podržte stisknuté tlačítko „Nabídka". Po cca 3 sekundách se zobrazí skutečná hodnota I2.

Pomocí tlačítek „+" a „–" ze přepínat mezi skutečnou hodnotou a parametrem.

K opuštění konfigurační nabídky stiskněte tlačítko „Nabídka". Zobrazí se standardní zobrazení.

6.3.1 Skutečná hodnota

Ukazatel	Popis	Jednotka
I2	Relativní doba ohřevu. (Počítadlo lze resetovat pomocí parametru P5.)	[%]

Upozornění
Počítadlo relativní doby ohřevu (I2) počítá dobu nabíjení v celých provozních hodinách. Pokud by přístroj nabíjen celou hodinu, dokonce v intervalech, počítadlo se zvýší.

6.3.2 Parametry

Ukazatel	Popis	Možnosti
P2	Resetování doby ohřevu. Aktivováním parametru resetujete počítadlo relativní doby ohřevu (I2).	un / uT

Pokud chcete změnit nastavení parametru, stiskněte tlačítko „OK".

Jakmile se zobrazí symbol „Parametry lze editovat", můžete nastavení parametru změnit pomocí tlačítek „+" a „–". K uložení nastavení stiskněte tlačítko „OK".

6.3.3 Přístup pro autorizovaný servis

Ukazatel	Popis
CucE	Přístup pro autorizovaný servis

Upozornění
Některé položky menu jsou chráněné kódem a může je číst a nastavovat jen autorizovaný servisní personál.

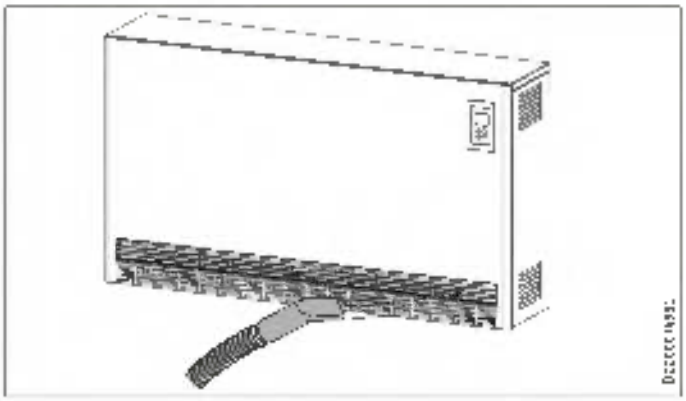
7. Čištění, péče a údržba

Věcné škody
- Nestřikejte do větracích otvorů čisticí spreje.
- Pamatujte, že do přístroje nesmí vniknout žádná vlhkost.

- Pokud se na přístroji objeví mírně zaneřádné zbarvení, setřete je vlhkou utěrkou.
- Přístroj čistěte v ochlazeném stavu běžnými čisticími prostředky. Nepoužívejte čisticí písky a leptavé prostředky.

7.1 Čištění sítka proti prachu

Upozornění
Pravidelně čistěte v úkrové sítko usazené pod vstupem vzduchu. Tím zajistíte bezvadné vybíjení přístroje. V případě zanesené sítka vypněte ventilátor.



► Vláknové sítko usazené pod vstupem vzduchu čistěte vysavačem.

8. Odstranění problémů

Problém	Příčina	Odstranění
Přístroj se neohřívá.	Nabíjení nebylo nastaveno nebo bylo nastaveno příliš nízké nabití.	Nastavte vyšší nabíjení.
	Chybí napájení	Zkontrolujte pojistky a ochranný spínač domovní instalace.
Přístroj se při regulaci nabíjení podle teploty v místnosti neohřívá.	Je nastavena příliš nízká teplota na přístroji.	Zkontrolujte nastavenou teplotu místnosti. Případně dolaďte.
	Uvolnění ventilátoru je vypnuté	Zapněte uvolnění ventilátoru.
Místnost není dostatečně teplá, přestože přístroj je horký.	Přehřátí. Bezpečnostní omezovač teploty omezuje tuto výkon.	Odstraňte příčinu. Jmenovitě nebo přesážky na vstupu nebo výstupu vzduchu. Dodržte minimální vzdálenosti.
	Je nastavena příliš nízká teplota na přístroji	Zkontrolujte nastavenou teplotu místnosti. Případně dolaďte.
	Uvolnění ventilátoru je vypnuté.	Zapněte uvolnění ventilátoru.
	Potřeba tepla v místnosti je vyšší než výkon přístroje.	Omezte tepelné ztráty (zavřete okna a dveře, zabraňte tvorbě průvanu).
Přístroj vyřeší i při mírných klimatických podmínkách velké množství tepla.	Nastavení na řídicím systému nabíjení a/nebo regulaci nabíjení není správné.	Upravte nastavení.
Místnost je příliš teplá	Je nastavena příliš vysoká teplota na přístroji	Zkontrolujte nastavenou teplotu místnosti. Případně dolaďte.
V místnosti je při regulaci nabíjení podle teploty v místnosti večer příliš teplo.	Hladina energie v přístroji je příliš vysoká.	Snižte hladinu energie v přístroji pomocí zeslabení nabíjení.
Přístroj se nevypíná	Síťový vypínač.	Vyzkoušejte „Čištění, péče a údržba".
Zjištění otevřeného okna nereaguje.	Přístroj nezjistí žádný významný pokles teploty v důsledku větrání. (Zjištění otevřeného okna vyžaduje dříve stabilní teplotu místnosti.)	Po nastavení na přístroji vyčkejte, dokud se teplota místnosti zcela nestabilizuje.
		Vyhněte se přesážkám pro výměnu vzduchu mezi přístrojem a vzduchem v místnosti
		Uzavírejte ventilátor na dobu větrání
	Zjištění otevřeného okna není aktivováno.	Vyčkání nevyřeší zjištění otevřeného okna.
Funkce „Adaptivní start" nefunguje podle potřeby.	Funkce má vliv pouze na provoz časovače.	Pro provoz časovače použijte pro optimální komfort tepla.
	Teplota místnosti se silně mění nebo protože přístroj není dostatečně.	Počkejte několik dní, než se chování stabilizuje.
	Funkce „Adaptivní start" není aktivována.	Zapněte v základním nastavení funkci „Adaptivní start".
Zobrazení ukazuje „E01", „E02" nebo „E03".	Byla zjištěna vnitřní chyba.	Informujte autorizovaný servis.

Upozornění
Změny nebo nápravy řídicího systému nabíjení se projeví teprve po opětovném nabití.

Pokud nedokážete příčinu odstranit, kontaktujte specializovaného odborníka. K získání lepší a rychlejší pomoci sdělte číslo z typového štítku (000000-0000-000000).

ČESKY

INSTALACE

9. Zabezpečení

Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze odborník.

VÝSTRAHA elektrický proud
Bezpečnostní nálepka „Achtung - Fernsteuerung! [Pozor – dálkové ovládání!]" na plechovém úhelníku síťové přípojovací svorky musí být přelepena přiloženou bezpečnostní nálepkou v příslušném místním jazyce.

9.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Řádnou funkci a spolehlivý provoz lze zaručit pouze v případě použití původního příslušenství a originálních náhradních dílů určených pro tento přístroj.

9.2 Předpisy, normy a ustanovení

VÝSTRAHA elektrický proud
Veškerá elektrická zapojení a instalace provádějte podle předpisů.

VÝSTRAHA elektrický proud
Přípojka k elektrické síti smí být provedena pouze jako pevná přípojka.
Přístroj musí být možné odpojit od síťové přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.

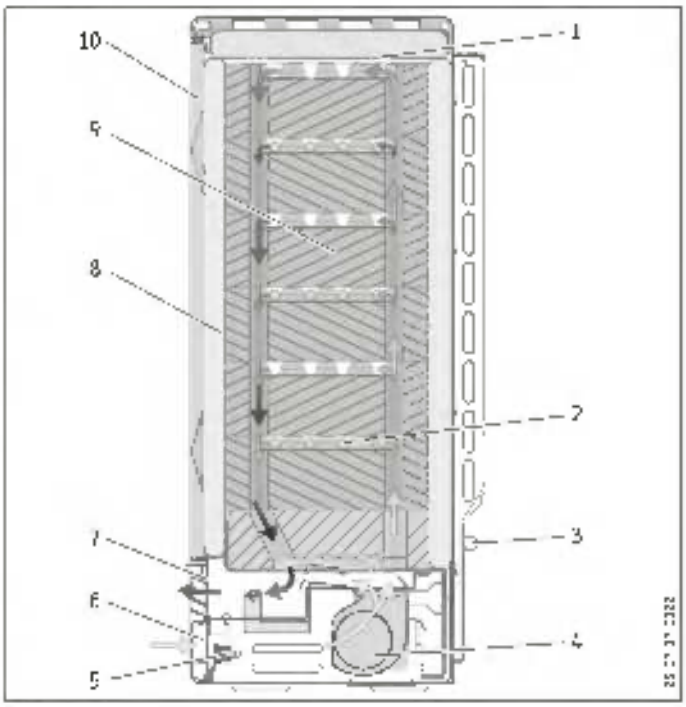
Věcné škody
Dodržujte údaje uvedené na typovém štítku. Uvedené napětí se musí shodovat se síťovým napětím.
Provozní prostředky přizpůsobte jmenovitému příkonu přístrojů.

Věcné škody
Upevněte přístroj na stěnu nebo podlahu tak, aby byla zaručena jeho stabilita.

Věcné škody
- Neinstalujte přístroj přímo nad zásuvku.
- Pamatujte, že se přívodní kabel nesmí dotýkat žárných částí přístroje.

Upozornění
Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení

10. Popis přístroje



1 Krycí plech
2 Topná tělesa
3 Snímač teploty v místnosti
4 Ventilátor (M1)
5 Ochranný regulátor teploty (K5)
6 Vstup vzduchu
7 Výstup vzduchu
8 Izolace
9 Akumulační cihly
10 Přední stěna a vnitřní přední stěna

10.1 Princip činnosti

Akumulační vyzdívka se nahřívá prostřednictvím topných těles uložených mezi řadami cihel vyzdívky. Regulátorem nabíjení se nastavuje nabíjení. Začátek a trvání doby nabíjení určuje příslušné elektrorozvodné závody.

Přehřátí přístroje brání dva vestavěné ochranné regulátory teploty a bezpečnostní omezovač teploty. Zatímco ochranný regulátor teploty se sám opět zapne, bezpečnostní omezovač teploty se musí po odstranění příčiny závady znovu zapnout stisknutím knoflíku umístěného uprostřed omezovače.

Uložené teplo se uvolňuje pomocí ventilátoru, částečně i přes povrch přístroje. Přitom ventilátor nasává vzduch z místnosti přes otvor vstupního vzduchu a fouká jej přes vzduchové kanály akumulační vyzdívky, kde se ohřívá.

Před výstupem přes mřížku pro výstup vzduchu se takto vyrobený horký vzduch smíchá pomocí dvou směšovacích klapek s chladnějším venkovním vzduchem, aby vystupující vzduch nepřekročil maximální přípustnou teplotu. Poloha směšovací clapky a tím směšovací poměr vzduchu se reguluje pomocí bimetalického regulátoru.

10.2 Rozsah dodávky

Spolu s přístrojem je dodáváno:
- Akumulační cihly
- 2 nástěnné držáky jen u SHS

10.3 Příslušenství

- Zadavový prostorový termostat (regulace vytápění)
- Přídavné topení
- Konstrukční sada DC Control Input (řídicí signál DC)
  Konstrukční sada jednofázové přípojky
- Dvouokruhová konstrukční sada ZK*
- Konzoly Vario
- Opěrná konzola*

* jen pro SHS

11. Příprava

Upozornění
Na svorkách L a N svorkovnice X2 musí být přítomno trvalé napětí.

Upozornění
Je-li přístroj připojen k automatickému řídicímu systému dobíjení, musí být nastaveno řízení nabíjení pro elektronický regulátor nabíjení bez korekce napětí.

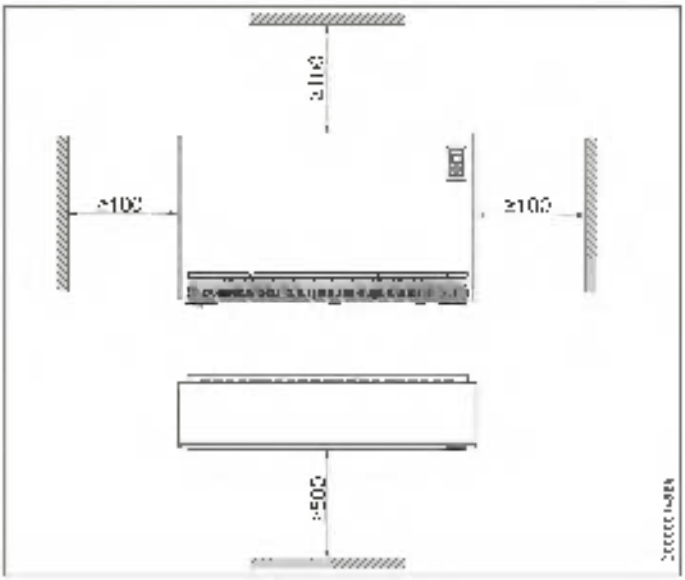
11.1 Místo montáže

VÝSTRAHA popálení
Zajistěte, aby stěna, na kterou se přístroj instaluje, odolávala teplotám alespoň 85 °C a podlaha alespoň 80 °C.
- **Dodržujte minimální vzdálenosti od sousedních povrchů.**

Upozornění
Pokud se přístroj instaluje v místnostech, ve kterých hrozí výskyt spalin, oleje nebo výparů nebo ve kterých probíhají práce s rozpouštědly a chemikálie jemné, může následkem provozu vzniknout na přístroji dlouhodobé načernutí nebo znečištění.

Věcné škody
Přístroj musí být instalován rovnoběžně se stěnou.

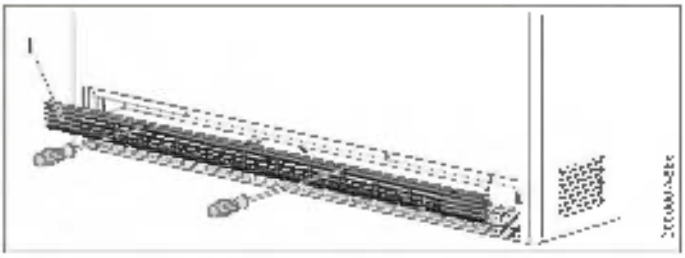
11.2 Minimální vzdálenosti



► Zajistěte, aby mohl z přístroje volně unikat horký vzduch.

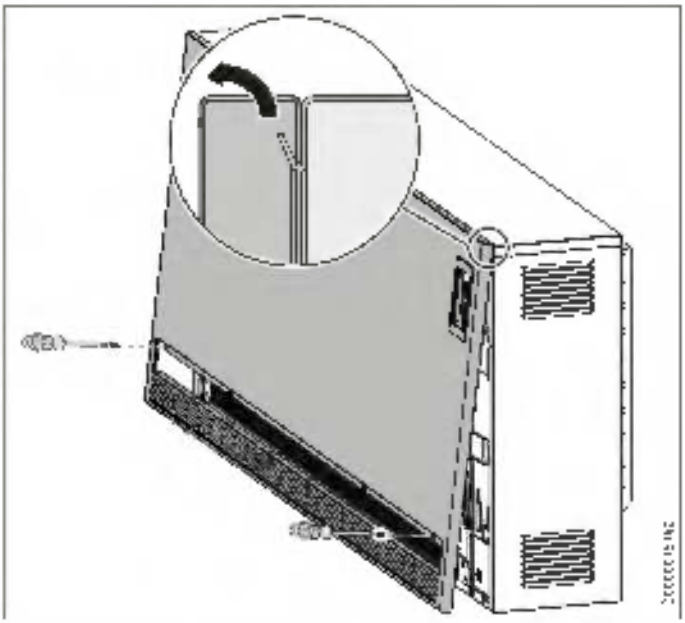
12. Montáž

12.1 Otevření přístroje

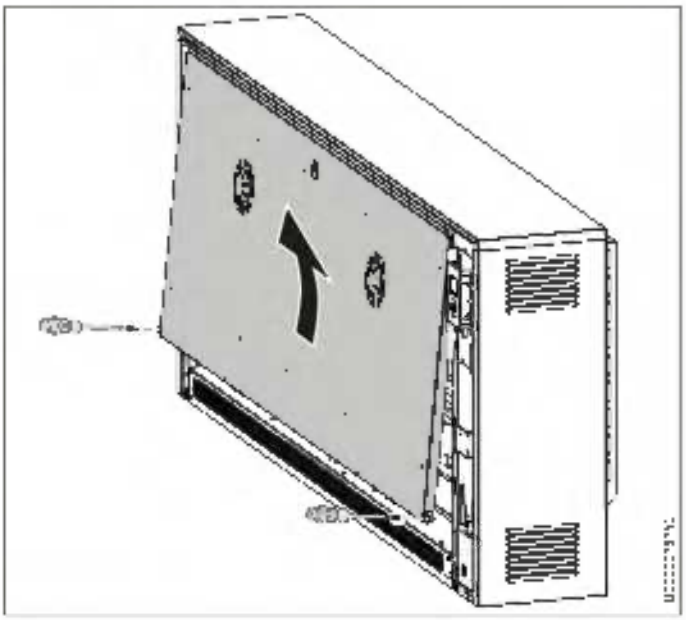


1 Mřížka na výstupu vzduchu

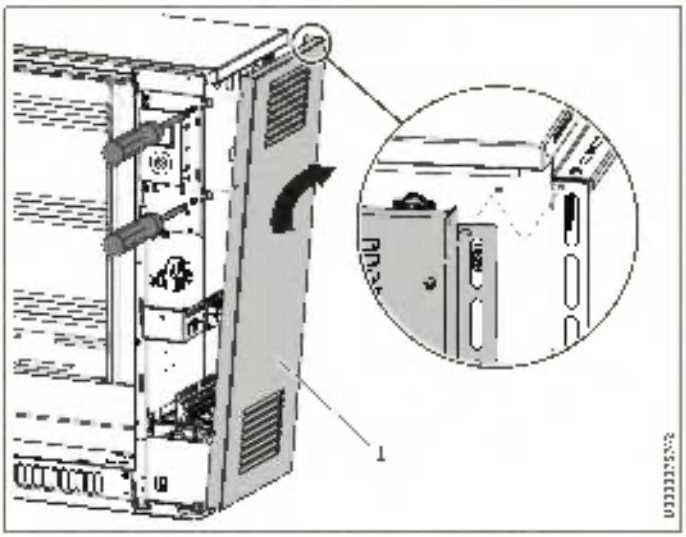
► Povolte oba čtvrtteční otočné uzávěry mřížky na výstupu vzduchu a vyjměte je.



- Povolte šrouby přední stěny
- Přední stěnu potáhněte dopředu a vyzdvihněte ji směrem vzhůru.



- Uvolněte šrouby vnitřní přední stěny na spodní hraně.
- Vnitřní přední stěnu potáhněte dopředu a vyzdvihněte ji směrem vzhůru.



1 Pravá postranní stěna (s uvolněným šroubením)

- Uvolněte 3 šrouby vpředu a vzadu na pravé postranní stěně.
- Postranní stěnu lehce přitáhněte směrem dopředu a skopte ji nahoru na stranu.
- Lehce nadzvedněte postranní stěnu a sejměte ji.

12.2 Nastavte regulaci nabíjení

Upozornění
Zohledněte níže uvedené údaje. Po montáži lze někdy tato nastavení provést v závislosti na místě a způsobu montáže pouze obtížně.

12.2.1 Snížení příkonu

Zapojení přístroje je ze závodu nastaveno na maximální výkon (100 %).

Přemostěním, resp. odstraněním přemostění na připojovacích svorkách můžete příkon snížit o 3 výkonové stupně (viz kapitola „Technické údaje / Snížení příkonu").

Dimenzování průřezů vodičů a zajištění je třeba provést v souladu s maximálním možným výkonem přístroje.

Upozornění
Dodržujte předpisy příslušných elektrorozvodných závodů.

12.2.2 Úprava výkonu v souladu se zvýšenou jmenovitou dobou nabíjení

Přemostěním, resp. odstraněním přemostění na připojovacích svorkách lze příkon upravit na jmenovitou dobu nabíjení určenou elektrorozvodnými závody. Sériově jsou akumulační kamna dimenzována na jmenovitou dobu nabíjení v délce:

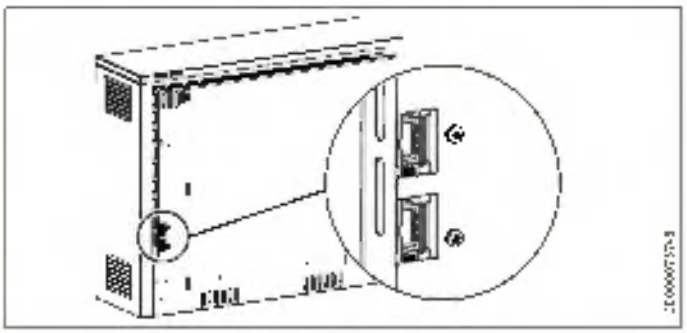
- 8 hodin SHF, SHS
- 7 hodin SHL

Dbejte minimálních odstupů (viz kapitola „Technické údaje/Minimální odstupy").

12.2.3 Přípojka k řídicímu signálu DC

Je-li v zařízení instalován řídicí systém nabíjení (stejnosměrné napětí 0,91 V – 1,43 V), potřebujete konstrukční sadu DC Control Input (příslušenství). Řídicí signál DC musí být připojen na svorky A1/Z1 „DC + (kladný pól)" a A2/Z2 „DC – (záporný pól)" na svorkovnici X3. Dbejte na polaritu.

12.3 Síťová přípojka / přívodní vedení



VÝSTRAHA elektrický proud
- **Před zahájením práce na přístroji odpojte přívodní vedení v rozvaděči od napětí.**

- Protáhněte síťové přívodní vedení a přívodní vedení regulátoru nabíjení a vyjímatelné otvory v zadní stěně přístroje a zapojte (viz kapitola „Technické údaje / Schéma elektrického zapojení").
- Ponechte přívodní vedení v délce cca 260 mm a podle potřeby zkraťte. Kabely nesmí přiléhat k větracím otvorům v postranní stěně.

12.4 Připojení elektrického napětí

12.4.1 Obecné informace

VÝSTRAHA elektrický proud
Je-li přístroj připojen k automatickému řídicímu systému nabíjení, může být na svorkách A1/Z1 a A2/Z2 napětí i tehdy, jsou-li vyjmuté pojistky.

VÝSTRAHA elektrický proud
Bezpečnostní nálepka „Achtung - Fernsteuerung! [Pozor – dálkové ovládání!]" na plechovém úhelníku síťové připojovací svorky musí být přelepena přiloženou bezpečnostní nálepkou v příslušném místním jazyce.

Elektrické připojení topných těles probíhá při 3/N/PE~400 V. S konstrukční sadou jednofázového připojení je možné i připojení 1/N/PE~230 V.

Připojení pomocí NYM je možné. Počet přívodních vedení a žil kabelu, jakož i průřezy vodičů závisí na připojovací hodnotě přístroje a typu síťové přípojky a dále na místních předpisech elektrorozvodny.

Dodržujte schéma elektrického zapojení a výkonové stupně (viz kapitola „Technické údaje").

12.4.2 Připojení přístroje

VÝSTRAHA elektrický proud
Dbejte bezpodmínečně na bezvadné připojení ochranného vodiče.

VÝSTRAHA elektrický proud
Přívodní vedení nesmí být poškozená, vyjmutá nebo vytažená z přístroje.
- **Položte přívodní vedení odpovídajícím způsobem.**

Upozornění
Na svorkách L a k svorkovnice X2 musí být přítomno trvalé napětí.

- Elektrická přívodní vedení zajistěte proti vytržení a připojte je podle schématu zapojení v přístroji (na vnitřní straně pravé postranní stěny) nebo podle schématu elektrického zapojení v kapitole „Technické údaje".

Pokud je alternativní úhelník usazený v prostoru rozvaděče obtížně dostupný pro umístění svorek síťového zapojení kvůli malé vzdálenosti mezi stěnami, můžete ho po uvolnění upevňovacího šroubu vychýlit vpřed.

12.4.3 Řízení bez stykače k topení

Pokud se nemá instalovat stykač topení (částečně požadavek elektrorozvodného závodu), může být použita funkce elektroniky akumulačních kamen.

- K tomu připojte buď signály elektrorozvodného závodu L1 a k nebo signály SH a N příslušného řízení nabíjení přímo na svorkách L1/SH a N akumulačních kamen.
- V konfigurační nabídce nastavte parametr P15 na 1 (viz kapitola „Instalace/Konfigurační nabídka").

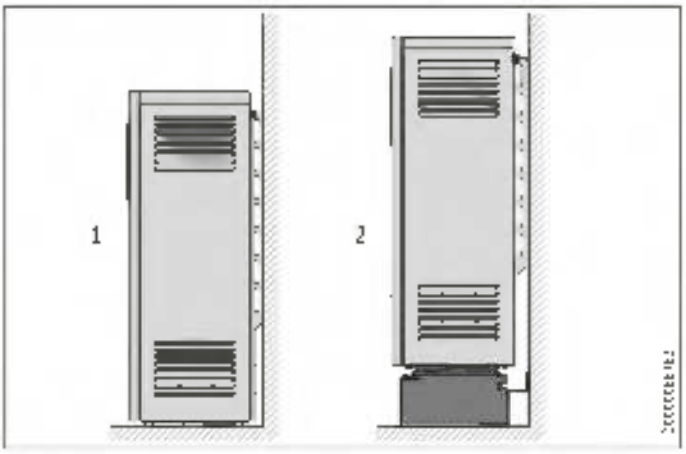
Topná tělesa v přístroji se zapnou teprve tehdy, dojde-li ze strany elektrorozvodných závodů k uvolnění tarifu pro nabíjení a nabíjení povolí elektronický regulátor nabíjení.

12.4.4 Typový štítek přístroje

Upozornění
Poznamenejte si příkon a jmenovitou dobu nabíjení.

- Vyznačte proto na typovém štítku příslušná políčka.

12.5 Instalace na podlahu



1 Instalace na podlahu
2 Instalace s podlahovými konzolami

Instalační plocha přístroje musí být rovná a musí mít dostatečnou nosnost. Informace o hmotnosti přístroje získáte v kapitole „Technické údaje / Tabulka údajů". V případě pochybností kontaktujte znalce v oboru stavebnictví.

Přístroje mohou být umístěny na libovolnou běžnou podlahu, ale v oblasti nebezpečí přístrojů se podlahami a vlivem tepla mohou vyskytnout změny na podlaze z PVC, parketách a koberci s dlouhým nebo vysokým vlasem. V těchto případech musí být používány tepelně odolné podložky (které musí poskytnout zákazník).

Stabilita přístroje musí být zajištěna upevněním ke stěně nebo podlaze.

Montáž na stěnu

Pro upevnění na stěnu u dostatečně nosné stěny se v zadní stěně přístroje v prostoru rozvaděče nachází otvor.

- Přišroubujte přístroj vhodným šroubem ke stěně, aby nedošlo k jeho překlopení.

Upevnění k podlaze

Případně můžete přístroj sešroubovat pomocí čtyř otvorů (Ø9 mm) v patkách přístroje s podlahou.

- Demontujte mřížku výstupu vzduchu, přední stěnu a konstrukční skupinu rozvodu vzduchu (viz kapitoly „Montáž/Otevření přístroje" a „Čištění přístroje").
- Přišroubujte přístroj pomocí vhodných šroubů k podlaze.

ČESKY

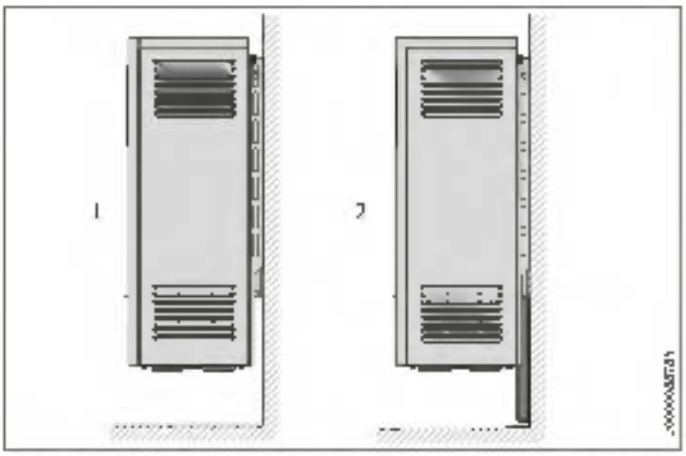
12.5.1 Instalace s podlahovými konzolami

Stacionární konzola Vario (příslušenství) umožňuje instalaci přístroje v určité vzdálenosti nad podlahou.

Pokud je možné upevnit přístroj na dostatečně nosnou stěnu, stačí jen našroubovat konzolu pod jeho opěrné nohy.

Není-li pro upevnění k dispozici vhodná stěna, musí se konzola přišroubovat k podlaze a k nohám přístroje.

12.6 Varianty montáže SHS



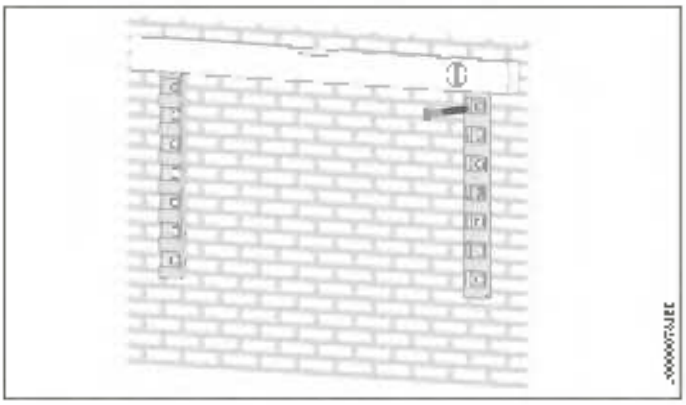
1 Montáž při dostatečně nosné stěně s nástěnným držákem (SHS 1200-3600)
2 Montáž pomocí opěrné konzoly, není-li stěna dostatečně nosná

12.6.1 Upevnění přístroje nad podlahu pomocí nástěnných držáků

Při tomto způsobu montáže postupujte takto:

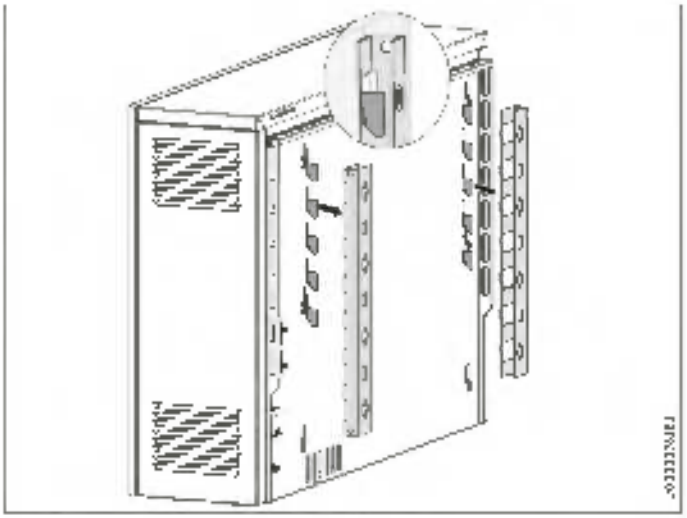
Pokud je k dispozici dostatečně nosná stěna, lze přístroj upevnit pomocí přiložených nástěnných držáků na tuto stěnu. Přitom platí:

- SHS 1200-3600: Nástěnný držák udržuje hmotnost přístroje.
- SHS 4200-4800: Nástěnný držák musí být podepřen dodatečnou opěrnou konzolou (příslušenství).
- U stěny, která je nosná pouze částečně, potřebujete pro přístroje SHS 1200-3600 dodatečně také opěrnou konzolu (příslušenství).



▶ Našroubujte oba nástěnné držáky od zadní strany přístroje.

▶ Upevněte nástěnné držáky s přihlédnutím k minimálnímu vzdálenostem a rozměrům pro odstupy od otvorů na stěně k upevnění přístroje. (Rozměry viz kapitola „Minimální odstupy" a „Technické údaje / Rozměry a přípojky").



▶ Zavěste přístroj do nástěnných držáků.

12.7 Vložení akumulační vyzdívky

VÝSTRAHA popálení
Poškozená tepelná izolace může způsobit přehřátí pláště.

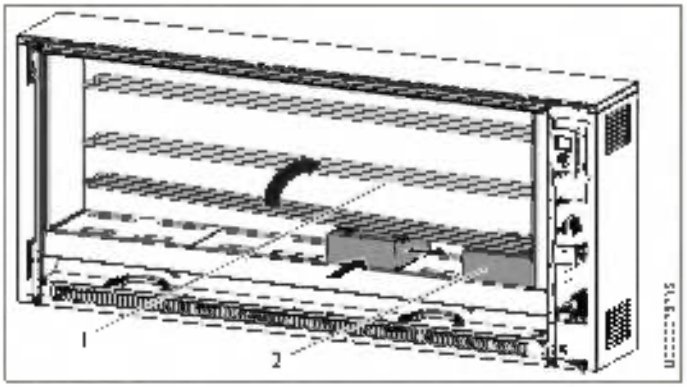
▶ Zkontrolujte tepelnou izolaci v přístroji, zda nebyla při přepravě poškozena.

▶ Vyměňte vadné části tepelné izolace.

Přístroj musí být zcela očištěn od cizích těles a zbytků obalu.

▶ Odstraňte krycí plech a vloženou lepenku z vnitřního prostoru přístroje.

Cihly akumulační vyzdívky se dodávají ve zvláštním obalu. Akumulační cihly s lehkým poškozením způsobeným přepravou lze použít. Funkce přístroje tím není omezena.



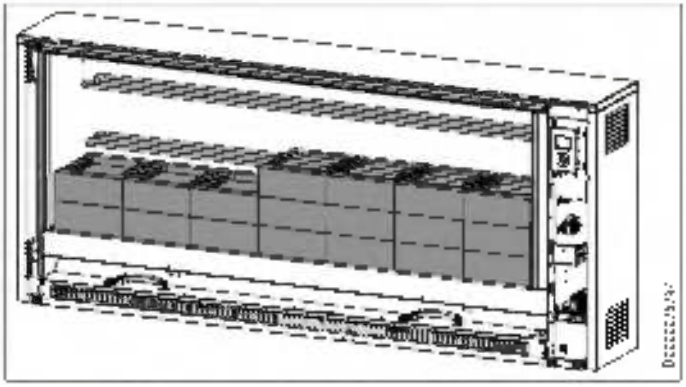
1 Topná tělesa
2 Akumulační cihla

▶ Při instalaci akumulačních cihel topná tělesa mírně zvedněte.

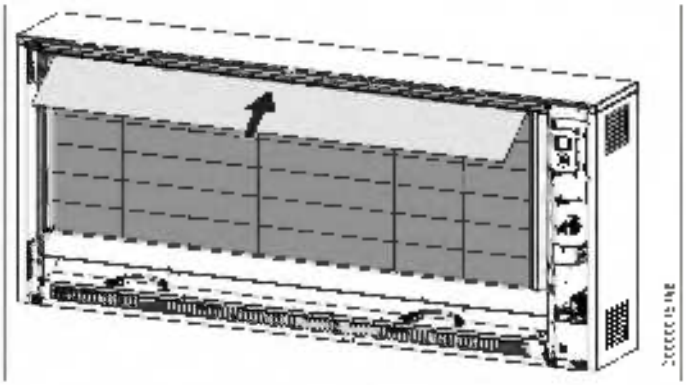
▶ Dbejte při zvedání topných těles na to, aby průchozí otvory v postranní tepelné izolaci nebyly topným tělesem rozšířeny.

▶ Vložte první akumulační cihlu při dodržení určitého rozestupu k pravé tepelné izolaci, a sice štěrbinou topného tělesa nahoru.

▶ Přisuňte akumulační cihly k pravé a současně zadní tepelné izolaci. Podélné otvory tvoří topné kanály.



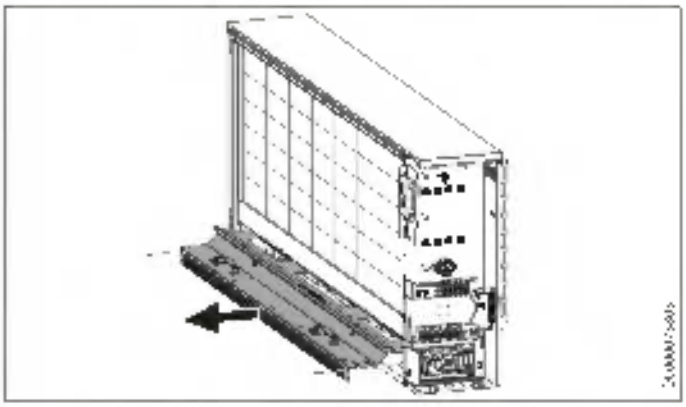
▶ Další akumulační cihly vložte v předepsaném pořadí.



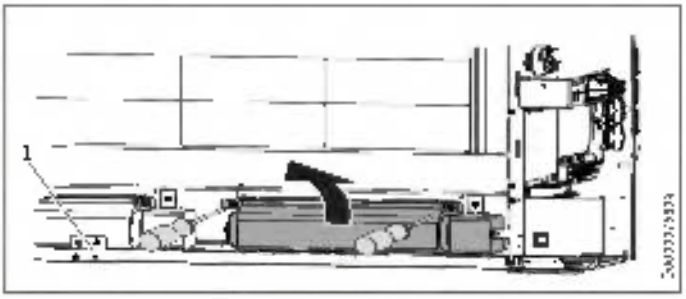
▶ Krycí plech sejmutý z vnitřního prostoru posuňte nad horní akumulační cihly.

12.8 Předání přístroje

▶ Po instalaci a vsazení akumulační vyzdívky přístroj vyčistěte. Postupujte takto:



▶ Vyjměte konstrukční skupinu rozvodu vzduchu.



1 Ochranný regulátor teploty (NS)

▶ Zvedněte ventilátor a vyjměte ho. K tomu musíte uvolnit šrouby usazené vpředu na přidržovacím úhelníku.

▶ Pamatujte na uložení kabelů.

U některých přístrojů je k tomu třeba vyšroubovat ochranný regulátor teploty (NS) včetně ochranného plechu.

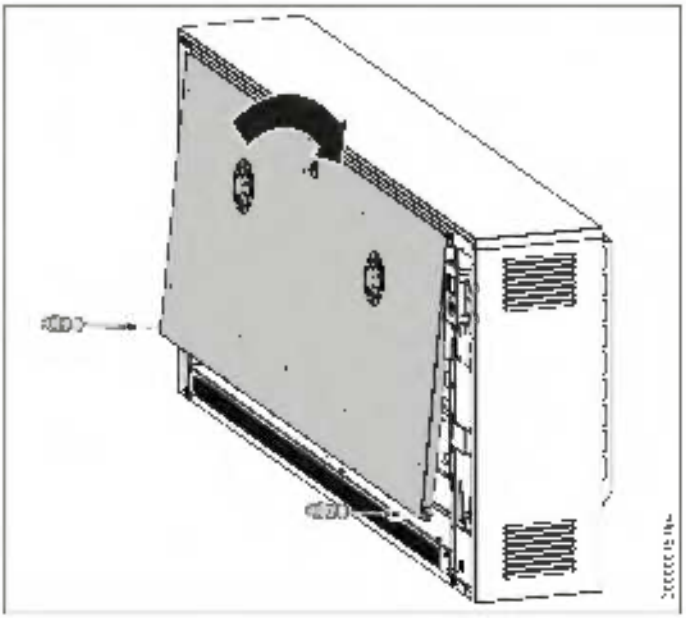
Věcné škody
Při ukládání demontovaných částí dbejte na to, aby se nepoškodily vodiče.

▶ Vyčistěte spodní plech a ventilátor. Dávejte pozor, abyste nepoškodili lamely.

▶ V případě potřeby znovu namontujte ventilátor, ochranný regulátor teploty a konstrukční skupinu rozvodu vzduchu.

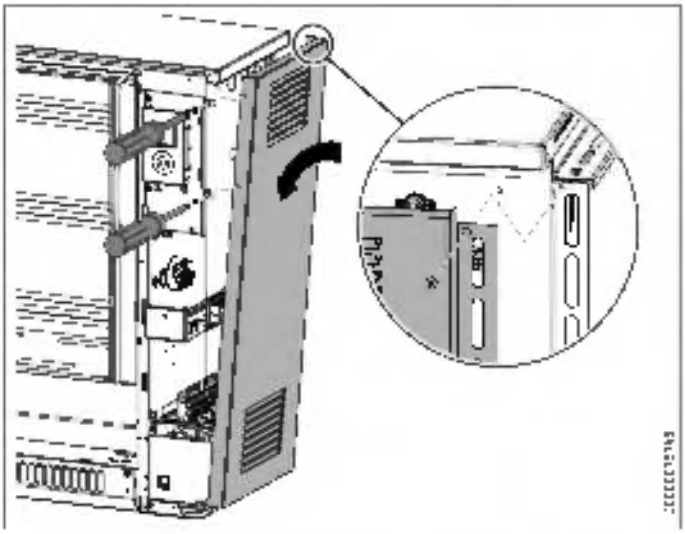
▶ Pamatujte na správné uložení kabelů.

12.9 Uzavření přístroje

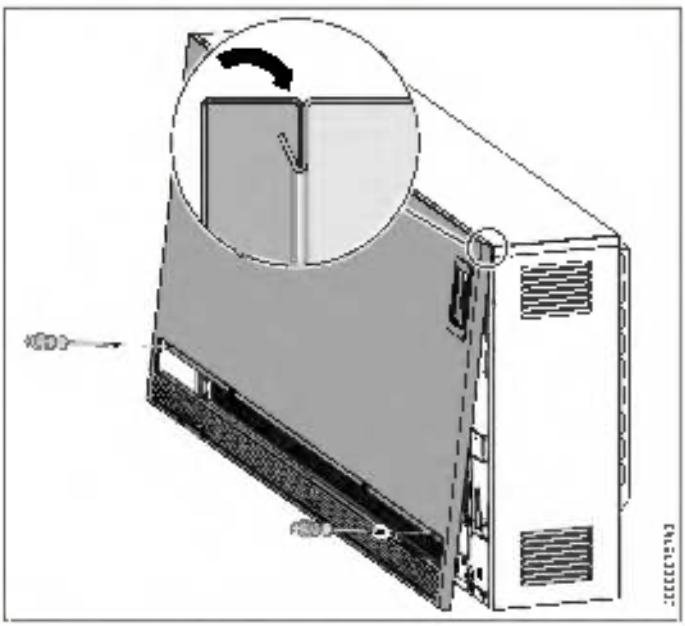


▶ Nasaďte zpět vnitřní přední stěnu.

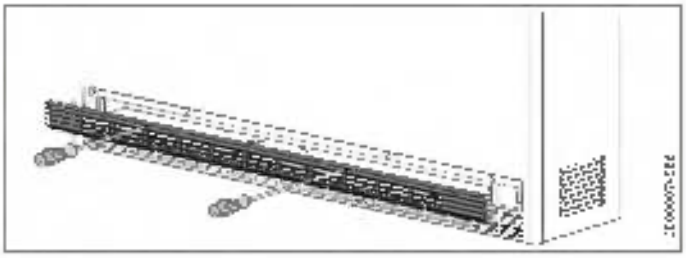
ČESKY



- Nasaďte pravou dolní postranní stěnu a vyklopte ji nahoru na přístroj.
- Zavěste horní postranní stěnu na víko a zatlačte ji dozadu. Ujistěte se, že postranní stěna spočívá na lichoběžníkovém profilu ovládací jednotky.
- Postranní stěnu přišroubujte 3 šrouby včetně ozubených kotoučů.



- Před montáží přední stěny sundejte ochrannou fólii z ovládací jednotky.
- Nasaďte zpět přední stěnu.
- Přední stěnu přišroubujte šrouby včetně ozubených kotoučů.



- Nasaďte mřížku výstupu vzduchu přes oba čtvrtečné otočné uzávěry.

13. Konfigurační nabídka

V konfigurační nabídce jsou skutečné hodnoty a parametry rozděleny do dvou úrovní přístupu.

Úroveň přístupu	Popis
A0	Skutečné hodnoty a parametry, které jsou zablokovány pro uživatele přístroje a dostupné bez kódu. Parametry lze vybírat tlačítkem „+" nebo „–".
A1	Po zadání čtyřmístného číselného kódu se aktivují další skutečné hodnoty a parametry, které jsou vyhrazeny pro autorizovaný servis. Parametry lze vybírat pomocí tlačítkem „+"

Chcete-li vstoupit do konfigurační nabídky, podržte stisknuté tlačítko „Nabídka". Po cca 3 sekundách se zobrazí skutečná hodnota I1

Uvolnění skutečných hodnot a parametrů v úrovni přístupu A1

- Pomocí tlačítek „+" nebo „–" vyvolejte kód nabídky „CodE". Střídavě s kódem nabídky se zobrazí úroveň přístupu A0.
- Stiskněte tlačítko „OK".
  Zobrazí se zadání kódu. První číslice bliká.
- Pomocí tlačítek „+" nebo „–" zadejte kód 1 0 0 3.
  Po zadání každé číslice stiskněte tlačítko „OK".

Po správném zadání kódu jsou vidět skutečné hodnoty a parametry, které byly dříve zablokované.

Chcete-li změnit hodnotu parametru, vyvolejte příslušný parametr tlačítkem „+". Stiskněte tlačítko „OK".

Jakmile se zobrazí symbol „Parametry lze editovat", můžete hodnotu parametru změnit pomocí tlačítek „+" a „–". K uložení nastavené hodnoty stiskněte tlačítko „OK".

Pokud stisknete tlačítko „Nabídka" nebo neprovedete po dobu delší než 10 sekund žádnou akci obsluhy, přístroj se automaticky přepne na standardní zobrazení. Blokování parametrů se znovu aktivuje.

Konfigurační nabídka

Zobrazení, úroveň přístup.		Význam	Možnosti	Popis
t.*	A0	Skutečná hodnota teploty místnosti [°C, °F]		
t2	A0	Kapacita dopravního ohřevu [%]		
t3	A1	Požadovaný stupeň nabití do zásobníku nabíjení [%]		
t4	A1	Skutečný stupeň nabití [%]		
Pro1*	A0	Časový program Pro1		
Pro2*	A0	Časový program Pro2		
Pro3*	A0	Časový program Pro3		
P1*	A0	Diskrétní teplota místnosti	+3 °C – +5 °F	
P2*	A0	Časový interval	12 h – 24 h	
P3*	A0	Jednotka ukazatele teploty	°C / °F	
P4*	A0	Reset časovačů programů	on / off	
P5	A0	Reset relativní doby ohřevu	on / off	
P6	A1	Řídicí signál SL	0	Vstup SL deaktivován (tovární nastavení): Řízení ventilátoru se provádí pomocí integrovaného prostorového termostatu.
			1	Vstup SL aktivován: Řízení ventilátoru se provádí pomocí bezdrátového prostorového termostatu montovaného na stěnu.
P7*	A1	Typ řízení ventilátoru	0	Dvoubodová regulace: Ventilátor je zapínán a vypínán integrovaným prostorovým termostatem podle spotřeby tepla.
			1	Proporcionální regulace (tovární nastavení): Integrovaný prostorový termostat plynule přizpůsobuje otáčky motoru ventilátoru podle spotřeby tepla.
P8	A1	Snížení výstupní teploty	100 % 90 % 80 % 70 %	Ve spojení s měřitelným otvorem ze nastavit výpočtové stupně nabití pro elektronický reg. ventilátoru nabíjení. Nastavení z výroby je 100 % (žádné snížení). Je-li ventilátoru jiné nastavení, sníží se stupeň nabití (sníží se výstupní teplota elektrického regulátoru nabíjení). Viz kapitola „Technické údaje / Snížení příkonu při zachování jmenovitého dopravního nabíjení".
P12	A1	Přídavné topení (příslušenství)	0	Nemá-li ohřívač instalovaný žádné přídavné topení (tovární nastavení).
			1	Přídavné topení instalované v ohřívači se aktivuje.
P14	A1	Zdroj, nazývaný také stupně nabití	1	Množství nabíjení se reguluje pomocí pevného stupně nabití.
			2	Vedení řídicího systému nabíjení je připojeno k řídicímu signálu AC (tovární nastavení). Systém CD a postup při poruchách ze nastavit prostřednictvím parametrů P17 a P18.
			3	Vedení řídicího systému nabíjení je připojeno k řídicímu signálu DC. Postup při poruchách ze nastavit prostřednictvím parametru P18.
			4	Velikost nabití je určena prostřednictvím regulátoru nabíjení podle teploty v místnosti. Hodnota nabíjení se vypočítá prostřednictvím parametrů P15 (P15 – nebo P15 3).
P15	A1	Zdroj, nazývaný také tarif.	0	Trvalé spuštění (tovární nastavení): Tepelné čerpadlo se zapíná po povolení nabíjení stykačem topného elektronického regulátoru nabíjení.
			1	Uvolnění prostřednictvím hardwarového signálu LT: Tepelné čerpadlo se zapíná teprve tehdy, když ze strany elektronického zařízení s uvolněním tarifu pro nabíjení a nabíjení povolí elektronický regulátor nabíjení. Signál LT musí být připojen ke svorce LT/SH.
			2	Uvolnění prostřednictvím hodin: Tepelné čerpadlo se zapíná teprve tehdy, když toto povolí interní hodiny a elektronický reg. ventilátoru nabíjení. Během 24 hodin je možné jen jedno povolení. Počáteční čas uvolnění se nastavuje parametrem P19 a doba nabíjení parametrem P20.
P17	A1	Systém LD	30 % – 80 %	Vedení řídicího systému nabíjení musí být připojeno k řídicímu signálu AC (signál střídavého napětí na svorkách A1 a A2). Elektronický regulátor nabíjení přístroje lze provozovat ve řízených nabíjení systémů LD 00 %, 72 %, 60 %, 42 % a 17 %. Nastavení z výroby je určeno pro 00% systém LD. Pokud je přístroj provozován na jiném systému LD, musí být tento parametr nastaven na odpovídající procentuální hodnotu.
P18	A1	Postup při poruchách	0	Přístroj je nastaven na „negativní" chování při poruchách (akumulační nádrž se při zablokovaném řídicím systému nenabíjí). Nastavení je možné pouze při provozu s digitálním řízením nabíjení. U řízení nabíjení AC je navíc zapotřebí také 80% signál LD.
			1	Přístroj je nastaven na „pozitivní" chování při poruchách (tovární nastavení). Má-li řídicí systém nabíjení závadu nebo selhání, výsledek řídicího signálu, bude přístroj plně nabíjet.
P19	A1	Počáteční čas uvolnění prostřednictvím hodin	:	Nastavte počáteční čas uvolnění nabíjení prostřednictvím interních hodin. Tovární nastavení je 00:00 hodin. Při nastavování počátečního času zkontrolujte, zda je správně nastaven denní čas.
P20	A1	Doba uvolnění prostřednictvím hodin	00:00 h – 22:00 h	Nastavte dobu nabíjení pro uvolnění nabíjení prostřednictvím interních hodin. Tovární nastavení je 8 hodin. Maximální doba nabíjení činí 22 hodin.

* Zobrazuje se jen v případě, že řízení ventilátoru zajišťuje integrovaný prostorový termostat.

14. Uvedení do provozu

14.1 Kontrola před uvedením do provozu

Před uvedením do provozu můžete provést zkoušku funkce. Vyvolejte k tomu režim uvedení do provozu v konfigurační nabídce.

- Chcete-li vstoupit do konfigurační nabídky, podržte stisknuté tlačítko „Nabídka" cca 3 sekundy.

Nejprve musíte uvolnit úroveň přístupu A1, která je vyhrazena autorizovanému servisu.

- Pomocí tlačítek „+" nebo „–" vyvolejte bod nabídky „CodE".
- Stiskněte tlačítko „OK".
  Zobrazí se zadání kódu. První číslice bliká.
- Pomocí tlačítek „+" nebo „–" zadejte kód 1000. Po zadání každé číslice stiskněte tlačítko „OK".
- Po zadání správného kódu vyvolejte tlačítkem „–" skutečnou hodnotu I4.
- Chcete-li vstoupit do režimu uvedení do provozu, podržte stisknutá současně tlačítka „Nabídka" a „–" cca 3 sekundy.

V režimu uvedení do provozu se provede první nabíjení. Množství nabití odpovídá nastavení na omezovači stupně nabití. Na displeji se zobrazí průběh nabíjení v procentech.

Upozornění
- Pokud je omezovač stupně nabití nastaven na 0 %, nedojde k žádnému nabíjení.
- Po dosažení množství nabití opustí přístroj automaticky režim uvedení do provozu.

- Zkontrolujte funkci ventilátoru zapnutím spuštění ventilátoru pomocí tlačítka „Ventilátor".
- Chcete-li opustit režim uvedení do provozu, podržte stisknutá současně tlačítka „Nabídka" a „–" cca 3 sekundy.

14.2 První uvedení do provozu

Přístroj můžete uvést do provozu ihned po úspěšné montáži.

- Nabíjení nastavte pomocí omezovače stupně nabití nebo řídicího systému nabíjení.

14.2.1 Nabíjení

Při prvním nabíjení může vzniknout zápach.

- Zajistěte dostatečné větrání prostoru. Vyklopením okna do větrací polohy např. dosáhnete 1,5násobku výměny vzduchu.

Pokud přístroj instalujete v ložnici, neměla by probíhat první nabíjení během spánku.

15. Přestavba přístroje

Pro přestavbu, nástavbu a vestavbu je rozhodující vždy návod přiložený k příslušné konstrukční sadě.

16. Předání přístroje

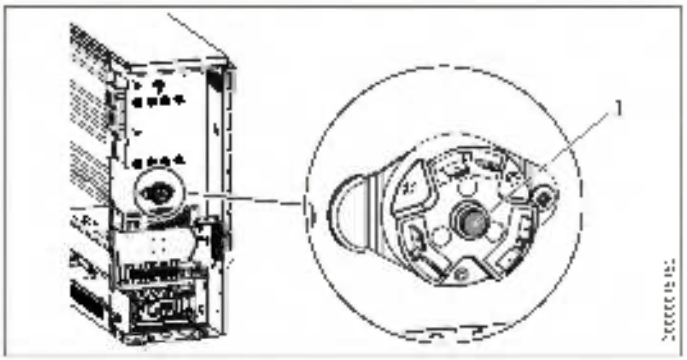
Vysvětlete už vaše i funkce přístroje. Upozorněte jej především na bezpečnostní pokyny. Předejte uživateli tento návod k obsluze a instalaci.

17. Odstraňování poruch

17.1 Tabulka poruch

Závada	Příčina	Odstranění
Přístroj se neohřívá	Řízení stavače topného tělesa není v pořádku.	Zkontrolujte řízení stavače topného tělesa.
	Chybějící napájení akumulačních kamen	Zkontrolujte přívod napájení instalace
	Chybějící napájení v regulátoru nabíjení.	Zkontrolujte napájení. Viz kapitola „Elektrické připojení“ a/nebo „Technické údaje“.
	Bezpečnostní omezovač teploty (F1) se spustil.	Uvolněte bezpečnostní omezovač teploty (viz kapitola „Uvolnění bezpečnostního omezovače teploty“).
	Řídicí systém dodavatele je špatně nastaven.	Zkontrolujte nastavení řídicího systému nabíjení.
	Regulátor nabíjení nefunguje bezvadně.	Zkontrolujte, zda nastavení parametrů P04, P05, P07 a P08 v konfiguračním menu je správné (viz „Instalace/Konfigurační nabídka“).
Přístroj se při mírných venkovních teplotách při 5 nabíjí (při 10 % nastavení nabíjení).	Je přerušen přenos řídicího signálu.	Zkontrolujte, zda akumulační kamna přijímají řídicí signál řídicího systému nabíjení.
	Topná křivka je špatně nastavena	Zkontrolujte nastavení řízení nabíjení
	Vadné čidlo venkovní teploty	Přeměřte čidlo venkovní teploty a případně ho vyměňte.
	Regulátor nabíjení vysílá špatný řídicí signál	Zkontrolujte nastavení parametrů P07 a P08 v konfiguračním menu (viz kapitola „Instalace/Konfigurační nabídka“).
Přístroj se při mírných venkovních teplotách při 5 nabíjí (při 10 % nastavení nabíjení).	Nastavení omezovače stupně nabití na akumulačních kamnech.	Zkontrolujte nastavení omezovače stupně nabití.
V místnosti je při regulaci nabíjení podle teploty v místnosti příliš tepla.	Hlavní energie v přístroji je příliš vysoká.	Snižte hlavní energii v přístroji pomocí regulátoru stupně nabití
Přístroj se neovládá	Ventilátory se nemají.	Zkontrolujte: ... nastavení parametru P10 v konfiguračním nabídce (viz kapitola „Instalace/Konfigurační nabídka“). ... zda je zapnuto spuštění ventilátoru. ... zda je napětí ventilátoru v akumulačních kamnech.
	Vířivové sítko se vstupu vzduchu je ucpané.	Vyčistěte sítko. Viz kapitola „Čištění, péče a údržba“.
		Zkontrolujte, zda něco nepřekáží přívodu vzduchu, např. u kabelová s vysokým výsevem.
		Zkontrolujte, zda se nespustil volitelný regulátor teploty (TC) na výstupu vzduchu.
Zobrazení ukazuje sníženou chybu „E01“.	Snímač teploty v místnosti je vadný.	Přeměřte snímač teploty v místnosti a případně ho vyměňte.
Zobrazení ukazuje sníženou chybu „E02“.	Snímač teploty jádra je vadný.	Přeměřte snímač teploty jádra a případně ho vyměňte.
Zobrazení ukazuje sníženou chybu „E03“.	Řídicí signál DL je přerušen s přerušováním.	Zkontrolujte připojení řídicího signálu DL.

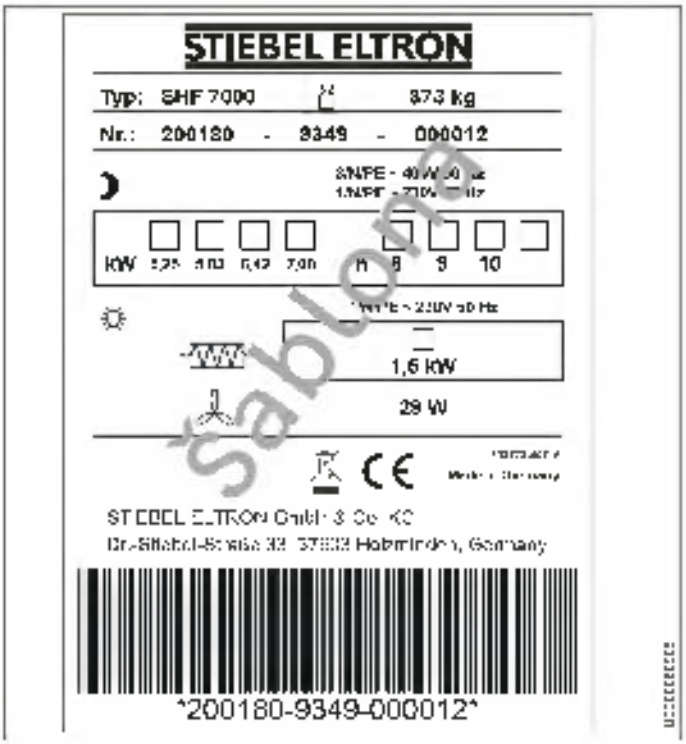
17.1.1 Uvolnění bezpečnostního omezovače teploty (F1)



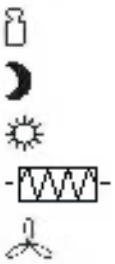
1 Tlačítko Reset bezpečnostního omezovače teploty

Po odstranění příčiny chyby lze bezpečnostní omezovač teploty opět uvést do provozu stisknutím tlačítka Reset.

17.2 Symboly na typovém štítku



Symboly typového štítku (příklad SHF 7000)



Celkové množství

Nabíjení

Vybíjení

Přídavné topení

Ventilátor

18. Čištění a údržba

Kanál ventilátoru za mřížkou výstupu vzduchu se musí každé dva roky kontrolovat. Zde může docházet k usazování mírných nečistot.

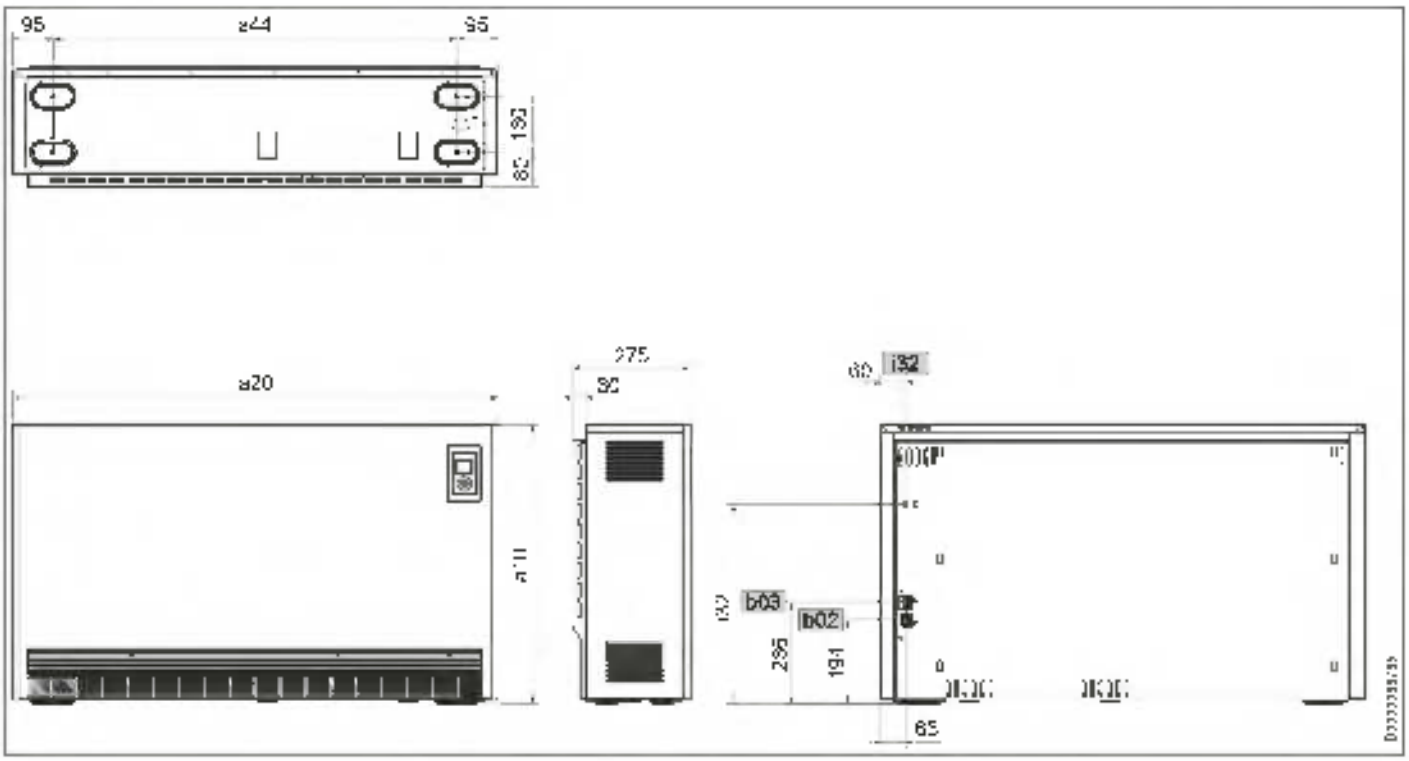
Upozornění
Při pravidelné údržbě doporučujeme nechat otestovat také kontrolní a regulační zařízení.
- Bezpečnostní, kontrolní a regulační zařízení a celý řídicí systém nabíjení a vybíjení nechejte otestovat autorizovaným servisem nejpozději 10 let po prvním uvedení do provozu.

Upozornění
- Je-li nutné přístroj rozebrat pro účely opravy, dodržujte návod k opravě přístroje.

19. Technické údaje

19.1 Rozměry a přípojky

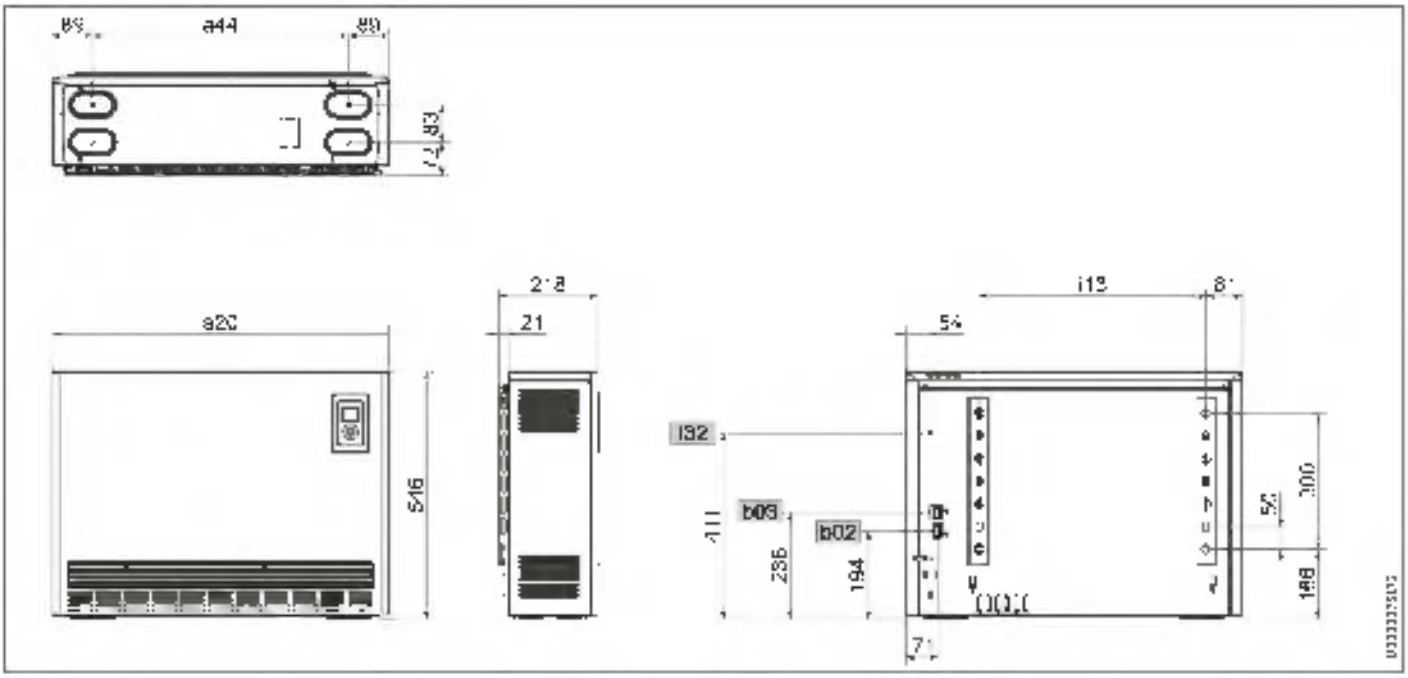
SHF | SHL



				SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
210	Přístroj	Výška	mm	650	650	650	650	650	650	490	490
620	Přístroj	Šířka	mm	605	780	955	1130	1305	1480	130	486
644	Přístroj	Vzdálenost stavěcích nohy	mm	415	590	765	940	1115	1290	940	296
602	Průchodka e. rozvodu I	-									
603	Průchodka e. rozvodu II										
132	Fixace	Výška	mm	464	464	464	464	464	464	306	306

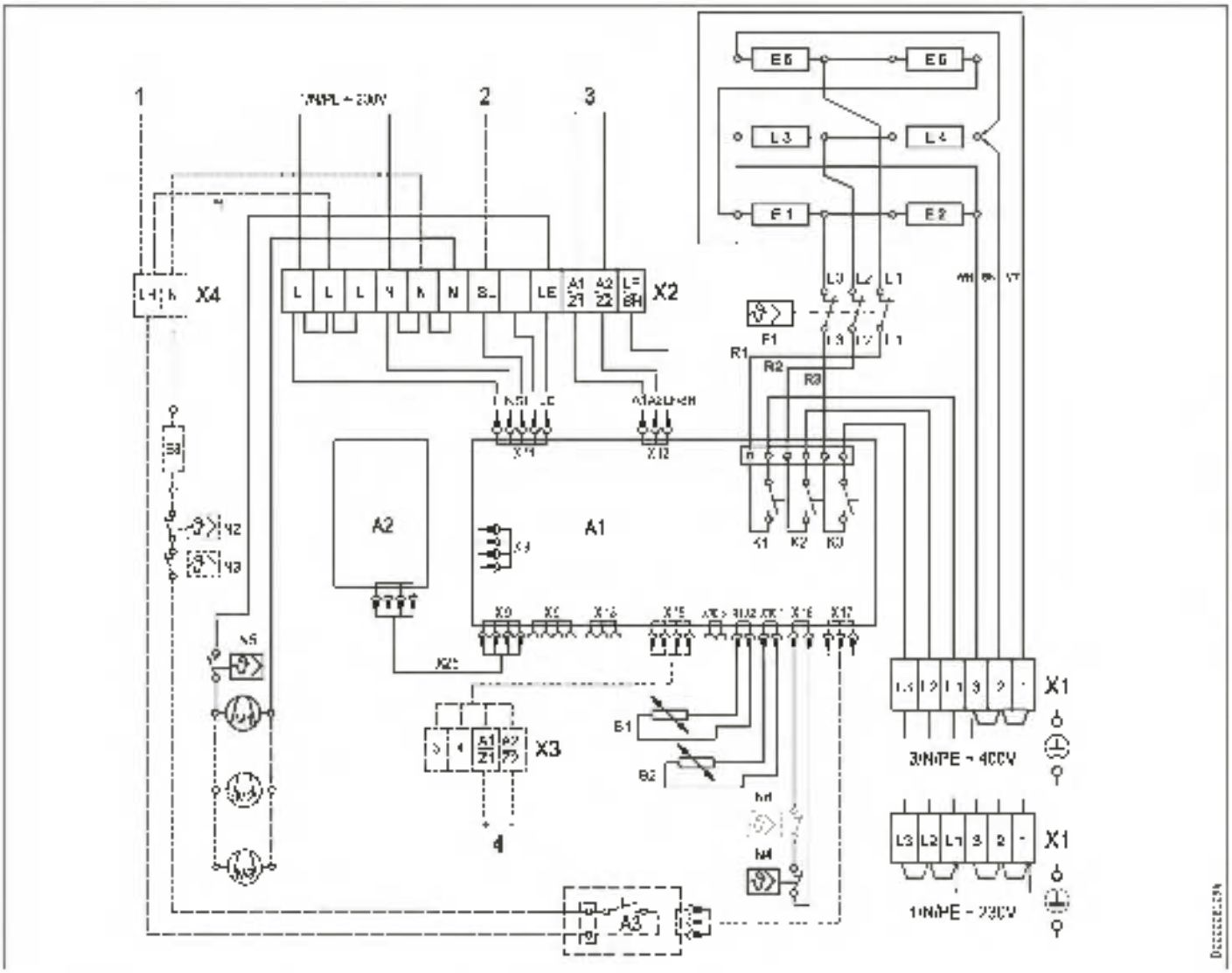
Technické údaje

SHS



				SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800
a20	Přístroj	Šířka	mm	580	741	902	1063	1224	1385	1546
a44	Přístroj	Vzdálenost montážních otvorů	mm	462	623	784	885	946	1107	1268
b02	Průchodka el. vedení									
b03	Průchodka el. vedení									
i13	Zavěšení na zeď	Vodorovný rozestup mezi otvory	mm	317.5	495.5	659.5	820.5	981.5	1142.5	1303.5
i32	Prace									

19.2 Schéma elektrického zapojení



Část zásobníku

A1	Elektronický regulátor nabíjení/vybíjení
A2	Elektronika ovládacího pultu
B1	Čidlo venkovní teploty – nabíjení
B2	Snímač teploty místnosti – vybíjení
F1	Bezpečnostní omezovač teploty
F1–F6	Topná tělesa
M1–M3	Ventilátor akumulačních kamen
M4	Omezovač teploty – nabíjení
N5	Ochranný regulátor teploty
N6	Omezovač teploty – stupeň nabití pouze SHF 6000 7000, SHS 3000 4800, SHL 5000
X25	Spojovací vedení vnitřní A1–A2
X1	Síťová připojovací svorka
X2	Připojovací svorka

Příslušenství
(Není součástí dodávky. Zakřížkujte příslušně instalované příslušenství v políčkách.)

☐ **Připojení stejnosměrného proudu**
X3 Připojovací svorka DC (0,91 1,43 V)

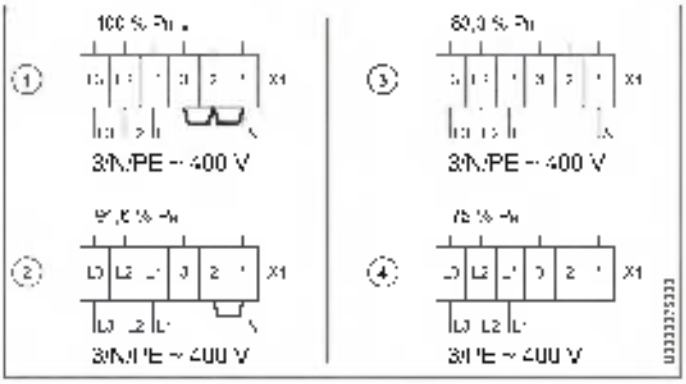
☐ **Přídavné topení** (interní ovládání)
A1 / žíla LH – L

☐ **Přídavné topení** (externí ovládání)
A3 Konstrukční skup na relé přídavného topení
F6 Přídavné topné těleso
N2 Regulátor teploty přídavného topení
N3 Regulátor teploty přídavného topení
X4 Připojovací svorka

Přípojky

1 (LH)	Přídavné topení externí ovládání (LH)
2 (SL)	Ventilátor externí ovládání (LE)
3 (A1/A2)	Systém řízení nabíjení 230 V AC
4 (A1/A2)	DC řízení nabíjení systém nízkého napětí

19.3 Snížení připojovaného příkonu při zvýšení jmenovité doby nabíjení



* Sériové zapojení

SHF | SHS

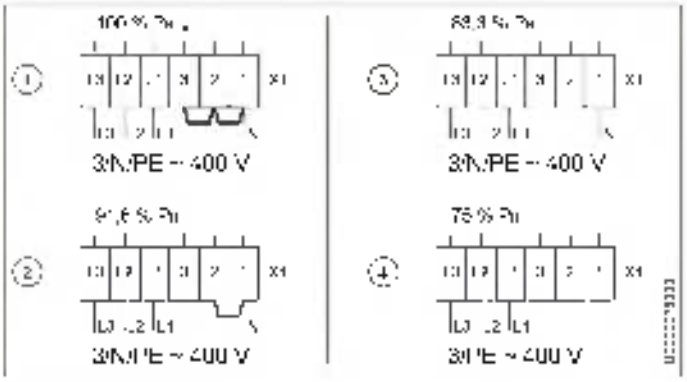
Varianty výkonu					
Možnosti připojení		①	②	③	④
Připojovací kabely		100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Jmenovitá doba nabíjení		8 h	9 h	10 h	-
Typy					
SHF 2000	<W	2,00	1,85	1,67	1,50
SHF 3000	<W	3,00	2,75	2,50	2,25
SHF 4000	<W	4,00	3,66	3,33	3,00
SHF 5000	<W	5,00	4,58	4,16	3,75
SHF 6000	<W	6,00	5,50	5,00	4,50
SHF 7000	<W	7,00	6,42	5,83	5,25
SHS 1000	<W	1,00	1,00	1,00	0,90
SHS 1800	<W	1,80	1,65	1,50	1,35
SHS 2400	<W	2,40	2,20	2,00	1,80
SHS 3000	<W	3,00	2,75	2,50	2,25
SHS 3600	<W	3,60	3,30	3,00	2,70
SHS 4200	<W	4,20	3,85	3,50	3,15
SHS 4800	<W	4,80	4,40	4,00	3,60

SHL

Varianty výkonu					
Možnosti připojení		①	②	③	④
Připojovací kabely		100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Jmenovitá doba nabíjení		7 h	8 h	9 h	10 h
Typy					
SHL 3500	<W	3,50	3,21	2,92	2,63
SHL 5000	<W	5,00	4,58	4,16	3,75

19.4 Snížení příkonu při zachování jmenovité doby nabíjení

- Jmenovitá doba nabíjení SHL: 7 hodin
- Jmenovitá doba nabíjení SHF, SHS: 8 hodin



* Sériové zapojení

Varianty výkonu				
Možnosti připojení	①	②	③	④
Připojovací kabely	100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Stupně nabíjení volitelné pomocí parametru Pn	100 %	90 %	80 %	70 %

19.5 Údaje ke spotřebě energie

Údaje o výrobku odpovídají nařízením LU ke směrnici o ekodesignu výrobků v souvislosti se spotřebou energie (ErP).

Informace o výrobku týkající se elektrických topidel do jednotlivých místností podle nařízení (LU) 2015/1188

Platné od 30.06.2025

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 5500	SHL 5000
		200175	200176	200177	200178	200179	200180	200204	200205
Výrobce		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Tepelný výkon									
Jmenovitý tepelný výkon P_{nom}	kW	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	1,5	2,2
Minimální tepelný výkon (směrná hodnota) P_{min}	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maximální trvalý tepelný výkon $P_{max,c}$	kW	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	1,7	2,9

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800	
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187	
Výrobce		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	
Tepelný výkon									
Jmenovitý tepelný výkon P_{nom}	kW	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	
Minimální tepelný výkon (směrná hodnota) P_{min}	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Maximální trvalý tepelný výkon $P_{max,c}$	kW	1,0	1,5	1,8	2,3	2,5	2,8	3,7	
Spotřeba pomocného proudu									
Při jmenovitém tepelném výkonu el_{max}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Při minimálním tepelném výkonu el_{min}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
V pohotovostním stavu el_{sb}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Typ regulace přívodu tepla									
Ruční regulace přívodu tepla s integrovaným termostatem		-	-	-	-	-	-	-	-
Ruční regulace přívodu tepla se zpětnou vazbou o teplotě místnosti a/nebo venkovní teplotě		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektronická regulace přívodu tepla se zpětnou vazbou o teplotě místnosti a/nebo venkovní teplotě		x	x	x	x	x	x	x	x
Dvoustavové teplo s podporou ventilátoru		x	x	x	x	x	x	x	x
Druh tepelného výkonu/kontroly teploty místnosti									
Jednostupňový tepelný výkon, žádná kontrola teploty místnosti		-	-	-	-	-	-	-	-
Dva nebo více ručně nastavitelných stupňů, bez kontroly teploty místnosti		-	-	-	-	-	-	-	-
Kontrola teploty místnosti s mechanickým termostatem		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektronická kontrola teploty místnosti		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektronická kontrola teploty místnosti a regulace denní doby		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektronická kontrola teploty místnosti a regulace podle dnů v týdnu		x	x	x	x	x	x	x	x
Jiné možnosti regulace									
Kontrola teploty místnosti se zjištěním přítomnosti		-	-	-	-	-	-	-	-
Kontrola teploty místnosti se zjištěním otevřeného okna		x	x	x	x	x	x	x	x
S možností dálkového ovládání		-	-	-	-	-	-	-	-
S adaptivní regulací zátěže topení		x	x	x	x	x	x	x	x
S omezením doby provozu		-	-	-	-	-	-	-	-
Se sinusovým ovládáním		-	-	-	-	-	-	-	-

ČESKY

Technické údaje

Informace o výrobku týkající se elektrických topidel do jednotlivých místností podle nařízení (EU) 2024/1103

Platné od 01.07.2025

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
		200175	200176	200177	200178	200179	200180	200204	200205
Výrobce		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Tepelný výkon									
Jmenovitý tepelný výkon P_{nom}	kW	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	3,500	2,500
Minimální tepelný výkon (směrná hodnota) P_{min}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Maximální trvalý tepelný výkon $P_{max,c}$	kW	1,300	2,000	3,000	3,300	4,300	4,500	2,000	3,500

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800	
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187	
Výrobce		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	
Tepelný výkon									
Jmenovitý tepelný výkon P_{nom}	kW	0,600	0,900	1,200	1,500	1,800	2,100	2,400	
Minimální tepelný výkon (směrná hodnota) P_{min}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Maximální trvalý tepelný výkon $P_{max,c}$	kW	1,000	1,500	1,900	2,200	2,600	2,800	3,000	
Příkon									
Ve vypnutém stavu P_d	W	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
V pohotovostním stavu P_{sb}	W	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Ve stavu napájení P_{ch}	W	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
V režimu zapojeném pohotovostním stavu P_{oc}	W	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pohotovostní stav s displejem nebo stavovou indikací		x	x	x	x	x	x	x	x
Koeficient ročního využití v aktivním provozu $\eta_{s,on}$	%	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0
Druh tepelné regulace/kontroly teploty místnosti									
Jednostupňový tepelný výkon, žádná kontrola teploty místnosti		-	-	-	-	-	-	-	-
Dvě nebo více ručně nastavené tepelné stupně, bez kontroly teploty místnosti		-	-	-	-	-	-	-	-
Kontrola teploty místnosti s mechanickým termostatem									
S elektronickou kontrolou teploty místnosti									
Elektronická kontrola teploty místnosti a regulace denní doby		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektronická kontrola teploty místnosti a regulace podle ročního období		x	x	x	x	x	x	x	x
Jiné možnosti regulace									
Kontrola teploty místnosti se zjišťováním přítomnosti		-	-	-	-	-	-	-	-
Kontrola teploty místnosti se zjišťováním otevřeného okna		x	x	x	x	x	x	x	x
S možností dálkového ovládání		-	-	-	-	-	-	-	-
S adaptivní regulací zahřátí topení		x	x	x	x	x	x	x	x
S omezením doby provozu									
Se samostatným čidlem kuličkou									
Se samoučicí funkcí		-	-	-	-	-	-	-	-
Přesnost regulace		-	-	-	-	-	-	-	-

19.6 Tabulka údajů

SHF | SHL

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
		200175	200176	200177	200178	200179	200180	200304	200305
Elektrotechnické údaje									
Připojovací výkon	W	2000	3000	4000	5000	6000	7000	3500	5000
Jmenovité napětí	V	400	400	400	400	400	400	400	400
Fáze		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Frekvence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Jmenovitá dodávka	kWh	12	24	32	40	40	56	20	40
Elektrické přídavné topení	kW	0,35	0,50	0,80	1,00	1,20	1,60	1,00	1,40
Rozměry									
Výška	mm	680	680	650	650	650	650	400	400
Šířka	mm	600	780	955	1130	1305	1480	1130	1480
Hloubka	mm	275	275	275	275	275	275	275	275
Hmotnosti									
Hmotnost	kg	32	42	49	56	64	72	35	42
Hmotnost s kamenyl	kg	115	165	220	271	322	373	109	159
Provedení									
Barva		Alpská bílá	Alpská bílá	Alpská bílá	Alpská bílá	Alpská bílá	Alpská bílá	Alpská bílá	Alpská bílá
Hodnoty									
Aktuálnová redukce stupně napájení		100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70
Schopnost akumulace tepla	%	40	50	55	56	59	60	49	50
Provozní hluk	dB(A)	32	33	35	36	36	36	36	35
Obchodní atributy									
Počet sad cihel		5	6	12	15	18	21	10	14

SHS

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187
Elektrotechnické údaje								
Připojovací výkon	W	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4800
Jmenovité napětí	V	400	400	400	400	400	400	400
Fáze		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Frekvence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Jmenovitá dodávka	kWh	9,6	14,4	19,2	24,0	28,8	33,6	38,4
Elektrické přídavné topení	kW	0,35	0,50	0,80	1,00	1,30	1,50	1,70
Rozměry								
Výška	mm	546	546	546	546	546	546	546
Šířka	mm	580	741	902	1063	1224	1385	1546
Hloubka	mm	210	210	210	210	210	210	210
Hmotnosti								
Hmotnost	kg	24	30	37	43	50	57	63
Hmotnost s kamenyl	kg	94	106	138	169	201	232	264
Provedení								
Barva		Alpská bílá	Alpská bílá	Alpská bílá	Alpská bílá	Alpská bílá	Alpská bílá	Alpská bílá
Hodnoty								
Aktuálnová redukce stupně napájení		100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70
Schopnost akumulace tepla	%	39	44	46	49	49	51	51
Provozní hluk	dB(A)	29	29,5	31	32	32	32	32
Obchodní atributy								
Počet sad cihel		6	9	12	15	18	21	24

ČESKY

Záruka

Pro přístroje nabyté mimo území Německa neplatí záruční podmínky poskytované našimi firmami v Německu. V zemích, ve kterých některá z našich dceřiných společností distribuuje naše výrobky, poskytuje záruku jenom tato dceřiná společnost. Takovou záruku lze poskytnout pouze tehdy, pokud dceřiná společnost vydala vlastní záruční podmínky. Jinak nelze záruku poskytnout.

Na přístroje zakoupené v zemích, ve kterých nejsou naše výrobky distribuovány žádnou z dceřiných společností, neposkytujeme žádnou záruku. Případné záruky závazné přislíbené dovozcem zůstávají proto nedotčené.

Životní prostředí a recyklace

- Přístroje a materiály zlikvidujte po použití v souladu s platnými národními předpisy.

- Je-li na přístroji vyobrazen symbol přeškrtnuté popelnice, odevzdejte přístroj na obecní sběrná místa nebo místa zpětného odběru k opětovnému použití a recyklaci.

Tento dokument je vyroben z recyklovatelného papíru.

- Dokument zlikvidujte po skončení životního cyklu přístroje podle národních předpisů.

POLSKI

WSKAZÓWKI SPECJALNE

- Niniejszą instrukcję obsługi i instalacji należy starannie przechowywać, tak aby w razie potrzeby mieć do niej dostęp.
- Nie zezwalać dzieciom poniżej 3. roku życia na zbliżanie się do urządzenia, jeśli nie jest możliwy stały nadzór.
- Urządzenie może być włączane i wyłączane przez dzieci w wieku od 3 do 8 lat, jeśli odbywa się to pod nadzorem, lub dzieci zostały poinstruowane o zasadach bezpiecznego korzystania z urządzenia i zrozumiały zagrożenia wynikające z jego użytkowania. Warunkiem jest zamontowanie urządzenia zgodnie z opisem. Dzieci w wieku od 3 do 8 lat nie mogą regulować urządzenia.

- Dzieci w wieku powyżej 8 lat, osoby o obniżonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, lub też osoby bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy mogą obsługiwać urządzenie pod nadzorem lub samodzielnie o ile zostały poinstruowane o zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją ewentualne zagrożenia.
- Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.
- Elementy urządzenia mogą się mocno nagrzewać i powodować poparzenia. W obecności dzieci lub osób wymagających opieki należy zachować szczególną ostrożność.
- Podczas pierwszego ładowania może wydzielać się zapach. Zadbaj o właściwą wentylację pomieszczenia.
- Zachować minimalne odległości od powierzchni sąsiadujących obiektów lub innych palnych materiałów (patrz rozdział „Instalacja / Minimalne odstępy").
- Nie zakrywać urządzenia, aby nie doprowadzić do jego przegrzania.
- Nie odkładać żadnych przedmiotów na urządzeniu ani w jego bezpośredniej bliskości. Nie opierać żadnych przedmiotów o urządzenie.
- Nie montować urządzenia bezpośrednio pod ściennym gniazdkiem elektrycznym.
- Zwrócić uwagę na wartości ładowania znamionowego w rozdziale „Dane techniczne / Tabela danych".
- Urządzenie zamontować w taki sposób, aby elementy przełączające i regulacyjne nie były dostępne dla osób przebywających w wannie lub w kabinie prysznicowej.
- Podłączenie do sieci elektrycznej dopuszczalne jest wyłącznie w formie przyłącza stałego. Urządzenie musi mieć możliwość odłączania od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.
- Zamocować urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Montaż".
- Instalacja, uruchomienie, jak również konserwacja i naprawa urządzenia mogą być przeprowadzone wyłącznie przez wykwalifikowanego wyspecjalizowanego instalatora zgodnie z niniejszą instrukcją.
- Uszkodzona warstwa izolacji cieplnej może być przyczyną nadmiernego nagrzewania się obudowy urządzenia. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub zmian na elementach izolacji termicznej należy wymienić te elementy.
- Urządzenie musi stać na równej nawierzchni, aby zapewniona była jego stabilność. Unikać nierównych powierzchni ustawienia, które mogą powstać w przypadku częściowego dochodzenia pod urządzenie wykładzin lub kafelków.

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

Rozdziały „Wskazówki specjalne" i „Obsługa" są przeznaczone dla użytkowników urządzenia i wyspecjalizowanych instalatorów.

Rozdział „Instalacja" przeznaczony jest dla wyspecjalizowanego instalatora.

Wskazówka
Przed przystąpieniem do użytkowania należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania.
W przypadku przekazania produktu innemu użytkownikowi należy załączyć niniejszą instrukcję.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia
W tym miejscu określone są potencjalne skutki nieprzestrzegania wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa.
▶ W tym miejscu są określone środki zapobiegające zagrożeniu.

1.1.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

Symbol	Rodzaj zagrożenia
⚠	Obrażenia ciała
⚠	Porażenie prądem elektrycznym
⚠	Poparzenie (oparzenia)

1.1.3 Hasła ostrzegawcze

HASŁO OSTRZEGAWCZE	Znaczenie
ZAGROŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTRZEŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTROŻNIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń ciała.

1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji

Wskazówka
Wskazówki ogólne są oznaczone symbolem umieszczonym obok.
▶ Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol	Znaczenie
!	Szkody materialne (uszkodzenia urządzenia, szkody wtórne, szkody dla środowiska naturalnego)
🗑	Utylizacja urządzenia

▶ Ten symbol informuje o konieczności wykonania jakiejś czynności. Wymagane czynności opisane są krok po kroku.

1.3 Wskazówki na urządzeniu

Symbol	Znaczenie
⊘	Nie czyścić urządzenia

1.4 Jednostki miar

Wskazówka
Jeśli nie określono innych jednostek, wszystkie wymiary podane są w milimetrach.

1.5 Ilustracje

Ilustracje w niniejszej dokumentacji mają charakter przykładowy i mogą różnić się od posiadanego typu urządzenia.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie służy do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych.

Urządzenie przeznaczone jest do użytku w budownictwie mieszkaniowym. Może być bezpiecznie użytkowane przez nieprzeszkolone osoby. Urządzenie może być użytkowane również poza budownictwem mieszkaniowym, np. w budynkach gospodarczych i przemysłowych, pod warunkiem użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia użytkowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi użytego sprzętu.

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i przepisów.

Instalację elektryczną i montaż urządzenia mogą wykonywać wyłącznie wyspecjalizowani instalatorzy lub technicy naszego serwisu na podstawie niniejszej instrukcji.

- Podczas instalacji i pierwszego uruchomienia wyspecjalizowany instalator odpowiedzialny jest za przestrzeganie obowiązujących przepisów.
- Urządzenie należy użytkować wyłącznie w stanie całkowicie zmontowanym z wszystkimi elementami zabezpieczającymi.

⚠ **OSTRZEŻENIE – obrażenia ciała**
Nie zezwalać dzieciom poniżej 3. roku życia na zbliżanie się do urządzenia, jeśli nie jest możliwy stały nadzór.
- **Urządzenie może być włączane i wyłączane przez dzieci w wieku od 3 do 8 lat, jeśli odbywa się to pod nadzorem, lub dzieci zostały poinstruowane o zasadach bezpiecznego korzystania z urządzenia i zrozumiały zagrożenia wynikające z jego użytkowania. Warunkiem jest zamontowanie urządzenia zgodnie z opisem. Dzieci w wieku od 3 do 8 lat nie mogą regulować urządzenia.**
  Dzieci w wieku powyżej 8 lat, osoby o obniżonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, lub też osoby bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy mogą obsługiwać urządzenie pod nadzorem lub samodzielnie o ile zostały poinstruowane o zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją ewentualne zagrożenia.
- **Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.**

POLSKI

OSTRZEŻENIE - poparzenie
Nie korzystać z urządzenia ...
- **jeśli nie są zapewnione minimalne odległości od powierzchni sąsiednich obiektów lub innych materiałów palnych.**
  w pomieszczeniach, w których zachodzi ryzyko pożaru lub wybuchu wskutek obecności chemikaliów, pyłów, gazów lub oparów. Przed użyciem urządzenia należy odpowiednio przewietrzyć pomieszczenie.
- **Nie montować w bezpośredniej bliskości rur lub pojemników, przewodzących lub zawierających materiały łatwopalne albo wybuchowe.**
- **jeśli w miejscu ustawienia urządzenia układane są podłogi oraz odbywa się szlifowanie, lakierowanie.**
- **jeśli uszkodzony jest jakiś element urządzenia lub stwierdzono nieprawidłowość w jego działaniu.**

OSTRZEŻENIE - poparzenie
Nie odkładać palnych, łatwopalnych lub termoizolacyjnych przedmiotów ani materiałów na urządzeniu lub w jego bezpośredniej bliskości. Nie opierać żadnych przedmiotów o urządzenie. Wskutek tego może dochodzić do akumulowania się ciepła, które powoduje nadmierny wzrost temperatury powierzchni obudowy i przedmiotów.
- **Zwracać uwagę, aby wlot i wylot powietrza nie był zablokowany.**
- **Nie umieszczać żadnych przedmiotów między urządzeniem a ścianą.**

OSTROŻNIE poparzenie
Powierzchnie obudowy urządzenia i wypływające powietrze mogą rozgrzewać się podczas pracy do wysokich temperatur (powyżej 80°C) i spowodować poparzenia. W obecności dzieci lub osób wymagających opieki należy zachować szczególną ostrożność.

OSTROŻNIE – przegrzanie
Nie zakrywać urządzenia, aby nie doprowadzić do jego przegrzania.

2.3 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu. Tabliczka znamionowa znajduje się na lewej ścianie bocznej urządzenia.

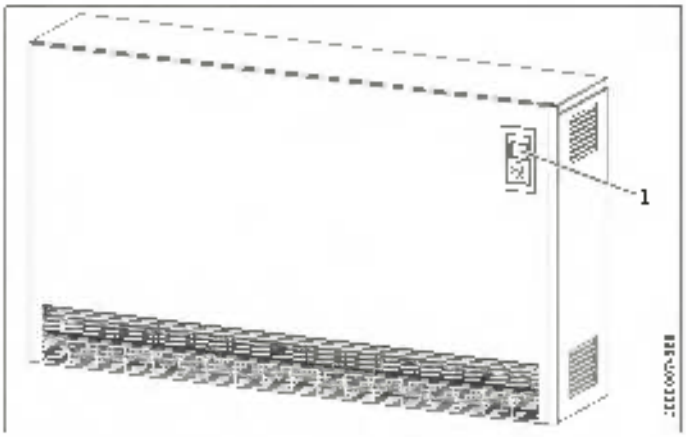
3. Opis urządzenia

Urządzenie służy do magazynowania wytworzonej elektrycznie energii cieplnej. Energia cieplna jest wytwarzana w czasie obowiązywania korzystnej cenowo niskiej taryfy.

Czas obowiązywania niskiej taryfy określa odpowiedni zakład energetyczny. Z reguły niska taryfa obowiązuje w godzinach nocnych.

Nagromadzone ciepło jest oddawane do otoczenia odpowiednio do nastawy temperatury w formie ciepłego powietrza tłoczonego poprzez dmuchawę oraz w niewielkiej części także poprzez powierzchnię urządzenia.

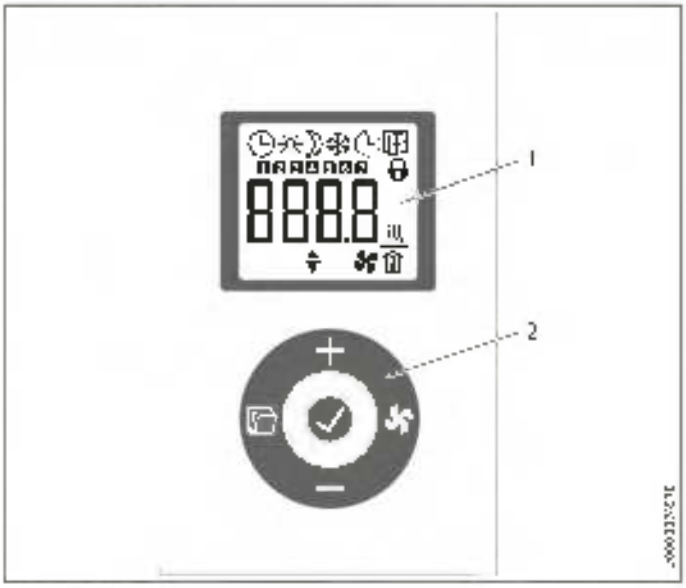
4. Obsługa



1 Panel obsługowy

4.1 Panel obsługowy

Do obsługi służy panel obsługowy znajdujący się z przodu urządzenia, w jego prawym górnym rogu.



1 Wyświetlacz
2 Panel obsługowy

4.1.1 Panel obsługowy

Przycisk	Nazwa	Opis
	Przycisk „Dmuchawa"	Włączenie i wyłączenie aktywacji dmuchawy
✓	Przycisk „OK"	Wybór; zatwierdzanie nastaw
	Przycisk „Menu"	Wyświetlanie i wychodzenie z menu
+	Przycisk „+"	Wybór punktów menu; zmiana nastaw
—	Przycisk „–"	Wybór punktów menu; zmiana nastaw

4.1.2 Wyświetlacz

Jeśli przez 30 sekund nie nastąpi żadna reakcja ze strony użytkownika, podświetlenie wyświetlacza wyłączy się. Kaciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje ponowne włączenie podświetlenia tła.

Symbole

Wskazówka
Jeśli oddawanie ciepła (rozładowanie) regulowane jest przez regulator temperatury pomieszczenia zamontowany na ścianie, nie wszystkie symbole będą wyświetlane.

Symbol	Opis
	Wskazanie godziny: Wskazanie aktualnej godziny lub zaprogramowanej godziny rozpoczęcia Tryb programatora czasowego: Urządzenie grzeje zgodnie z włączonym programem czasowym.
	Tryb komfortowy: Urządzenie utrzymuje nastawioną temperaturę komfortową. Wartość standardowa: 21,0 °C. Ta nastawa służy do utrzymywania komfortowej temperatury pomieszczenia podczas obecności osób.
	Tryb obniżony: Urządzenie utrzymuje nastawioną temperaturę obniżoną. Wartość standardowa: 18,0 °C. Tej nastawy należy korzystać np. nocą lub podczas nieobecności osób przez kilka godzin.
	Start adaptacyjny: W trybie programatora czasowego czasy przełączania urządzenia grzewczego są dopasowywane w taki sposób, że nastawiona temperatura zadana pomieszczenia jest osiągana już w zaprogramowanej godzinie rozpoczęcia. Warunek: włączona jest funkcja „Start adaptacyjny" (patrz rozdział „Nastawy przy wbudowanym regulatorze temperatury pomieszczenia / Menu podstawowe").
	Wykrywanie otwartego okna Aby uniknąć niepotrzebnego zużycia energii podczas wietrzenia, przy otwartym oknie urządzenie automatycznie obniża nastawioną temperaturę zadaną pomieszczenia na jedną godzinę do 7,0 °C. Symbol „Wykrywanie otwartego okna" miga. Wykrywanie otwartego okna po wietrzeniu można ręcznie zakończyć przyciskiem „+" lub „OK". Urządzenie znów grzeje do nastawionej temperatury zadanej pomieszczenia. Warunek: włączone jest wykrywanie otwartego okna (patrz rozdział „Nastawy przy wbudowanym regulatorze temperatury pomieszczenia / Menu podstawowe").
	Blokada obsługi: W celu jej aktywacji lub deblokowania panelu dotykowego przytrzymać równocześnie przyciski „+" i „–" przez 5 sekund.
	Aktywowanie ogrzewania dodatkowego (sprzęgło): Jeśli ilość ciepła w piecu nie wystarcza już do ogrzania pomieszczenia, dodatkowo uruchamia ogrzewanie dodatkowe.
	Wskazanie temperatury pomieszczenia
	Uruchomienie jednostki wentylatora aktywne. Jeśli temperatura pomieszczenia spadnie poniżej nastawionej temperatury zadanej, dmuchawa włączy się i ciepłe powietrze będzie nadawane do pomieszczenia, aż do osiągnięcia temperatury nastawionej
	Parametr edytowalny: Wyświetlony parametr można zmienić przyciskiem „+" i „–".
1 … 7	Dni tygodnia: 1 = poniedziałek, 2 = wtorek … 7 = niedziela

4.2 Magazynowanie energii cieplnej

Pokrętło regulacji ładowania umożliwia nastawienie stopnia akumulacji ciepła (ładowania urządzenia).

Wybór właściwego nastawienia zależy od tego, czy stosowane urządzenie posiada centralny sterownik ładowania zależny od warunków atmosferycznych.

Sterownik ładowania zależny od warunków atmosferycznych znajduje się w szafie sterowniczej.

4.2.1 Piece akumulacyjne ze sterownikiem ładowania zależnym od warunków atmosferycznych

- Wywołać przyciskiem „Menu" osłabiacz stopnia ładowania w menu podstawowym (patrz rozdział „Nastawy przy wbudowanym regulatorze temperatury pomieszczenia / Menu podstawowe").
- Nacisnąć przycisk „OK". Gdy wyświetlony zostanie symbol „Parametr edytowalny", przyciskiem „+" i „–" nastawić stopień ładowania na 100%.

Wskazówka
Jeśli oddawanie ciepła (rozładowanie) regulowane jest za pomocą regulatora temperatury pomieszczenia zamontowanego na ścianie, we wskazaniu głównym nastawić stopień ładowania przyciskiem „+" i „–".

Sterownik ładowania zależny od warunków atmosferycznych steruje właściwym ładowaniem pieca akumulacyjnego.

Wskazówka
Należy przy tym przestrzegać instrukcji obsługi sterownika ładowania lub sterownika grupowego.

Za pomocą osłabiacza stopnia ładowania można ponadto nastawić ręcznie inny stopień ładowania dla poszczególnych urządzeń.

Jeśli stopień ładowania zostanie nastawiony na 0%, ładowanie nie będzie przeprowadzane.

4.2.2 Piece akumulacyjne bez sterownika ładowania zależnego od warunków atmosferycznych

Istnieją dwie możliwości ładowania bez sterowania ładowaniem zależnego od warunków atmosferycznych:

Regulacja ładowania za pomocą osłabiacza stopnia ładowania

Stopień ładowania nastawia się za pomocą funkcji stopnia ładowania.

- Wywołać przyciskiem „Menu" osłabiacz stopnia ładowania w menu podstawowym (patrz rozdział „Nastawy przy wbudowanym regulatorze temperatury pomieszczenia / Menu podstawowe").
- Nacisnąć przycisk „OK". Gdy wyświetlony zostanie symbol „Parametr edytowalny", przyciskiem „+" i „–" nastawić stopień ładowania.

Wskazówka
Jeśli oddawanie ciepła (rozładowanie) regulowane jest za pomocą regulatora temperatury pomieszczenia zamontowanego na ścianie, we wskazaniu głównym nastawić stopień ładowania przyciskiem „+" i „–".

POLSKI

Obowiązują tutaj następujące wartości orientacyjne:

Wartość	Stopień ładowania
0 %	bez ładowania (latem)
30 %	ok. 1/3 pełnego ładowania w okresach przejściowych, takich jak wiosna lub jesień
70 %	ok. 2/3 pełnego ładowania w dni łagodne zimy
100 %	pełne ładowanie w zimne dni zimowe

Po krótkim okresie przystosowawczym i zdobyciu odpowiedniego doświadczenia znalezienie odpowiedniego nastawienia urządzenia nie sprawia już trudności.

Regulacja ładowania sterowana temperaturą pomieszczenia (C-PLUS TECHNOLOGY)

Regulacja ładowania sterowana temperaturą pomieszczenia dopasowuje automatycznie stopień rozładowania do zapotrzebowania ciepła w pomieszczeniu. Wymagany stopień ładowania określony jest w zależności od temperatury pomieszczenia, pracy wentylatora i resztkowego naładowania urządzenia. Celem jest zapewnienie wystarczającej ilości ciepła na konieczności, tak aby utrzymać nastawioną temperaturę pomieszczenia.

Wskazówka
- Urządzenie musi być stale zasilane prądem.
- Uwolnienie ładowania może zostać dokonane za pomocą sygnału zakładu energetycznego LF (sygnał LF musi być podłączony) lub wewnętrznego zegara, zależnie od nastawy parametru P15 w menu kotła gorącowodnym.
  Bezwzględnie wymagane jest włączenie aktywacji dmuchawy na stałe.
  Przy pierwszym uruchomieniu i przerwaniu zasilania na co najmniej 8 godzin osiągany poziom ładowania wynosi 60%.
- Regulacja ładowania sterowana temperaturą pomieszczenia zależy od warunków w pomieszczeniu. Promieniowanie słoneczne i niekorzystne warunki pogodowe mogą potencjalnie niekorzystnie oddziaływać na stopień rozładowania.
- Określenie optymalnie dopasowanego stopnia ładowania może trwać kilka dni.
- Jeśli urządzenie przez dłuższy czas znajdowało się w trybie obniżania temperatury (np. podczas nieobecności), należy aktywować tryb komfortowy z 1-2-dniowym wyprzedzeniem.
- Jeśli oddawanie ciepła (rozładowanie) regulowane jest przez regulator temperatury pomieszczenia zamontowany na ścianie, może dojść do obniżenia komfortu. Urządzenie nie otrzymuje informacji o temperaturze pomieszczenia. Zaleca się używanie wbudowanego regulatora temperatury pomieszczenia.

Jeśli wieczorami w pomieszczeniu jest stale za ciepło, poziom energii w urządzeniu można obniżyć za pomocą osłabiacza stopnia ładowania.

Wskazówka
W przypadku regulacji ładowania sterowanej temperaturą pomieszczenia funkcja osłabiacza stopnia rozładowania znacząco różni się od funkcji opisanej w rozdziale „Magazynowanie energii cieplnej / Regulacja ładowania za pomocą osłabiacza stopnia rozładowania". Ładowanie może odbywać się także przy nastawie 0%.

- Wywołać przyciskiem „Menu" osłabiacz stopnia ładowania w menu podstawowym (patrz rozdział „Nastawy przy wbudowanym regulatorze temperatury pomieszczenia / Menu podstawowe").
- Nacisnąć przycisk „OK". Gdy wyświetlony zostanie symbol „Parametr edytowalny", przyciskiem „+" / „–" nastawić stopień rozładowania.

Jeśli pomieszczenie nie będzie wymagać większej ilości energii grzewczej, stopień ładowania zostanie stopniowo zredukowany do zera. Dopiero gdy w pomieszczeniu ponownie będzie wymagana energia grzewcza, urządzenie rozpocznie ponowne ładowanie.

4.3 Oddawanie ciepła

Oddawanie ciepła (rozładowanie) jest regulowane przez regulator temperatury pomieszczenia wbudowany w urządzenie lub 2-punktowy regulator temperatury pomieszczenia zamontowany na ścianie (patrz rozdział „Osprzęt").

Regulator temperatury pomieszczenia reguluje automatycznie proces oddawania ciepła poprzez dmuchawę, aby w pomieszczeniu utrzymać nastawioną temperaturę zadaną pomieszczenia. Aby dmuchawa mogła pracować, włączone musi być uruchomienie dmuchawy.

Wskazówka
W przypadku krótkotrwałej nieobecności w sezonie grzewczym sensowne jest nastawienie obniżonej temperatury pomieszczenia, np. 10°C. Pozwoli to na uniknięcie zbyt silnego wychłodzenia pomieszczenia (ochrona przed zamarzaniem).

4.3.1 Włączanie i wyłączanie aktywacji dmuchawy

- Aby włączyć i wyłączyć uruchomienie dmuchawy, nacisnąć przycisk „Dmuchawa". Przy włączonym uruchomieniu dmuchawy we wskazaniu pokazywany jest „symbol dmuchawy".

Wskazówka
W przypadku regulacji ładowania sterowanej temperaturą pomieszczenia zawsze musi być włączona aktywacja dmuchawy.

5. Nastawy przy wbudowanym regulatorze temperatury pomieszczenia

Wszystkie nastawy pozostają zachowane w przypadku przerwania napięcia. Rezerwa chodu urządzenia pozwala utrzymać dzień tygodnia i godzinę przez kilka godzin.

Nastawy przy wbudowanym regulatorze temperatury pomieszczenia

Wskazówka
Jeśli napięcie było przerwane przez czas krótszy niż 8 godzin, konieczne będzie następnie ustawienie dnia tygodnia i godziny. Na wskazaniu będzie migać „- -:- -". W przypadku aktywowanej blokady obsługi w celu odblokowania panelu obsługowego należy przytrzymać przez 5 sekund wciśnięte jednocześnie przyciski „+" i „-".

5.1 Wskazanie standardowe

Wskazanie standardowe jest wyświetlane na stałe. Jeśli wyświetlone jest menu i przez 30 sekund nie zostanie wykonana żadna czynność obsługowa, urządzenie automatycznie przejdzie do wskazania standardowego.

We wskazaniu standardowym wyświetlana jest aktualna temperatura zadana pomieszczenia oraz symbol „Parametr edytowalny". Przyciskiem „+" i „-" można zmienić temperaturę zadaną pomieszczenia.

Jeśli nastawiona temperatura zadana pomieszczenia odpowiada jednej z nastawionych wartości temperatury komfortowej lub obniżenia, na pasku menu wyświetlany jest symbol odpowiedniego trybu pracy (temperatura komfortowa, tryb obniżony).

Temperaturę zadaną pomieszczenia można zmieniać również ręcznie, w trybie programatora czasowego. Zmieniona temperatura zadana pomieszczenia pozostanie zachowana do następnego zaprogramowanego czasu przełączenia.

5.2 Menu podstawowe

Aby przejść do menu podstawowego, nacisnąć krótko przycisk „Menu". Teraz można wyświetlić następujące punkty menu:

Wyświetlacz	Opis
100%	Nastawianie stopnia zadowolenia. Dopóki w ciągu jest mniejsze zapotrzebowanie ciepła, można ręcznie dostosować stopień redukowania w krokach co 10%.
- -:- -	Nastawianie dnia tygodnia i godziny Dni tygodnia: 1 – poniedziałek do 7 – niedziela
21.0°	Nastawianie temperatury komfortowej Nastawiona temperatura komfortowa musi być przynajmniej o 0,5°C wyższa od temperatury obniżonej.
18.0°	Nastawianie temperatury obniżonej Nastawiona temperatura obniżona musi być przynajmniej o 0,5°C niższa od temperatury komfortowej
oFF	Włączanie i wyłączanie funkcji „Wykrywanie otwartego okna"
oFF	Wybór programu czasowego (Pro1, Pro2, Pro3) lub jego wyłączenie (oF)
oFF	Włączanie i wyłączanie funkcji „Start/zatrzymanie"
oFF	Włączanie i wyłączanie ogrzewania dodatkowego (sprzęg). Wskazanie tylko przy zainstalowanym i aktywowanym ogrzewaniu dodatkowym.

Aby zmienić nastawę punktu menu, wyświetlić odpowiedni punkt menu przyciskiem „+" i „-". Nacisnąć przycisk „OK".

Gdy wyświetlony zostanie symbol „Parametr edytowalny", przyciskiem „+" i „-" można zmienić nastawę punktu menu. Aby zapisać nastawy, nacisnąć przycisk „OK".

Aby wyjść z menu podstawowego, nacisnąć przycisk „Menu". Wyświetlone zostanie wskazanie standardowe.

5.3 Menu konfiguracyjne

Wyświetlacz	Opis
I-1	Wartości rzeczywiste
Pro1-Pro3	Programy czasowe
P1-P5	Parametry
Code	Dostęp dla wyspecjalizowanego instalatora

W menu konfiguracyjnym można wyświetlać wartości rzeczywiste, programować programy czasowe dla trybu programatora czasowego i nastawiać parametry.

Aby przejść do menu konfiguracyjnego, przytrzymać przycisk „Menu". Po ok. 3 sekundach wyświetlana jest wartość rzeczywista I1.

Przyciskiem „+" i „-" można przechodzić między poszczególnymi wartościami rzeczywistymi, programami czasowymi i parametrami.

Aby wyjść z menu konfiguracyjnego, nacisnąć przycisk „Menu". Wyświetlone zostanie wskazanie standardowe.

5.3.1 Wartości rzeczywiste

Można wyświetlić następujące wartości rzeczywiste:

Wyświetlacz	Opis	Jednostka
I1	Rzeczywista temperatura pomieszczenia	°C / °F
I2	Względny czas grzania (Za pomocą parametru P2 można wyzerować licznik)	h

Wskazówka
Licznik względnego czasu grzania (I2) zlicza czas ładowania w pełnych godzinach. Jeśli urządzenie było ładowane przez pełną godzinę, również w sposób przerywany, zwiększana jest wartość licznika.

POLSKI

Nastawy przy wbudowanym regulatorze temperatury pomieszczenia

5.3.2 Programy czasowe

W celu korzystania z urządzenia w trybie programatora czasowego dostępne są trzy programy czasowe. Programy czasowe Pro1 – Pro2 są fabrycznie skonfigurowane. Program czasowy Pro3 można nastawić zgodnie z indywidualnymi potrzebami.

Wyświetlacz	Opis
Pro1	Program czasowy „codziennie" – powtarzanie: od poniedziałku do niedzieli
Pro2	Program czasowy „dni robocze" – powtarzanie: od poniedziałku do piątku
Pro3	Program czasowy „dowolnie przez użytkownika" – do 14 faz komfortowych z możliwością dowolnej konfiguracji

Wskazówka
Chcąc korzystać z trybu programatora czasowego, w menu podstawowym należy wybrać żądany program czasowy (patrz rozdział „Nastawy przy wbudowanym regulatorze temperatury pomieszczenia / Menu podstawowe").

Wskazówka
Przy nastawianiu programów czasowych należy zwrócić uwagę, aby dzień tygodnia i godzina były prawidłowo nastawione.

Wskazówka
Zasada obowiązująca dla wszystkich programów czasowych (Pro1, Pro2, Pro3):
Jeśli godzina zakończenia przekracza godzinę 23:59, godzina zakończenia zostanie automatycznie przesunięta na następny dzień tygodnia. Faza komfortowa jest utrzymywana przez północ i kończy się następnego dnia o nastawionej godzinie zakończenia.

Program czasowy Pro1 i Pro2

Program czasowy Pro1 i Pro2 pozwala na określenie godziny rozpoczęcia i zakończenia trybu komfortowego. W tym przedziale czasu urządzenie grzeje do nastawionej temperatury komfortowej. Poza tym okresem czasu urządzenie pracuje w trybie obniżonym. Z takiego układu wynika faza komfortowa i obniżona, która powtarza się codziennie (Pro1) bądź każdego dnia roboczego (Pro2).

Te fazy skonfigurowane są fabrycznie w następujący sposób:

- godz. 08:00 – godz. 22:00: Tryb komfortowy
  godz. 22:00 – godz. 08:00: Tryb obniżony

Wskazówka
Przy aktywowanym programie czasowym Pro2 urządzenie pracuje w weekend wyłącznie w trybie obniżonym.

Aby dopasować programy czasowe Pro1 i Pro2 do własnych potrzeb, należy postępować następująco:

- W menu konfiguracyjnym wybrać przyciskiem „+" i „–" żądany program czasowy.
- Nacisnąć przycisk „OK".
  Wyświetlona zostanie godzina rozpoczęcia trybu komfortowego.
- Nastawić żądaną godzinę rozpoczęcia przyciskiem „+" i „–".
- Nacisnąć przycisk „OK".
  Wyświetlona zostanie godzina zakończenia trybu komfortowego.
- Nastawić żądaną godzinę zakończenia przyciskiem „+" i „–".
- W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk „OK".

Program czasowy Pro3

Z pomocą programu czasowego Pro3 można określić do 14 oddzielnych faz komfortowych, które powtarzają się co tydzień.

Aby skonfigurować fazę komfortową w programie czasowym Pro3, postępować następująco:

- W menu konfiguracyjnym wybrać przyciskiem „+" i „–" żądany program czasowy Pro3.
- Nacisnąć przycisk „OK".
  Na ekranie w chwili obecnej jest wskazane „3---".
- Nacisnąć przycisk „OK".
  Wyświetlony zostanie dzień tygodnia bądź grupa dni tygodnia.
- Nastawić przyciskiem „+" i „–" żądany dzień tygodnia bądź żądaną grupę dni tygodnia.
- Nacisnąć przycisk „OK".
  Wyświetlona zostanie godzina rozpoczęcia trybu komfortowego.
- Nastawić żądaną godzinę rozpoczęcia przyciskiem „+" i „–".
- Nacisnąć przycisk „OK".
  Wyświetlona zostanie godzina zakończenia trybu komfortowego.
- Nastawić żądaną godzinę zakończenia przyciskiem „+" i „–".
- Nacisnąć przycisk „OK".
  Faza komfortowa „3-01" jest skonfigurowana.
- Aby skonfigurować kolejną fazę komfortową, wybrać w programie czasowym Pro3 wskazanie „3---" przyciskiem „+" i „–". Postępować zgodnie z opisem.

Wskazówka
Zaprogramowane fazy komfortowe można zresetować, aktywując parametr P4.
- Dezaktywacja parametru P4 skutkuje przywróceniem nastawy fabrycznej wszystkich programów czasowych (Pro1, Pro2, Pro3).

5.3.3 Parametry

Można wyświetlić następujące parametry:

Wyświetlacz	Opis	Opcje
P1	Margines temperatury pomieszczenia	±1 °C (±5 °F)
P2	Format godziny	12 h / 24 h
P3	Jednostka wskazania temperatury	°C / °F
P4	Reset programów czasowych (tryb programatora czasowego)	on / off
P5	Reset względnego czasu grzania	on / off

Aby zmienić wartość parametru, wybrać odpowiedni parametr przyciskiem „+" / „–". Nacisnąć przycisk „OK".

Gdy wyświetlony zostanie symbol „Parametr edytowany", przyciskiem „+" / „–" można zmienić wartość parametru. Aby zapisać nastawioną wartość, nacisnąć przycisk „OK".

P1: Margines temperatury pomieszczenia

Nierównomierny rozkład temperatury w pomieszczeniu może prowadzić do różnicy między wyświetlaną temperaturą rzeczywistą I1, a temperaturą pomieszczenia zmierzoną przez użytkownika. Aby wyrównać tę różnicę, za pomocą parametru P1 można nastawić tolerancję temperatury pomieszczenia równą ±3 °C.

Przykład: Urządzenie wskazuje I1 = 21,0 °C. Temperatura zmierzona przez użytkownika wynosi 20,0 °C. Występuje różnica 1,0 °C.

► Aby wyrównać różnicę, należy nastawić tolerancję P1 = -1,0.

P2: Format godziny

Parametr P2 pozwala określić, czy godzina wyświetlana będzie w formacie 12-godzinnym, czy też 24-godzinnym.

P3: Jednostka wskazania temperatury

Za pomocą parametru P3 można określić, czy temperatura będzie wyświetlana w stopniach Celsjusza [°C], czy też w stopniach Fahrenheita [°F].

P4: Reset programów czasowych

Aktywacja parametru P4 powoduje przywrócenie nastaw fabrycznych wszystkich programów czasowych.

P5: Reset względnego czasu grzania

Poprzez aktywację parametru P5 resetuje się licznik względnego czasu grzania [%].

5.3.4 Dostęp dla wyspecjalizowanego instalatora

Wyświetlacz	Opis
CodE	Dostęp dla wyspecjalizowanego instalatora

Wskazówka
Niektóre punkty menu zabezpieczone są kodem i tylko wyspecjalizowany instalator może przejąć je i nastawiać.

6. Nastawy przy zamontowanym na ścianie regulatorze temperatury pomieszczenia

Wskazówka
Jeśli ogrzewanie ciepła (rozładowanie) jest regulowane przez regulator temperatury pomieszczenia zamontowany na ścianie, w urządzeniu dostępne są tylko bardzo ograniczone możliwości nastaw.

6.1 Wskazanie standardowe

Wskazanie standardowe jest wyświetlane na stałe. Jeśli wyświetlone jest menu i przez 30 sekund nie zostanie wykonana żadna czynność obsługowa, urządzenie automatycznie przejdzie do wskazania standardowego.

We wskazaniu standardowym wyświetlana jest aktualna nastawa stopnia ładowania oraz symbol „Parametr edytowalny". Za pomocą przycisku „+" i „-" można ręcznie dostosować stopień ładowania w krokach co 10% dla dni, w których występuje mniejsze zapotrzebowanie ciepła.

6.2 Menu podstawowe

Wskazówka
Menu podstawowe można wyświetlić tylko wtedy, gdy urządzenie jest wyposażone w ogrzewanie dodatkowe (osprzęt).

Aby przejść do menu podstawowego, nacisnąć krótko przycisk „Menu".

Wyświetlacz	Opis
oFF	Włączenie i wyłączanie ogrzewania dodatkowego (osprzęt). Również w przypadku regulatora temperatury pomieszczenia zamontowanego na ścianie z przyciskiem ogrzewania dodatkowego ogrzewanie dodatkowe musi być włączone w menu podstawowym.

Chcąc zmienić nastawę punktu menu, nacisnąć przycisk „OK".

Gdy wyświetlony zostanie symbol „Parametr edytowalny", przyciskiem „+" i „-" można zmienić nastawę punktu menu. Aby zatwierdzić nastawę, nacisnąć przycisk „OK".

Aby wyjść z menu podstawowego, nacisnąć przycisk „Menu". Wyświetlone zostanie wskazanie standardowe.

6.3 Menu konfiguracyjne

Wyświetlacz	Opis
I2	Wartość rzeczywista
P5	Parametry
CodE	Dostęp dla wyspecjalizowanego instalatora

Aby przejść do menu konfiguracyjnego, przytrzymać przycisk „Menu". Po ok. 3 sekundach wyświetlana jest wartość rzeczywista I2.

Przyciskiem „+" i „-" można przechodzić między wartością rzeczywistą a parametrem.

Aby wyjść z menu konfiguracyjnego, nacisnąć przycisk „Menu". Wyświetlone zostanie wskazanie standardowe.

POLSKI

6.3.1 Wartość rzeczywista

Wyświetlacz	Opis	Jednostka
I2	Względny czas grzania (za pomocą parametru P5 można wyzerować licznik)	[h]

Wskazówka
Licznik względnego czasu grzania (I2) zlicza czas ładowania w pełnych godzinach. Jeśli urządzenie było ładowane przez pełną godzinę, również w sposób przerywany, zwiększana jest wartość licznika.

6.3.2 Parametry

Wyświetlacz	Opis	Opcje
P5	Resetowanie względnego czasu grzania Po przeczytaniu parametru resetuje się licznik względnego czasu grzania (I2).	on | off

Chcąc zmienić nastawę parametru, nacisnąć przycisk „OK".

Gdy wyświetlony zostanie symbol „Parametr edytowalny", przyciskiem „+" i „–" można zmienić nastawę parametru. Aby zatwierdzić nastawę, nacisnąć przycisk „OK".

6.3.3 Dostęp dla wyspecjalizowanego instalatora

Wyświetlacz	Opis
Lnds	Dostęp dla wyspecjalizowanego instalatora

Wskazówka
Niektóre punkty menu zabezpieczone są kodem i tylko wyspecjalizowany instalator może przeglądać je i nastawiać.

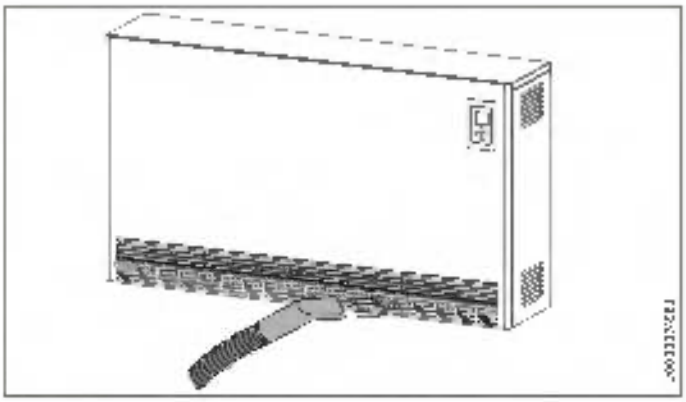
7. Czyszczenie i konserwacja

Szkody materialne
- Do otworu wentylacyjnego nie pryskać środków czyszczących w aerozolu.
- Uważać, aby do urządzenia nie przedostała się wilgoć.

- Jeżeli na obudowie urządzenia wystąpią nieznaczne brązowawe przebarwienia, należy je zetrzeć wilgotną ściereczką.
- Urządzenie należy czyścić, gdy jest schłodzone, przy użyciu standardowych środków czyszczących. Unikać żrących środków czyszczących o właściwościach szorujących.

7.1 Czyszczenie sitka

Wskazówka
W regularnych odstępach należy czyścić sitko zamontowane za wlotem powietrza. Zapewni to płynne oddawanie ciepła przez urządzenie. Gdy sitko jest zapchane, dmuchawy należy wyłączyć. Należy wyłączyć dmuchawy.



► Sitko zamontowane za wlotem powietrza czyścić odkurzaczem.

8. Usuwanie problemów

Problem	Przyczyna	Usuwanie
Urządzenie nie rozgrzewa się.	Nie nastawiono poziomu ładowania lub wybrano za niski poziom ładowania.	Nastawić wyższy stopień ładowania.
	Brak zasilania energią elektryczną.	Sprawdzić bezpiecznik i wyłączniki różnicowo-prądowy w instalacji domowej.
W przypadku regulacji ładowania sterowanej temperaturą pomieszczenia urządzenie nie nagrzewa się.	W urządzeniu nastawiona jest za niska temperatura.	Nastawić nastawioną temperaturę pomieszczenia. W razie potrzeby wyregulować.
	Uruchomienie dmuchawy jest wyłączone.	Włączyć uruchomienie dmuchawy.
Pomieszczenie nie jest dostatecznie ogrzewane, mimo że urządzenie nagrzewa się.	Przegrzanie. Ograniczniki temperatury bezpieczeństwa ograniczają moc grzewczą.	Usunąć przyczynę (np. uszkodzenie wlotu powietrza). Zwrócić uwagę na minimalne odległości!
	W urządzeniu nastawiona jest za niska temperatura.	Nastawić nastawioną temperaturę pomieszczenia. W razie potrzeby wyregulować.
	Uruchomienie dmuchawy jest wyłączone.	Włączyć uruchomienie dmuchawy.
	Zapotrzebowanie pomieszczenia na ciepło przekracza moc urządzenia.	Zmniejszyć straty ciepła (np. zamknąć okna i drzwi. Uszczelnić ciągnące wilgotnie ściany.)
Urządzenie oddaje zbyt dużo energii cieplnej również podczas niezbyt chłodnych dni.	Nieprawidłowe nastawienie sterownika ładowania lub niewłaściwy regulator nastawowy.	Zmodyfikuj nastawy.
W pomieszczeniu jest za ciepło.	W urządzeniu nastawiona jest za wysoka temperatura.	Nastawić nastawioną temperaturę pomieszczenia. W razie potrzeby wyregulować.

Problem	Przyczyna	Usuwanie
W przypadku regulacji ładowania sterowanej temperaturą pomieszczenia pomieszczenie jest wczesniej stale nagrzane przy mocno.	Poziom energii w urządzeniu jest za wysoki.	Obniżyć poziom energii w urządzeniu za pomocą naciskania stopnia rozdrabniania.
Urządzenie nie oddaje ciepła.	Silnik jest zablokowane.	Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja".
Funkcja wykrywania otwartego okna nie reaguje	Urządzenie nie wykrywa znacznego spadku temperatury w wyniku wietrzenia. (Funkcja wstrzymania otwartego okna zadziała wcześniej niż stabilną temperaturę pomieszczenia.)	Przeprowadzenie nastaw w urządzeniu odczekać przez chwilę, aż temperatura pomieszczenia zatrzyma się i stabilizuje.
		Unikać przeszkód w wymianie powietrza między urządzeniem a powietrzem w pomieszczeniu.
		Zablokować dmuchawę na czas wietrzenia.
	Wykrywanie otwartego okna nie jest aktywowane.	Wprowadzić menu podstawowym funkcję wykrywania otwartego okna.
Funkcja „Start Ladezeitgesteuert" nie działa zgodnie z oczekiwaniami.	Funkcja jest aktywna tylko w trybie programu czasowego.	Korzystać z trybu programu czasowego, aby uzyskać optymalny komfort grzewczy.
	Temperatura pomieszczenia znacznie się zmieniła bądź proces programowania urządzenia nie jest zakończony.	Odczekać kilka dni, aż reakcja ustabilizuje się.
	Funkcja „Start Ladezeitgesteuert" nie jest aktywowana.	Wprowadzić menu podstawowym funkcję „Start Ladezeitgesteuert".
Na ekranie widoczne jest wskazanie „C1", „C2" lub „C3".	Wykryto błąd wewnętrzny.	Powiadomić wspomnianego instalatora.

Wskazówka
Efekty zmiany nastaw lub usunięć w sterowniku ładowania są widoczne dopiero przy kolejnym procesie ładowania.

Jeśli nie można usunąć przyczyny usterki, należy wezwać wyspecjalizowanego instalatora. W celu usprawnienia i przyspieszenia pomocy należy podać numer urządzenia z tabliczki znamionowej (000000-0000-000000).

INSTALACJA

9. Bezpieczeństwo

Instalacja, uruchomienie, jak również konserwacja i naprawa urządzenia mogą być wykonane wyłącznie przez wyspecjalizowanego instalatora.

OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Naklejka ostrzeżenia „Achtung - Fernsteuerung! [Uwaga - zdalne sterowanie!]" na kątowniku blaszanym sieciowego zacisku przyłączeniowego musi zostać przeniesiona wraz z dołączonymi naklejkami ostrzeżenia w lokalnym języku.

9.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo eksploatacji tylko w przypadku stosowania oryginalnego osprzętu, przeznaczonego do tego urządzenia, oraz oryginalnych części zamiennych.

9.2 Przepisy, normy i wymogi

OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Wszystkie elektryczne prace przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami.

OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Podłączenie do sieci elektrycznej dopuszczalne jest wyłącznie w formie przyłącza stałego.
Urządzenie musi mieć możliwość odłączania od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.

Szkody materialne
Zwrócić uwagę na treść tabliczki znamionowej. Podane napięcie musi być zgodne z napięciem sieciowym. Wyposażenie należy dostosować do poboru znamionowego urządzenia.

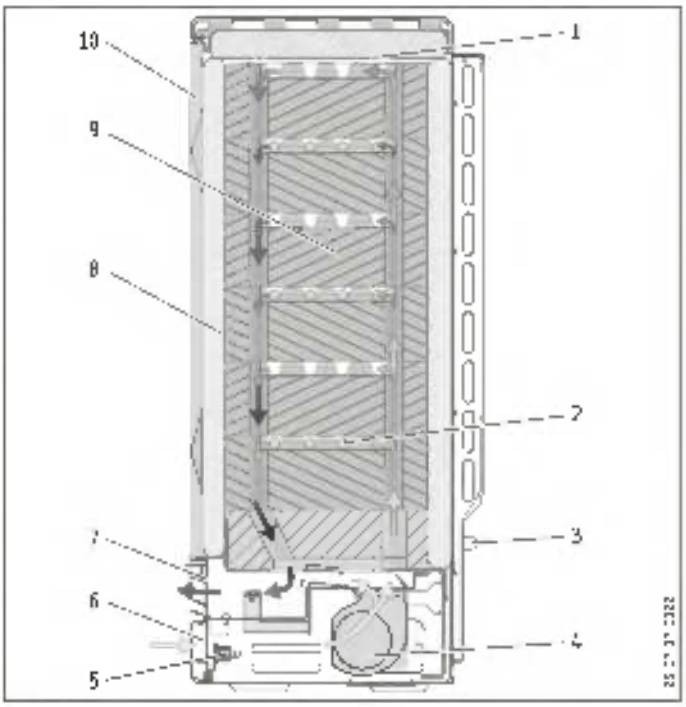
Szkody materialne
Urządzenie należy przymocować stabilnie na ścianie lub podłodze.

Szkody materialne
- Nie montować urządzenia bezpośrednio pod gniazdem elektrycznym.
- Zwrócić uwagę na to, aby przewód przyłączeniowy nie stykał się z żadnymi elementami urządzenia.

Wskazówka
Należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów oraz wymogów.

POLSKI

10. Opis urządzenia



1 Osłona blaszana
2 Grzałka
3 Czujnik temperatury pomieszczenia
4 Dmuchawa (M1)
5 Regulator temperatury (NS)
6 Wlot powietrza
7 Wylot powietrza
8 Izolacja
9 Wkłady akumulujące ciepło
10 Ściana przednia i wewnętrzna ściana przednia

10.1 Zasada działania

Wkłady akumulujące ciepło są ogrzewane za pomocą umieszczonych pomiędzy nimi grzałek. Proces ładowania można regulować pokrętłem regulacji. Godzinę rozpoczęcia oraz czas trwania ładowania określa właściwy zakład energetyczny.

Dwa wbudowane ochronne regulatory temperatury i ogranicznik temperatury bezpieczeństwa zabezpieczają urządzenie przed przegrzaniem. Po usunięciu usterki ochronne regulatory temperatury włączają się samoczynnie, natomiast ogranicznik temperatury bezpieczeństwa należy włączyć ręcznie, naciskając przycisk umieszczony na środku ogranicznika.

Nagromadzona energia cieplna jest oddawana do pomieszczenia za pomocą dmuchawy, a częściowo także przez powierzchnię urządzenia. W tym celu dmuchawa zasysa powietrze przez otwór wlotu powietrza, przetłacza je przez kanały powietrzne wkładów akumulujących ciepło, podgrzewając je przy tym.

Przed wylotem na zewnątrz przez kratkę wylotową podgrzane powietrze jest mieszane przy użyciu owiewki z powietrza z chłodniejszym powietrzem z pomieszczenia, aby temperatura wypływającego powietrza nie przekroczyła maksymalnej wartości. Nastawianiem klapy powietrza, a tym samym proporcją mieszania powietrza steruje regulator bimetaliczny.

10.2 Zakres dostawy

Z urządzeniem dostarczane są:
- Wkłady akumulujące ciepło
- 2 mocowania ścienne tylko w SHS

10.3 Osprzęt

- 2-punktowy regulator temperatury pokojowej (regulator rozładowania)
- Ogrzewanie dodatkowe
  Zestaw montażowy DC Control Input (sygnał sterujący DC)
- Zestaw montażowy do przyłącza jednofazowego
- Dwuobiegowy zestaw montażowy ZK*
- Wsporniki Vario
- Wspornik*

* tylko dla SHS

11. Przygotowanie

Wskazówka
Do zacisków L i N listwy zaciskowej X2 podłączone musi być napięcie ciągłe.

Wskazówka
W przypadku podłączania pieca akumulacyjnego do automatycznego sterownika ładowania sterownik ładowania do elektronicznych regulatorów ładowania musi być nastawiony bez korekty napięcia.

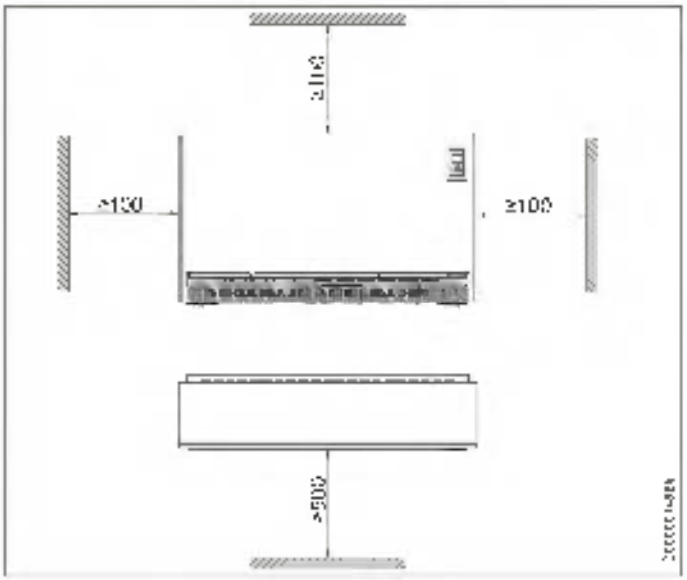
11.1 Miejsce montażu

OSTRZEŻENIE - poparzenie
Ściana, przy której urządzenie ma być zamontowane, musi posiadać odporność termiczną wynoszącą min. 85 °C, a posadzka 80 °C.
- **Zachować minimalne odległości od sąsiednich powierzchni obiektów.**

Wskazówka
Jeśli piec akumulacyjny zostanie ustawiony w pomieszczeniach, w których występują spaliny, opary oleju lub benzyny itd. lub w których podczas pracy wykorzystywane są rozpuszczalniki i środki chemiczne, wskutek eksploatacji urządzenia przez dłuższy czas może utrzymywać się nieprzyjemny zapach, jak również może dojść do zanieczyszczenia urządzenia.

Szkody materialne
Piec akumulacyjny musi być ustawiony w jednej płaszczyźnie ze ścianą.

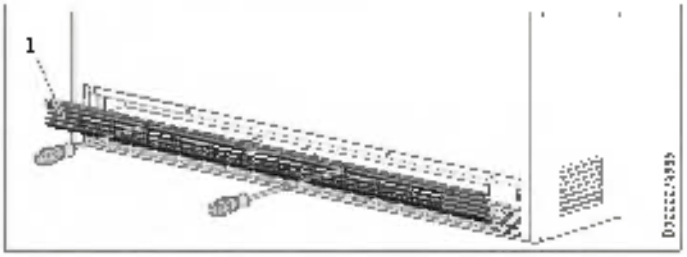
11.2 Minimalne odległości



▶ Należy zapewnić płynną wymianę energii cieplnej między urządzeniem a otoczeniem.

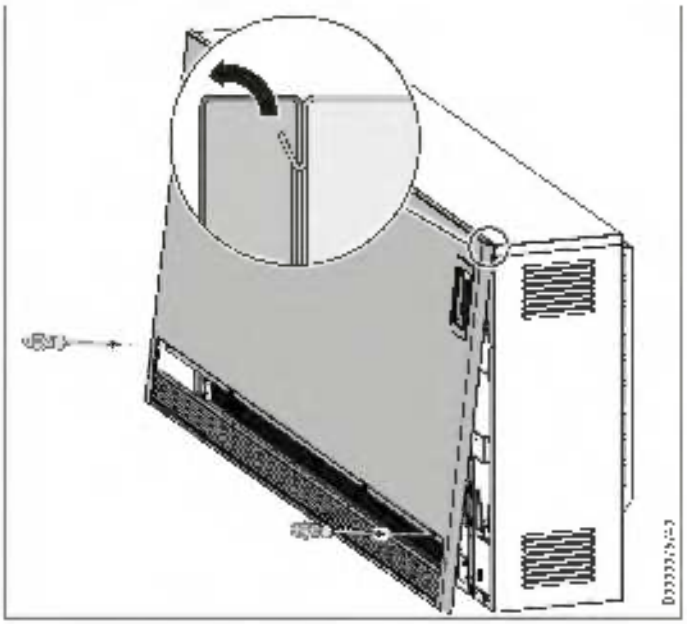
12. Montaż

12.1 Otwieranie urządzenia



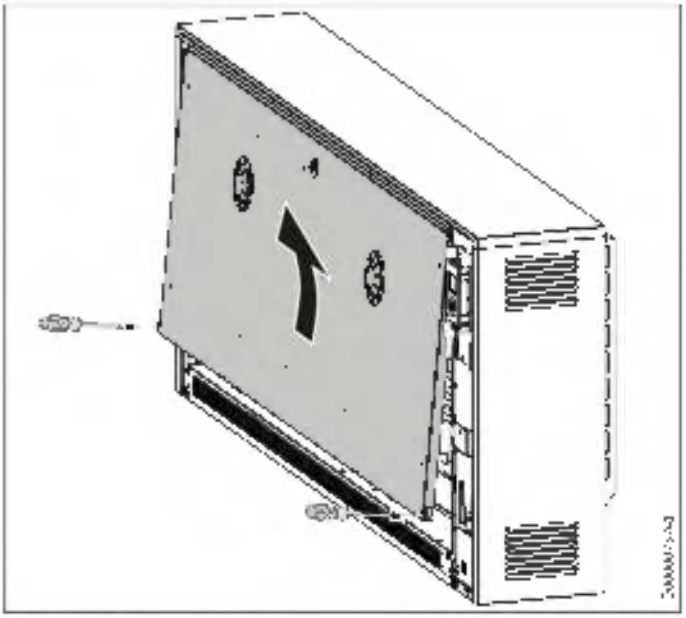
1 Kratka wylotu powietrza

▶ Poluzować dwa zamki obrotowe 1/4 kratki wylotu powietrza i zdjąć kratkę.



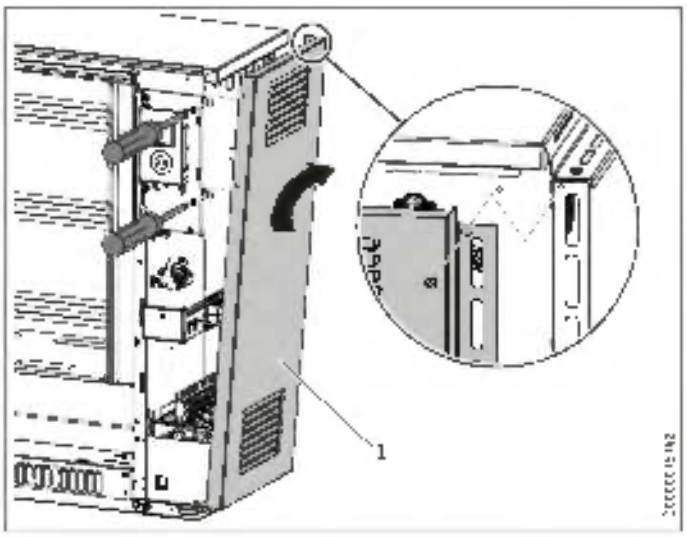
▶ Odkręć śruby ściany przedniej.

▶ Pociągnąć ścianę przednią do przodu i zdjąć ją.



▶ Odkręć wkręty mocujące wewnętrzną przednią ściankę znajdujące się w dolnym zagięciu.

▶ Pociągnąć wewnętrzną ścianę przednią do przodu i zdjąć ją.



1 Prawa boczna ściankа (po odkręceniu wkrętów)

▶ Poluzować 3 śruby z przodu i z tyłu przy prawej ścianie bocznej.

▶ Pociągnąć ścianę boczną nieco do przodu i przechylić ją u góry na bok.

▶ Unieść lekko ścianę boczną i zdjąć ją.

12.2 Ustawianie regulacji ładowania

Wskazówka
Należy przestrzegać poniższych wskazówek. W zależności od miejsca i sposobu montażu wykonanie ustawień po montażu może się okazać utrudnione.

POLSKI

12.2.1 Ograniczenie mocy przyłączeniowej

Fabrycznie przyłącze urządzenia jest okablowane na podłączenie mocy maksymalnej (100%).

Poprzez zmianę położenia lub usunięcie mostków na zaciskach przyłączeniowych moc przyłączeniową można zmniejszyć o trzy stopnie mocy (patrz rozdział „Dane techniczne / Ograniczenie mocy przyłączeniowej").

Przy doborze średnicy przewodów i zabezpieczeń należy uwzględnić maksymalną moc urządzenia.

Wskazówka
Przestrzegać przepisów właściwego zakładu energetycznego.

12.2.2 Dopasowanie mocy przy wydłużonym znamionowym czasie ładowania

Poprzez przełożenie lub usunięcie mostków z zacisków przyłączeniowych moc przyłączeniową można dopasować do określonego przez zakład energetyczny znamionowego czasu ładowania. Fabrycznie piec akumulacyjny jest nastawiony na następujący znamionowy czas ładowania:

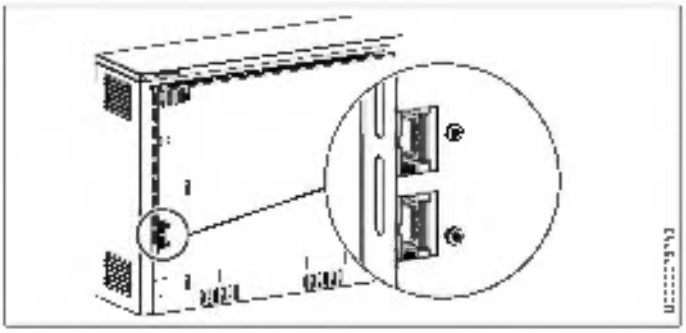
- 8 godzin SHF / SHS
  7 godzin SHL

Należy przy tym przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale „Dane techniczne / Dopasowanie mocy".

12.2.3 Podłączenie do stałonapięciowego sygnału sterującego

Jeśli w instalacji zamontowany jest sterownik ładowania z sygnałem sterującym (napięcie stałe 0,91 V – 1,43 V), niezbędny jest zestaw montażowy DC Control Input (osprzęt). Sygnał sterujący DC musi zostać doprowadzony do zacisków A1/Z1 „DC +" (biegun dodatni)" i A2/Z2 „DC –" (biegun ujemny)" na listwie zaciskowej X3. Zwrócić uwagę na biegunowość.

12.3 Przyłącze sieciowe / przewody przyłączeniowe



OSTRZEŻENIE – porażenie prądem elektrycznym
- **Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności w urządzeniu należy odłączyć od napięcia przewody przyłączeniowe w skrzynce rozdzielczej.**

- Przeprowadzić sieciowe i pozostałe przewody przyłączeniowe regulatora ładowania i rozładowania przez otwory znajdujące się w ścianie tylnej urządzenia, po czym podłączyć je (patrz rozdział „Dane techniczne / Schemat połączeń").
- Zastosować przewody przyłączeniowe o długości ok. 260 mm, a w razie potrzeby je odpowiednio skrócić. Przewody nie mogą przylegać do otworów wentylacyjnych w ścianie bocznej.

12.4 Podłączenie elektryczne

12.4.1 Informacje ogólne

OSTRZEŻENIE – porażenie prądem elektrycznym
W przypadku podłączenia pieca akumulacyjnego do automatycznego sterownika ładowania na zaciskach „A1/Z1" i „A2/Z2" może występować napięcie, także przy wyjętych bezpiecznikach.

OSTRZEŻENIE – porażenie prądem elektrycznym
Naklejka ostrzeżenia „Achtung – Fernsteuerung! (Uwaga – zdalne sterowanie!)" na kątowniku blaszanym sieciowego zacisku przyłączeniowego musi zostać przeniesiona wraz z dołączonymi naklejkami ostrzeżenia w lokalnym języku.

Grzałki należy podłączyć do sieci elektrycznej o napięciu 400 V (3/N/PE). Za pomocą zestawu montażowego do podłączenia jednofazowego (wyposażenie dodatkowe) możliwe jest również podłączenie do sieci o napięciu 230 V (1/N/PE).

Można również wykonać przyłącze przewodem NYM. Ilość przewodów zasilających i ich przekroje zależą od mocy przyłączeniowej urządzenia, rodzaju przyłącza i stosownych przepisów zakładu energetycznego.

Zwrócić uwagę na schemat połączeń elektrycznych i stopnie mocy (patrz rozdział „Dane techniczne").

12.4.2 Podłączenie urządzenia

OSTRZEŻENIE – porażenie prądem elektrycznym
Należy zapewnić właściwe przyłączenie przewodu ochronnego.

OSTRZEŻENIE – porażenie prądem elektrycznym
Przewody przyłączeniowe nie mogą zostać uszkodzone, odłączone lub wyjęte z urządzenia.
- **Przewody przyłączeniowe należy odpowiednio ułożyć.**

Wskazówka
Do zacisków L i N listwy zaciskowej X2 doprowadzone musi być napięcie ciągłe.

- Zastosować zabezpieczenie przed wyrwaniem przewodów przyłączeniowych i podłączyć je do urządzenia zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych (znajdującym się po wewnętrznej stronie prawej ściany bocznej) lub ze schematem połączeń elektrycznych zawartym w rozdziale „Dane techniczne".

W przypadku niewystarczającego dostępu do kątownika blaszanego służącego jako wspornik sieciowych zacisków przyłączeniowych wskutek zbyt małego odstępu bocznego można go przechylić do przodu po uprzednim odkręceniu śruby mocującej.

12.4.3 Praca bez stycznika ogrzewania

Jeśli nie jest planowany montaż stycznika ogrzewania (wymagany przez niektóre zakłady energetyczne), można wykorzystać funkcję elektroniki pieca akumulacyjnego.

- W tym celu sygnały zakładu energetycznego LF i N lub sygnały SH i N danego urządzenia sterowniczego ładowania podłączyć bezpośrednio do zacisków LF/SH – N pieca akumulacyjnego.
- W menu konfiguracyjnym nastawić parametr P16 na 1 (patrz rozdział „Instalacja / Menu konfiguracyjne").

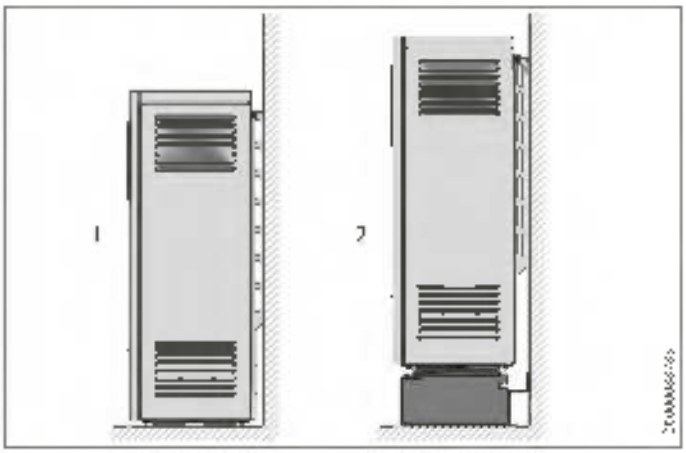
Załączenie grzałek w ogrzewaczu akumulacyjnym następuje po załączeniu mocy przez zakład energetyczny lub po sygnale rozpoczęcia nagrzewania z elektronicznego regulatora ładowania.

12.4.4 Tabliczka znamionowa urządzenia

Wskazówka
Udokumentować moc przyłączeniową i znamionowy czas ładowania.

- W tym celu zaznaczyć odpowiednie pola na tabliczce znamionowej

12.5 Ustawienie na podłożu



1 Ustawienie na podłożu
2 Ustawienie za pomocą wsporników podłogowych

Powierzchnia ustawienia urządzenia musi być równa i dostatecznie nośna. Informacje na temat masy urządzenia podane są w rozdziale „Dane techniczne / Tabela danych". W razie wątpliwości skontaktować się z rzeczoznawcą budowlanym.

Urządzenia mogą zostać ustawione na każdej standardowej podłodze. Jednak w okolicy płóz na podłogach z PCW, parkiecie i wykładzinach dywanowych z długim bądź wysokim włosem pod wpływem nacisku i ciepła mogą pojawiać się zmiany. W takich przypadkach należy zastosować podkłady z płyt odpornych na ciepło (do nabycia we własnym zakresie).

Aby zapewnić stabilność urządzenia, należy je przymocować do ściany lub posadzki.

Montaż na ścianie

Mocowanie ścienne przy założeniu wystarczającej nośności ściany umożliwia otwór znajdujący się w tylnej ściance urządzenia w pobliżu obszaru podłączeń.

- Przykręć urządzenie do ściany przy użyciu odpowiedniego wkrętu, aby je zabezpieczyć przed przewróceniem.

Zamocowanie na posadzce

Alternatywnie urządzenie można przykręcić do posadzki, wykorzystując cztery otwory (Ø 9 mm) w stopkach urządzenia.

- Wymontować kratkę wylotu powietrza, ścianę przednią i zespół prowadzący powietrze (patrz rozdział „Montaż / Otwieranie urządzenia" i „Czyszczenie urządzenia").
- Odpowiednimi wkrętami przymocować urządzenie do posadzki.

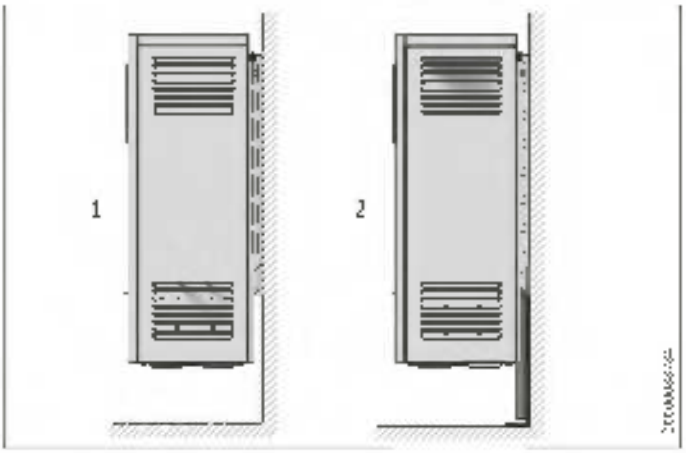
12.5.1 Ustawienie za pomocą wsporników podłogowych

Konsola stojąca Vario (osprzęt) umożliwia ustawienie urządzenia z zachowaniem prześwitu.

Jeśli możliwe jest mocowanie ścienne urządzenia na ścianie o odpowiedniej nośności, konsola wymaga jedynie przykręcenia pod nóżkami urządzenia.

Jeśli nie ma odpowiedniej ściany mocującej, należy skręcić konsolę z podłogą i nóżkami urządzenia.

12.6 Warianty montażu SHS



1 Montaż z mocowaniem ściennym (SHS 1200–3600) w przypadku ściany o wystarczającej nośności
2 Montaż ze wspornikiem w przypadku ściany o niewystarczającej nośności

POLSKI

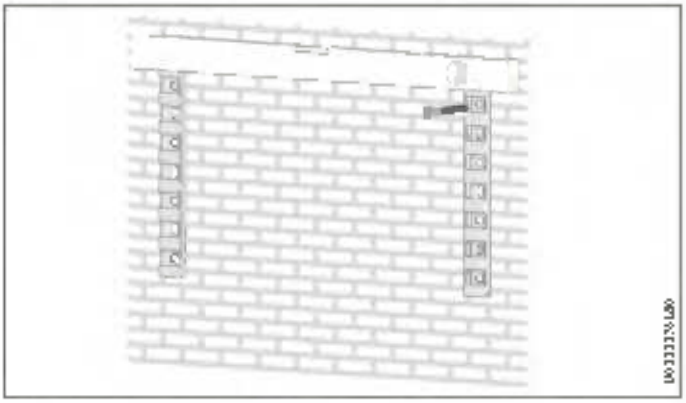
12.6.1 Nadpodłogowe mocowanie urządzenia za pomocą mocowań ściennych

W przypadku tego sposobu montażu należy przestrzegać następujących wskazówek:

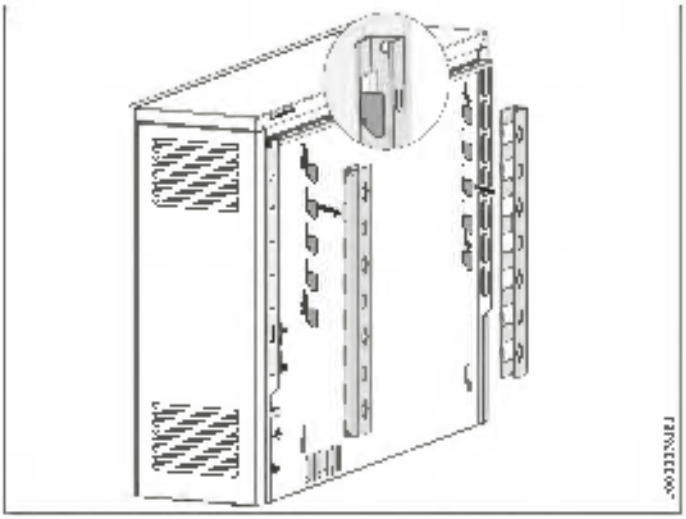
jeśli ściana ma odpowiednią nośność, urządzenie można przymocować do niej za pomocą mocowań ściennych dołączonych do zestawu. Należy pamiętać o następującej zasadzie:

SHS 1200-3600: Mocowanie ścienne utrzymuje masę urządzenia.

- SHS 4200-4800: Mocowanie ścienne musi być wsparte dodatkowym wspornikiem (sprzęt).
- W przypadku gdy istnieją wątpliwości odnośnie nośności ściany, w trakcie montażu urządzeń SHS 1200-3600 należy zastosować dodatkowy wspornik (sprzęt).



- Odkręcić oba mocowania ścienne z tylnej ścianki urządzenia.
- Do ściany mocującej przymocować mocowania ścienne przy uwzględnieniu minimalnych odstępów oraz wymiarów odstępów otworów (Wymiary patrz rozdział „Odstępy minimalne" oraz „Dane techniczne / Wymiary i przyłącza").



- Zawiesić urządzenie na mocowaniach ściennych.

12.7 Układanie wkładów akumulujących ciepło

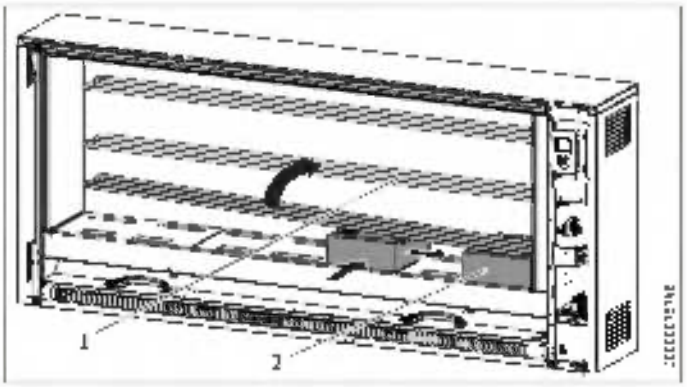
OSTRZEŻENIE - poparzenie
Uszkodzona warstwa izolacji cieplnej może być przyczyną nadmiernego nagrzewania się obudowy urządzenia.

- Sprawdzić izolację cieplną pod kątem występowania uszkodzeń transportowych.
- Uszkodzone elementy izolacji cieplnej wymienić na nowe.

W urządzeniu nie mogą znajdować się żadne ciała obce, jak np. fragmenty materiałów opakowaniowych.

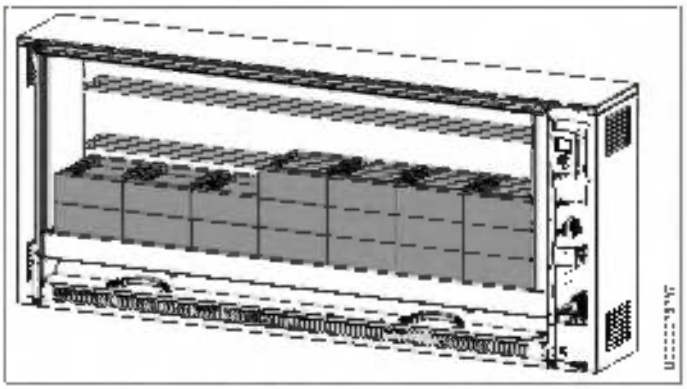
- Zdjąć osłonę blaszaną, po czym z wnętrza urządzenia wyjąć tekturowe wkładki.

Wkłady akumulujące ciepło są dostarczane w osobnym opakowaniu. Wkłady akumulujące ciepło, które wykazują niewielkie uszkodzenia transportowe, mogą być używane. Nie ma to negatywnego wpływu na pracę urządzenia.

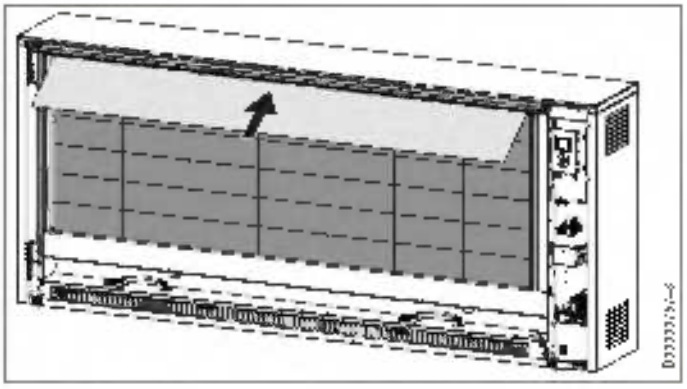


1 Grzałka
2 Wkład akumulujący ciepło

- Aby włożyć wkłady akumulujące ciepło, podnieś nieznacznie grzałkę.
- Przy podnoszeniu grzałek uważać, aby nie powiększyły one otworów przepustowych w bocznej warstwie izolacji cieplnej.
- Włożyć do urządzenia pierwszy wkład akumulujący ciepło z wgłębieniem na grzałkę skierowanym do góry, pamiętając, by zachować pewien odstęp od prawej warstwy izolacji cieplnej.
- Dosunąć kamień do prawej, bylnej warstwy izolacji cieplnej. Wzdłużne otwory stanowią kanały grzewcze.



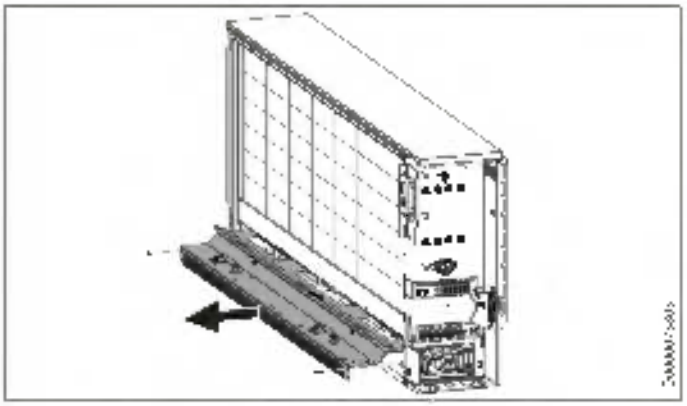
- Włożyć następne wkłady akumulujące ciepło w kolejności przedstawionej na ilustracji.



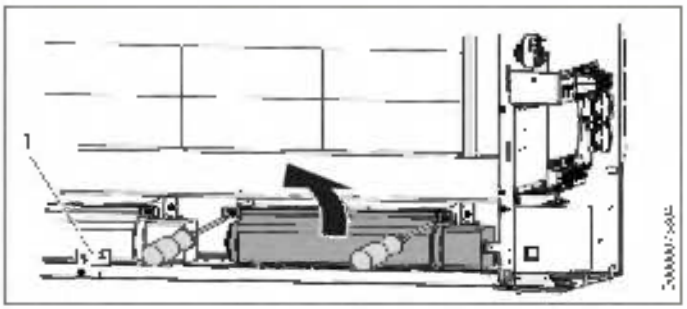
▶ Wyjętą uprzednio z urządzenia osłonę blaszaną założyć na górną warstwę wkładów akumulujących ciepło.

12.8 Czyszczenie urządzenia

▶ Po ustawieniu urządzenia i włożeniu do niego wkładów akumulujących ciepło wyczyścić urządzenie. W tym celu wykonać następujące czynności:



▶ Zdemontować zespół prowadzenia powietrza.



1 Regulator temperatury (K5)

▶ Podnieść dmuchawę i wyjąć ją z urządzenia. W tym celu odkręcić wkręty umieszczone z przodu kątowników wspornikowych.

▶ Uważać przy tym na przewody.

W tym celu w niektórych urządzeniach należy odkręcić osłonę regulatora temperatury (K5) i wspornik blaszany.

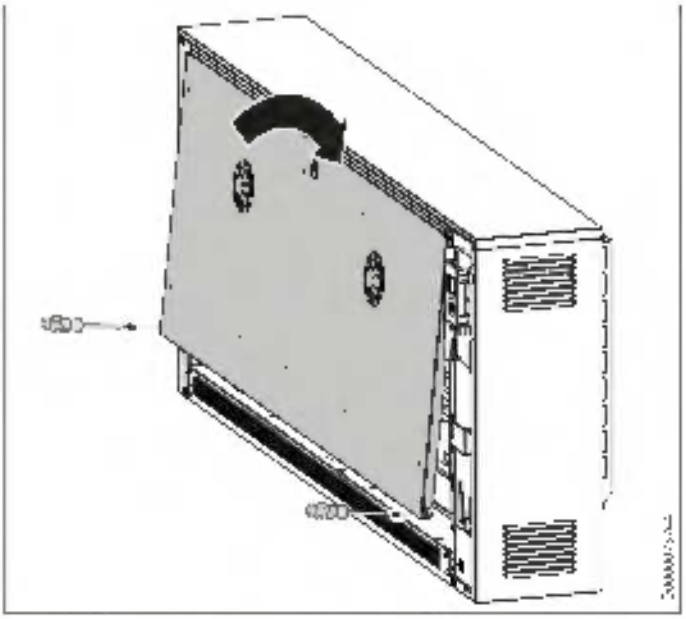
Szkody materialne
Przy odkładaniu wymontowanych części na bok należy uważać, aby nie uszkodzić przewodów elektrycznych.

▶ Wyczyścić blaszane dno i dmuchawę. Uważać, aby nie uszkodzić łamel.

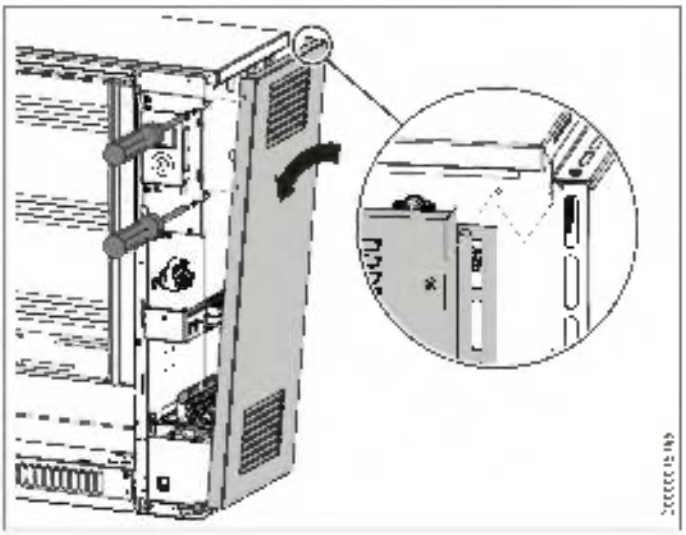
▶ Następnie z powrotem zamontować dmuchawę, ew. osłonę regulatora temperatury oraz zespół prowadzący powietrze.

▶ Uważać, aby prawidłowo ułożyć przewody.

12.9 Zamknięcie urządzenia



▶ Założyć z powrotem wewnętrzną ściankę przednią.

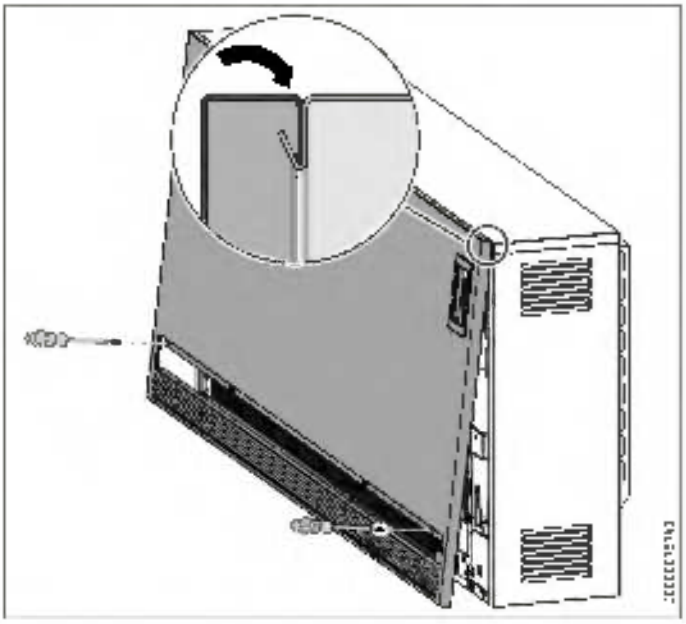


▶ Założyć prawą ścianę boczną na dole i przechylić ją u góry do urządzenia.

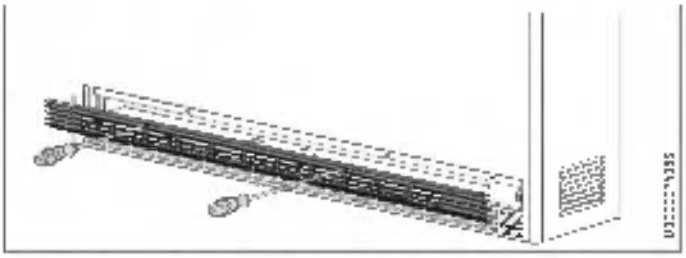
▶ Zaczepić ścianę boczną u góry na pokrywie i nacisnąć ją do tyłu.
Zwrócić uwagę, aby ściana boczna przylegała do haczyka mocującego panelu obsługowego.

▶ Przykręcić ścianę boczną 3 śrubami z podkładkami zębatymi.

POLSKI



- Przed zamontowaniem ściany przedniej usunąć folię ochronną z panelu obsługowego.
- Założyć z powrotem ściankę przednią.
- Przykręcić ścianę przednią śrubami z tarczami zębatymi.



- Przykręcić kratkę wylotu powietrza obydwoma zamknięciami obrotowymi 1/4.

13. Menu konfiguracyjne

W menu konfiguracyjnym wartości rzeczywiste i parametry są podzielone na dwa poziomy dostępu.

Poziom dostępu	Opis
A0	Wartości rzeczywiste i parametry, które są dostępne bez kodu dla użytkownika urządzenia. Parametry można wybierać przyciskiem „+" lub „-".
A1	Po wprowadzeniu czterocyfrowego kodu odblokowane zostaną dodatkowe wartości rzeczywiste i parametry, które zarezerwowane są dla wyspecjalizowanego instalatora. Parametry można wybierać tylko przyciskiem „-".

Aby przejść do menu konfiguracyjnego, przytrzymać przycisk „Menu". Po ok. 3 sekundach wyświetlana jest wartość rzeczywista I1.

Zwalnianie wartości rzeczywistych i parametrów w poziomie dostępu A1

- Za pomocą przycisku „+" lub „-" wyświetlić punkt menu „CodE".
  Na przemian z punktem menu wyświetlany jest poziom dostępu A0.
- Nacisnąć przycisk „OK".
  Wyświetlane jest pole wprowadzania kodu. Miga pierwsza cyfra.
- Przyciskiem „+" lub „-" wprowadzić kod 1000.
  Po każdej wprowadzonej cyfrze nacisnąć przycisk „OK".

Po wprowadzeniu prawidłowego kodu widoczne będą wartości rzeczywiste i parametry, które wcześniej były zablokowane.

Aby zmienić wartość parametru, wybrać odpowiedni parametr przyciskiem „-". Nacisnąć przycisk „OK".

Gdy wyświetlony zostanie symbol „Parametr edytowalny", przyciskiem „+" i „-" można zmienić wartość parametru. Aby zapisać nastawioną wartość, nacisnąć przycisk „OK".

Jeśli naciśnięty zostanie przycisk „Menu" lub przez 10 sekund nie zostanie wykonana żadna czynność obsługowa, urządzenie automatycznie przejdzie do wskazania standardowego. Blokada parametrów jest znów aktywna.

Wskazanie	Poziom dostępu	Znaczenie	Opcje	Opis
I1*	A0	Rzeczywista temperatura pomieszczenia [°C / °F]		
I2	A0	Względna czas grzania [h]		
I3	A1	Zadany stopień ładowania następnego redukowania [%]		
I4	A1	Rzeczywisty stopień ładowania [%]		
Pro1*	A0	Program czasowy Pro1		
Pro2*	A0	Program czasowy Pro2		
Pro3*	A0	Program czasowy Pro3		
P1*	A0	Margines temperatury pomieszczenia	±0,1 °C / ±0,2 °F	
P2*	A0	Format godziny	12 h / 24 h	
P3*	A0	Jednostka wskazania temperatury	°C / °F	
P4*	A0	Reset programów czasowych	on / off	
P5	A0	Reset względnego czasu grzania	on / off	

Menu konfiguracyjne

Wskazanie Poziom dostępu		Znaczenie	Opcje	Opis
P6	A1	Sygnał sterujący SI	0	Wejście SI dezaktywowane (nastawa fabryczna): Sterowanie wentylatorem odbywa się za pośrednictwem wbudowanego regulatora temperatury pomieszczenia.
			1	Wejście SI aktywne Sterowanie dmuchawą odbywa się za pośrednictwem 2-punktowego regulatora temperatury pomieszczenia zamontowanego na ścianie.
P7*	A1	Rodzaj sterowania wentylatora	0	Regulacja dwupunktowa: Wentylator jest włączany i wyłączany przez wbudowany regulator temperatury pomieszczenia w zależności od zapotrzebowania ciepła.
			1	Regulacja proporcjonalna (nastawa fabryczna) Prędkość obrotowa silnika wentylatora jest dostosowywana bezstopniowo przez wbudowany regulator temperatury pomieszczenia do zapotrzebowania ciepła.
P8	A1	Obniżenie temperatury wyrzucania	100% 90% 80% 70%	W połączeniu z mocą przyrzaduniową, którą można zmienić, istnieje możliwość nastawienia czterech różnych stopni radowania elektronicznego regulatora ładowania. Nastawa fabryczna jest 100% (bez redukcji). Jeśli wybrana zostanie inna nastawa, efektywnie zredukowany stopień radowania (temperatura wyłączenia elektronicznego regulatora ładowania) zostanie obniżony. Patrz rozdział „Dane techniczne / Ograniczenie mocy przyrzaduniowej przy zastosowaniu zmiennego czasu ładowania".
P12	A1	Ogrzewanie dodatkowe (opcja)	0	Jeśli w urządzeniu nie jest zainstalowane ogrzewanie dodatkowe (nastawa fabryczna).
			1	Ogrzewanie dodatkowe zainstalowane w urządzeniu jest aktywowane.
P14	A1	Źródło zadanego stopnia radowania	1	Stopień ładowania regulowany jest za pomocą osiągalnego stopnia ładowania.
			2	Przewód sterujący radowania jest podłączony do sygnału sterującego AC (nastawa fabryczna). Do regulacji systemu ED reakcji na usterki służą parametry P17 i P18.
			3	Przewód sterujący radowania jest podłączony do sygnału sterującego DC. Do regulacji reakcji na usterki służy parametr P18.
			4	Stopień ładowania jest określany przez regulację ładowania sterowaną temperaturą pomieszczenia. Sposób zwalniania radowania można wybrać za pomocą parametrów P15 (P15 – nastawa P15.3).
P15	A1	Źródło aktywowania niskiej taryfy	0	Stała aktywacja (nastawa fabryczna): Grzałki są włączane, gdy stacja ogrzewania i elektroniczny regulator ładowania aktywują ładowanie.
			1	Aktywacja za pomocą sygnału sprzęgłowego LT: Włączenie grzałek następuje po uwolnieniu sygnału LT przez zakład energetyczny (uruchomienie ładowania przez elektroniczny regulator radowania). Sygnał zakładu energetycznego LT musi być podłączony do zacisku LT/SH.
			2	Aktywacja za pomocą zegara wewnętrznego: Włączenie grzałek następuje dopiero po aktywowaniu przez zegar wewnętrzny uruchomienia ładowania przez elektroniczny regulator radowania. W ciągu 24 godzin możliwe jest tylko jedno włączenie. Godzina rozpoczęcia aktywacji jest nastawiana za pomocą parametru P19, natomiast czas trwania radowania za pomocą parametru P20.
P17	A1	System ED	10%–80%	Przewód sterujący radowania musi być podłączony do sygnału sterującego AC (sygnał napięcia przemiennego na zaciskach A1 i A2). Elektroniczny regulator ładowania urządzenia może być użytkowany w sterownikach ładowania systemów LU 80%, 72%, 68%, 60% i 37%. Nastawa fabryczna jest przeznaczona dla systemów LU 80%. Jeśli urządzenie jest użytkowane w innych systemach ED, należy ustawić na parametrze odpowiednią wartość procentową.
P18	A1	Reakcja na usterkę	0	Urządzenie jest nastawione na „negatywną reakcję na usterkę" (bez ładowania pieca akumulacyjnego w przypadku „zwarć" sterowników ładowania). Nastawy można dokonać jedynie w przypadku eksploatacji przy cyfrowych sterownikach ładowania. W przypadku sterowników ładowania AC dodatkowo wymagany jest sygnał LU 80%.
			1	Urządzenie jest nastawione na „pozytywną reakcję na usterkę" (nastawa fabryczna). W przypadku usterki sterownika radowania (np. w przypadku braku sygnału sterującego) urządzenie zostanie naładowane do pełna.
P19	A1	Godzina rozpoczęcia aktywacji za pomocą zegara	--:--	Nastawić godzinę rozpoczęcia aktywacji ładowania za pomocą wewnętrznego zegara. Nastawa fabryczna to godzina 00:00. Nastawiając godzinę rozpoczęcia, należy zwrócić uwagę, aby czas trwania godzin były prawidłowo nastawione.
P20	A1	Czas trwania aktywacji za pomocą zegara	00:00 h – 22:00 h	Nastawić czas trwania radowania aktywacji radowania za pomocą wewnętrznego zegara. Nastawa fabryczna to 8 godzin. Maksymalny czas ładowania wynosi 22 godziny.

* Wyświetla się tylko wtedy, gdy sterowanie wentylatorem odbywa się za pomocą wbudowanego regulatora temperatury pomieszczenia.

POLSKI

14. Uruchomienie

14.1 Kontrola przed uruchomieniem

Przed uruchomieniem można przeprowadzić kontrolę funkcji. W tym celu wyświetlić tryb uruchamiania w menu konfiguracyjnym.

- Aby przejść do menu konfiguracyjnego, przytrzymać przycisk „Menu" przez ok. 3 sekundy.

Najpierw należy odblokować poziom dostępu A1, który jest zarezerwowany dla wyspecjalizowanego instalatora.

- Za pomocą przycisku „+" lub „–" wyświetlić punkt menu „CodE".
- Nacisnąć przycisk „OK".
  Wyświetlane jest pole wprowadzania kodu. Miga pierwsza cyfra.
- Przyciskiem „+" lub „–" wprowadzić kod 1000. Po każdej wprowadzonej cyfrze nacisnąć przycisk „OK".
- Po wprowadzeniu prawidłowego kodu za pomocą przycisku „+" wyświetlić wartość rzeczywistą I4.
- Aby przejść do trybu uruchamiania, przytrzymać równocześnie przycisk „Menu" „+" przez ok. 3 sekundy.

W trybie uruchamiania odbywa się pierwsze ładowanie. Stopień ładowania odpowiada jego nastawie. Na ekranie wyświetlany jest postęp ładowania w procentach.

Wskazówka
Jeśli stopień ładowania jest nastawiony na 0%, ładowanie nie będzie przeprowadzane.
- Po osiągnięciu stopnia ładowania urządzenie automatycznie wychodzi z trybu uruchamiania.

- Sprawdzić funkcję dmuchawy poprzez włączenie uruchomienia dmuchawy przyciskiem „Wentylator".
- Aby wyjść z trybu uruchamiania, przytrzymać równocześnie przycisk „Menu" i „–" przez ok. 3 sekundy.

14.2 Pierwsze uruchomienie

Urządzenie można uruchomić bezpośrednio po zakończeniu montażu.

- Nastawić ładowanie za pośrednictwem stopnia ładowania lub sterownika ładowania.

14.2.1 Ładowanie

Podczas pierwszego ładowania mogą pojawić się pewne zapachy.

- Zadbać o właściwą wentylację pomieszczenia. Otworzenie okna w położeniu uchylonym zapewni 1,5-krotną wymianę powietrza.

Przy ustawieniu urządzenia w sypialni nie należy wykonywać pierwszego ładowania podczas snu.

15. Modyfikacja urządzenia

Przy modyfikacjach i montażu podzespołów należy przestrzegać informacji podanych w stosownej instrukcji obsługi.

16. Przekazanie

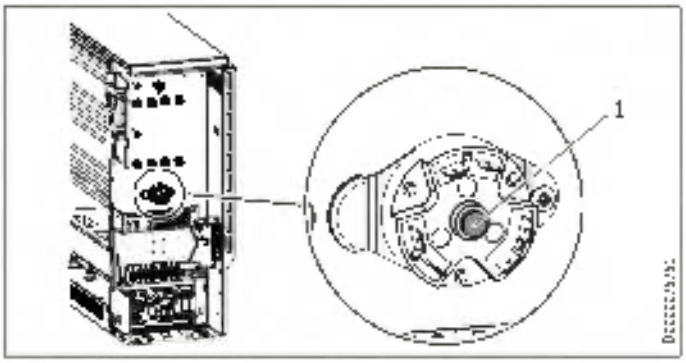
Objaśnić użytkownikowi sposób działania urządzenia. Zwrócić jego uwagę szczególnie na wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Przekazać niniejszą instrukcję obsługi / instalacji użytkownikowi urządzenia.

17. Usuwanie usterek

17.1 Tabela usterek

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
Urządzenie nie rozpoczyna się	Stacja grzałki nie zachowuje się prawidłowo.	Sprawdź wysterowanie stycznika grzałki.
	Brak zasilania ogrzewania akumulacyjnego.	Sprawdź bezpiecznik w skrzynce rozdzielczej.
	Brak zasilania regulatora ładowania.	Sprawdź zasilanie. Patrz rozdział „Podłączenie elektryczne" i „Dane techniczne".
	Zadziałał ogranicznik temperatury bezpieczeństwa (F1).	Włączyć z powrotem ogranicznik temperatury (patrz rozdział „Włączanie ogranicznika temperatury bezpieczeństwa").
	Sterownik ładowania nie jest właściwie wyregulowany.	Sprawdź ustawę sterownika ładowania.
	Regulator ładowania nie działa prawidłowo.	Sprawdź ustawy parametrów P14, P15, P17 i P18 w menu konfiguracyjnym (patrz rozdział „Instalacja / Menu konfiguracyjne").
Urządzenie ładuje się zbyt mocno przy umiarkowanej temperaturze zewnętrznej (przy stosowaniu sterownika ładowania).	Przerwany przepływ sygnału sterującego.	Sprawdź, czy do pieca akumulacyjnego dopływa czujnik sygnał sterujący sterownika ładowania.
	Niewłaściwa nastawa krzywej grzewczej.	Sprawdź ustawy w sterowniku ładowania.
	Czujnik temperatury zewnętrznej jest uszkodzony.	Sprawdź czujnik temperatury zewnętrznej, w razie potrzeby wymienić na nowy.
	Regulator ładowania podaje nieprawidłowy sygnał sterujący.	Sprawdź ustawy parametrów P17 i P18 w menu konfiguracyjnym (patrz rozdział „Instalacja / Menu konfiguracyjne").
Urządzenie ładuje się zbyt mocno przy umiarkowanej temperaturze zewnętrznej (przy ręcznej regulacji ładowania).	Nastawy stopnia ładowania przy piecu akumulacyjnym.	Skorygować nastawę stopnia ładowania.
W przypadku regulacji ładowania sterowanej temperaturą pomieszczenia pomieszczenie jest wieczorami stale nagrzane zbyt mocno.	Poziom energii w urządzeniu jest za wysoki	Obniżyć poziom energii w urządzeniu za pomocą ograniczenia stopnia ładowania.
Urządzenie nie oddaje ciepła.	Dmuchawy nie uruchamiają się.	Skorygować ... ... nastawy parametru P6 w menu konfiguracyjnym (patrz rozdział „Instalacja / Menu konfiguracyjne"). ... czy włączenie jest uniemożliwione dmuchawy. ... czy do pieca akumulacyjnego dopływa prąd dmuchawy.
	Siatka wlotu powietrza jest zabrudzona.	Wyczyścić siatkę. Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja".
		Sprawdzić, czy przepływ powietrza nie jest blokowany przez np. dywan.
		Sprawdzić, czy zaczęły się regulator temperatury (R5) i wyrzut powietrza.
Na wskaźniku pojawia się kod błędu „E1".	Czujnik temperatury pomieszczenia jest uszkodzony.	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia, w razie potrzeby wymienić na nowy.
Na wskaźniku pojawia się kod błędu „E2".	Czujnik temperatury rdzenia jest uszkodzony.	Sprawdzić czujnik temperatury rdzeniowej i w razie potrzeby wymienić na nowy.
Na wskaźniku pojawia się kod błędu „E3".	Sygnał sterujący DC jest podłączony z niewłaściwą polaryzacją.	Sprawdzić przyłącze sygnału sterującego DC.

17.1.1 Włączanie ogranicznika temperatury bezpieczeństwa (F1)

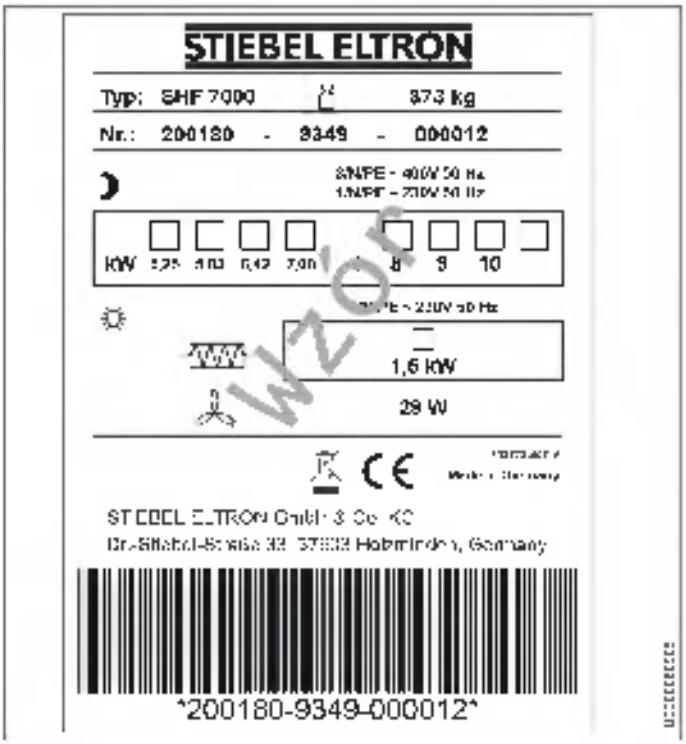


1 Przycisk resetowania w ograniczniku temperatury bezpieczeństwa

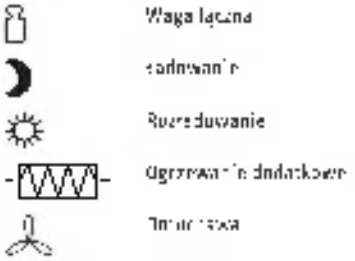
Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa można z powrotem włączyć poprzez wciśnięcie przycisku resetowania, po usunięciu przyczyny błędu.

POLSKI

17.2 Symbole na tabliczce znamionowej



Symbole na tabliczce znamionowej (przykład: SHF 7000)



Waga łączna

Ładowanie

Rozładowanie

Ogrzewanie dodatkowe

Tryb czuwania

18. Konserwacja i czyszczenie

Kanał nadmuchowy znajdujący się za kratką wylotu powietrza należy sprawdzać co dwa lata. Mogą się w nim gromadzić zanieczyszczenia.

Wskazówka
Podczas regularnych konserwacji zalecamy również zlecanie kontroli przyrządów kontrolnych i regulacyjnych.

- Zlecić wyspecjalizowanemu instalatorowi kontrolę zabezpieczeń, przyrządów kontrolnych i regulacyjnych oraz cały układ ładowania i rozładowywania najpóźniej po upływie 10 lat od pierwszego uruchomienia.

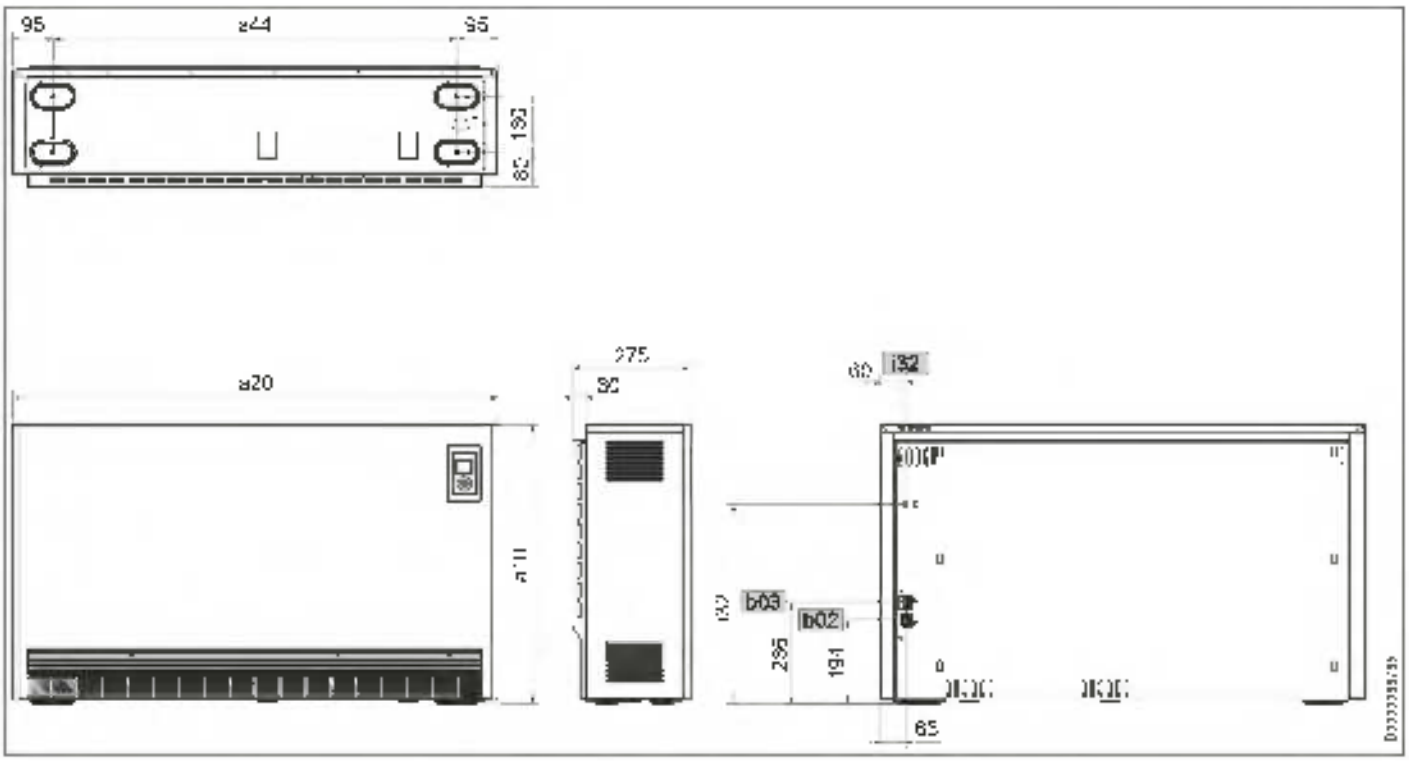
Wskazówka

- Jeżeli urządzenie musi zostać rozłożone na części w celu naprawy, należy zapoznać się z jego instrukcją montażu.

19. Dane techniczne

19.1 Wymiary i przyłącza

SHF | SHL

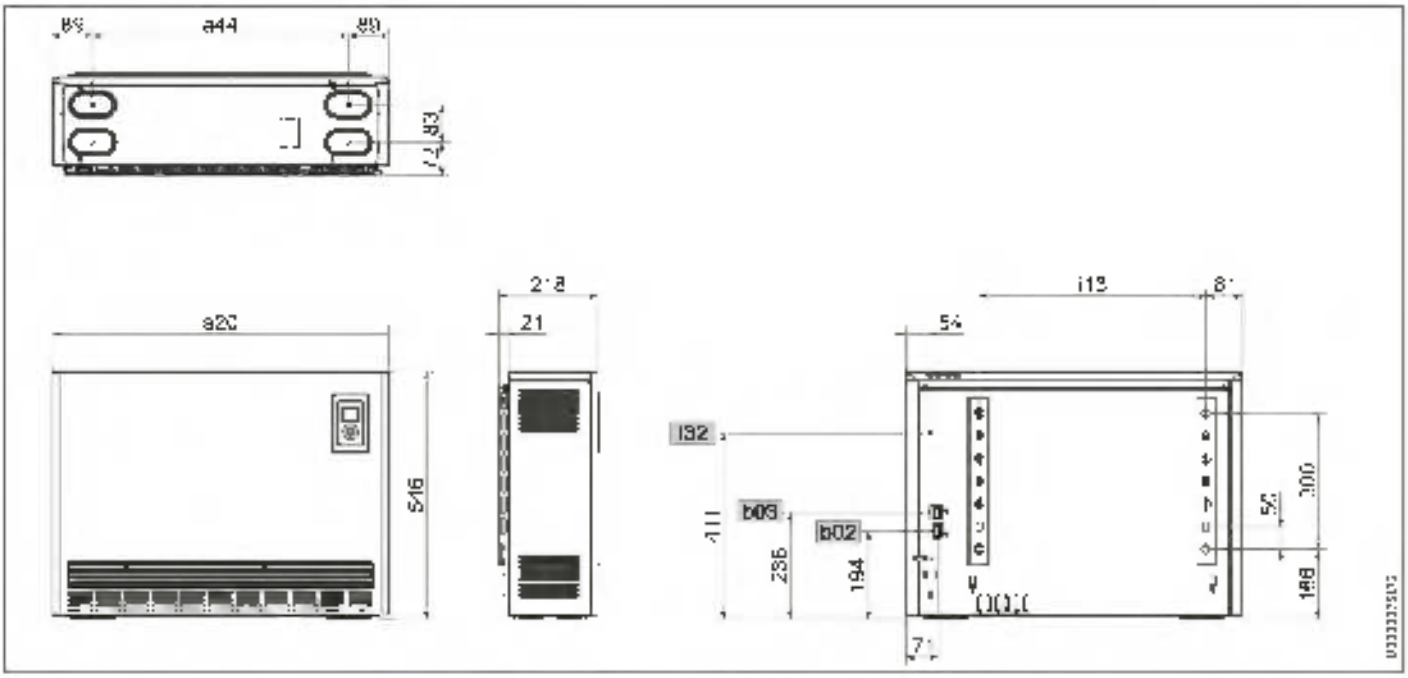


				SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
210	Urządzenie	Wysokość	mm	650	650	650	650	650	650	490	490
820	Urządzenie	Szerokość	mm	605	780	955	1130	1305	1480	130	480
566	Urządzenie	Rozstaw otwór regulacyjnych	mm	415	590	765	940	1115	1290	940	290
602	Przepust na przewody elektr. I										
603	Przepust na przewody elektr. I										
32	Zamocowanie	Wysokość	mm	464	464	464	464	464	464	306	306

POLSKI

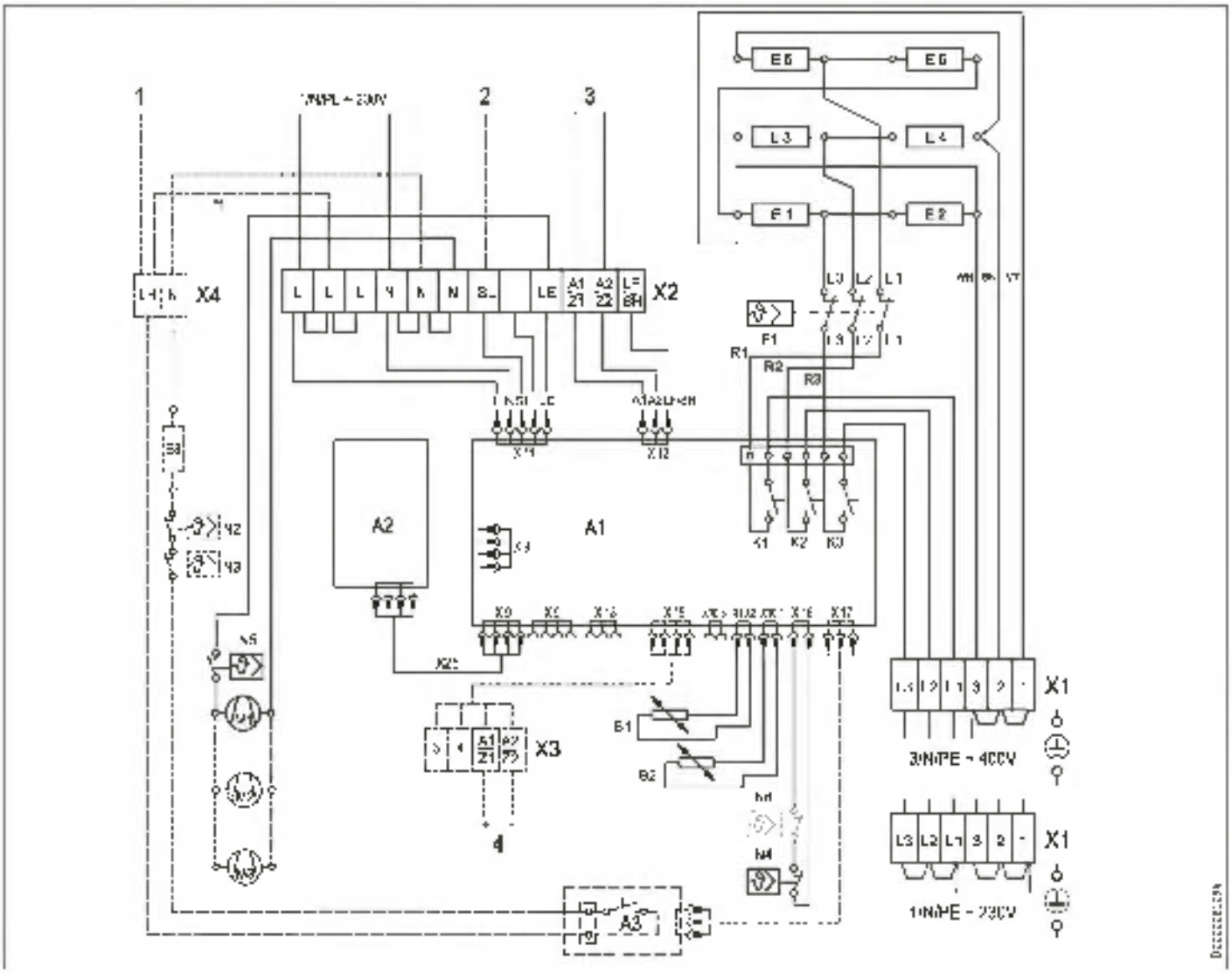
Dane techniczne

SHS



				SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800
a20	Szerokość	Szerokość	mm	580	741	902	1063	1224	1385	1546
a44	Szerokość	Rozstaw otworów montażowych	mm	402	563	724	885	046	1207	1368
b02	Przepust na przewody sekcji I									
b03	Przepust na przewody sekcji II									
i13	Uchwyt ścienny	Odległość między otworami w poziomie	mm	337,5	499,5	659,5	820,5	981,5	1142,5	1303,5
i32	Zamocowanie									

19.2 Schemat połączeń elektrycznych



Część akumulacyjna

A1	Elektroniczny regulator ładowania/rozładowania
A2	Elektroniczny moduł obsługowy
B1	Czujnik rdzeniowy – ładowanie
B2	Czujnik temperatury pomieszczenia – rozładowywanie
F1	Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa
F1 – F6	Grzałka
M1 – M3	Siłownik pieca akumulacyjnego
N4	Ogranicznik temperatury – ładowanie
N5	Ochronny regulator temperatury
N6	Ogranicznik temperatury – stopień ładowania tylko SHL 6000 7000, SHS 3000 4000, SHL 6000
X25	Przewód łączący wewn. A1 – A2
X1	Zacisk sieciowy
X2	Zacisk przyłączeniowy

Osprzęt

(Nie jest zawarty w zakresie dostawy. Zakreślić zamontowany osprzęt, zaznaczając odpowiednie pola krzyżykiem.)

☐ **Przyłącze DC**

X3 Zacisk przyłączeniowy (0,91 – 1,43 V)

☐ **Ogrzewanie dodatkowe** (wysterowanie wewn.)

A1 / skrętka L4 – L

☐ **Ogrzewanie dodatkowe** (wysterowanie zewn.)

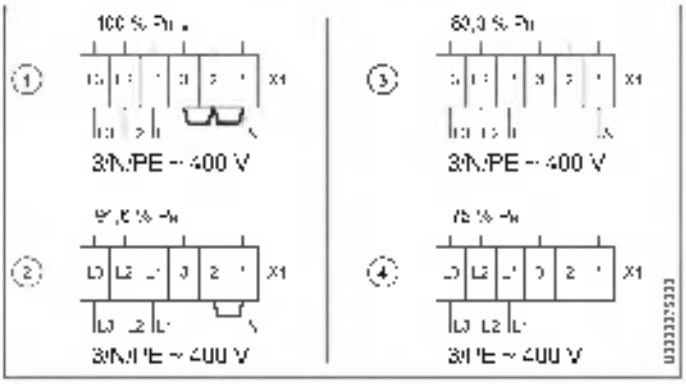
A3	Podzespół z przekaźnikiem ogrzewania dodatkowego
F6	Grzałka dodatkowa
N2	Regulator temperatury ogrzewania dodatkowego
N3	Regulator temperatury ogrzewania dodatkowego
X4	Zacisk przyłączeniowy

Przyłącza

1 (LH)	Ogrzewanie dodatkowe, wysterowanie zewn. (LH)
2 (SL)	Wentylator, wysterowanie zewn. (LE)
3 (A1/A2)	Sterowanie ładowaniem za pomocą systemu 230 V AC
4 (A1/A2)	Sterowanie ładowaniem niską wartością napięcia DC

POLSKI

19.3 Ograniczenie mocy przyłączeniowej przy podwyższeniu znamionowego czasu ładowania



* Okablowanie seryjne

SHF | SHS

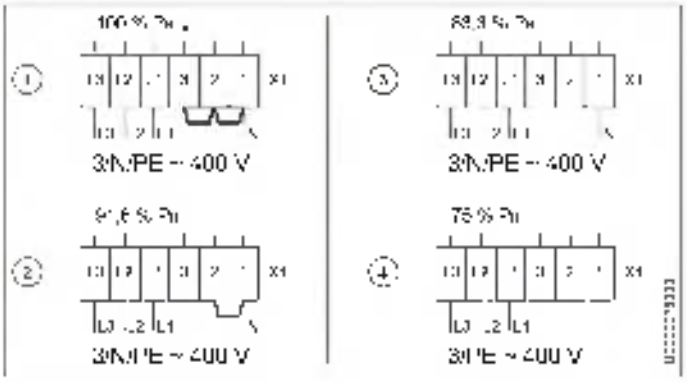
Warianty mocy					
Wariant podłączenia		①	②	③	④
Moc przyłączeniowa		100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Znamionowy czas ładowania		8 godz.	9 godz.	10 godz.	-
Typ					
SHF 2000	kW	2,00	1,85	1,67	1,50
SHF 3000	kW	3,00	2,75	2,50	2,25
SHF 4000	kW	4,00	3,66	3,33	3,00
SHF 5000	kW	5,00	4,58	4,16	3,75
SHF 6000	kW	6,00	5,50	5,00	4,50
SHF 7000	kW	7,00	6,42	5,83	5,25
SHS 1000	kW	1,00	0,90	0,80	0,90
SHS 1800	kW	1,80	1,65	1,50	1,35
SHS 2400	kW	2,40	2,20	2,00	1,80
SHS 3000	kW	3,00	2,75	2,50	2,25
SHS 3600	kW	3,60	3,30	3,00	2,70
SHS 4200	kW	4,20	3,85	3,50	3,15
SHS 4800	kW	4,80	4,40	4,00	3,60

SHL

Warianty mocy					
Wariant podłączenia		①	②	③	④
Moc przyłączeniowa		100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Znamionowy czas ładowania		7 godz.	8 godz.	9 godz.	10 godz.
Typ					
SHL 3500	kW	3,50	3,21	2,92	2,63
SHL 5000	kW	5,00	4,58	4,16	3,75

19.4 Ograniczenie mocy przyłączeniowej przy zachowaniu znamionowego czasu ładowania

- Znamionowy czas ładowania SHL: 7 godzin
- Znamionowy czas ładowania SHF | SHS: 8 godzin



* Okablowanie seryjne

Warianty mocy				
Wariant podłączenia	①	②	③	④
Moc przyłączeniowa	100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Stopnie ładowania do wyboru przez parametr Pd	100 %	90 %	80 %	70 %

19.5 Dane dotyczące zużycia energii

Dane produktu odpowiadają rozporządzeniom UE dotyczącym dyrektywy do ekologicznego kształtowania produktów istotnych dla zużycia energii.

Informacje produktowe dotyczące elektrycznych miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2015/1188

Obowiązuje do 30.06.2025 r.

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
		200175	200176	200177	200178	200179	200180	222304	222305
Producent		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Moc grzewcza									
Znamionowa moc grzewcza P_{nom}	kW	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	1,5	2,5
Minimalna moc grzewcza (wartość orientacyjna) P_{min}	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maksymalna ciągła moc grzewcza $P_{max,c}$	kW	1,0	2,0	3,0	3,5	4,0	4,9	2,7	3,9

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800	
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187	
Producent		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	
Moc grzewcza									
Znamionowa moc grzewcza P_{nom}	kW	0,9	1,5	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	
Minimalna moc grzewcza (wartość orientacyjna) P_{min}	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Maksymalna ciągła moc grzewcza $P_{max,c}$	kW	1,0	1,5	1,8	2,2	2,6	2,8	3,7	
Zużycie prądu pomocniczego									
Przy znamionowej mocy grzewczej el_{max}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Przy minimalnej mocy grzewczej el_{min}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
W stanie gotowości el_{SB}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sposób regulacji doprowadzania ciepła									
Regulacja ręczna doprowadzania ciepła z wbudowanym termostatem		-	-	-	-	-	-	-	-
Regulacja ręczna doprowadzania ciepła w połączeniu z informacją zwrotną odnośnie temperatury pomieszczenia i/lub temperatury zewnętrznej		-	-	-	-	-	-	-	-
Regulacja elektroniczna doprowadzania ciepła w połączeniu z informacją zwrotną odnośnie temperatury pomieszczenia i/lub temperatury zewnętrznej		x	x	x	x	x	x	x	x
odpływ ciepła za wsparciem dmuchawy		x	x	x	x	x	x	x	x
Rodzaj mocy grzewczej/kontrola temperatury pomieszczenia									
Jednostopniowa moc grzewcza, bez kontroli temperatury pomieszczenia		-	-	-	-	-	-	-	-
Dwa lub więcej ręcznie nastawianych stopni, bez kontroli temperatury pomieszczenia		-	-	-	-	-	-	-	-
Kontrola temperatury pomieszczenia za pomocą termostatu mechanicznego									
Elektroniczny kontrola temperatury pomieszczenia									
Elektroniczna kontrola temperatury pomieszczenia i regulacja wg pory dnia		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektroniczna kontrola temperatury pomieszczenia i regulacja wg dnia tygodnia		x	x	x	x	x	x	x	x
Pozostałe opcje regulacji									
Kontrola temperatury pomieszczenia z wykrywaniem obecności		-	-	-	-	-	-	-	-
Kontrola temperatury pomieszczenia z wykrywaniem otwartego okna		x	x	x	x	x	x	x	x
Zapewnienie zdalnego sterowania									
Z regulacją adaptacyjną początku grzania		x	x	x	x	x	x	x	x
Z ograniczeniem czasu pracy		-	-	-	-	-	-	-	-
Z czujnikiem		-	-	-	-	-	-	-	-

POLSKI

Dane techniczne

Informacje produktowe dotyczące elektrycznych miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2024/1103

Obowiązuje od 01.07.2025 r.

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
		200175	200176	200177	200178	200179	200180	200304	200305
Producent:		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Moc grzewcza									
Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	3,500	5,000
Minimalna moc grzewcza (wartość orientacyjna) P_{min}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Maksymalna ciągła moc grzewcza $P_{max,c}$	kW	2,000	3,000	3,000	3,000	4,000	4,000	2,700	3,500

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800	
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187	
Producent:		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	
Moc grzewcza									
Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	0,600	0,900	1,200	1,500	1,800	2,100	2,400	
Minimalna moc grzewcza (wartość orientacyjna) P_{min}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Maksymalna ciągła moc grzewcza $P_{max,c}$	kW	1,000	1,500	1,500	2,200	2,500	2,500	1,700	
Pobór mocy									
W trybie wyłączenia P_{off}	W	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
W trybie czuwania P_{SB}	W	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
W trybie biegu jałowego P_{TO}	W	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
W trybie czuwania przy podłączeniu do sieci P_{NET}	W	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
W trybie czuwania z włączonym wyświetlaczem informacji lub stanu		x	x	x	x	x	x	x	x
Roczna współczynnik wykorzystania w aktywnym trybie pracy $\eta_{s,on}$	%	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0
Rodzaj mocy grzewczej/kontrola temperatury pomieszczenia									
Jednostopniowa moc grzewcza, bez kontroli temperatury pomieszczenia		-	-	-	-	-	-	-	-
Dwustopniowa lub więcej, ręcznie nastawianych stopni, bez kontroli temperatury pomieszczenia		-	-	-	-	-	-	-	-
Kontrola temperatury pomieszczenia za pomocą termostatu mechanicznego									
Z elektroniczną kontrolą temperatury pomieszczenia		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektroniczna kontrola temperatury pomieszczenia i regulacja według pory dnia		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektroniczna kontrola temperatury pomieszczenia i regulacja według dnia tygodnia		x	x	x	x	x	x	x	x
Pozostałe opcje regulacji									
Kontrola temperatury pomieszczenia z wykrywaniem obecności		-	-	-	-	-	-	-	-
Kontrola temperatury pomieszczenia z wykrywaniem otwartego okna		x	x	x	x	x	x	x	x
Z opcjami zdalnego sterowania									
Z regulacją adaptacyjną początku grzania		x	x	x	x	x	x	x	x
Z ograniczeniem czasu pracy		-	-	-	-	-	-	-	-
Z czujnikiem		-	-	-	-	-	-	-	-
Z funkcją samouczenia		-	-	-	-	-	-	-	-
Dokładność regulacji		-	-	-	-	-	-	-	-

19.6 Tabela danych

SHF | SHL

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
		200175	200176	200177	200178	200179	200180	200304	200305
Dane elektryczne									
Moc przyłączeniowa	W	2000	3000	4000	5000	6000	7000	3500	5000
Napięcie znamionowe	V	400	400	400	400	400	400	400	400
Fazy		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Ładowanie znamionowe	kWh	15	24	32	40	40	56	20	40
Elektryczne ogrzewanie dodatkowe	kW	0,35	0,50	0,80	1,00	1,20	1,60	1,00	1,20
Wymiary									
Wysokość	mm	680	680	650	650	650	650	400	480
Szerokość	mm	600	780	955	1130	1305	1480	1130	1480
Głębokość	mm	275	275	275	275	275	275	275	275
Masy									
Masa	kg	32	42	49	56	64	72	35	71
Masa (z wszystkimi akumulatorami ciepła)	kg	115	165	220	271	322	373	109	259
Wykonania									
Kolor		Biały alpejski	Biały alpejski	Biały alpejski	Biały alpejski	Biały alpejski	Biały alpejski	Biały alpejski	Biały alpejski
Parametry									
Redukcja ładowania 4-stopniowa		100/80/60/70	100/80/60/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70
Zdolność magazynowania ciepła	%	40	50	55	56	59	60	49	50
Poziom hałasu	dB(A)	32	33	35	36	36	36	36	35
Kwestie handlowe									
Ilość pakietów wkładów akumulujących ciepło		5	6	12	15	10	21	10	14

SHS

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187
Dane elektryczne								
Moc przyłączeniowa	W	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4800
Napięcie znamionowe	V	400	400	400	400	400	400	400
Fazy		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Ładowanie znamionowe	kWh	9,6	14,4	19,2	24,0	28,8	33,6	38,4
Elektryczne ogrzewanie dodatkowe	kW	0,35	0,50	0,80	1,00	1,20	1,50	1,70
Wymiary								
Wysokość	mm	546	546	546	546	546	546	546
Szerokość	mm	580	741	902	1063	1224	1385	1546
Głębokość	mm	210	210	210	210	210	210	210
Masy								
Masa	kg	24	30	37	43	51	57	63
Masa (z wszystkimi akumulatorami ciepła)	kg	74	106	138	169	201	233	265
Wykonania								
Kolor		Biały alpejski	Biały alpejski	Biały alpejski	Biały alpejski	Biały alpejski	Biały alpejski	Biały alpejski
Parametry								
Redukcja ładowania 4-stopniowa		100/90/50/70	100/90/50/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/50/70	100/90/50/70
Zdolność magazynowania ciepła	%	39	44	46	46	46	51	51
Poziom hałasu	dB(A)	29	29,5	31	32	32	32	32
Kwestie handlowe								
Ilość pakietów wkładów akumulujących ciepło		6	9	12	15	18	21	24

POLSKI

Gwarancja

Urządzeń zakupionych poza granicami Niemiec nie obejmują warunki gwarancji naszych niemieckich spółek. Ponadto w krajach, w których jedna z naszych spółek córek jest dystrybutorem naszych produktów, gwarancji może udzielić wyłącznie ta spółka. Taka gwarancja obowiązuje tylko wówczas, gdy spółka-córka sformułowała własne warunki gwarancji. W innych przypadkach gwarancja nie jest udzielana.

Nie udzielamy gwarancji na urządzenia zakupione w krajach, w których żadna z naszych spółek córek nie jest dystrybutorem naszych produktów. Ewentualne gwarancje udzielone przez importera zachowują ważność.

Ochrona środowiska i recycling

- Urządzenia i materiały po ich wykorzystaniu należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami.

- Jeśli na urządzeniu znajduje się symbol przekreślonego pojemnika na odpady, w celu ponownego użycia i utylizacji urządzenie należy przekazać do komunalnych punktów zbiórki lub punktów odbioru w sieci sprzedaży.

Ten dokument został wydrukowany na papierze nadającym się do recyklingu.

- Po wycofaniu urządzenia z eksploatacji dokument należy zutylizować zgodnie z krajowymi przepisami.

MAGYAR

KÜLÖNLEGES TUDNIVALÓK

- Őrizze meg a kezelési és telepítési útmutatót, hogy szükség esetén bármikor belenézhessen.
- A készülék távol tartandó 3 évnél fiatalabb gyermekektől, ha állandó felügyeletük nem biztosított.
- Ezt a készüléket 3 - 8 éves gyermekek csak megfelelő felügyelet mellett, illetve a készülék biztonságos használatával kapcsolatos alapvető utasítások és a kapcsolódó veszélyek ismeretében kapcsolhatják be vagy ki. Ehhez a készüléket az előírásoknak megfelelően kell felszerelni. 3 ... 8 éves gyermekek nem szabályozhatják a készüléket.

- Ezt a készüléket 8 éves kort betöltött gyermekek, valamint testileg, érzékszervileg vagy szellemileg korlátozott, nem hozzáértő és a terméket nem ismerő személyek csak megfelelő felügyelet mellett, illetve a készülék biztonságos használatával kapcsolatos alapvető utasítások és a kapcsolódó veszélyek ismeretében használhatják.
- Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Gyermekek tisztítást és felhasználói karbantartást felügyelet nélkül nem végezhetnek.
- A készülék alkatrészei nagyon felforrósodhatnak és égési sérülést okozhatnak. Gyermekek és védelemre szoruló személyek jelenléte esetén különleges óvatossággal kell eljárni.
- Az első feltöltéskor szagosodás jelentkezhet. Gondoskodjon a helyiség megfelelő szellőzéséről.
- Tartsa be a szomszédos tárgyak felületeihez vagy egyéb éghető anyagokhoz viszonyított minimális távolságokat (lásd a „Telepítés / Minimális távolságok" c. fejezetet).
- A túlmelegedés elkerülése érdekében ne takarja le a készüléket!
- A készülékre vagy annak közvetlen közelébe semmilyen tárgyat ne helyezzen! A készülékre semmilyen tárgyat ne helyezzen!
- Ne helyezze a készüléket közvetlenül fali csatlakozóaljzat alá.
- Vegye figyelembe a „Műszaki adatok / Adattábla" c. fejezetben feltüntetett névleges töltési értékeket.
- A készüléket úgy szerelje fel, hogy a kapcsoló- és szabályozó berendezéseket a fürdőkádban vagy a zuhany alatt tartózkodó személy ne tudja megérinteni.
- A készüléket csak fixen csatlakoztatva szabad a hálózatra kapcsolni. A készüléket egy minden pólusnál legalább 3 mm-es leválasztó szakasszal le kell tudni választani a hálózatról.
- A készüléket a „Telepítés/Szerelés" c. fejezetben leírtak szerint erősítse fel.
- A készülék telepítését, üzembe helyezését, karbantartását és javítását csak szakképzett szakember végezheti el a jelen útmutatónak megfelelően.
- A sérült hőszigetelések a burkolat túlmelegedését okozhatják. Ha a hőszigetelés egyes részein sérüléseket vagy változásokat észlel, cserélje ki ezeket az alkatrészeket.
- A készülék stabilitásának biztosítása érdekében a készüléket csak sík felületre helyezze. Kerülje az egyenetlen padlófelületeket, például a részben a készülék alá benyúló szőnyegek vagy csempék okozta egyenetlenségeket.

KEZELÉS

1. Általános tudnivalók

A „Különleges tudnivalók", valamint a „Kezelés" c. fejezet a felhasználóknak és a szakszerelőknek szól.

A „Telepítés" c. fejezet a szakszerelőknek szól.

Tudnivaló
Használat előtt figyelmesen olvassa el és őrizze meg ezt az útmutatót.
Ha a készüléket továbbadja, akkor az útmutatót is adja át a következő felhasználónak.

1.1 Biztonsági tudnivalók

1.1.1 A biztonsági tudnivalók felépítése

JELZŐSZÓ A veszély jellege
Itt a biztonsági tudnivalók figyelmen kívül hagyásából adódó lehetséges következmények találhatók.
▶ Itt a veszély elhárításához szükséges intézkedések találhatók.

1.1.2 Szimbólumok, a veszély jellege

Szimbólum	A veszély jellege
	Sérülés
	Áramütés
	Égési sérülés (Égési sérülés, forrázás)

1.1.3 Jelzőszavak

JELZŐSZÓ	Jelentése
VESZÉLY	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása sérüléshez vagy halálhoz vezet.
FIGYELMEZTETÉS	Olyan tudnivalók, amelyek be nem tartása súlyos vagy halálos sérüléseket okoznak.
VIGYÁZAT	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása közepesen súlyos vagy könnyű sérüléshez vezethet.

1.2 A dokumentumban használt egyéb jelölések

Tudnivaló
Az általános tudnivalókat a mellettük lévő szimbólumok jelölik.
▶ Gondosan olvassa el ezt a fejezetet.

Szimbólum	Jelentése
!	Anyagi kár (a készülék sérülése, közvetett kár, környezeti kár)
	A készülék ártalmatlanítása

▶ Ez a szimbólum teendőkre utal. A szükséges műveleteket lépésről lépésre ismertetjük.

1.3 A készüléken található tudnivalók

Szimbólum	Jelentése
	A készüléket tilos kiedni.

1.4 Mértékegységek

Tudnivaló
Egyéb esetben a rajzok hiján a méretek mm-ben értendők.

1.5 Ábrák:

A dokumentációban látható ábrák csak szemléltetőek és eltérhetnek a tényleges készüléktípustól.

2. Biztonság

2.1 Rendeltetésszerű használat

Ez a készülék akkumulátorok felmelegítésére szolgál.

A készülék háztartási környezetben történő használatra készült. A készülék bekapcsolás nélkül is biztonságosan használható. A készülék nem háztartási környezetben – pl. kis parban – is használható, amennyiben a felhasználás módja azonos.

Más jellegű vagy attól eltérő felhasználás nem minősül rendeltetésszerűnek. A rendeltetésszerű használathoz tartozik a jelen útmutató, valamint a használt tartozékok útmutatóinak figyelembe vétele is.

2.2 Általános biztonsági tudnivalók

Vegye figyelembe a következő biztonsági tudnivalókat és előírásokat.

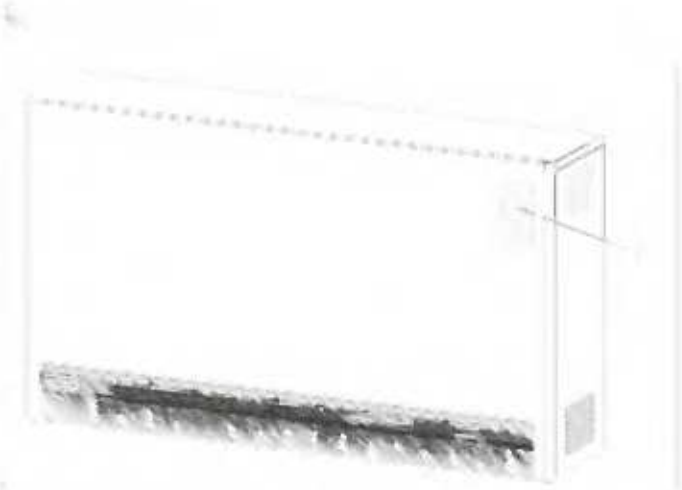
- A villanyszerelési munkákat és a készülék telepítését csak szakszerelők vagy ügyfélszolgálati technikusaink végezhetik az ehhez az útmutatóban fogalmazottak szerint.
- Szerelés közben és az első üzembe helyezés alkalmával a szakszerelő felelős az érvényes előírások betartásáért.

  A készüléket csak komplettan felszerelve és annak összes biztonsági berendezésével együtt üzemeltesse.

FIGYELMEZTETÉS Sérülés
- **A készülék távol tartandó 3 évnél fiatalabb gyermekektől, ha állandó felügyeletük nem biztosított.**
- **Ezt a készüléket 3 – 8 éves gyermekek csak megfelelő felügyelet mellett, illetve a készülék biztonságos használatával kapcsolatos alapvető utasítások és a kapcsolódó veszélyek ismeretében kapcsolhatják be vagy ki. Ehhez a készüléket az előírásoknak megfelelően kell felszerelni. 3 ... 8 éves gyermekek nem szabályozhatják a készüléket.**
- **Ezt a készüléket 8 éves kort betöltött gyermekek, valamint testileg, érzékszervileg vagy szellemileg korlátozott, nem hozzáértő és a terméket nem ismerő személyek csak megfelelő felügyelet mellett, illetve a készülék biztonságos használatával kapcsolatos alapvető utasítások és a kapcsolódó veszélyek ismeretében használhatják.**
- **Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Gyermekek tisztítást és felhasználói karbantartást felügyelet nélkül nem végezhetnek.**

FIGYELMEZTETÉS Égési sérülés
Ne működtesse a készüléket...
- **ha a szomszédos tárgyak felületeihez vagy egyéb éghető anyagokhoz viszonyított távolságok nem érik el a megadott minimális értékeket.**
- **olyan helyiségekben, amelyekben vegyszerek, por, gázok vagy gőzök jelenléte miatti tűz- vagy robbanásveszély áll fenn. Feltöltés előtt alaposan szellőztesse ki a helyiséget.**
  éghető vagy robbanásveszélyes anyagot továbbító vagy tartalmazó vezetékek és tartályok közvetlen közelében.
- **ha a felállítás helyiségében olyan munkálatokat végeznek, mint csőfektetés, köszörülés vagy tömítés.**
- **ha a készülék valamely alkatrésze megsérült, illetve meghibásodott.**

FIGYELMEZTETÉS Égési sérülés
- **Ne tegyen éghető, gyúlékony vagy hőszigetelő hatású tárgyakat, illetve anyagokat a készülékre vagy annak közvetlen közelébe. A készülékre semmilyen tárgyat ne helyezzen! Ellenkező esetben a hő felgyülemlésével a készülékház felülete és a tárgyak rendkívül felmelegedhetnek.**
- **Vigyázzon, nehogy eltömődjön a levegő be- és kivezető nyílása.**
- **Ne dugjon tárgyakat a készülék és a fal közé.**



Kezelés

Szimbólum	Leírás
	Időkijelző: Az aktuális pontos idő vagy a beprogramozott indítási időpont kijelzése
	Programozott üzemmód A készülék az aktuális időprogramnak megfelelően fűt.
	Kényelmi üzemmód: A készülék tartja a beállított kényelmi hőmérsékletet. Szabványos érték: 21,0 °C. Ezt a beállítást az infravörös helyiség-hőmérsékletekhez szükséges lehet a jobb esetben
	Csökkentett üzemmód: A készülék tartja a beállított csökkentett hőmérsékletet. Szabványos érték: 16,0 °C. Ezt a beállítást például éjszaka vagy néhány órás távollét esetén érdemes beállítani.
	Adaptív indítás: Időzítő üzemmódban a fűtőkészülék bekapcsolási időpontja vezérlés úgy van beállítva, hogy már a beprogramozott indítási időpontban helyiséghőmérséklet legyen a helyiségben mindenkor beállított hőmérsékletre a kívánt megfelelő értékre. Előfeltétel: Az „Adaptív indítás" funkció be van kapcsolva (lásd a „Beállítások beépített helyiséghőmérséklet-szabályzó esetén / Alapmenü" című fejezetet).
	Nyitott ablak érzékelése: A szobahőmérséklet hirtelen csökkenése esetén a helyiséghőmérséklet-szabályzó egy bizonyos időtartamra automatikusan 2,0 °C-ra csökkenti. A „Nyitott ablak" felirat villog. A szellőztetés utáni ablakbezárás felismerése a „+" vagy „OK" nyomógomb megnyomásával manuálisan is kikapcsolható. A helyiséghőmérő a helyiséget a beállított alapértékre megfelelő hőmérsékletre. Előfeltétel: Az „Adaptív ablaknyitás-érzékelés" funkció be van kapcsolva (lásd a „Beállítások beépített helyiséghőmérséklet-szabályzó esetén / Alapmenü" című fejezetet).
	Kezelőelem zár: A szervizfunkciók beállításához, illetve a beállítás megszüntetéséhez a „+" és a „–" gombot kb. 5 másodpercig egyidejűleg folyamatosan szükséges megnyomni.
	Kiegészítő fűtés (betétkályha) engedélyezése Ha egy helyiség felfűtéséhez az adott hőmennyiség nem elegendő, akkor a kiegészítő fűtés is segíti a fűtésbe.
	A helyiséghőmérséklet kijelzése
	Ventilátor engedélyezése szabályzóval Ha a helyiséghőmérséklet a helyiséghőmérséklet-szabályzó beállított hőmérsékletének a fölé emelkedik, a ventilátor bekapcsolódik, és addig fújja a felmelegített levegőt a helyiségbe, amíg a helyiséghőmérő az érzékelőn nem éri el a beállított értéket.
	Szerkeszthető paraméter: A kívánt paraméter a „+" és a „–" gombbal módosítható
1 … 7	A hét napjai: 1 = hétfő, 2 = kedd, …, 7 = vasárnap

4.2 Hőtárolás

A fűtőtest szabályozás segítségével lehet meghatározni a hőtárolás (feltöltés) mértékét.

A fűtőtest-szabályozás beállítása attól függ, hogy központi időjárás-vezérelt feltöltés-vezérléssel rendelkező vagy a nélkül készüléket használnak-e.

Az időjárás vezérelt feltöltés vezérlés a kapcsolási szekvenciákban van leírva.

4.2.1 Időjárás-vezérelt feltöltés-vezérléssel rendelkező készülékek

- Az alapmenü „Menü" gombjával nyissa be a feltöltöttség-csökkentőt (lásd a „Beállítások beépített helyiséghőmérséklet-szabályzó esetén / Alapmenü" c. fejezet).
- Nyomja le az „OK" gombot. Amint megjelenik a „Szerkeszthető paraméter" szimbólum, a „+" és a „–" gombbal állítsa a feltöltöttség-csökkentő értékét 100%-ra.

Tudnivaló
Ha a hőleadást (fűtés) fa-raszerű helyiséghőmérséklet-szabályzó szabályozza, akkor a „+" és a „–" gombbal állítsa be a feltöltöttség-csökkentőt a normál kijelzőn.

Az időjárás vezérelt feltöltés vezérlés gondoskodik a szabályos fűtésről.

Tudnivaló
Erre vonatkozóan vegye figyelembe a feltöltés-vezérlés vagy a többkészülékes vezérlés útmutatóját.

Az egyes készülékek eltérő szabályozása céljából a feltöltöttség-csökkentő segítségével a feltöltés mennyiség manuálisan szabályozható.

Ha a feltöltöttség csökkentőt 0%-ra állítja, akkor nem történik fűtés.

4.2.2 Időjárás-vezérelt feltöltés-vezérlés nélküli készülékek

Időjárásvezérelt feltöltésvezérlés nélküli feltöltés esetén két lehetőség közül lehet választani.

Feltöltésszabályozás a feltöltöttség-csökkentő által

A fűtési mennyiség a feltöltöttség-csökkentőn keresztül állítható be.

- Az alapmenü „Menü" gombjával nyissa be a feltöltöttség-csökkentőt (lásd a „Beállítások beépített helyiséghőmérséklet-szabályzó esetén / Alapmenü" c. fejezet).
- Nyomja le az „OK" gombot. Amint megjelenik a „Szerkeszthető paraméter" szimbólum, a „+" és a „–" gombbal állítsa be a feltöltöttség-csökkentő értékét.

Tudnivaló
Ha a hőleadást (fűtés) fa-raszerű helyiséghőmérséklet-szabályzó szabályozza, akkor a „+" és a „–" gombbal állítsa be a feltöltöttség-csökkentőt a normál kijelzőn.

A következő irányadó értékek érvényesek:

Érték	Feltöltési mennyiség
0 %	nincs feltöltés (nyár van)
33 %	átmenet időszakban (pl. tavasz vagy ősz), a teljes feltöltés kb. 1/3 része
67 %	enyhe téli napokon a teljes feltöltés kb. 2/3 része
100 %	hideg téli napokon teljes feltöltés

Rövid hozzászokási időszakot követően kellő tapasztalatot szerezhetünk a készülék mindenkori megfelelő beállításához.

MAGYAR

Helyiséghőmérséklet-vezérlésű feltöltésszabályozás (C-PLUS TECHNOLOGY)

A helyiséghőmérséklet-vezérlésű feltöltésszabályozás a feltöltési mennyiséget automatikusan a helyiség hőszükséglete szerint igazítja. A szükséges feltöltési mennyiség a helyiséghőmérséklettől, a ventilátor működésétől és a készülékre maradék töltésszintjétől függően kerül meghatározásra. A cél, hogy a napvégén még épp elegendő hőmennyiség maradjon a beállított helyiséghőmérséklet fenntartásához.

Tudnivaló
- Biztosítani kell a készülék folyamatos áramellátását.
- A feltöltés engedélyezése történhet az EVU LF jellel (az LF jelet be kell kötni) vagy a Konfigurációs menü P15 paraméterével kiválasztható belső időjel alapján.
- A ventilátorengedélyezésnek mindig kötelező bekapcsolva lennie.
- Az első üzembe helyezéskor és legalább 8 órás áramkimaradás esetén a feltöltés 60 %-os lesz.
- A helyiséghőmérséklet-vezérlésű feltöltésszabályozás a helyiségben fennálló körülményektől függ. A napsugárzás és a szezonális időjárási körülmények adott esetben kihatnak a feltöltési mennyiségre.
- Az optimális feltöltési mennyiség meghatározása néhány napot is igénybe vehet.
- Ha a készülék hosszabb időn keresztül csökkentett üzemmódban volt (pl. távollét esetén), a kényelmi üzemmódot 1–2 napos előrefutással aktiválni kell.
- Ha a hőleadást (ürítés) falra szerelt helyiséghőmérséklet-szabályzó szabályozza, akkor a kényelem csorbát szenvedhet. A készülék nem kap információt a helyiség hőmérsékletéről. Javasolt beépített helyiséghőmérséklet-szabályzót használni.

Ha a helyiségben esténként túl meleg van, a feltöltöttség csökkentővel lejjebb vehető a készülék energiaszintjét.

Tudnivaló
Helyiséghőmérséklet-vezérlésű feltöltésszabályozás esetén a feltöltöttség-csökkentő működése jelentősen eltér a „Hőtárolás / Feltöltésszabályozás a feltöltöttség-csökkentőn keresztül" c. fejezetben leírtaktól. 0%-os beállítás esetén is sor kerülhet feltöltésre.

- Az alapmenü „Menü" gombjával hívja be a feltöltöttség-csökkentőt (lásd a „Beállítások beépített helyiséghőmérséklet-szabályzó esetén / Alapmenü" c. fejezetet).
- Nyomja le az „OK" gombot. Amint megjelenik a „Paraméter szerkeszthető" szimbólum, a „+" és a „–" gombbal állítsa be a feltöltöttség-csökkentőt.

Ha a helyiségben nincs további fűtésigény, akkor a rendszer a feltöltési mennyiséget fokozatosan nullára csökkenti. Ha a helyiségben ismét hőszükséglet keletkezik, akkor a készülék újra tölteni kezd.

4.3 Hőleadás

A hőleadást (ürítést) a készülékbe integrált vagy falra szerelt két pontos helyiséghőmérséklet-szabályzó (lásd a „További tartozékok" c. fejezetet) szabályozza.

A helyiséghőmérséklet-szabályzó automatikusan szabályozza a ventilátor által hőleadást, amit biztosítja a helyiséghőmérséklet beállított alapjelének fenntartását. A ventilátor működéséhez a ventilátorengedélyezésnek bekapcsolva kell lennie.

Tudnivaló
A fűtési időszakban, többnapos távollét esetén célszerű csökkentett helyiséghőmérsékletet (például 10 °C) beállítani. Ezzel a beállítással megakadályozható a helyiség túlzott lehűlése (fagyvédelem).

4.3.1 Ventilátor engedélyezésének be- és kikapcsolása

- A ventilátorengedélyezés be- és kikapcsolásához nyomja meg a „Ventilátor" nyomógombot. Ha a ventilátorengedélyezés be van kapcsolva, akkor a kijelzőn megjelenik a „Ventilátor" szimbólum.

Tudnivaló
Helyiséghőmérséklet-vezérlésű feltöltésszabályozás esetén a ventilátorengedélyezésnek mindig kötelező bekapcsolva lennie.

5. Beállítások beépített helyiséghőmérséklet-szabályzó esetén

Az áramellátás megszakítását követően minden beállítás megmarad. A készülék tartalék áramellátással rendelkezik, amely néhány órára biztosítja a hét napja és a pontos idő megőrzését.

Tudnivaló
Több mint a órás feszültségkimaradás esetén az áramellátás helyreállását követően a készüléken be kell állítania a napot és a pontos időt. A kijelzőn a „- - : - -" villog. Aktivált kezelőelemek esetén a kezelőfelület blokkolásának feloldásához 5 másodpercen keresztül tartsa egyidejűleg lenyomva a „–" és a „+" gombot.

5.1 Alapkijelző

Az alapkijelző állandóan látható. Ha a menüben tartózkodva a kezelő 30 mp-nél hosszabb ideig semmilyen műveletet nem végez, akkor a készülék automatikusan átkapcsol az alapkijelzőre.

Az alapkijelzőn a helyiség aktuális hőmérséklet-alapjele, valamint a „Szerkeszthető paraméter" szimbólum látható. A „+" vagy a „–" gombbal módosítható a helyiség hőmérséklet-alapjele.

Beállítások beépített helyiséghőmérséklet-szabályzó esetén

Ha a helyiség beállított hőmérséklet-alapjele megegyezik a kényelmi vagy csökkentett hőmérséklet egyik beállított értékével, akkor a menüsorban megjelenik a megfelelő üzemmód (kényelmi üzemmód, csökkentett üzemmódi szimbólum).

A helyiség hőmérséklet-alapjele programozott üzemmódban is módosítható manuálisan. A helyiség módosított hőmérséklet-alapjele érvényben marad a következő beprogramozott kapcsolási időpontig.

5.2 Alapmenü

Az alapmenübe a „Menü" gomb rövid lenyomásával lépünk. A következő menüpontokat lehet behívni:

Kijelző	Leírás
100%	A fűtőteljesítmény csökkentő beállítása A csőbe beszerelt szelepet napszakonként 10%-os lépésekben lehet beállítani a fűtési teljesítmény.
- -:- -	A hét napja és a pontos idő beállítása A hét napjai: 1 = hétfő ... 7 = vasárnap
21.0°	A kényelmi hőmérséklet beállítása A kényelmi hőmérséklet a csökkentett hőmérséklet szintje egy lépésben 0,5 °C-kal magasabbra állítható.
18.0°	A csökkentett hőmérséklet beállítása A csökkentett hőmérséklet a komfortszint alatt egy lépésben 0,5 °C-kal alacsonyabbra állítható.
oFF	A „Nyitott ablak észlelése" funkció be- és kikapcsolása
oFF	Az időprogram (Pro1, Pro2, Pro3) kiválasztása vagy kikapcsolása (off).
oFF	Az „Adaptív indítás" funkció be- és kikapcsolása
oFF	Kiegészítő fűtés (tartozék) be- és kikapcsolása A szelep csak akkor jelenik meg, ha van telepítve és aktivált kiegészítő fűtés.

Ha módosítani szeretné egy menüpont beállítását, akkor hívja be a megfelelő menüpontot a „+" és a „-" gombokkal. Nyomja le az „OK" nyomógombot.

Amint megjelenik a „Szerkeszthető paraméter" szimbólum, módosítani lehet a menüpont beállítását a „+" és az „-" gombbal. A beállítások mentéséhez nyomja le az „OK" gombot.

Az alapmenüből való kilépéshez nyomja le a „Menü" gombot. Megjelenik a normál kijelző.

5.3 Konfigurációs menü

Kijelző	Leírás
I1 I2	Tényleges értékek
Pro1 Pro3	Időprogramok
P1 P5	Paraméterek
Lock	Hozzáférés szakember számára

A konfigurációs menüben behívhatók a tényleges értékek, programozhatók az időprogramok a programozott üzemmódhoz és beállíthatók a paraméterek.

A konfigurációs menübe a „Menü" gomb lenyomva tartásával lépünk. Kb. 3 mp elteltével megjelenik az I1 tényleges érték.

A „+" és a „-" gombokkal átkapcsolhatunk az egyes tényleges értékek, időprogramok és paraméterek között.

A konfigurációs menüből való kilépéshez nyomja le a „Menü" gombot. Megjelenik a normál kijelző.

5.3.1 Tényleges értékek

A következő tényleges értékeket lehet behívni:

Kijelző	Leírás	Egység
I1	A helyiséghőmérséklet tényleges értéke	[°C] [°F]
I2	A fűtés relatív időtartama (a P5 paraméter segítségével le lehet nullázni a számlálót).	[óra]

Tudnivaló
A fűtés relatív időtartamának (I2) számlálója teljes üzemben kifejezve számlálja az időtartamot. Ha a készülék egy teljes órán keresztül (nem folytatólagosan) fel van töltve, akkor a számláló ugrik egyet.

5.3.2 Időprogramok

Programozott üzemmódban a készülék három időprogrammal használható. A Pro1 és a Pro2 időprogramokat gyári alapbeállítás konfigurálja. A Pro3 időprogramot az egyéni igényeknek megfelelően lehet beállítani.

Kijelző	Leírás
Pro1	„Munkanapokon" időprogram – ismétlődés: hétfőtől vasárnapig
Pro2	„Munkaszüneteken" időprogram – ismétlődés: hétfőtől péntekig
Pro3	„A felhasználó által definiált" időprogram – kényelmi időszakok szabadon beállítva szükséglet szerint.

Tudnivaló
A programozott üzemmód használatához az alapmenüben ki kell választani a kívánt időprogramot (lásd a „Beállítások beépített helyiséghőmérséklet-szabályzó esetén / Alapmenü" c. fejezetet).

Tudnivaló
Az időprogramok beállításakor ügyelje a hét napja és a pontos idő szabályos beállítására.

MAGYAR

Beállítások beépített helyiséghőmérséklet-szabályzó esetén

Tudnivaló
Valamennyi időprogramra (Pro1, Pro2, Pro3) nézve érvényes a következő szabály:
Ha a befejezési időpont 23:59-nél későbbre esik, akkor az automatikusan a hét következő napjára kerül beállításra. A kényelmi időszak éjfélen át tart az a hét következő napján, a beállított befejezési időpontban fejeződik be.

Pro1 és Pro2 időprogramok

A Pro1 és Pro2 időprogramokkal a kényelmi üzemmód kezdési és befejezési időpontja lehet meghatározni. Ebben az időszakaszban a készülék felfűti a beállított kényelmi hőmérsékletre. Ezen meghatározott időszakaszon kívül a készülék csökkentett üzemmódban működik. Ebből adódik egy kényelmi és egy csökkentett hőmérsékletű fázis, amelyek naponta (Pro1), illetve minden munkanapon (Pro2) ismétlődnek.

Gyári beállításokat az időszakokat a következőképpen konfigurálták:

- 8:00 óra - 22:00 óra: Kényelmi üzemmód
  22:00 óra - 08:00 óra: Csökkentett üzemmód

Tudnivaló
Ha aktiválták a Pro2 időprogramot, akkor a készülék hétvégén kizárólag csökkentett üzemmódban működik.

A Pro1 és a Pro2 időprogramot a következőképpen lehet az egyéni igényekhez igazítani:

- ▶ A konfigurációs menüben a „+" és a „-" gombokkal hívja be a kívánt időprogramot.
- ▶ Nyomja le az „OK" nyomógombot.
  A kijelzőn látható a kényelmi üzemmód kezdési időpontja.
- ▶ A „+" és a „-" gombbal állítsa be a kívánt kezdési időpontot.
- ▶ Nyomja le az „OK" nyomógombot.
  Megjelenik a kényelmi üzemmód befejezési időpontja.
- ▶ A „+" és a „-" gombbal állítsa be a kívánt befejezési időpontot.
- ▶ A beállított értékek mentéséhez nyomja le az „OK" gombot.

Pro3 időprogram

A Pro3 időprogrammal max. 14 különböző kényelmi időszakot lehet meghatározni, amelyek hetenként ismétlődnek.

A Pro3 időprogramban a következőképpen lehet kényelmi időszakot konfigurálni:

- ▶ A konfigurációs menüben a „+" és a „-" gombbal hívja be a Pro3 időprogramot.
- ▶ Nyomja le az „OK" nyomógombot.
  A kijelzőn „3---" látható.
- ▶ Nyomja le az „OK" nyomógombot.
  Megjelenik a hét egy napja, illetve a hét napjainak csoportja.
- ▶ A „+" és a „-" gombokkal állítsa be a hét kívánt napját, illetve a hét napjainak megfelelő csoportját.
- ▶ Nyomja le az „OK" nyomógombot.
  A kijelzőn látható a kényelmi üzemmód kezdési időpontja.
- ▶ A „+" és a „-" gombbal állítsa be a kívánt kezdési időpontot.
- ▶ Nyomja le az „OK" nyomógombot.
  Megjelenik a kényelmi üzemmód befejezési időpontja.
- ▶ A „+" és a „-" gombbal állítsa be a kívánt befejezési időpontot.
- ▶ Nyomja le az „OK" nyomógombot.
  A „3-01" kényelmi időszak konfigurálása befejeződött.
- ▶ További kényelmi időszak konfigurálásához a „+" és a „-" gombbal válassza a Pro3 időprogramot; a kijelzőn „3---" látható. Járjon el a fentiek szerint.

Tudnivaló
A beállított kényelmi időszakok gyári értékekre való visszaállításához válassza a P4 paramétert.
- ▶ Vegye figyelembe, hogy a P4 paraméter kiválasztásával az összes időprogram (Pro1, Pro2, Pro3) visszaáll a gyári programszerinti alapértékekre.

5.3.3 Paraméterek

A következő paramétereket lehet beállítani:

Kijelző	Leírás	Opciók
P1	helyiséghőmérséklet-eltolás	±3 °C (±5 °F)
P2	időformátum	12 / 24 óra
P3	A hőmérséklet-kijelző mértékegysége	°C / °F
P4	időprogramok (programozott üzemmód) visszaállítása	be / ki
P5	A fűtés és a melegvíz-szolgáltatók visszaállítása	be / ki

Ha módosítani kívánja egy paraméter értékét, akkor hívja be azt a „+" és a „-" gombbal. Nyomja le az „OK" nyomógombot.

Amint megjelenik a „Szerkeszthető paraméter" szimbólum, a „+" és a „-" gombbal módosítani lehet a paraméter értékét. A beállított érték mentéséhez nyomja le az „OK" gombot.

P1: Helyiséghőmérséklet-eltolás

Ha nem egyenletes a hőmérséklet eloszlása a helyiségben, akkor eltérés adódhat az I1 kijelzett tényleges hőmérséklet és a helyiség mért hőmérséklete közötti. Az eltérés kiegyenlítése érdekében a P1 paraméter segítségével beállítható egy ± 3 °C helyiséghőmérséklet-eltolás.

Példa: A készüléken az I1 = 21,0 °C érték látható. A helyiség mért hőmérséklete 20,0 °C, 1,0 °C-os különbség áll fenn.

- ▶ A különbség kiegyenlítéséhez állítson be P1 = -1,0 eltolási értéket.

P2: Időformátum

A P2 paraméter segítségével lehet megadni, hogy a pontos idő 12 vagy 24 órás formátumban jelenjen meg.

P3: A hőmérséklet-kijelző mértékegysége

A P3 paraméter segítségével lehet meghatározni, hogy a helyiséghőmérséklet kijelzése Celsius fokban [°C] vagy Fahrenheit fokban [°F] történjen.

P4: Időprogramok visszaállítása

A P4 paraméter aktiválásával az összes időprogram visszaállítható a gyári alapértékre.

P5: A fűtés relatív időtartamának visszaállítása

A P5 paraméter aktiválásával lenullázhatjuk a fűtés relatív időtartamának (I2) számláját.

5.3.4 Hozzáférés szakember számára

Kijelző	Leírás
CodE	Hozzáférés szakember számára

Tudnivaló
Bizonyos menüpontok kóddal védettek. Azok megtekintése és beállítása csak szakemberek számára engedélyezett.

6. Beállítások falra szerelt helyiséghőmérséklet-szabályzó esetén

Tudnivaló
Ha a hőleadást (fűtés) falra szerelt helyiséghőmérséklet-szabályzóval szabályozza, akkor a beszabályozási lehetőségek csak igen korlátozott mértékben fognak rendelkezésre állni.

6.1 Alapkijelző

Az alapkijelző állandóan látható. Ha a menüben tartózkodva a kezelő 30 másodnál hosszabb ideig semmilyen műveletet nem végez, akkor a készülék automatikusan átkapcsol az alapkijelzőre.

A normál kijelzőn a feltöltöttség-csökkentő aktuális beállítása, valamint a „Szerkeszthető paraméter" szimbólum látható. A „+" és a „–" gombbal a kisebb hőszükségletű napokon a feltöltési mennyiséget 10%-os lépésközzel lehet kézi egy beállítani.

6.2 Alapmenü

Tudnivaló
Az alapmenü csak akkor hívható elő, ha a készülék rendelkezik kiegészítő fűtéssel (tartozék).

Az alapmenübe a „Menü" gomb rövid lenyomásával léphetünk.

Kijelző	Leírás
oFF	A kiegészítő fűtés (tartozék) be- és kikapcsolása A kiegészítő fűtésnek kiegészítő fűtés kapcsolóval rendelkező, falra szerelt helyiséghőmérséklet-szabályzó esetén is az alapmenüben bekapcsolva kell lennie.

A menüpont beállításának módosításához nyomja le az „OK" nyomógombot.

Amint megjelenik a „Szerkeszthető paraméter" szimbólum, módosítani lehet a menüpont beállítását a „–" és az „+" gombbal. A beállítás mentéséhez nyomja le az „OK" nyomógombot.

Az alapmenüből való kiléphéshez nyomja le a „Menü" gombot. Megjelenik a normál kijelző.

6.3 Konfigurációs menü

Kijelző	Leírás
I2	Tényleges érték
P5	Paraméterek
CodE	Hozzáférés szakember számára

A konfigurációs menübe a „Menü" gomb lenyomva tartásával léphetünk. Kb. 3 mp eltelte után megjelenik az I2 tényleges érték.

A „+" és a „–" gombokkal átkapcsolhat az egyes tényleges értékek és paraméterek között.

A konfigurációs menüből való kilépéshez nyomja le a „Menü" gombot. Megjelenik a normál kijelző.

6.3.1 Tényleges érték

Kijelző	Leírás	Egység
I2	A fűtés relatív időtartama (a P5 paraméter segítségével lehet nullázni a számlálót).	[óra]

Tudnivaló
A fűtés relatív időtartamának (I2) számlálója teljes üzemórában kifejezve számolja az időtartamot. Ha a készülék egy teljes órán keresztül (nem fél órán egyhuzamban) fel van fűtve, akkor a számláló ugrik egyet.

6.3.2 Paraméterek

Kijelző	Leírás	Opciók
P5	A fűtés relatív időtartamának visszaállítása A paraméter aktiválásával lenullázhatjuk a fűtés relatív időtartamának (I2) számlálóját.	no / yes

A paraméter beállításának módosításához nyomja le az „OK" nyomógombot.

Amint megjelenik a „Szerkeszthető paraméter" szimbólum, a „+" és a „–" gombbal módosítani lehet a paraméter beállását. A beállítás mentéséhez nyomja le az „OK" nyomógombot.

6.3.3 Hozzáférés szakember számára

Kijelző	Leírás
CodE	Hozzáférés szakember számára

Tudnivaló
Bizonyos menüpontok kóddal védettek. Azok megtekintése és beállítása csak szakemberek számára engedélyezett.

MAGYAR

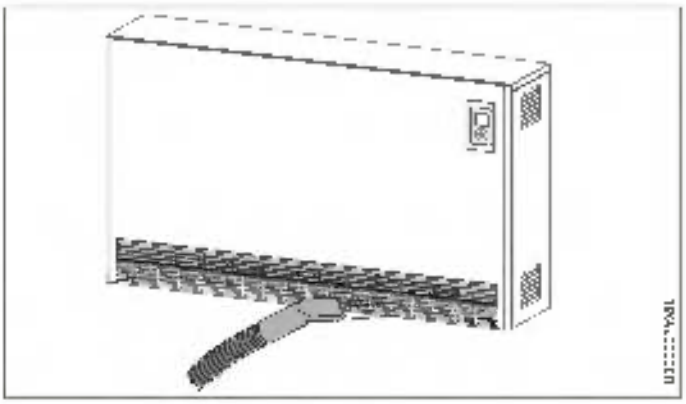
7. Tisztítás, ápolás és karbantartás

Anyagi kár
- Ne permetezzen tisztító aerosolt a égrésekbe.
- Vigyázzon, nehogy nedvesség kerüljön a készülékbe.

- Amennyiben a készülékházon hagyományos elszíneződések jelennek meg, úgy azokat nedves ronggyal törölje le.
- A készüléket behűlt állapotban tisztítsa, szokványos tisztítószerekkel. Kerülje a súrolós és maró hatású szereket.

7.1 A szűrőbetét tisztítása

Tudnivaló
Rendszeresen tisztítsa meg a levegőelvezetés mögött található szűrőbetétet. Ezáltal biztosítható a készülék zavarmentes ürítése. Ha a szűrőbetét eltömődött, akkor kapcsolja ki a ventilátorokat.



▶ Porszívóval tisztítsa meg a levegőelvezetés mögött található szűrőbetétet.

8. Hibaelhárítás

Probléma	Ok	Elhárítás
A készülék nem melegszik fel.	Nem állítottak be fűtés-vezérlést vagy túl alacsony az állított érték.	Állítson be magasabb fűtésértéket.
	Hiányos áramellátás.	Ellenőrizze a házvezetékben lévő biztosítékot és a FI-védőkapcsolót.
A készülék helyiségű mérésű fűtésvezérlés/fűtéselőkészítés esetén nem melegszik.	A hőmérséklet túl alacsonyra van beállítva.	Ellenőrizze a beállított helyiség-hőmérsékletet. Szükség esetén állítsa magasabb értékre.
	A ventilátorok engedélyezés kikapcsolva.	Kapcsolja be a ventilátor rendszerű vezérlést.
A helyiség nem melegszik fel szellőzésben, bár a készülék fűt/hűt.	Túlmelegedés. A biztonsági hőmérsékletkorlátozó a fűtőelemet kikapcsolta.	Szüntesse meg a kiváltó okot (a megszennyeződés vagy dirt okozta szennyeződés vagy lerakódás). Vegye figyelembe a minimális távolságokat.
	A hőmérséklet túl alacsonyra van beállítva.	Ellenőrizze a beállított helyiség-hőmérsékletet. Szükség esetén állítsa magasabb értéket.
	A ventilátorok engedélyezés kikapcsolva.	Kapcsolja be a ventilátor rendszerű vezérlést.
	A helyiség térfogata nagyobb a készülék és az injektor teljesítményénél.	Szüntesse meg a hőveszteségforrásokat és az injektort. Kerülje a hőszivárgást szellőztetéssel.
A készülék egyre lassabb ütemben fűt és/vagy hűt le.	Rosszul van beállítva a fűtés/hűtés vezérlés és/vagy a fűtés/hűtés szabályozó.	Korrigálja a beállításokat.
A helyiség túlságosan felmelegszik.	A hőmérsékletet a készüléken túl magas értékre van beállítva.	Ellenőrizze a beállított helyiség-hőmérsékletet. Szükség esetén állítsa vissza az értéket.
A helyiséghőmérséklet-vezérlés/fűtés szabályozó a helyiséget csak szélsőséges esetben tartja kellőképpen felmelegszik.	A készülékben az energiaszint túl magas.	Csökkentse a készülékben az energiaszintet a fűtésteljesítmény-csökkentővel.
A készülék nem fűt.	Eltömődött a szűrőbetét.	Végezze el a szűrés, ápolás és karbantartás c. leírásával.
A „Nyitott ablak észlelése" funkció nem megfelelő.	Szélbefúvás hatására a készülék nem érzékel jelentős hőmérséklet-csökkenést. Az „Nyitott ablak észlelése" funkció működésének elő- vagy utólagos beállítása az egyenletes helyiséghőmérséklet szerint.	A készülék beállítását követően várjon egy ideig, amíg a helyiség hőmérséklete stabilizálódik.
		Távolítsa el a legközelebb akadályozó tárgyakat a készülékről. A szélbefúvás időtartamát módosítsa a ventilátor működésén.
	Nem aktiválták a „Nyitott ablak észlelése" funkciót.	Az a szobában kapcsolja be az „Nyitott ablak észlelése" funkciót.
Az „Adaptív indítás" nem a kívánt módon szerint működik.	A funkció az programozott üzemmódban fejti ki hatását.	Használja a programozott üzemmódot az optimális fűtési igényekhez igazodóan.
	A helyiséghőmérséklet erősen ingadozik. Ilyenkor a készülékben lévő hőmérő nem fejeződött be.	Várjon néhány napig, amíg a készülék működése nem stabilizálódik.
	Nem aktiválták az „Adaptív indítás" funkciót.	Az a szobában kapcsolja be az „Adaptív indítás" funkciót.
A kijelzőn „E1", „E2" vagy „E3" látható.	A készülék belső hibát észlelt.	Forduljon szakembernek.

Tudnivaló
A feltöltés-vezérlésen eszközölt módosítások vagy a megszüntetett beállítások csak újbóli feltöltést követően lépnek érvénybe.

Ha az okokat nem tudja elhárítani, akkor hívjon szakszerelőt. A jobb és gyorsabb segítség érdekében adja meg a típustáblán feltüntetett gyári számot (0000000 0000 000000).

TELEPÍTÉS

9. Biztonság

A készülék telepítését, üzembe helyezését, üzemben tartását és javítását csak szakszerelő végezheti.

FIGYELMEZTETÉS Áramütés
A hálózati csatlakozókapocs saroklemezén elhelyezett „Achtung - Fernsteuerung! [Figyelem - távvezérlés!]" feliratú biztonsági matrica a készletben található biztonsági matrica helyi nyelvű változatával felülragasztandó.

9.1 Általános biztonsági tudnivalók

A kifogástalan működést és üzembiztonságot csak abban az esetben garantáljuk, ha a készülékhez az ajánlott tartozékokat és pótalkatrészeket használják.

9.2 Előírások, szabványok és rendelkezések

FIGYELMEZTETÉS Áramütés
Minden villamos bekötési és szerelési munkát a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell végezni.

FIGYELMEZTETÉS Áramütés
A készüléket csak fixen csatlakoztatva szabad a hálózatra kapcsolni.
A készüléket egy minden pólusnál legalább 3 mm-es leválasztó szakasszal le kell tudni választani a hálózatról.

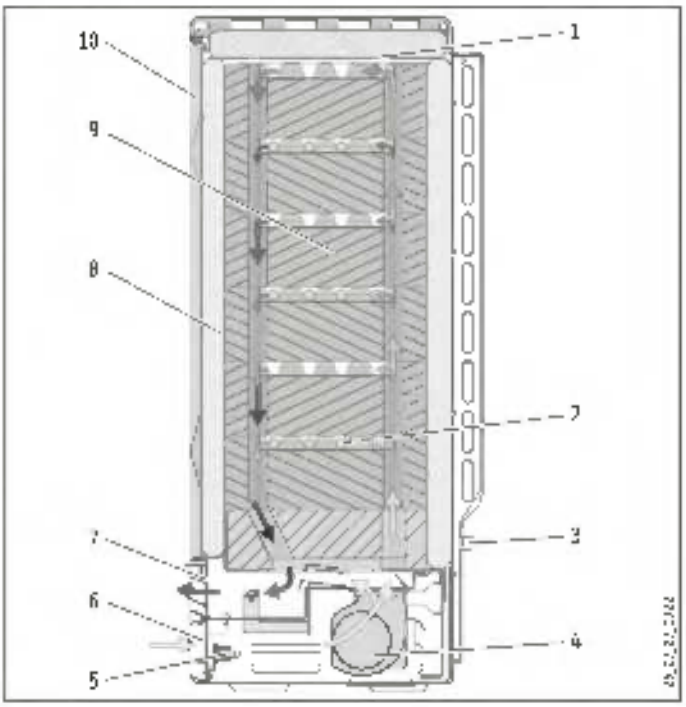
Anyagi kár
Vegye figyelembe a típustábla adatait. A rendelkezésre álló tápfeszültségnek meg kell egyeznie a hálózati feszültséggel.
Az üzemi eszközöknek meg kell felelniük a készülékek névleges teljesítményének.

Anyagi kár
A készüléket úgy kell rögzíteni a falon vagy a padlón, hogy biztosított legyen annak stabilitása.

Anyagi kár
- A készüléket ne szerelje közvetlenül falicsatlakozóaljzat alá.
  Ügyeljen arra, hogy a bekötőkábel ne érjen hozzá a készülékrészekhez.

Tudnivaló
Tartson be minden nemzeti és helyi előírást, illetve rendeletet.

10. A készülék leírása



1 Fedlap
2 Fűtőlap
3 Helyiséghőmérséklet-érzékelő
4 Ventilátor (M1)
5 Hőmérséklet-szabályozó védőrelé (M5)
6 Levegő szívóoldal
7 Levegő nyomóoldal
8 Szigetelés
9 Hőtároló kövek
10 Homlokfal és belső homlokfal

10.1 Működési elv

A hőtároló téglákat a tégla sorok közé fűtőtestek felmelegítik. A feltöltés-szabályzóval a feltöltés beállítható. A feltöltési idő kezdetét és időtartamát az illetékes áramszolgáltató határozza meg.

A készülék túlmelegedését két beépített hőmérséklet szabályzó védőrelé, valamint egy biztonsági hőmérséklet-korlátozó akadályozza meg. Amíg a hőmérséklet szabályzó védőrelés automatikusan visszakapcsolódnak, addig a biztonsági hőmérséklet-korlátozót a hibaokának elhárítását követően az annak közelében található nyomógomb lenyomásával vissza kell kapcsolni.

A tárolt hő leadását részben ventilátor, részben pedig a készülék felülete is biztosítja. Ehhez a ventilátor a levegőbevezető nyíláson keresztül beszívja a helyiség levegőjét és átfújja a hőtároló kövek levegőcsatornáin, ahol a levegő felmelegszik.

Mielőtt az így módon létrehozott meleg levegő kilépne a levegőkivezető rácson, két levegőkeverő szelep összekeveri azt a helyiség hűvösebb levegőjével, nehogy a kilépő levegő hőmérséklete meghaladja a maximális értéket. A levegőkeverő szelep állását és ezáltal a levegő keverési arányát bimetallszalag szabályozó szabályozza.

MAGYAR

10.2 Szállítási készlet

A készülékkel szállított tartozékok:
- hőtárolókövek
- 2 db falitartó, csak SHS esetén

10.3 Tartozékok
- 2 pontos helyiséghőmérséklet-szabályzó (ürítésszabályozás)
- kiegészítő fűrés
- DC vezérlőbemenet (DC vezérjelű szerelőkészlet egyfázisú csatlakozó szerelőkészlet
- ZK* kétkörös szerelőkészlet
- vario konzolos
- merevtőkonzol*

* csak SHS esetén

11. Előkészületek

Tudnivaló
Az X2 kapocsléc L és N sorkapcsán tartós feszültségnek kell fennállnia.

Tudnivaló
Ha a készülék automatikus feltöltés-vezérlésre van kapcsolva, akkor az elektronikus feltöltés szabályzó feltöltés vezérlését feszültségkorrekciónak kül kell beállítani.

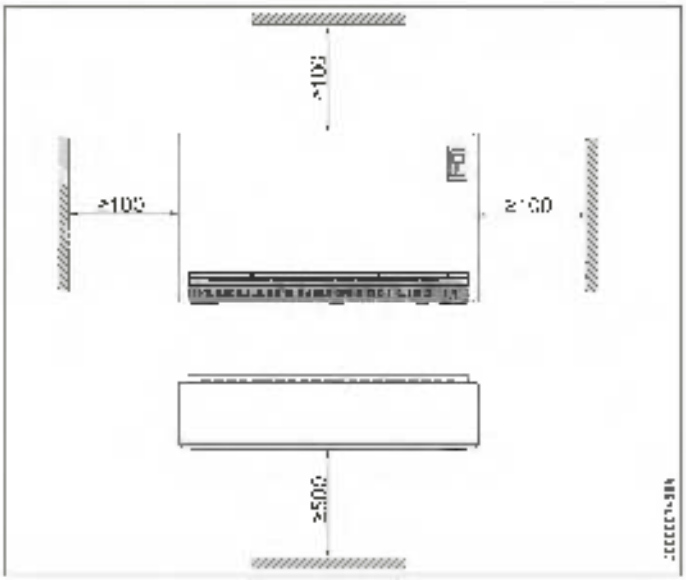
11.1 Telepítés helye

FIGYELMEZTETÉS Égési sérülés
- **Gondoskodjon arról, hogy a készülék felerősítésére szolgáló fal legalább 85, a padló pedig legalább 80 °C-ig hőálló legyen.**
- **Tartsa be kötelező minimális távolságot a környező tárgyak felületétől.**

Tudnivaló
Amennyiben a készüléket olyan helyiségekben szerelik fel, ahol előfordulhat kipufogógáz-, olaj- vagy benzinszag, vagy ahol oldószerekkel és kémiai anyagokkal dolgoznak, úgy a készülék üzemeltetése tartós szag okozta szervi terhelést okozhat, illetve a készülék szennyeződhet.

Anyagi kár
A felszerelt készülékneк megfelelően fel kell feküdnie a falra.

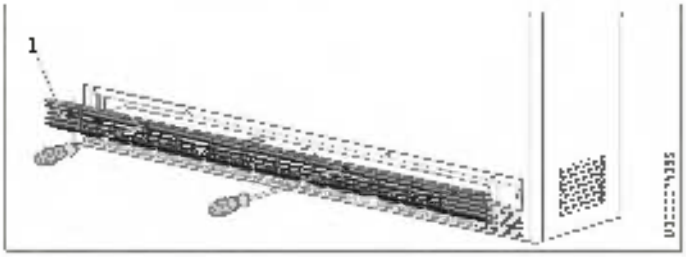
11.2 Minimális távolságok



▶ Győződjön meg róla, hogy a meleg levegő akadálytalanul távozhat a készülékből.

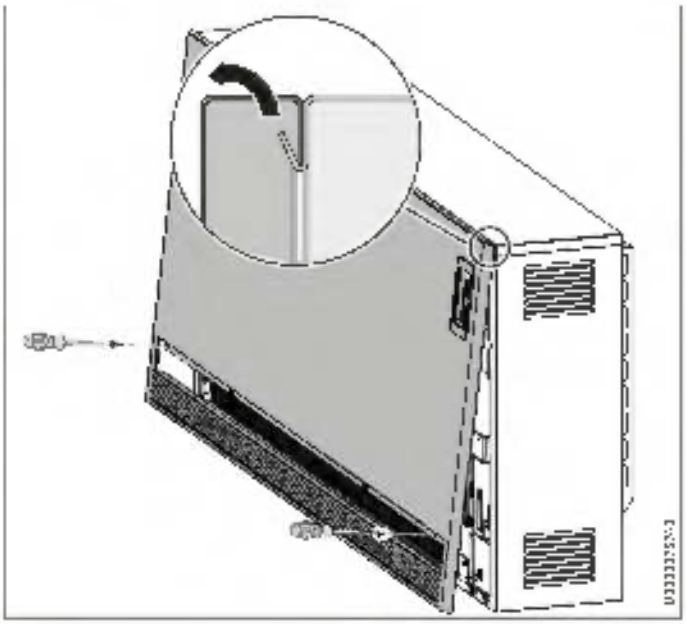
12. Szerelés

12.1 A készülék felnyitása

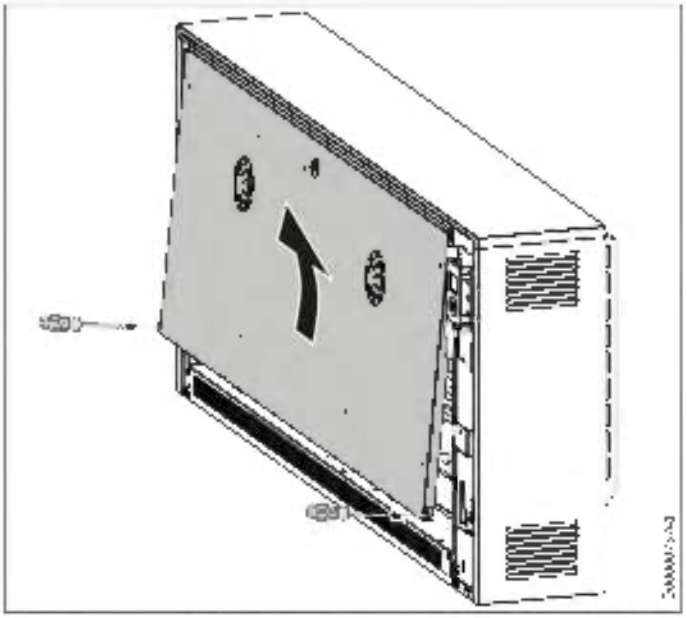


1 Levegőkivezető rács

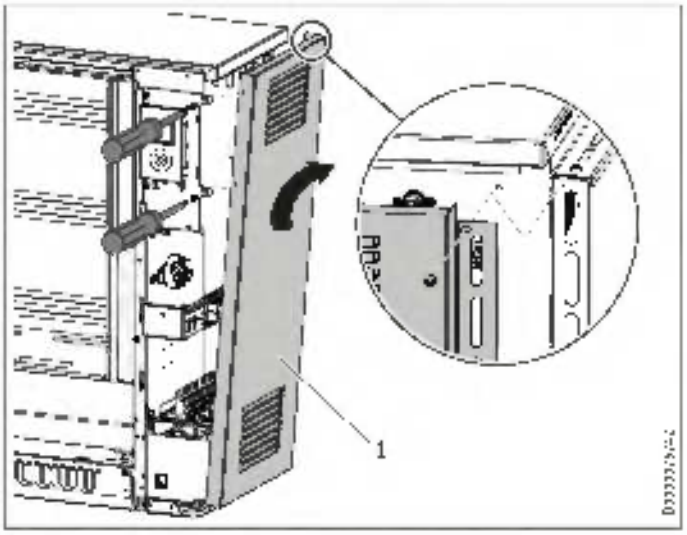
▶ Lazítsa meg a levegőkivezető rács mindkét negyedes forgózárát, és vegye le a rácsot.



- Lazítsa meg a homlokfal csavarjait.
- Húzza előre a homlokfalat, majd emelje le azt.



- Lazítsa meg a belső homlokfal csavarjait annak alsó szélénél.
- Húzza előre a belső homlokfalat, majd emelje le azt.



1 Jobb oldali oldalfal (meglazított csavarkötésse l)

- Lazítsa meg a 3 csavart a jobb oldali oldalfal elején és hátulján.
- Húzza valamelyest előre az oldalfalat, majd fel- illetve oldalra azt.
- Kissé emelje meg az oldalfalat, majd vegye le azt.

12.2 A feltöltés-szabályozás beállítása

Tudnivaló
Vegye figyelembe a következő adatokat. A felszerelést követően adott esetben ezeket a beállításokat – a felszerelés helyszínétől és a felszerelési változatoktól függően – csak feltételesen szabad elvégezni.

12.2.1 A csatlakozási teljesítmény csökkentése

A készülék csatlakozója gyárilag a max mális teljesítményre (100%) van huzalozva.

A sorkapcsokon talá ható áthidalók átrendezésével, illetve e távo ltésával a teljesítménytakozatta csökkenteni lehet a csatlakozási teljesítményt (lásd a „Műszaki adatok / A csatlakozási teljesítmény csökkentése" c. fejezetet).

A vezeték-keresztmetszetek és a biztosítékok a készülék lehetséges max mális teljesítményére ke l méretezni.

Tudnivaló
Tartsa be az illetékes áramszolgáltató e írásait.

12.2.2 Teljesítményillesztés hosszabb névleges feltöltési időtartamhoz

A csatlakozósapcsokon lévő áthidalók átrendezésével, illetve el távolításával a csatlakozási teljesítmény az áramszolgáltató által megadott névleges feltöltési időtartamhoz igazítható. Gyárilag a hőtárolót a következő névleges feltöltési időtartamra terveztük:

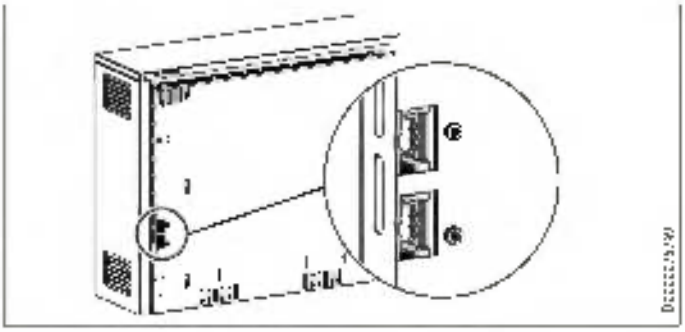
- 8 óra SHF, SHS
- 7 óra SHL

Ennek vonatkozóan vegye figyelembe a „Műszaki adatok / Teljesítmény korrekciók" c. fejezet adatait.

12.2.3 Csatlakoztatás DC vezérlőjelhez

Ha a berendezésbe egyenáramú vezérlőjelet (0,91 ... 1,43 V egyenáramú feszültség) működő feltöltés vezérlést építettek, akkor az egyenáramú vezérlőbemenet (tartozék) szerelőkészletet kell használni. Az egyenáramú vezérlőjelhez az X3 kapcsoléc A1/Z1 „DC + (pluszpólus)" és A2/Z2 „DC – (mínuszpólus)" sorkapcsára ke l bekötve ennek. Vegye figyelembe a polaritást.

12.3 Hálózati csatlakozó / csatlakozóvezetékek



FIGYELMEZTETÉS Áramütés
- **A készüléken végzendő munkákat megelőzően a kapcsolószekrényben kapcsolja le a feszültséget a csatlakozóvezetékekről.**

- Vezesse a hálózati csatlakozóvezetékeket, valamint a tö és ürítés szabályozó csatlakozóvezetéke t a hátlaon ta ható nyílásokon keresztül a készülékbe és csatlakoztassa azokat (lásd a „Műszaki adatok / Kapcsolási rajzok" c. fejezetet).
- A csatlakozóvezetékeket ka. 250 mm hosszban helyezze e és szükség szerint rövidítse le azokat. A vezetékek nem sinrul hatnek az oldalfal szellőzőnyíláshoz.

MAGYAR

12.4 Elektromos csatlakoztatás

12.4.1 Általános előírások

FIGYELMEZTETÉS Áramütés
Ha a készülék automatikus feltöltés-vezérlésre van kapcsolva, akkor az A1/Z1 és az A2/Z2 sorkapcsokon akkor is lehet feszültség, ha kivették a biztosítékokat!

FIGYELMEZTETÉS Áramütés
A hálózati csatlakozókapocs saroklemezén elhelyezett „Achtung - Fernsteuerung! [Figyelem - távvezérlés!]" feliratú biztonsági matrica a készletben található biztonsági matrica helyi nyelvű változatával felülragasztandó.

A fűtőtesteket 3/N/PE~400 V elektromos hálózatra kell rákapcsolni. Az egyfázisú csatlakozókészlettel (tartozék) a készülék 1/N/PE~230 V hálózathoz is csatlakoztatható.

A vezetékek kivitelezésénél NYM kábelt kell. A bekötővezetékek és a vezetéket száma, valamint a vezeték-keresztmetszetek a készülék csatlakozási teljesítményétől és a hálózati csatlakozó típusától, továbbá az áramszolgáltató külön egyedi előírásaitól függenek.

Vegye figyelembe a kapcsolási rajzot és a teljesítményfokozatokat (lásd a „Műszaki adatok" c. fejezetet).

12.4.2 A készülék csatlakoztatása

FIGYELMEZTETÉS Áramütés
Feltétlenül ügyeljen a földelő vezeték kifogástalan csatlakoztatására.

FIGYELMEZTETÉS Áramütés
A bekötővezetékek nem lehetnek sérültek, csupaszok, illetve nem lóghatnak ki a készülékből.
▶ A bekötővezetékeket megfelelően vezesse.

Tudnivaló
Az X2 kapocsléc L és N sorkapcsán tartós feszültségnek kell fennállnia.

▶ Biztosítsa az elektromos csatlakozóvezetékek húzásirányú tehermentesítését; ezeket a vezetékeket a készülékben (a jobb oldali oldalfal belső oldalán) vagy a „Műszaki adatok" c. fejezetben ta álható kapcsolási rajz szerint kell bekötni.

Amennyiben a kapcsolóterben ta álható és a hálózati csatlakozókapcsok elhelyezésére szolgáló sarok emez a csekély oldal távolság miatt nem szerelhető hozzá, úgy a rögzítő csavar meglazítását követően az előre hajtható

12.4.3 Működtetés fűtési védőrelé nélkül

Ha nem kell beépíteni fűtési védőrelét (részben áramszolgáltatói előírás), akkor használható a tároló-elektronika funkciója is.

▶ Ehhez csatlakoztassa az áramszolgáltató LF és N jelei vagy a mindenkori feltöltés vezérlés SH és N jelei közvetlenül a hőtároló LF/SH és N sorkapcsaihoz.

▶ Állítsa a konfigurációs menü P15 paraméterének értékét 1-re (lásd a „Telepítés / Konfigurációs menü" c. fejezetet).

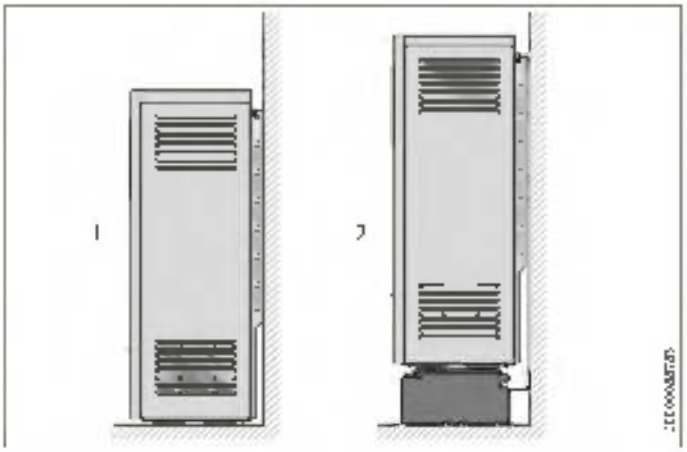
A készülékben a fűtőtestek csak akkor kapcsolódnak be, ha az áramszolgáltató megadja az LF engedélyező jelet vagy az elektronikus feltöltés-szabályzó engedélyezi a feltöltést.

12.4.4 A készülék típustáblája

Tudnivaló
Dokumentálja a csatlakozási teljesítményt és a névleges feltöltési tömeget.

▶ Ehhez jelölje be a típustáblán található megfelelő jelölőnégyzeteket.

12.5 Padlón álló kivitel



1 Padlón álló kivitel
2 Felállítás padlókonzolokkal

A készülék felállítási helyének sík felületűnek kell lennie és megfelelő teherbírással kell rendelkeznie. A készülék súlyára vonatkozó további adatokat lásd a „Műszaki adatok / Adattábla" c. fejezetben. Ha kétsége vannak, forduljon építési szakemberhez.

A készülékek minden nagyobb nyomás a padlón felállíthatók, azonban PVC, parkett és hosszú szálú, illetve magas szálú padlószőnyegek esetén nyomás a att és hőbehatás esetén eltérések adódhatnak. Ilyen esetben hőálló a ütéltelenezeket kell elhelyezni (az építtetőnek kell beszereznie).

A készülék stabilitását fali vagy padlórögzítéssel kell biztosítani.

Fali rögzítés

Megfelelő teherbírású falra történő felszerelésnéz erre a célra egy lyuk ta álható a készülék hátfalában, a kapcsolóterénél.

▶ Megfelelő csavarral erősítse a készüléket a falhoz, nehogy az leszakadhassen.

Rögzítés padlón

Alternatív megoldásként a készüléket a ta pakban található négy lyukon (Ø 9 mm) keresztül a padlóhoz lehet csavarozni.

▶ Szerelje le a levegőkivezető rácsot, a homlokfalat, valamint a levegővezető részegységet (lásd a „Szerelés / A készülék felnyitása" és az „A készülék szétszedése" c. fejezetet).

▶ Megfelelő csavarokkal rögzítse a készüléket szorosan a padlóhoz.

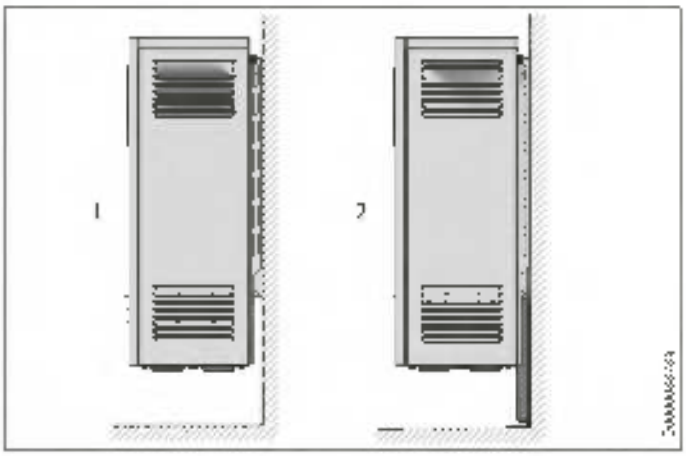
12.5.1 Felállítás padlókonzolokkal

A Vario állókonzol (tartozék) lehetővé teszi a készülék felállítását a padlóról bizonyos magasságban.

Ha a készülék számára megfelelő a falteherbírása, akkor a konzol csak a készüléklábazatnál, azt a falra csavarozandó.

Ha nincs megfelelő szerelőfal, akkor a konzolt össze kell csavarozni a padlóval és a készülék ajtókeretével.

12.6 SHS szerelési változatok



1 Felszerelés megfelelő teherbírású falon esetén, falitartóval (SHS 1200 ... 3600)
2 Felszerelés nem megfelelő teherbírású falon esetén, merevítő konzollal

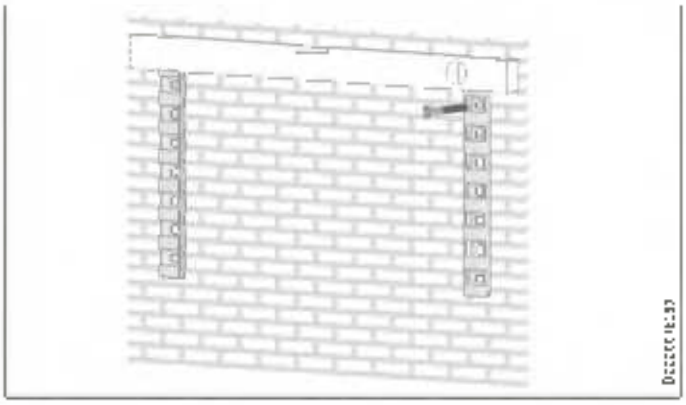
12.6.1 A készülék rögzítése falitartókkal a padlóterület igénybevétele nélkül

Ennél felszerelési módszernél vegye figyelembe a következőket:

Ha van kielégítő teherbírású rögzítőfal, akkor a készülékhez tartozó falitartók használatával a készüléket a falra rögzítheti. Ennek során érvényes a következő szabály:

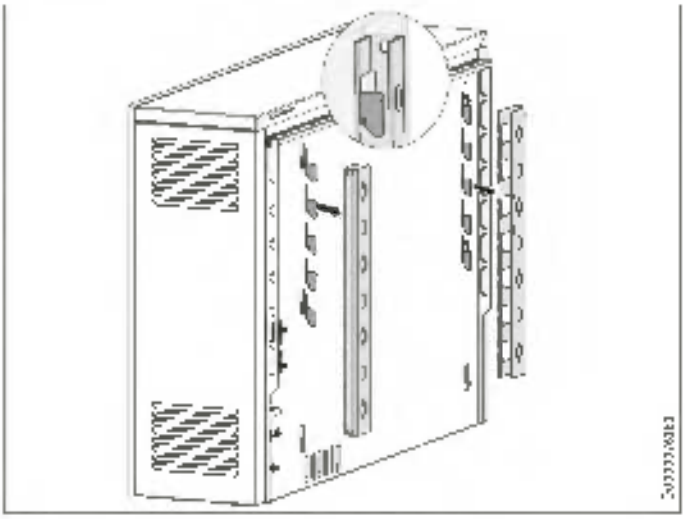
SHS 1200 ... 3600: A falitartó megtartja a készülék súlyát.

- SHS 4200 ... 4800: A falitartót kiegészítő merevítőkonzollal (tartozék) alá kell támasztani.
- Korlátozott teherbírású falon az SHS 1200 ... 3600 készüléket is kiegészítő merevítőkonzollal (tartozék) kell felszerelni.



▶ Csavarozza le a két falitartót a készülék hátoldalára.

▶ Lítsa fel a falitartókat a falra, ügyelve a minimális távolságokra, valamint a lyuktávolságokra. (A méretekkel kapcsolatosan lásd a „Minimális távolságok" és a „Műszaki adatok / Méretek és csatlakozók" c. fejezetet).



▶ Akassza a készüléket a falitartókba.

12.7 A hőtároló kövek behelyezése

FIGYELMEZTETÉS Égési sérülés
A lerögzítő hőszigetelések a burkolat túlmelegedését okozhatják.

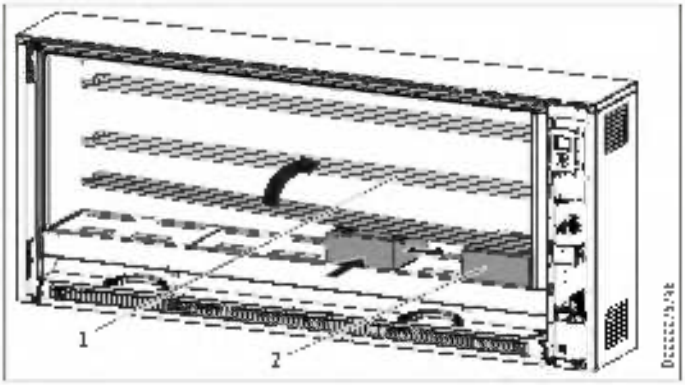
▶ Ellenőrizze a készülékben lévő hőszigetelést, hogy az a szállítás közben nem sérült-e meg.

▶ Cserélje ki a hőszigetelés hibás részeit.

A készülékben egyáltalán nem lehetnek idegen tárgyak, például a csomagolás maradványai.

▶ Szerelje le a fedlapot és vegye ki a kartonbetéteket a készülék belsejéből.

A hőtároló köveket külön csomagolásban szállítjuk le. A szállítás során esetleg megsérült hőtároló kövek használhatók. Ez nem befolyásolja hátrányosan a készülék működését.



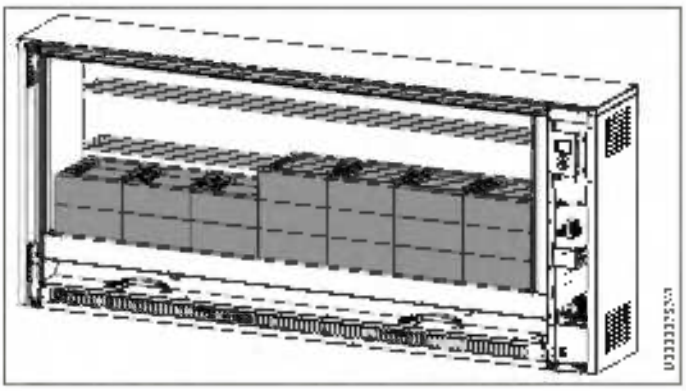
1 Fűtőtest
2 Hőtároló tégla

▶ A hőtároló kövek behelyezéséhez kissé emelje meg a fűtőtesteket.

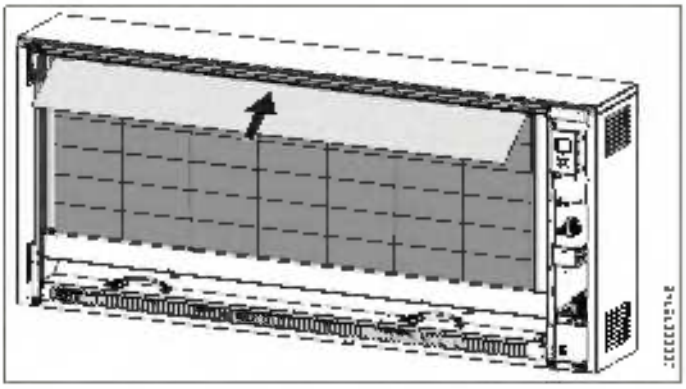
▶ A fűtőtestek megemelésekor vigyázzon, nehogy a fűtőtestek kitágítsák az alsó hőszigetelésben ta ál ható átmenő furatokat.

MAGYAR

- Az első hőtároló követ a jobb oldali hőszigetelőhöz képest adott távolságban kell behelyezni, úgy, hogy a fűtőelem mélyedése felfelé nézzen.
- Tolja a hőtároló követ a jobb oldali, valamint a hátsó hőszigeteléshez. A hosszúkás lyukak alsója a filtrőcsatornákat.



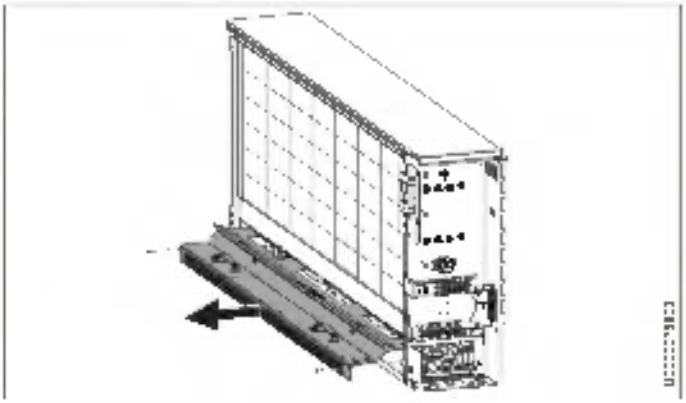
- Tegye be a további hőtároló köveket az ábrán látható sorrendben.



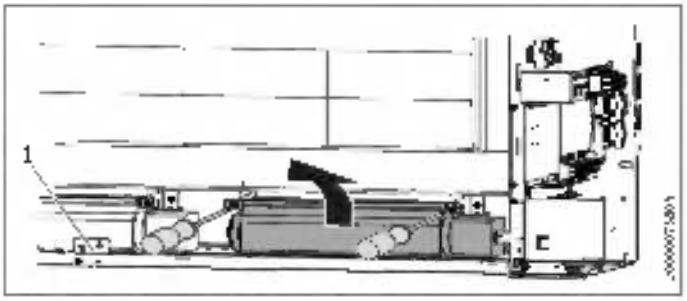
- Tolja a belső tetőből kivett fedőlapot a hőtároló kövek fölé.

12.8 A készülék tisztítása

- A felállítás és a hőtároló kövek behelyezését követően tisztítsa meg a készüléket. Ehhez a következők szerint járjon el:



- Szerelje ki a levegővezető szerelvényt.



1 Hőmérséklet-szabályzó védőrács (M5)

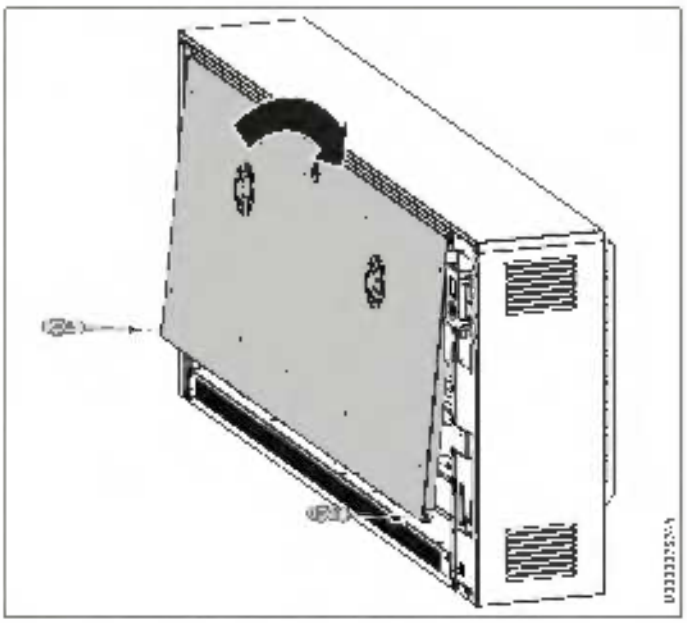
- Emelje meg és vegye ki a ventilátort. Ehhez lazítsa meg az elöl, a tartó szögvasakon ta álható csavarokat.
- Ügyeljen a kábelek elhelyezésére.

Egyes készülékeknél ehhez le kell csavarozni a biztonsági hőmérséklet-szabályzót (M5) a tartólemezzel együtt.

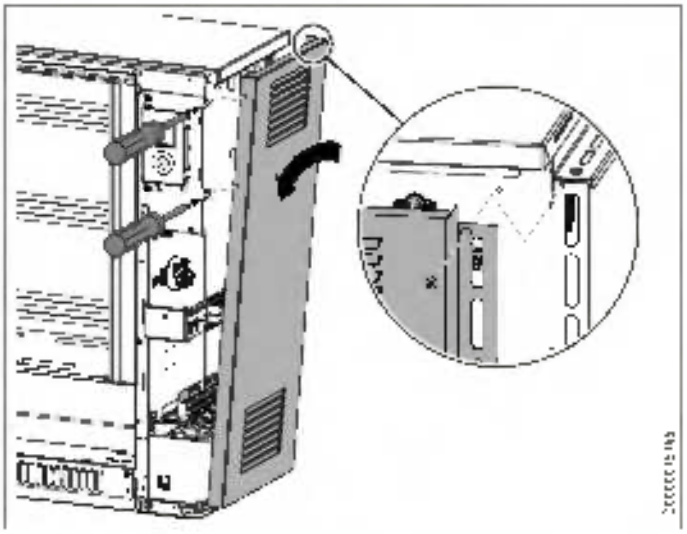
Anyagi kár
A kiszerelt alkatrészek lerakásakor vigyázzon, nehogy a huzalkötegek megrongálódjanak.

- Tisztítsa meg a fenéklemezt és a ventilátort. Vigyázzon, nehogy a lamellák megrongálódjanak.
- Ezután szerelje vissza a ventilátort, majd adott esetben a biztonsági hőmérséklet-szabályzót, valamint a levegővezető szerelvényt.
- Ügyeljen a szabályos kábelvezetésre.

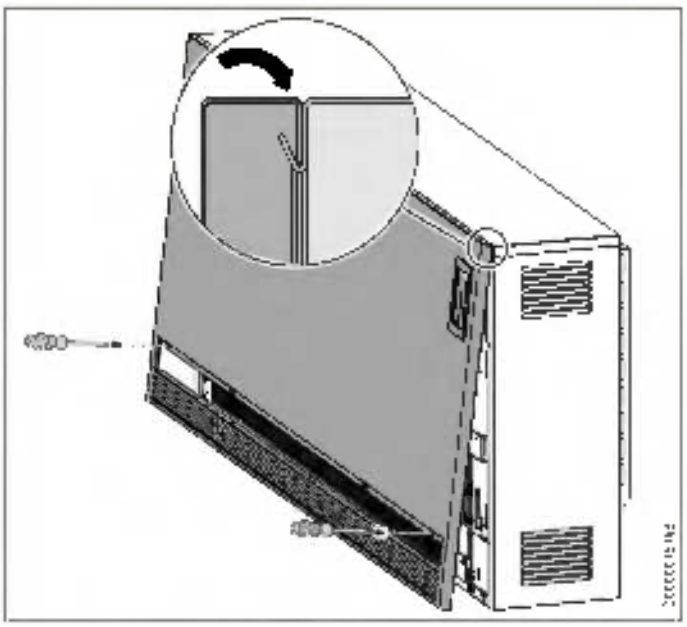
12.9 A készülék lezárása



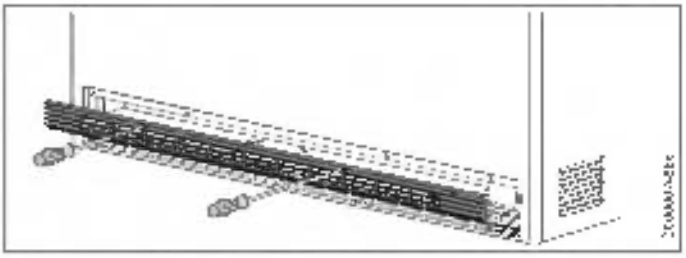
- Tegye vissza a belső homlokfalat.



- Helyezze fel a jobb oldali oldalfalat, és felül hajtsa rá azt a készülékre.
- Akassza fel felül a fedelet, és nyomja hátra azt.
  Ügyeljen arra, hogy az oldalfal felfekküljön a kezelőegység tartó emelésére.
- Csavarozza fel szorosan az oldalfalat a 3 csavarral és a fogastárcsákkal.



- A homlokfal felszerelése előtt húzza le a védőfóliát a kezelőegységről.
- Helyezze vissza a homlokfalat.
- Csavarozza fel szorosan a homlokfalat csavarokkal és a fogastárcsákkal.



- Rögzítse fel a levegőkivezető rácsot a két negyedes forgózárral.

13. Konfigurációs menü

A konfigurációs menüben a tényleges értékek és a paraméterek két hozzáférési szintre vannak felosztva.

Hozzáférési szint	Leírás
A1	Azok a tényleges értékek és paraméterek, amelyek a készülék felhasználója számára engedélyezettek és szükséges megadása nélkül elérhetők. A paraméterek a „+" vagy a „-" gombbal módosíthatók.
A	Négyjegyű számkód megadása révén a szakszerelő számára lehetővé teszi kiegészítő tényleges értékek és paraméterek elérhetővé válnak. A paraméterek csak a „+" gombbal választhatók ki.

A konfigurációs menübe a „Menü" gomb lenyomva tartásával léphetünk. Kb. 3 mp eltelte után megjelenik az I1 tényleges érték.

Az A1 hozzáférési szint tényleges értékeinek és paramétereinek engedélyezése

- A „+" vagy a „-" gombbal hívja be a „Kód" menüpontot.
  A kijelzőn váltakozva a menüpont és az A0 hozzáférési szint látható.
- Nyomja le az „OK" gombot.
  A kódbevitel kijelzésre kerül. Az első számjegy villog.
- A „+" vagy a „-" gombbal írja be az 1000 kódot.
  Minden egyes bevitt számjegy után nyomja le az „OK" gombot.

A helyes kód bevitelét követően láthatóvá válnak korábban letiltott tényleges értékek és paraméterek.

Ha módosítani kívánja egy paraméter értékét, akkor a „+" gombbal hívja be azt. Nyomja le az „OK" gombot.

Amint megjelenik a „Paraméter szerkeszthető" szimbólum, a „+" és a „-" gombbal módosítani lehet a paraméter értékét. A beállított érték mentéséhez nyomja le az „OK" gombot.

A „Menü" gomb lenyomásakor vagy ha kezelő 10 másodnál hosszabb ideig semmilyen műve elvégzése nem végez, a készülék automatikusan átkapcsol a normál kijelzőre. Ismét aktiválódik a paraméterzárolás.

MAGYAR

Konfigurációs menü

Kijelző	Hozzáférési szint	Jelentése	Értékek	Leírás
I1*	AC	A helyiséghőmérséklet aktuális értéke [°C / °F]		
I2	AC	A fűtés relatív időtartama [óra]		
I3	AC	A következő fűtési időszak fűtési igényének alapja [%]		
I4	AC	Tényleges fűtési igény [%]		
Prg1*	AC	Prog1 időprogram		
Prg2*	AC	Prog2 időprogram		
Prg3*	AC	Prog3 időprogram		
P1*	AC	Helyiséghőmérséklet-szabályozás	+3 °C, −5 °F	
P2*	AC	időtartamok	1 ... 24 óra	
P3*	AC	A hőmérséklet-szabályozó mértékegysége	°C, °F	
P4*	AC	Időprogramok visszaállítása	no, ki	
P5	AC	A fűtés relatív időtartamának visszaállítása	no, ki	
P6	AC	Szivattyúvezérlő	0	Szivattyú kikapcsolva (gyári beállítás): A ventilátorvezérlés a beállított helyiséghőmérséklet-szabályozóval történik.
			1	Szivattyú bekapcsolva: A ventilátorvezérlés a lánc szerelt 2 pontos helyiséghőmérséklet-szabályozóval történik.
P7*	AC	A ventilátorvezérlés módja	0	Folyamatos szabályozás A beépített helyiséghőmérséklet-szabályozó a ventilátort a hőszükséglettől és megfelelő bemenőjelre be és ki.
			1	Háromfokozatú szabályozás (gyári beállítás): A ventilátormotorok fordulatszámát a beállított helyiséghőmérséklet-szabályozó úgy szabályozza, hogy a szükséglethez igazítja.
P8	AC	A kikapcsolási időmérés és csökkentése	100 % 50 % 80 % 20 %	A vízbetáplálás csatlakozás teljesítménye összefüggésben az elektronikus feltöltésszabályzó négy különböző feltöltési fokozatra állítható. A gyári beállítás 100 % (nincs csökkentés). Másik beállítás kiválasztása csökkenti a tűzhely eredményes égésének az elektronikus feltöltésszabályzó kapcsolási időmérés szint. Csökkenti a „Szivattyú” csatlakozás teljesítményének csökkentése a feltöltés nélküli időtartamának megtartásával.
P12	AC	Kegyelmi fűtés (tartozék)	0	Ha a készülékhez nincs kegyelmi fűtés csatlakoztatva (gyári beállítás)
			1	A készülékre van szerelve kegyelmi fűtés csatlakozó dugó.
P14	AC	A hőtárolós tűzhely üzemszünetje	0	A feltöltési mennyiség kizárólag a feltöltésszabályzó kerestetik szabályozott.
			2	A feltöltésszabályzó vezérlő AC vezérlője van kapcsolva (gyári beállítás). Az ED rendszer és az üzemszünet viselkedése a P15 és P16 paraméterekkel állítható be.
			3	A feltöltésszabályzó vezérlő DC vezérlőjére van kapcsolva. Az üzemszünet viselkedése a P16 paraméterre állítható be.
			4	A feltöltési mennyiséget a helyszínhőmérséklet-szabályzó fűti fel feltöltésszabályozó szerepben.
P15	AC	A hőtárolós tűzhely kívüli üzemszünetje engedélyezése	0	Az időt engedélyezés (gyári beállítás). A fűtőtest akkor kapcsolódik be, ha a fűtési védőfűtés és az elektronikus feltöltésszabályzó engedélyezi a feltöltést.
			1	Engedélyezés a hardverjellel: A fűtőtest csak akkor kapcsolódik be, ha az áramszolgáltató megadja az EN engedélyező jelet vagy ha az elektronikus feltöltésszabályzó engedélyezi a feltöltést. Az EN/LP jel az LPSH szerepszerint csatlakoztatva.
			2	Engedélyezés belső órával: A fűtőtest csak akkor kapcsolódik be, ha a belső órával történő engedélyezés történik, vagy ha az elektronikus feltöltésszabályzó engedélyezi a feltöltést. 24 órán belül csak egy engedélyezés szükséges. Az engedélyezés szerint időpontja a P18 paraméterre, míg a fűtési időtartama a P20 paraméterre állítható be.
P17	AC	ED rendszer	20 %–80 %	A feltöltésszabályzó vezérlőknek AC vezérlőjére kell csatlakozniuk (váltakozó áramú jel az A1 és az A2 kapocsnál) A készülékre elektronikus feltöltésszabályzója az ED rendszerek 60 %-os, 70 %-os, 80 %-os, 40 %-os és 30 %-os feltöltésvezérlőszintre van beállítva. A gyári beállítás az ED rendszerek 80%-os vezérlésére van állítva. Ha a készüléket más ED rendszerrel kívánja működtetni, akkor ezt a paramétert a megfelelő százalékértékre kell beállítani.
P18	AC	Üzemszünet	0	A készülék az egyszerű üzemszünet viselkedésére van beállítva (a feltöltésvezérlés megszakítása esetén nem csak a fűtőtest a háztartási). Ez a beállítás csak digitális feltöltésvezérlőszerelés és a működtetés esetén lehetséges. AC feltöltésvezérlők esetén kiegészítő EN 80%-os ED jelre van szükség.
			1	A készülék pozitív üzemszünet viselkedésére van beállítva (gyári beállítás). A feltöltésvezérlés megszakítása (pl. dat. a vezérlő alk. maradása) esetén a készülék teljes feltöltésre van.
P19	AC	Az engedélyezés kezdési időpontja megadása az órával	00:00 óra	Állítsa be a feltöltésengedélyezés kezdési időpontját a belső órával. A gyári beállítás 00:00 óra. A kezdési időpont beállításakor ügyeljen arra, hogy a hét napja és a pontos idő helyesen legyen beállítva.
P20	AC	Az engedélyezés időtartamának megadása az órával	00:00 óra ... 23:00 óra	Állítsa be a feltöltésengedélyezés időtartamát a belső órával. A gyári beállítás 8 óra. A maximális feltöltési időtartam 22 óra.

* Csak akkor jelenik meg, ha a ventilátorvezérlés a beépített helyiséghőmérséklet-szabályzón keresztül történik.

14. Üzembe helyezés

14.1 Üzembe helyezés előtti ellenőrzés

Az üzembe helyezés előtt ellenőrizni lehet a funkciók működését. Ehhez használja a konfigurációs menü üzembe helyezési üzemmódját.

- A konfigurációs menü eléréséhez tartsa 3 másodpercig lenyomva a „Menü" nyomógombot.

Ellőzéri engedélyezni kell a szakszerelőknek fenntartott A1 jogosultsági szintet.

- A „+" vagy a „–" gombbal hívja be a „CodL" menüpontot.
- Nyomja le az „OK" nyomógombot.
  A kódbevitel kijelzésre kerül. Az első számjegy villogni kezd.
- A „+" vagy a „–" gombbal állítsa be az 1000 értéket. Minden egyes bevitt számjegy után nyomja le az „OK" nyomógombot.
- A helyes kódbevitelt követően a „+" nyomógombbal hívja elő az I4 tényleges értéket.
- Az üzembe helyezési üzemmód eléréséhez tartsa 3 másodpercig egyidejűleg lenyomva a „Menü" és a „+" nyomógombot.

Az üzembe helyezési üzemmódban nincs első feltöltés. A feltöltési mennyiség a feltöltöttség-csökkentő beállításnak felel meg. A kijelzőn a feltöltöttség előrelátott adósának megfelelő százalékértéke jelenik meg.

Tudnivaló
- Ha a feltöltöttség csökkentőt 0%-ra állítja, akkor nem lesz feltöltés.
- A feltöltési mennyiség elérését követően a készülék automatikusan kilép az üzembe helyezési üzemmódból.

- A ventilátorengedélyezés „Ventilátor" nyomógombbal történő bekapcsolásával ellenőrizze a ventilátor működését.
- Az üzembe helyezési üzemmódból való kilépéshez tartsa 3 másodpercig egyidejűleg lenyomva a „Menü" és a „–" nyomógombot.

14.2 Első üzembe helyezés

A felszerelést követően a készülék közvetlenül üzembe helyezhető.

- Állítsa be a feltöltést a feltöltöttség-csökkentő vagy a feltöltés vezérlés segítségével.

14.2.1 Feltöltés

Az első feltöltéskor szagosodás jelentkezhet.

- Gondoskodjon a helyiség megfelelő szellőzéséről. Az ablakok bukó állásában az egész 1,5-szeres légcserét lehet biztosítani.

Ha a készülékek hálószobában szerelik fel, akkor az első feltöltésre nappal vagy közben kerüljön sor.

15. A készülék átalakítása

Átalakítás, felszerelés és a beépítés esetén a mindenkori szerelőkészülékhez mellékelt útmutatást kell követni.

16. A készülék átadása

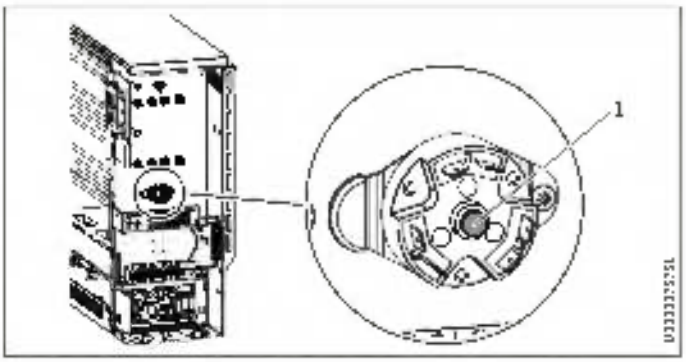
Mutassa be a felhasználónak a készülék funkcióit. Különös hívja fel a figyelmét a biztonsági szempontokra. Adja át a felhasználónak a kezelési és telepítési útmutatót.

17. Hibaelhárítás

17.1 Üzemzavar-elhárítási táblázat

Üzemzavar	Ok	Elhárítás
A készülék nem melegszik fel	A túlfűtés-védőrelé(k) nem szabályosan működik.	Ellenőrizze a túlfűtés-védőrelé(k) működtetését.
	Megszűnt a rögzítőcsavarok szorítóereje.	Ellenőrizze a biztosítékot a központi elosztóban.
	Megszűnt a feltétlen szabályozó feszültséggel ellátása.	Ellenőrizze a feszültséggel ellátást. Lásd az „Elektromos csatlakoztatás” és/vagy a „Műszaki adatok” c. fejezetet.
	A biztonsági hőmérséklet-korlátozó (F1) kioldott.	Ismételten állítsa be a hőmérséklet-korlátozót (lásd az „A biztonsági hőmérséklet-korlátozó (F1) aktiválása” c. fejezetet).
	Rossz bekötés a fűtés-vezérlés	Ellenőrizze a fűtés-vezérlés beállítását.
	A fűtésszabályozó kikapcsolása aktív.	Ellenőrizze a konfigurációs menü P14, P15, P17 és P18 paramétereinek beállítását (lásd a „Telepítés / Konfigurációs menü” c. fejezetet).
Enyhe külső hőmérséklet esetén a készülék tűrhetően felfűtődik (fűtés-vezérlés használata esetén).	A vezérjel továbbítása megszakadt.	Ellenőrizze, hogy a fűtés-vezérlés vezérjele fennáll-e a tárolóban.
	Rossz bekötés a fűtés jellegűnek.	Ellenőrizze a fűtés-vezérlés beállítását.
	A külső hőmérséklet-érzékelő meghibásodott.	Mérje le végig a külső hőmérséklet-érzékelőt és adott esetben cserélje ki.
	A fűtésszabályozó téves vezérjelet továbbít.	Ellenőrizze a konfigurációs menü P17 és P18 paramétereinek beállítását (lásd a „Telepítés / Konfigurációs menü” c. fejezetet).
Enyhe külső hőmérséklet esetén a készülék tűrhetően felfűtődik (a fűtés kézi beállításával)	A hőtároló(k) a fűtési igény csökkentő beállításai.	Ellenőrizze a fűtési igény-csökkentő beállításait.
A helyiséghőmérséklet vezérlésű fűtés szabályozó a helyiség esténként tartósan tűrhetően felmelegszik.	A készülékben az energiaszint túl magas.	Csökkentse a készülékben az energiaszintet a fűtési igény csökkentésével.
A készülék nem ürül.	A ventilátornak nem forog a tengely.	Ellenőrizze... ...a konfigurációs menü P8 paraméterének beállítását (lásd a „Telepítés / Konfigurációs menü” c. fejezetet). ...hogy a ventilátor engedélyezése be van-e kapcsolva. ...hogy a tárolóban fennáll-e a ventilátor feszültség.
	A csőrendszer a levegőbe menet szűrhetően.	Ellenőrizze a szűrhetőséget (lásd a „Tisztítás, ürítés és karbantartás” c. fejezetet).
		Ellenőrizze, hogy a padló porzó-e vagy szőnyeg (például a hosszú szőnyeg) a levegőbemenetet.
		Ellenőrizze, hogy működésre épített-e a hőmérséklet-szabályzó védőrelé (F1) a levegőkivezető csőben.
A kijelzőn az „E1” hibakód jelenik meg.	A helyiséghőmérséklet-érzékelő hibás.	Mérje le végig a helyiséghőmérséklet-érzékelőt és adott esetben cserélje ki.
A kijelzőn az „E2” hibakód jelenik meg.	A magas hőmérséklet-érzékelő hibás.	Mérje le végig a magas hőmérséklet-érzékelőt és adott esetben cserélje ki.
A kijelzőn az „E3” hibakód jelenik meg.	Az egy- és háromfázisú vezérlőjel csatlakoztatásakor ügyelni kell a polaritásra.	Ellenőrizze az egyenáramú vezérlőjel csatlakoztatását.

17.1.1 A biztonsági hőmérséklet-korlátozó (F1) aktiválása



1 Biztonsági hőmérséklet-korlátozó visszaállító gomb

A biztonsági hőmérséklet-korlátozó a hibát kiváltó okok elhárítását követően, a visszaállító gomb lenyomásával újra engedélyezni lehet.

17.2 A típustábla szimbólumai

A típustábla szimbólumai (az SHF 7000 példáján)

	Összeállít
	Feltöltés
	Ürítés
	Kiegészítő fűtés
	Ventilátor

18. Karbantartás és tisztítás

A levegőkivezető rács mögötti ventilátorcsatornát évente felül kell vizsgálni, ha előfordulhat kis mennyiségű piszokleraakódás.

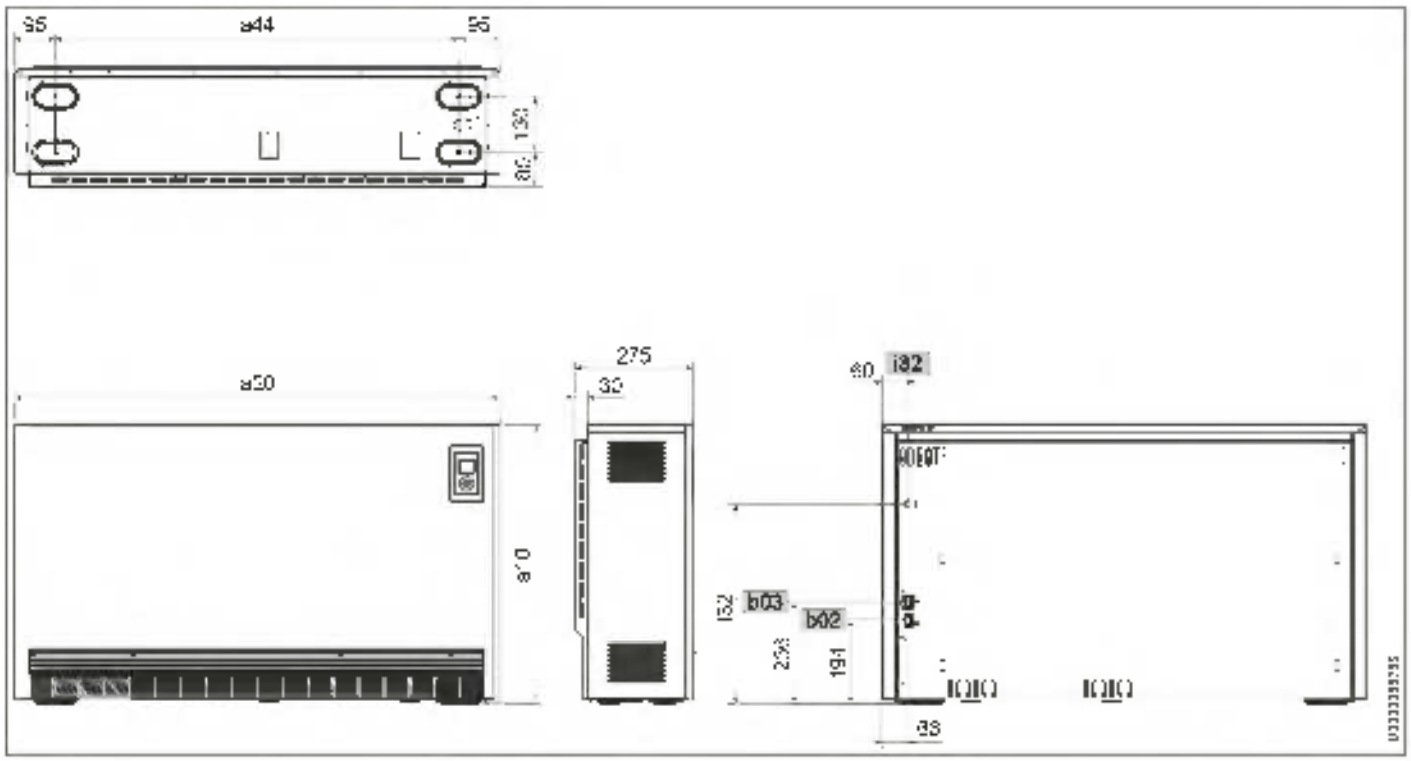
Tudnivaló
Javasoljuk, hogy a rendszeres karbantartás során az előírt és szabályozó szerkezeteket is ellenőriztesse.
- Legkésőbb az első üzembe helyezés számított 10 éven belül, szakemberrel ellenőriztesse a biztonsági, ellenőrző és szabályozó szerkezeteket, valamint a teljes fűtés- és ürítés-vezérlő rendszert.

Megjegyzés
- Ha a készüléket javítás céljából szétszerelni, vegye figyelembe a készülék javítási útmutatójában foglaltakat.

19. Műszaki adatok

19.1 Méretek és csatlakozók

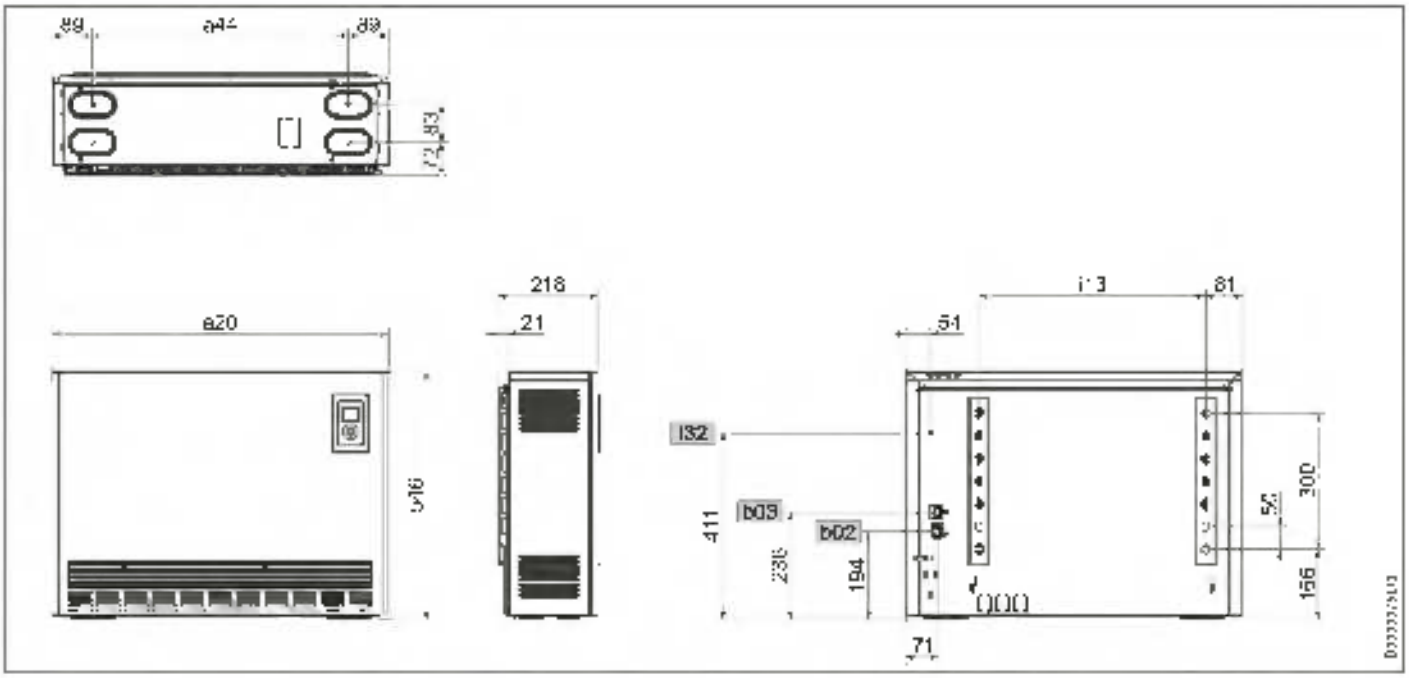
SHF | SHL



				SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
a10	Készülék	Magasság	mm	650	550	650	650	650	550	440	450
a20	Készülék	Szélesség	mm	605	780	955	1130	1305	1480	1130	1450
a44	Készülék	Az állítható lábak távolsága	mm	415	590	765	940	1115	1290	940	1260
b02	Elektr. vezetékek bevezetése										
b03	Elektr. vezetékek bevezetése										
i32	Készülék	Magasság	mm	464	464	464	464	464	464	366	324

Műszaki adatok

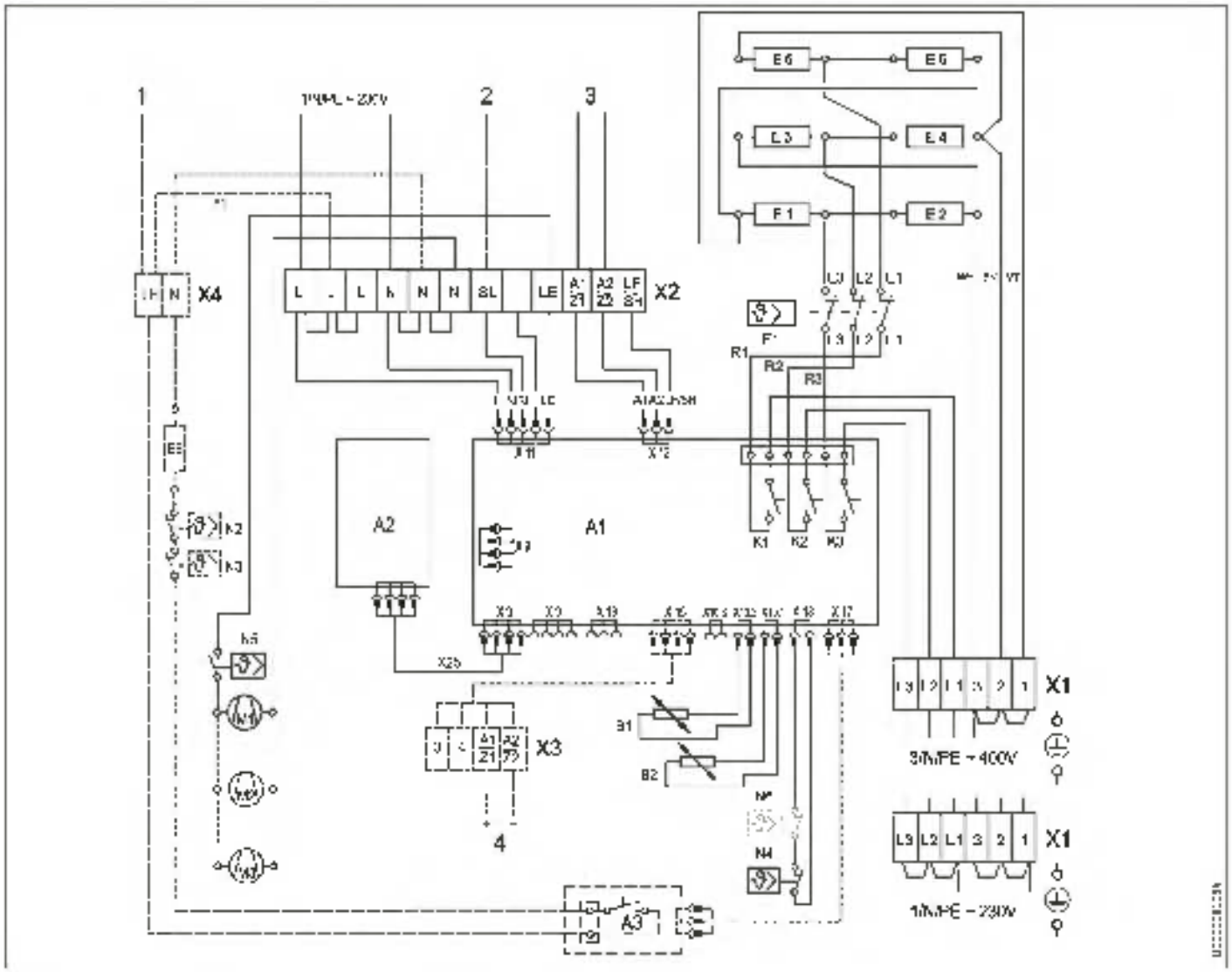
SHS



				SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800
a22	Szélesség	Szélesség	mm	580	741	902	1063	1224	1385	1546
a44	Mélység	Az ajtó fogantyú lábának teljes szélessége	mm	402	563	724	885	1046	207	368
b02	Elektr. vezetékek átvezetése									
b03	Elektr. vezetékek átvezetése I									
l13	Vállpánt	Vízszintes lyuktávolság	mm	337,5	499,5	659,5	820,5	981,5	1142,5	1303,5
l32	Magasság									

MAGYAR

19.2 Elektromos kapcsolási rajz



Tároló rész

A1	Elektronikus feltöltés-ürítés-szabályzó
A2	A kezelőfelület elektronikája
B1	Megérzékelő – feltöltés
B2	Helyiséghőmérséklet-érzékelő – ürítés
F1	Biztonsági hőmérséklet-korlátozó
F1–F6	Fűtőtest
M1–M3	A hőtároló ventilátora
N4	Hőmérséklet-korlátozó – feltöltés
N5	Biztonsági hőmérséklet-szabályozó
N6	Hőmérséklet-korlátozó – töltöttségi fok csak SHI 6000/7000, SHS 3000/4800, SHL 5000 esetén
X25	Belső összekötő vezeték A1–A2
X1	Hálózati csatlakozókapocs
X2	Csatlakozókapocs

Rendelhető tartozékok
(A készlet nem tartalmazza. A jelölőnégyzetekben keresztet jelölje be a mindenkori beépített tartozékokat).

☐ **DC csatlakozó**
X3 Csatlakozókapocs (0,91 ... 1,43 V)

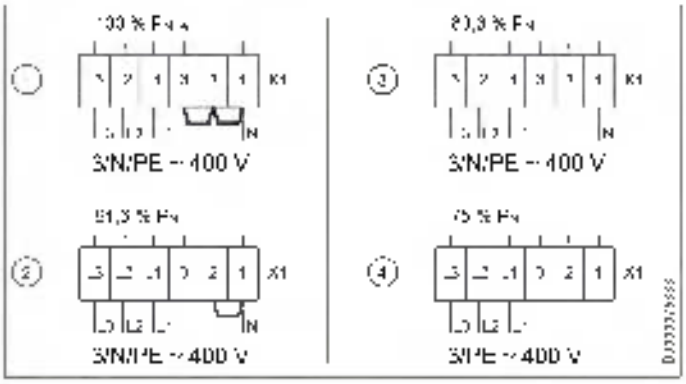
☐ **Kiegészítő fűtés** (belső vezérlés)
A1 / LH – L hurzalkötés

☐ **Kiegészítő fűtés** (külső vezérlés)
A3 Kiegészítőfűtés-modul reléje
F8 Kiegészítő fűtőtest
N2 Hőmérséklet-szabályozó – kiegészítő fűtés
N3 Hőmérséklet-szabályozó – kiegészítő fűtés
X4 Csatlakozókapocs

Csatlakozók

1 (LH)	Kiegészítő fűtés külső működtetés (LH)
2 (SL)	Ventilátor külső működtetés (LE)
3 (A1/A2)	230 V-os rendszer AC feltöltésvezérlése
4 (A1/A2)	Kisfeszültségű rendszer DC feltöltésvezérlése

19.3 A csatlakozási teljesítmény csökkentése a feltöltés névleges időtartamának növelésével



* Soros kapcsolás

SHF | SHS

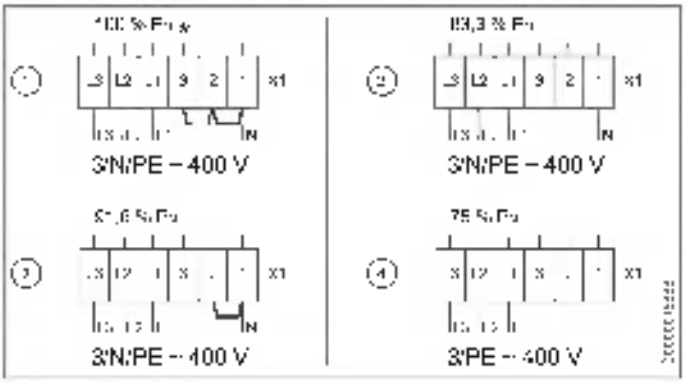
Teljesítményváltozatok					
Bekötési változatok		①	②	③	④
Csatlakozóteljesítmény		100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
A feltöltés névleges időtartama		8 óra	9 óra	10 óra	-
Típusok					
SHF 2000	kW	2,00	1,83	1,67	1,50
SHF 3000	kW	3,00	2,75	2,50	2,25
SHF 4000	kW	4,00	3,66	3,33	3,00
SHF 5000	kW	5,00	4,58	4,16	3,75
SHF 6000	kW	6,00	5,50	5,00	4,50
SHF 7000	kW	7,00	6,42	5,83	5,25
SHS 1200	kW	1,20	1,10	1,00	0,90
SHS 1800	kW	1,80	1,65	1,50	1,35
SHS 2400	kW	2,40	2,20	2,00	1,80
SHS 3000	kW	3,00	2,75	2,49	2,25
SHS 3600	kW	3,60	3,30	3,00	2,70
SHS 4200	kW	4,20	3,85	3,50	3,15
SHS 4800	kW	4,80	4,40	4,00	3,60

SHL

Teljesítményváltozatok					
Bekötési változatok		①	②	③	④
Csatlakozóteljesítmény		100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
A feltöltés névleges időtartama		7 óra	8 óra	9 óra	10 óra
Típusok					
SHL 3500	kW	3,50	3,21	2,92	2,63
SHL 5000	kW	5,00	4,58	4,16	3,75

19.4 A csatlakozási teljesítmény csökkentése a feltöltés névleges időtartamának megtartásával

- A feltöltés névleges időtartama SHL: 7 óra
- A feltöltés névleges időtartama SHF, SHS: 8 óra



* Soros kapcsolás

Teljesítményváltozatok				
Bekötési változatok	①	②	③	④
Csatlakozóteljesítmény	100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
A PE szerepe a [illegible] és szoftveres feltöltés-korlátozás	66 %	90 %	[illegible] %	70 %

MAGYAR

19.5 Energiafogyasztási adatok

A termékadatok tejesítik az energiát fogyasztó termékek környezetbarát tervezésére vonatkozó uniós e írásokat.

Termékinformációk elektromos egyedi helyiségfűtő berendezésekhez az (EU) 2015/1188 rendelet szerint

Érvényes 2025.06.30-ig

		SHF 2000	SHF 5000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
		200173	200176	200177	200178	200179	200180	200504	200181
Cikkszám		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Teljesítmény									
Névleges hőteljesítmény P_{nom}	kW	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	1,5	2,5
Minimális teljesítmény (tájékoztató érték) P_{min}	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maximális folyamatos teljesítmény $P_{max,c}$	kW	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	1,7	2,5

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800	
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187	
Cikkszám		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	
Teljesítmény									
Névleges hőteljesítmény P_{nom}	kW	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	
Minimális teljesítmény (tájékoztató érték) P_{min}	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Maximális folyamatos teljesítmény $P_{max,c}$	kW	1,0	1,5	1,8	2,2	2,6	3,0	3,7	
Segédáram-fogyasztás									
Névleges hőteljesítménynél el_{max}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Minimális teljesítménynél el_{min}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Készenléti üzemben el_{sb}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A hőátadás szabályozásának módja									
A hőátadás kézi szabályozása beépített termosztáttal		-	-	-	-	-	-	-	-
A hőátadás kézi szabályozása a helyiség-hőmérséklet és/vagy a külső hőmérséklet visszajelzésével		-	-	-	-	-	-	-	-
A hőátadás elektronikus szabályozása a helyiség-hőmérséklet és/vagy a külső hőmérséklet visszajelzésével		x	x	x	x	x	x	x	x
Hőátadás ventilátoros támogatással		x	x	x	x	x	x	x	x
A teljesítmény jellege/helyiséghőmérséklet-szabályozás									
Egyfokozatú teljesítmény, nincs helyiséghőmérséklet-szabályozás		-	-	-	-	-	-	-	-
Kettő vagy több manuálisan beállítható fokozat, nincs helyiséghőmérséklet-szabályozás		-	-	-	-	-	-	-	-
Helyiséghőmérséklet-szabályozás mechanikus hőfokszabályozóval		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektronikus helyiséghőmérséklet-szabályozással		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektronikus helyiséghőmérséklet-szabályozás és napszak szerinti szabályozás		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektronikus helyiséghőmérséklet-szabályozás és a hét napja szerinti szabályozás		x	x	x	x	x	x	x	x
Egyéb szabályozási lehetőségek									
Helyiséghőmérséklet-szabályozás jelenlét-érzékelővel		-	-	-	-	-	-	-	-
Helyiséghőmérséklet-szabályozás nyitott ablak érzékelővel		x	x	x	x	x	x	x	x
Távműködtetési lehetőséggel		-	-	-	-	-	-	-	-
A fűtés kezdetére és időtartamára szabályozásával		x	x	x	x	x	x	x	x
Üzemidő korlátozással		-	-	-	-	-	-	-	-
Sugárzáshőmérővel									

Műszaki adatok

Termékinformációk elektromos egyedi helyiségfűtő berendezésekhez az (EU) 2024/1103 rendelet szerint

Érvényes 2025.07.01-től

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
		200175	200176	200177	200178	200179	200180	200304	200305
Szám		ST FHF 1000/W	ST FHF 1500/W	ST FHF 2000/W	ST FHF 2500/W	ST FHF 3000/W	ST FHF 3500/W	ST FHF 5000/W	ST FHF 7000/W
Hőteljesítmény									
Névleges hőteljesítmény P_{nom}	kW	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	1,500	2,200
Minimális hőteljesítmény irányadó értéke P_{min}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Maximális folyamatos hőteljesítmény $P_{max,c}$	kW	1,100	2,100	3,000	3,300	4,300	4,900	2,700	3,900

		SHS 1200	SHS 1900	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800	
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187	
Szám		ST CBCL 1000/W	ST CBCL 1500/W	ST CBCL 2000/W	ST CBCL 2500/W	ST CBCL 3000/W	ST CBCL 3500/W	ST CBCL 4000/W	
Hőteljesítmény									
Névleges hőteljesítmény P_{nom}	kW	0,600	0,900	1,200	1,500	1,800	2,100	2,400	
Minimális hőteljesítmény irányadó értéke P_{min}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Maximális folyamatos hőteljesítmény $P_{max,c}$	kW	1,000	1,500	1,000	2,200	2,600	2,000	1,700	
Teljesítményelvétel									
Kikapcsolt állapotban P_0	W	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Készenléti üzemben P_{SB}	W	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Lassjárati üzemben P_{TO}	W	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Egyéb üzemben kapcsolt vezérlési állapotban P_{OTH}	W	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Készenléti üzemmód információ vagy állapot jelzése		x	x	x	x	x	x	x	x
Szezonális időtartamra vonatkozó hatékonyság $\eta_{s,on}$	%	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0
A hőteljesítmény és a helyiséghőmérséklet-szabályozás									
Egyetlen szobahőteljesítmény és helyiséghőmérséklet-szabályozás		-	-	-	-	-	-	-	-
Kettő vagy több manuálisan beállítható teljesítmény és helyiséghőmérséklet-szabályozás		-	-	-	-	-	-	-	-
Helyiséghőmérséklet-szabályozás mechanikus műfelszerelésre									
Elektronikus helyiséghőmérséklet-szabályozással		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektronikus helyiséghőmérséklet-szabályozás és napszak szerinti szabályozás		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektronikus helyiséghőmérséklet-szabályozás és a hét napjai szerinti szabályozás		x	x	x	x	x	x	x	x
Egyéb szabályozási lehetőségek									
Helyiséghőmérséklet-szabályozás jelenléte-érzékelése		-	-	-	-	-	-	-	-
Helyiséghőmérséklet-szabályozás nyitottság-érzékelésével		x	x	x	x	x	x	x	x
Távműködtetési lehetősége									
A fűtés szezonalitásának adatcím szabályozásával		x	x	x	x	x	x	x	x
Üzemidő-korlátozással		-	-	-	-	-	-	-	-
Sugárzóhőmérővel		-	-	-	-	-	-	-	-
Adaptív funkcióval		-	-	-	-	-	-	-	-
Szabályozási pontosság		-	-	-	-	-	-	-	-

MAGYAR

Műszaki adatok

19.6 Adattábla

SHF | SHL

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
		200176	200176	200177	200178	200179	200180	200204	200215
Elektromos adatok									
Csatlakozási teljesítmény	W	2000	3000	4000	5000	6000	7000	3500	5000
Névleges feszültség	V	400	400	400	400	400	400	400	400
Fázis		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Névleges felhúzóáram	kW	16	24	32	40	48	56	28	40
Elektromos kiegészítő fűtés	kW	0,35	0,50	0,80	1,00	1,20	1,40	1,00	1,50
Méretek									
Magasság	mm	650	650	650	650	850	850	490	490
Szélesség	mm	605	780	955	1130	1305	1480	1130	1480
Mélység	mm	275	275	275	275	275	335	235	235
Súlyadatok									
Súly	kg	32	40	48	56	64	72	53	72
Súly (hőtárolóval és kövekkel)	kg	115	169	220	271	322	373	209	256
Kivitelváltozatok									
Szín		alpesi fehér	alpesi fehér	alpesi fehér	alpesi fehér	alpesi fehér	alpesi fehér	alpesi fehér	alpesi fehér
Értékek									
Fűtőkazán hatásfok-osztály		100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70
Hőszabályozási képesség	%	47	52	55	56	59	60	49	52
Üzemi zaj	dB(A)	30	32	33	34	34	34	34	35
Kereskedelmi sajátosságok									
Hőtároló légcsőmagok száma		6	9	12	15	18	21	10	14

SHS

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187
Elektromos adatok								
Csatlakozási teljesítmény	W	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4800
Névleges feszültség	V	400	400	400	400	400	400	400
Fázis		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Névleges felhúzóáram	kW	8,1	14,4	19,2	24,0	28,8	33,6	38,4
Elektromos kiegészítő fűtés	kW	0,35	0,50	0,80	1,00	1,20	1,40	1,20
Méretek								
Magasság	mm	546	546	546	546	546	546	546
Szélesség	mm	552	757	962	663	1224	1383	546
Mélység	mm	210	210	210	210	210	210	210
Súlyadatok								
Súly	kg	24	30	37	43	50	57	33
Súly (hőtárolóval és kövekkel)	kg	74	106	138	169	201	232	214
Kivitelváltozatok								
Szín		alpesi fehér	alpesi fehér	alpesi fehér	alpesi fehér	alpesi fehér	alpesi fehér	alpesi fehér
Értékek								
Fűtőkazán hatásfok-osztály		100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70
Hőszabályozási képesség	%	39	44	46	49	49	51	51
Üzemi zaj	dB(A)	29	30,5	31	32	32	32	32
Kereskedelmi sajátosságok								
Hőtároló légcsőmagok száma		1	9	12	15	18	21	24

Garancia

A Németországon kívül vásárolt készülékekre nem érvényesek cégünk németországi vállalatainak garanciális feltételei. Az olyan országokban, amelyekben termékeinket egy leányvállalatunk terjeszti, a garanciát elsősorban a leányvállalatunk biztosítja. Garancia csak akkor nyújtható, ha az adott leányvállalat kiadta saját garanciális feltételeit. Azon felül semmilyen garanciát nem nyújtunk.

Az olyan készülékekre nem tudunk garanciát biztosítani, amelyek olyan országokban vásárolták meg, amelyekben nincs leányvállalatunk. Ezek a rendelkezések nem érintik az importőr által biztosított esetleges garanciát.

Környezetvédelem és újrahasznosítás

- A készülékeket és az anyagokat a használatuk után a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

- Ha a készüléken egy áthúzott szemeteskuka szimbóluma látható, vigye a készüléket újrafelhasználás és újrahasznosítás céljából a kommunális gyűjtőhelyekre vagy a kiskereskedelmi visszavételi pontokra.

Ez a dokumentum újrahasznosítható papírból készült.

- A dokumentumot a készülék életciklusának végén a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

MAGYAR

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

- Следует тщательно хранить данное руководство по эксплуатации и монтажу, чтобы при необходимости иметь его под рукой.
- Прибор должен находиться вне досягаемости детей в возрасте до 3 лет, если они остаются без постоянного присмотра взрослых.

- Детям в возрасте от 3 до 8 лет разрешено включать и выключать прибор только под присмотром взрослых или после соответствующего инструктажа о правилах безопасного пользования и потенциальной опасности в случае несоблюдения этих правил. Непременным условием является монтаж прибора, выполненный в соответствии с указаниями настоящего руководства. Детям в возрасте от 3 до 8 лет запрещено выполнять регулирование прибора.
- Детям старше 8 лет, а также лицам с ограниченными физическими и умственными способностями, не имеющим опыта и не владеющим информацией о приборе, разрешено использовать прибор только под присмотром других лиц или после соответствующего инструктажа о правилах безопасного пользования и потенциальной опасности в случае несоблюдения этих правил.
- Не допускать игр детей с прибором. Дети могут выполнять чистку прибора и те виды технического обслуживания, которые обычно производятся пользователем, только под присмотром взрослых.
- Элементы прибора могут нагреваться до высоких температур и вызывать ожоги. Особая осторожность необходима там, где есть дети, инвалиды и лица пожилого возраста.
- При первой зарядке возможно появление постороннего запаха. Следует обеспечить достаточную вентиляцию помещения.
- Следует соблюдать минимальные расстояния до поверхности ближайших предметов и легковоспламеняющихся материалов (см. главу «Установка / Минимальные расстояния»).
- Запрещено накрывать прибор, это может привести к его перегреву.
- Запрещено располагать на приборе или в непосредственной близости от него какие-либо предметы. Запрещено прислонять какие-либо предметы к прибору.
- Не устанавливать прибор непосредственно под настенной розеткой.
- Следует учитывать значения номинальной зарядки, указанные в главе «Технические характеристики / Таблица параметров».
- Установить прибор так, чтобы лица, принимающие ванну или душ, не могли дотронуться до коммутирующих и регулирующих устройств.
- Разрешено только неразъемное подключение к электросети. Прибор должен отключаться от сети с размыканием контактов по всем полюсам не менее 3 мм.
- Закрепить прибор, как описано в главе «Установка / Монтаж».
- Установку, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт прибора может производить только квалифицированный специалист и только в соответствии с настоящим руководством.
- Поврежденная теплоизоляция может привести к перегреву корпуса. Если вы обнаружите повреждения элементов теплоизоляции или какие-либо их изменения, замените эти части.
- Чтобы обеспечить устойчивость прибора, устанавливайте его только на ровную поверхность. Избегайте неровных поверхностей, например, образовавшихся из-за ковров или кафельной плитки, которые частично заходят под прибор.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общие указания

Главы «Специальные указания» и «Эксплуатация» предназначены для пользователя и специалиста.

Глава «Установка» предназначена для специалиста.

Указание
Перед началом эксплуатации следует внимательно прочитать данное руководство и сохранить его. При необходимости передать настоящее руководство следующему пользователю.

1.1 Указания по технике безопасности

1.1.1 Структура указаний по технике безопасности

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО Вид опасности
Здесь приведены возможные последствия несоблюдения указания по технике безопасности.
- **Здесь приведены мероприятия по предотвращению опасности.**

1.1.2 Символы, вид опасности

Символ	Задействована
	Травма
	Поражение электрическим током
	Ожог (ожог, обваривание)

1.1.3 Сигнальные слова

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	Значение
ОПАСНОСТЬ	Указания, несоблюдение которых приведет к серьезным травмам или смертельному исходу
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указания, несоблюдение которых может привести к серьезным травмам или к смертельному исходу
ОСТОРОЖНО	Указания, несоблюдение которых может привести к травмам средней тяжести или легким травмам

1.2 Другие обозначения в данной документации

Указание
Общие указания обозначены приведенным рядом с ними символом.
- Внимательно прочитайте тексты указаний.

Символ	Значение
	Материальный ущерб (повреждение оборудования, косвенный ущерб и ущерб окружающей среде)
	Утилизация устройства

- Этот символ указывает на необходимость выполнения определенных действий. Описание необходимых действий приведено шаг за шагом.

1.3 Указания на приборе

Символ	Значение
	Не накрывать прибор

1.4 Единицы измерения

Указание
Если не указано иное, все размеры приведены в миллиметрах.

1.5 Рисунки

Рисунки, представленные в данной документации, являются примерными и могут отличаться от фактического исполнения настоящего прибора.

2. Техника безопасности

2.1 Использование по назначению

Прибор предназначен для обогрева жилых помещений.

Прибор предназначен для бытового использования. Для его безопасного обслуживания пользователю не требуется проходить инструктаж. Возможно использование прибора не только в быту, но и, например, на предприятиях малого бизнеса при условии соблюдения тех же условий эксплуатации.

Любое иное или не указанное в настоящем руководстве использование данного устройства считается использованием не по назначению. Использование по назначению подразумевает соблюдение требований настоящего руководства, а также руководств к используемым принадлежностям.

2.2 Общие указания по технике безопасности

Необходимо соблюдать следующие указания и инструкции по технике безопасности.

- Электромонтаж и установку прибора разрешено выполнять только специалисту или технику нашей сервисной службы и только в соответствии с настоящим руководством.
- Специалист несет ответственность за соблюдение действующих правил во время монтажа и первого ввода в эксплуатацию.

  Использовать прибор следует только в полностью собранном виде со всеми установленными предохранительными устройствами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ травма
- **Прибор должен находиться вне досягаемости детей в возрасте до 3 лет, если они остаются без постоянного присмотра взрослых.**
- **Детям в возрасте от 3 до 8 лет разрешено включать и выключать прибор только под присмотром взрослых или после соответствующего инструктажа о правилах безопасного пользования и потенциальной опасности в случае несоблюдения этих правил. Непременным условием является монтаж прибора, выполненный в соответствии с указаниями настоящего руководства. Детям в возрасте от 3 до 8 лет запрещено выполнять регулирование прибора.**
- **Детям старше 8 лет, а также лицам с ограниченными физическими и умственными способностями, не имеющим опыта и не владеющим информацией о приборе, разрешено использовать прибор только под присмотром других лиц или после соответствующего инструктажа о правилах безопасного пользования и потенциальной опасности в случае несоблюдения этих правил.**
- **Не допускать игр детей с прибором. Дети могут выполнять чистку прибора и те виды технического обслуживания, которые обычно производятся пользователем, только под присмотром взрослых.**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ожог
Запрещено использовать прибор...
- **если не выдержаны минимально допустимые расстояния до ближайших предметов и легковоспламеняющихся материалов.**
- **в помещениях, где из-за наличия химических веществ, пыли, газов или паров есть опасность воспламенения или взрыва. Перед включением прибора помещение следует хорошо проветрить.**
- **В непосредственной близости от трубопроводов или емкостей для транспортировки или хранения горючих и взрывоопасных материалов.**
- **если в помещении, где установлен прибор, проводятся такие работы, как укладка, шлифовка, герметизация.**

  при повреждении конструктивного элемента прибора или нарушении его работы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ожог
- **Запрещено класть на прибор или в непосредственной близости от него горючие, легковоспламеняющиеся или теплоизоляционные предметы либо материалы. Запрещено прислонять какие-либо предметы к прибору. Это может привести к накоплению избыточного тепла и, как следствие, слишком высокой температуре поверхности корпуса и предметов.**

  Убедиться, что ничто не препятствует прохождению воздуха через впускное и выпускное отверстие.
- **Не вставлять никаких предметов между прибором и стеной.**

ОСТОРОЖНО ожог
При эксплуатации прибора поверхности корпуса и поток выходящего воздуха имеют высокую температуру (выше 80 °C), что может причинить ожоги. Особая осторожность необходима там, где есть дети, инвалиды и лица пожилого возраста.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ перегрев
Запрещено накрывать прибор, это может привести к его перегреву.

2.3 Знак технического контроля

См. заводскую табличку на приборе. Заводская табличка расположена слева на боковой стенке прибора.

EAC	Евразийское соответствие Данный прибор соответствует требованиям безопасности технических регламентов Евразийского Экономического Союза ТР ТС 004/2011, ТР ТС 010/2011, ТР ТС 020/2011 и прошел соответствующие процедуры подтверждения соответствия. Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-DE.АЯ46.В.71623/20, срок действия с 23.10.2020 г. по 22.10.2025 г. Орган по сертификации «РОСТЕСТ-Москва» АО «Региональный орган по сертификации и тестированию».

РУССКИЙ

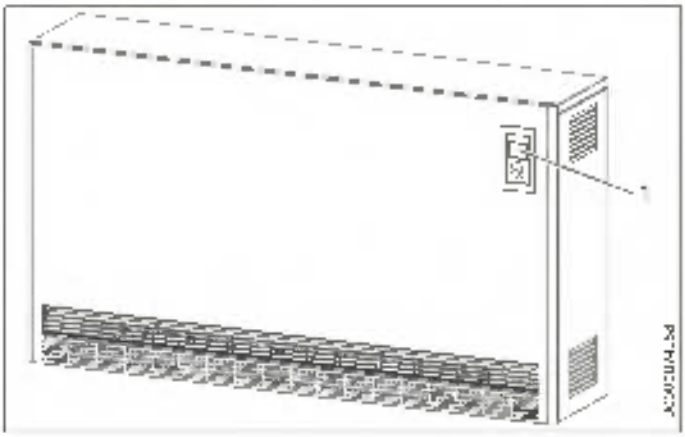
3. Описание устройства

Это прибор аккумулирует тепло, выработанное из электроэнергии. Прибор преобразует электроэнергию в тепло в период действия тарифа для внепиковых нагрузок.

Время действия тарифа для внепиковых нагрузок определяется энергоснабжающим предприятием. Преимущественно это время приходится на ночные часы.

Накопленное тепло используется для поддержания заданной температуры в помещении; отдача тепла осуществляется преимущественно в виде теплого воздуха с помощью вентилятора, а незначительная часть поступает в помещение через поверхность прибора.

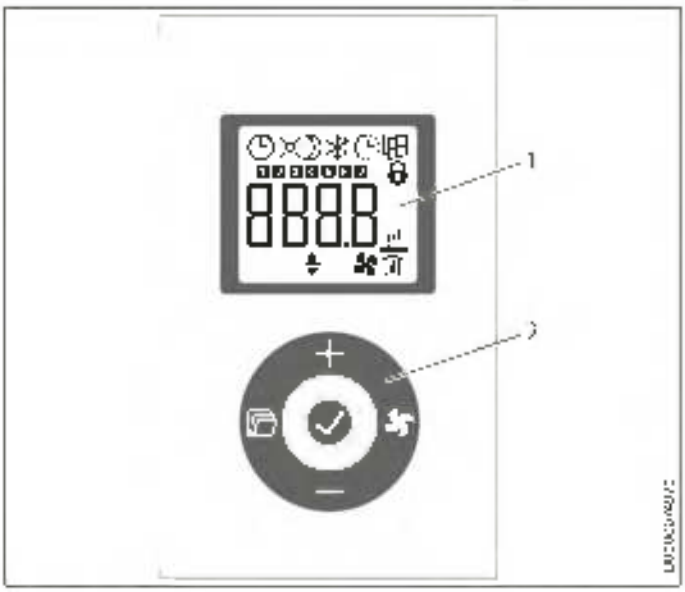
4. Эксплуатация



1 Блок управления

4.1 Блок управления

Управление производится с помощью пульта управления, который находится справа сверху на фронтальной стороне прибора.



1 Индикатор
2 Интерфейс пользователя

4.1.1 Интерфейс пользователя

Кнопка	Обозначение	Описание
	Кнопка «Вентилятор»	Включение и выключение вентилятора; работа вентилятора
	Кнопка «OK»	Выбор; подтверждение настроек
	Кнопка «Меню»	Вызов меню и выход из меню
+	Кнопка «+»	Вызов пунктов меню; изменение настроек
—	Кнопка «—»	Вызов пунктов меню; изменение настроек

4.1.2 Индикатор

Если в течение 30 секунд пользователь не выполняет никаких действий, фоновая подсветка выключается. Чтобы снова включить фоновую подсветку, достаточно нажать любую кнопку.

Символы

Указание
Если теплоотдача (разрядка) регулируется с помощью настенного регулятора температуры в помещении, отображаются не все символы.

Символ	Описание
	Индикатор времени Отображает текущее время или запрограммированное время включения.
	Режим таймера Прибор производит нагрев в соответствии с активированной программой таймера.
	Комфортный режим Прибор поддерживает заданную комфортную температуру. Стандартное значение 21,0 °C. Данную настройку для поддержания комфортной температуры в помещении используют во время присутствия людей.
	Режим пониженной температуры Прибор поддерживает заданную температуру с более низким значением. Стандартное значение 16,0 °C. Данную настройку используют для ночного времени или при отсутствии в помещении людей в течение нескольких часов.
	Адаптивное включение В режиме таймера перед переключением отопительного прибора адаптируется таким образом, чтобы заданное значение температуры в помещении было достигнуто к моменту запрограммированного времени включения. Условие: Функция «Адаптивное включение» должна быть включена (см. главу «Настройки со встроенным регулятором температуры в помещении / Основное меню»).
	Обнаружение открытого окна Чтобы предотвратить ненужное энергопотребление во время проветривания, прибор распознает открытое окно и автоматически снижает заданное значение температуры в помещении на один час до 7,0 °C. Символ «Обнаружение открытого окна» мигает. После завершения функции распознавания открытого окна можно отключить вручную при помощи кнопки «—» или «OK». Прибор снова начнет нагрев до заданного значения температуры в помещении. Условие: Функция «Обнаружение открытого окна» должна быть включена (см. главу «Настройки со встроенным регулятором температуры в помещении / Основное меню»).

Символ	Описание
	Блокирование управления Для блокирования или деблокирования интерфейса пользователя нужно одновременно удерживать нажатыми в течение 5 секунд кнопки «+» и «–».
	Разрешение работы дополнительного нагревателя (принадлежность) Если накопленного количества тепла для обогрева помещения не хватает, включается дополнительный нагреватель.
	Индикатор температуры в помещении
	Разрешение на работу вентилятора активировано Если температура в помещении опускается ниже заданного значения, включается вентилятор и подает в помещение нагретый воздух. Пока температура не достигнет заданного значения.
	Изменение параметра О обозначенный параметр можно изменить при помощи кнопок «+» и «–».
1 ... 7	Дни недели 1 – понедельник, 2 – вторник, ..., 7 – воскресенье

4.2 Аккумуляция тепла

Температура аккумулируемого тепла (заряда аккумулятора тепла) в градусах определяется с помощью устройства управления зарядом.

Необходимые настройки на устройстве управления зарядом зависят от того, как эксплуатируется прибор: с центральным устройством управления зарядом, учитывающим погодные условия, или без него.

Устройство управления зарядом, учитывающее погодные условия, находится в электрошкафу.

4.2.1 Приборы с устройством управления зарядом, учитывающим погодные условия

- ▶ С помощью кнопки «Меню» вызвать в основном меню функцию снижения уровня загрузки (см. главу «Настройки со встроенным регулятором температуры в помещении / Основное меню»).
- ▶ Нажать кнопку «OK». При появлении символа «Изменение параметра» с помощью кнопок «+» и «–» установить значение параметра снижения уровня загрузки на 100 %.

Указание
Если теплоотдача (разрядка) регулируется с помощью настенного регулятора температуры в помещении, в стандартной индикации с помощью кнопок «–» и «+» необходимо выполнить настройку параметра снижения уровня загрузки.

Устройство управления зарядом, учитывающее погодные условия, обеспечивает соответствующий заряд.

Указание
Следует учитывать указания руководства по эксплуатации устройства управления зарядом или устройства управления группой приборов.

Чтобы на отдельных приборах выполнить разную настройку, через параметр снижения уровня загрузки можно произвести дополнительную ручную корректировку объема заряда.

Если параметр снижения уровня загрузки установлен на 0 %, зарядка не производится.

4.2.2 Приборы без устройства управления зарядом, учитывающего погодные условия

Для зарядки без устройства управления зарядом, учитывающего погодные условия, есть две возможности:

Управление зарядом через параметр снижения уровня загрузки

Объем заряда задается через параметр снижения уровня загрузки.

- ▶ С помощью кнопки «Меню» вызвать в основном меню функцию снижения уровня загрузки (см. главу «Настройки со встроенным регулятором температуры в помещении / Основное меню»).
- ▶ Нажать кнопку «OK». При появлении символа «Изменение параметра» нужно изменить значение параметра снижения уровня загрузки, используя кнопки «+» и «–».

Указание
Если теплоотдача (разрядка) регулируется с помощью настенного регулятора температуры в помещении, в стандартной индикации с помощью кнопок «–» и «+» необходимо выполнить настройку параметра снижения уровня загрузки.

Ориентировочные значения:

Значение	Объем заряда
0 %	зарядка не производится (режим)
30 %	от 1/3 полной зарядки в переходный период, например, весной или осенью
70 %	от 2/3 полной зарядки в теплый зимний период
100 %	полная зарядка в холодный зимний период

Через некоторое время накопится необходимый опыт для правильного выбора настройки.

Устройство управления зарядом, учитывающее температуру в помещении (C-PLUS TECHNOLOGY)

Устройство управления зарядом, учитывающее температуру в помещении, автоматически изменяет объем заряда в соответствии с теплопотреблением помещения. Необходимый объем определяется в зависимости от температуры в помещении, скорости вентилятора и остаточного заряда прибора. Основная цель – накопление такого количества тепла, которого будет достаточно для поддержания заданной температуры в помещении до конца дня.

РУССКИЙ

Указание
- Прибор должен быть постоянно подключен к электропитанию.
- Разрешение на загрузку может поступать через сигнал энергоснабжающего предприятия LF (необходимо подключение сигнала LF) или от внутренних часов; выбор производится через параметр P 5 в меню конфигурации.
- Обязательным условием является постоянное включение разрешения на работу вентилятора.
  При первом вводе в эксплуатацию или после отключения электропитания на период, превышающий 8 часов, заряд достигает 60 %.
- Работа устройства управления зарядом, учитывающего температуру в помещении, зависит от условий помещения. На объем заряда могут влиять воздействие солнечных лучей и неблагоприятные погодные условия.
- Для определения оптимального объема заряда может понадобиться несколько дней.
- Если прибор длительное время работал в режиме пониженной температуры (напр., при отсутствии в помещении людей), то активацию комфортного режима нужно произвести заблаговременно, за 1 – 2 дня.
- Если теплоотдача (разрядка) регулируется с помощью настенного регулятора температуры в помещении, возможны отклонения от комфортных условий. Прибору недостает сведений о температуре в помещении. Поэтому рекомендуется использовать встроенный регулятор температуры в помещении.

Если по вечерам температура в помещении постоянно превышает комфортную, снизить теплоотдачу прибора можно с помощью параметра снижения уровня загрузки.

Указание
При использовании устройства управления зарядом, учитывающего температуру в помещении, функция снижения уровня загрузки существенно отличается от описания в главе «Аккумуляция тепла / Управление зарядом через параметр снижения уровня загрузки». Заряд может накапливаться даже при настройке 0 %.

- ▶ С помощью кнопки «Меню» вызвать в основном меню функцию снижения уровня загрузки (см. главу «Настройки со встроенным регулятором температуры в помещении / Основное меню»).
- ▶ Нажать кнопку «OK». При появлении символа «Изменение параметра» нужно изменить значение параметра снижения уровня загрузки, используя кнопки «+» и «–».

Если помещению больше не требуется энергия для нагрева, объем заряда постепенно уменьшается до нуля. Накопление заряда возобновится после того, как помещению снова потребуется энергия для нагрева.

4.3 Теплоотдача

Регулировка теплоотдачи (разрядки) осуществляется с помощью встроенного в прибор регулятора температуры в помещении или настенного 2 позиционного регулятора температуры в помещении (см. главу «Принадлежности»).

Регулятор температуры в помещении автоматически регулирует теплоотдачу с помощью вентилятора, поддерживая при этом температуру в помещении на заданном уровне. Для работы вентилятора необходимо включить разрешение на его работу.

Указание
При многодневном отсутствии людей во время отопительного периода рекомендуется понизить заданное значение температуры в помещении, например, до 10 °C. Такая настройка предотвратит слишком сильное охлаждение помещения (защита от замерзания).

4.3.1 Включение и выключение разрешения на работу вентилятора

- ▶ Для включения или выключения разрешения на работу вентилятора необходимо нажать кнопку «Вентилятор». Если разрешение на работу вентилятора включено, на дисплее отображается символ вентилятора.

Указание
При использовании устройства управления зарядом, учитывающего температуру в помещении, разрешение на работу вентилятора должно быть включено постоянно.

5. Настройки при использовании встроенного регулятора температуры в помещении

При временном отключении электроснабжения все настройки сохраняются. Прибор имеет определенный запас хода, позволяющий сохранять данные о днях недели и времени на протяжении нескольких часов.

Указание
Если электроснабжение отключается более чем на 8 часов, после включения появится указание о необходимости выполнить настройку дня недели и времени. На дисплее мигает индикация « : ». Если включена блокировка управления, для разблокирования интерфейса пользователя нужно одновременно удерживать нажатыми в течение 5 секунд кнопки «+» и «–».

5.1 Стандартная индикация

Стандартная индикация отображается постоянно. Если пользователь вошёл в меню и в течение 30 секунд не выполняет никаких действий, прибор автоматически переходит в режим стандартной индикации.

Стандартная индикация включает текущее заданное значение температуры в помещении и символ «Изменение параметра». Изменить заданное значение температуры в помещении можно при помощи кнопок «+» и «–».

Если заданное значение температуры в помещении соответствует заданному значению комфортного режима или значению пониженной температуры, на линейке меню появляется символ соответствующего режима работы (комфортного или пониженной температуры).

В режиме таймера заданное значение температуры в помещении можно также изменить вручную. Изменённое значение заданной температуры в помещении будет сохраняться до следующего запрограммированного пункта переключения.

5.2 Основное меню

Для входа в основное меню нужно нажать кнопку «Меню». После этого можно вызвать следующие пункты меню:

Индикатор	Описание
100%	Настройка параметра снижения уровня загрузки. В воды, когда начинается теплопотребление, можно произвести ручную корректировку объёма заряда с шагом изменения настройки в 10 %.
- -:- -	Установка дня недели и времени. Дни недели: 1 – понедельник … 7 – воскресенье
21.0°	Настройка комфортной температуры. Значение комфортной температуры должно быть установлено как минимум на 0,5 °C выше, чем значение пониженной температуры.
18.0°	Настройка пониженной температуры. Значение пониженной температуры должно быть установлено как минимум на 0,5 °C выше, чем значение комфортной температуры.
oFF	Включение и выключение функции «Обнаружение открытого окна».
oFF	Выбор или выключение (off) программы таймера (Pro1, Pro2, Pro3).
oFF	Включение и выключение функции «Адаптивное включение».
oFF	Включение и выключение дополнительного нагревателя (при наличии). Индикация отображается только в том случае, если дополнительный нагреватель установлен и активирован.

При необходимости изменить настройки в пункте меню соответствующий пункт меню нужно вызвать кнопками «+» и «–». Нажать кнопку «OK».

При появлении символа «Изменение параметра» можно выполнить изменение настройки пункта меню, используя кнопки «+» и «–». Для сохранения настройки нажать кнопку «OK».

Для выхода из основного меню нужно нажать кнопку «Меню». Отобразится стандартная индикация.

5.3 Меню конфигурации

Индикатор	Описание
I1-I2	Фактические значения
Pro1-Pro3	Программы-таймеры
F1-F5	Параметры
Код	Доступ для специалистов

В меню конфигурации можно вызвать фактические значения, запрограммировать работу в режиме таймера и настроить параметры.

Для входа в меню конфигурации нужно удерживать нажатой кнопку «Меню». Примерно через 3 секунды отобразится фактическое значение I1.

При помощи кнопок «+» и «–» можно выполнять переход между фактическими значениями, программами-таймерами и параметрами.

Для выхода из меню конфигурации нужно нажать кнопку «Меню». Отобразится стандартная индикация.

5.3.1 Фактические значения

Можно вызвать следующие фактические значения:

Индикатор	Описание	Единица
I1	Фактическая температура в помещении	[°C] [°F]
I2	Относительная длительность нагрева (сбросить счётчик можно через параметр F5)	[h]

Указание
Счётчик относительной длительности нагрева (I2) ведёт учёт времени заряда в полных часах. Если зарядка прибора продолжалась полный час, в том числе поэтапно, показание счётчика увеличивается.

5.3.2 Программы-таймеры

Для работы в режиме таймера предлагаются три программы таймера. Программы-таймеры Pro1 и Pro2 предварительно сконфигурированы производителем. Программу-таймер Pro3 потребитель может задать по своему усмотрению.

Индикатор	Описание
Pro1	Программа-таймер «ежедневно» - повторение понедельник – воскресенье
Pro2	Программа-таймер «рабочие дни» - повторение понедельник – пятница
Pro3	Программа-таймер «задано пользователем» свободная конфигурация до 14 фаз комфортного режима

Указание
Если собираетесь использовать режим таймера, нужную программу необходимо выбрать в основном меню (см. главу «Настройки при использовании встроенного регулятора температуры в помещении / Основное меню»).

Указание
При настройке программ таймеров необходимо следить за правильностью ввода дней недели и времени.

Указание
Во всех программах-таймерах (Pro1, Pro2, Pro3) необходимо учитывать следующее:
если конечная точка временного окна находится после 23:59, то она автоматически переносится на следующий день недели. Фаза комфортного режима в полночь не прекращается и заканчивается в заданной конечной точке временного окна на следующий день недели.

Программы-таймеры Pro1 и Pro2

Программы-таймеры Pro1 и Pro2 дают возможность определить начальную и конечную точку временного окна комфортного режима. В этот период времени прибор осуществляет нагрев до заданной комфортной температуры. Вне заданного периода времени прибор работает в режиме пониженной температуры. Эти периоды представляют собой фазу комфортного режима и фазу понижения температуры, повторяющиеся каждый день недели (Pro1) или каждый рабочий день (Pro2).

Заводская конфигурация предполагает следующие фазы:

- 8:00 – 22:00 Комфортная температура
- 22:00 – 8:00 Режим пониженной температуры

Указание
Если активирована программа-таймер Pro2, то все выходные прибор работает в режиме пониженной температуры.

Для адаптации программ таймеров Pro1 и Pro2 к потребностям потребителя нужно выполнить следующее:

- При помощи кнопок «–» и «+» вызвать нужную программу-таймер.
- Нажать кнопку «OK».
  Появится индикация времени начальной точки временного окна комфортного режима.
- При помощи кнопок «–» и «+» задать нужное время начальной точки временного окна.
- Нажать кнопку «OK».
  Появится индикация времени конечной точки временного окна комфортного режима.
- При помощи кнопок «–» и «+» задать нужное время начальной точки временного окна.
- Для сохранения нажать кнопку «OK».

Программа-таймер Pro3

Программа-таймер Pro3 позволяет задать до 14 независимых фаз комфортного режима, которые будут повторяться еженедельно.

Для конфигурирования фазы комфортного режима в рамках программы-таймера Pro3 нужно выполнить следующее:

- При помощи кнопок «–» и «+» вызвать программу-таймер Pro3.
- Нажать кнопку «OK».
  Индикатор показывает «3---».
- Нажать кнопку «OK».
  Появится индикация одного дня недели или группы из нескольких дней недели.
- При помощи кнопок «–» и «+» выбрать нужный день недели или группу из нескольких дней недели.
- Нажать кнопку «OK».
  Появится индикация времени начальной точки временного окна комфортного режима.
- При помощи кнопок «–» и «+» задать нужное время начальной точки временного окна.
- Нажать кнопку «OK».
  Появится индикация времени конечной точки временного окна комфортного режима.
- При помощи кнопок «–» и «+» задать нужное время начальной точки временного окна.
- Нажать кнопку «OK».
  Конфигурация фазы комфортного режима «3-01» выполнена.
- Для конфигурирования следующей фазы комфортного режима при помощи кнопок «–» и «+» выбрать индикацию «3---». Повторить описанные выше шаги.

Указание
Для сброса заданных фаз комфортного режима нужно активировать параметр P4.
- Следует учитывать, что при активации параметра P4 все программы-таймеры (Pro1, Pro2, Pro3) сбрасываются до заводских настроек.

5.3.3 Параметр

Можно вызвать следующие параметры:

Индикатор	Описание	Параметр
P1	Смещение температуры в помещении	±3 °C | ±5 °F
P2	Формат времени	12 ч | 24 ч
P3	Единица измерения температуры	°C | °F
P4	Сброс программ-таймеров (режим таймера)	ВКЛ | ВЫКЛ
P5	Сброс относительной длительности нагрева	ВКЛ | ВЫКЛ

При необходимости изменить значение параметра соответствующий параметр нужно вызвать кнопками «-» и «+». Нажать кнопку «OK».

При появлении символа «Изменение параметра» можно выполнить изменение значения параметра, используя кнопки «+» и «–». Для сохранения настройки параметра нажать кнопку «OK».

P1: Смещение температуры в помещении

Неравномерность температуры в помещении может стать причиной различия между отображаемой фактической температурой I1 и значением, полученным при измерении температуры в помещении другим устройством. Для компенсации этого различия через параметр P1 можно настроить смещение температуры в помещении на ±3 °C.

Пример: Прибор показывает I1 = 21,0 °C. При измерении температуры в помещении другим устройством результат равен 20,0 °C. Соответственно, различие составляет 1,0 °C.

▶ Для компенсации этого различия нужно настроить смещение P1 = –1,0.

P2: Формат времени

Через параметр P2 можно настроить формат индикации времени — 12 часов или 24 часа.

P3: Единица измерения температуры

Через параметр P3 можно настроить единицу измерения температуры — градус Цельсия [°C] или градус Фаренгейта [°F].

P4: Сброс программ-таймеров

При активации параметра P4 все программы-таймеры сбрасываются до заводских настроек.

P5: Сброс относительной длительности нагрева

При активации параметра P5 выполняется сброс счетчика относительной длительности нагрева (I2).

5.3.4 Доступ для специалистов

Индикатор	Описание
Код	Доступ для специалистов

Указание
Доступ к некоторым пунктам меню, которые разрешено просматривать и изменять только квалифицированным специалистам, защищен паролем.

6. Настройки при использовании настенного регулятора температуры в помещении

Указание
Если теплоотдача (разрядка) регулируется с помощью настенного регулятора температуры в помещении, возможности настройки у пользователя весьма ограничены.

6.1 Стандартная индикация

Стандартная индикация отображается постоянно. Если пользователь вышел в меню и в течение 30 секунд не выполняет никаких действий, прибор автоматически переходит в режим стандартной индикации.

Стандартная индикация включает текущую настройку параметра снижения уровня загрузки и символ «Изменение параметра». С помощью кнопок «+» и «–» для тех дней, когда снижается теплопотребление, можно выполнять ручную корректировку объема заряда с шагом изменения настройки в 10 %.

6.2 Основное меню

Указание
Вызвать основное меню можно лишь в том случае, если прибор оснащен дополнительным нагревателем (принадлежность).

Для входа в основное меню нужно нажать кнопку «Меню».

Индикатор	Описание
oFF	Включение и выключение дополнительного нагревателя (принадлежность) Если прибор используется с настенным регулятором температуры в помещении с выключателем дополнительного нагревателя, основное меню тоже должно содержать дополнительный нагреватель.

Для изменения настройки пункта меню необходимо нажать кнопку «OK».

При появлении символа «Изменение параметра» можно выполнить изменение настройки пункта меню, используя кнопки «+» и «–». Для сохранения настройки нажать кнопку «OK».

Для выхода из основного меню нужно нажать кнопку «Меню». Отобразится стандартная индикация.

РУССКИЙ

6.3 Меню конфигурации

Индикатор	Описание
I2	Фактическое значение
P5	Параметр
Код	Доступ для специалистов

Для входа в меню конфигурации нужно удерживать нажатой кнопку «Меню». Примерно через 3 секунды отобразится фактическое значение I2.

При помощи кнопок «-» и «+» можно выполнять переход между фактическим значением и параметром.

Для выхода из меню конфигурации нужно нажать кнопку «Меню». Отобразится стандартная индикация.

6.3.1 Фактическое значение

Индикатор	Описание	Единица
I2	Относительная длительность нагрева (сбросить счетчик можно через параметр P5)	[h]

Указание
Счетчик относительной длительности нагрева (I2) ведет учет времени заряда в полных часах. Если зарядка прибора продолжается полный час, в том числе поэтапно, показание счетчика увеличивается.

6.3.2 Параметр

Индикатор	Описание	Параметры
P5	Сброс счетчика относительной длительности нагрева При активации параметра выполняется сброс счетчика относительной длительности нагрева (I2).	[0] | [1] = [0]

Для изменения настройки параметра необходимо нажать кнопку «OK».

При появлении символа «Изменение параметра» можно выполнить изменение настройки параметра, используя кнопки «+» и «-». Для сохранения настройки нажать кнопку «OK».

6.3.3 Доступ для специалистов

Индикатор	Описание
Код	Доступ для специалистов

Указание
Доступ к некоторым пунктам меню, которые разрешено просматривать и изменять только квалифицированным специалистам, защищен паролем.

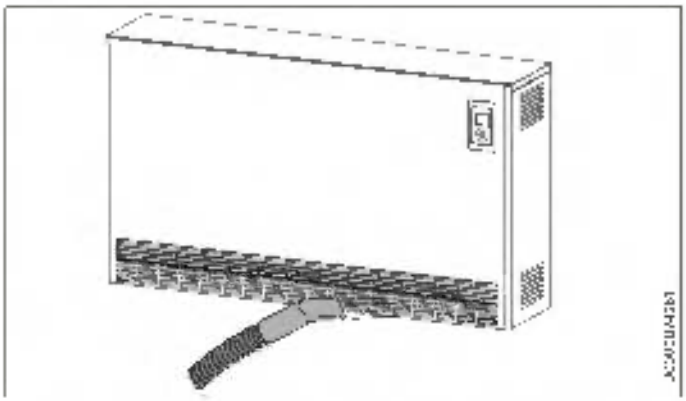
7. Чистка, уход и техническое обслуживание

Материальный ущерб
- Не распылять чистящее средство в воздухозаборные и выпускные отверстия.
  Не допускать попадания влаги внутрь прибора.

- Потемнения, появившиеся на корпусе прибора, можно удалять влажной тканевой салфеткой.
- Чистку прибора производить только после его охлаждения, используя обычные чистящие средства. Не использовать абразивные и едкие чистящие средства.

7.1 Очистка сетчатого ворсового фильтра

Указание
Сетчатый ворсовый фильтр, установленный за воздухозаборным отверстием, нуждается в регулярной очистке. Это необходимо для бесперебойной теплоотдачи прибора. При загрязнении сетчатого ворсового фильтра выключить вентилятор.



▶ Очистить сетчатый ворсовый фильтр, установленный за воздухозаборным отверстием, с помощью пылесоса.

8. Поиск и устранение проблем

Проблема	Причина	Способ устранения
Прибор не нагревается.	Настройка заряда не выполнена или выбрано слишком низкое значение.	Увеличить значение заряда.
	Отсутствует питание.	Проверить предохранитель и УЗО электрической сети в здании.
Прибор с устройством управления зарядом, учитывающим температуру в помещении, не нагревается.	Установлена слишком низкая температура.	Проверить настройку температуры в помещении. При необходимости изменить настройку.
	Включено разрешение на работу вентилятора.	Включить разрешение на работу вентилятора.
Температура в помещении остаётся низкой, хотя прибор при этом нагревается.	Перегрев. Предохранительный ограничитель температуры ограничивает мощность нагрева.	Устранить причину. Впускное или выпускное отверстие загромождено, ограничено подвижение воздуха через впускное или выпускное отверстие! Необходимо соблюдать минимальные расстояния!
	Установлена слишком низкая температура.	Проверить настройку температуры в помещении. При необходимости изменить настройку.
	Выключено разрешение на работу вентилятора.	Включить разрешение на работу вентилятора.
	Теплопотребление помещения превышает теплопроизводительность прибора.	Устранить потери тепла (закрыть окна и двери, не допускать постоянного проверивания).
Слишком высокая теплоотдача даже при теплом полу.	Неправильно выполнена настройка устройства управления зарядом, учитывающего погодные условия, или регулятора заряда.	Отскорректировать настройку.
Температура в помещении слишком высокая.	Установлена слишком высокая температура.	Проверить настройку температуры в помещении. При необходимости изменить настройку.
Прибор с устройством управления зарядом, учитывающим температуру в помещении, по-прежнему поддерживает слишком высокую температуру в помещении.	В параметрах настроена слишком высокая теплоотдача.	Понизить уровень теплоотдачи с помощью параметра снижения уровня загрузки.
Прибор не осуществляет теплоотдачу.	Засорился сетчатый воздушный фильтр.	См. главу «Уход и техническое обслуживание».

Проблема	Причина	Способ устранения
Функция «Обнаружение открытого окна» не работает.	Прибор не обнаруживает существенного снижения температуры во время проветривания (функция «Обнаружение открытого окна» предполагает, что до проветривания температура в помещении была постоянной).	После завершения настроек прибора необходимо немного подождать, пока температура в помещении не станет постоянной.
		Устранить ограничение движения воздуха через впускное или выпускное отверстие помещения. Заблокировать вентилятор на время проветривания.
	Функция «Обнаружение открытого окна» не активирована.	Включить функцию «Обнаружение открытого окна» в основном меню.
Функция «Адаптивное включение» не работает должным образом.	Эта функция работает только в режиме таймера.	Для оптимальной комфортной отопления нужно использовать режим таймера.
	Значительные колебания температуры помещения, прибор не завершил процесс запоминания.	Подождать несколько дней, пока режим работы прибора не стабилизируется.
	Функция «Адаптивное включение» не активирована.	Включить функцию «Адаптивное включение» в основном меню.
Индикатор показывает «Tc», «F2» или «F3».	Обнаружена внутренняя ошибка.	Необходимо сообщить об этом специалисту.

Указание
Изменения или устраненные проблемы, выполненные на устройстве управления зарядом, будут заметны лишь после повторного заряда.

Если невозможно устранить эту неисправность самостоятельно, нужно вызвать специалиста. Чтобы специалист смог оперативно помочь, следует сообщить ему номер прибора с заводской таблички (000000 0000 000000).

УСТАНОВКА

9. Техника безопасности

Установка, ввод в эксплуатацию, а также техническое обслуживание и ремонт прибора должны производиться только квалифицированным специалистом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Наклейку с предупредительной надписью «Achtung - Fernsteuerung! (Внимание! Дистанционное управление!)» на уголке для крепления клемм сетевого питания необходимо заменить на прилагаемую наклейку с предупредительной надписью на языке вашей страны.

9.1 Общие указания по технике безопасности

Безупречная работа и эксплуатационная безопасность прибора гарантируются только при использовании соответствующих оригинальных принадлежностей и оригинальных запчастей.

9.2 Предписания, стандарты и положения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Все работы по электрическому подключению и установке необходимо производить в соответствии с инструкцией.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Подключение к электросети должно быть неразъемным.
Прибор должен отключаться от сети с размыканием контактов по всем полюсам не менее 3 мм.

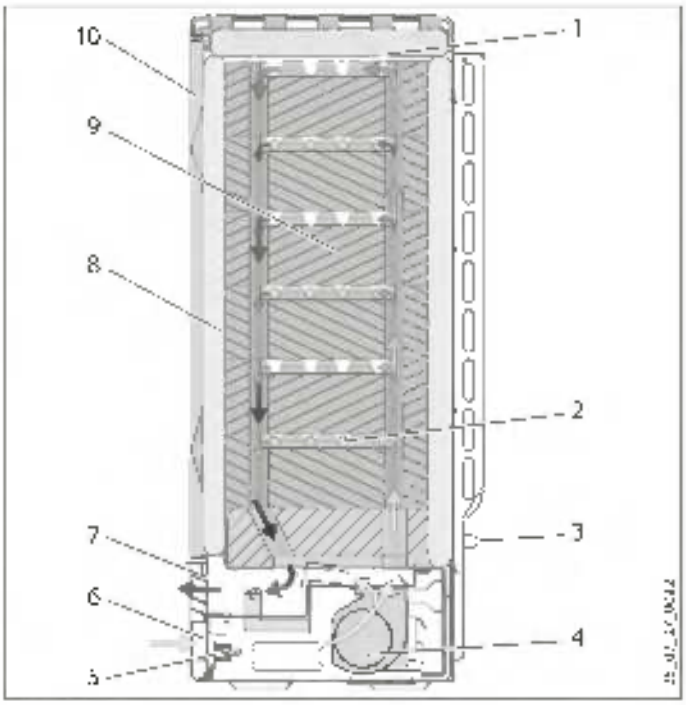
Материальный ущерб
Учитывать данные на заводской табличке. Напряжение сети должно совпадать с указанным на табличке.
Оборудование должно быть рассчитано на номинальную потребляемую мощность приборов.

Материальный ущерб
Закрепить прибор на стене или полу так, чтобы обеспечить его устойчивость.

Материальный ущерб
- Запрещено устанавливать прибор непосредственно под настенной розеткой.
- Не допускать контакта кабеля с элементами прибора.

Указание
Необходимо соблюдать все национальные и региональные предписания и положения.

10. Описание устройства



1 Панель
2 Нагревательные элементы
3 Датчик температуры в помещении
4 Вентилятор (M1)
5 Защитный регулятор температуры (KS)
6 Впуск воздуха
7 Выпуск воздуха
8 Изоляция
9 Теплоаккумулирующие блоки
10 Передняя стенка и внутренняя передняя стенка

10.1 Принцип работы

Нагрев теплоаккумулирующих блоков осуществляется с помощью нагревательных элементов, расположенных между рядами теплоаккумулирующих блоков. Настройка зарядки осуществляется с помощью устройства управления зарядом. Время начала и продолжительность зарядки определяются соответствующим энергоснабжающим предприятием.

Защиту от перегрева прибора обеспечивают два встроенных защитных регулятора температуры и предохранительный ограничитель температуры. Защитные регуляторы температуры включаются самостоятельно, а повторное включение предохранительного ограничителя температуры после устранения причины неисправности необходимо выполнить вручную, вдавливанием кнопки в средней части ограничителя.

Отдача накопленного тепла осуществляется с помощью вентилятора, а некоторая часть поступает в помещение через поверхность прибора. Вентилятор всасывает воздух помещения через воздухозаборное отверстие и направляет его в воздушные каналы термоаккумулирующих блоков, при этом воздух нагревается.

Перед выходом из выпускной решетки горячий воздух проходит через две откидные заслонки и смешивается с более прохладным воздухом помещения, чтобы его температура не превышала максимально допустимую. Положение откидных заслонок, обеспечивающее соотношение горячего и холодного воздуха, регулируется с помощью биметаллического регулятора.

10.2 Комплект поставки

В комплект поставки прибора входят:

- Теплоаккумулирующие блоки
- 2 настенных монтажных планки только для SHS

10.3 Принадлежности

- 2-позиционный регулятор температуры в помещении (управление разрядкой)
- Дополнительный нагреватель
- Комплект DC Control Input (управляющий сигнал постоянного тока)
- Комплект для однофазного подключения
- Двухконтурный комплект ZK*
- Регулируемые консоли
- Опорная консоль*

* Только для SHS

11. Подготовительные мероприятия

Указание
К клеммам L и N клеммной колодки X2 необходимо подключить кабель, рассчитанный на длительные токовые нагрузки.

Указание
При подключении прибора к автоматическому устройству управления зарядом настройка устройства управления зарядом для электронного регулятора заряда должны быть выполнены без корректировки напряжения.

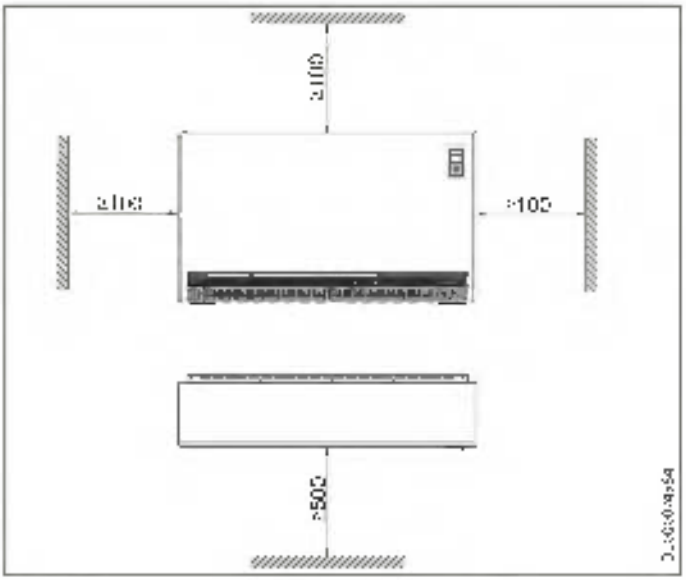
11.1 Место монтажа

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ожог
- **Нужно убедиться, что стена, на которой будет крепиться прибор, имеет термостойкость не менее 85 °C, а пол – не менее 80 °C. Соблюдать минимальные безопасные расстояния до поверхностей близлежащих объектов.**

Указание
При установке прибора в помещениях, где выделяются отработанные газы, имеется запах масла, бензина или проводятся работы с растворителями и химическими веществами, во время эксплуатации возможно появление устойчивых неприятных запахов или загрязнений на самом приборе.

Материальный ущерб
Устанавливать прибор следует запоздно.

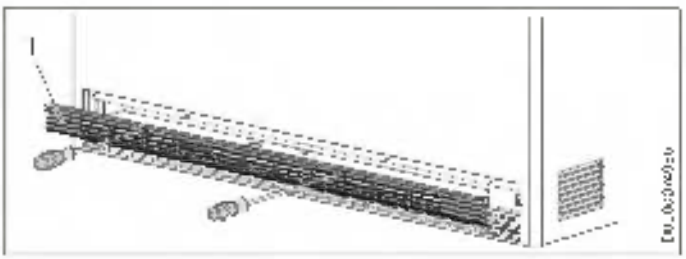
11.2 Минимальные расстояния



▶ Необходимо проверить возможность беспрепятственного выхода теплого воздуха из прибора.

12. Монтаж

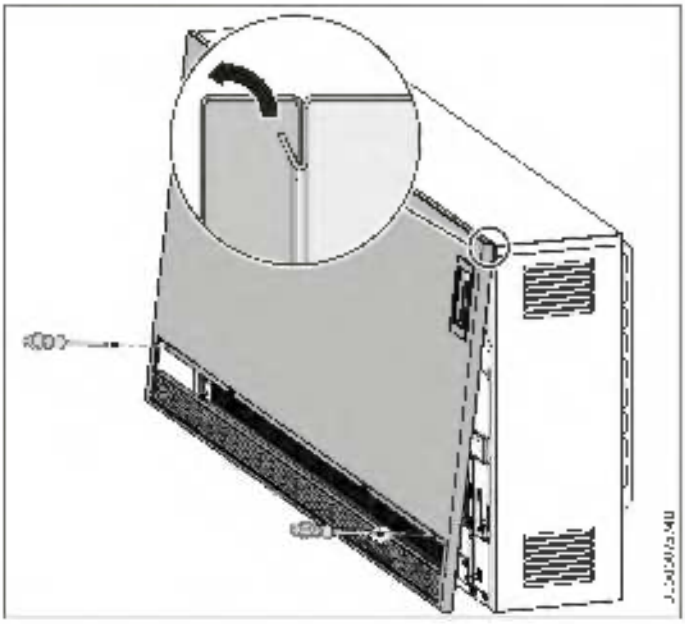
12.1 Открывание прибора



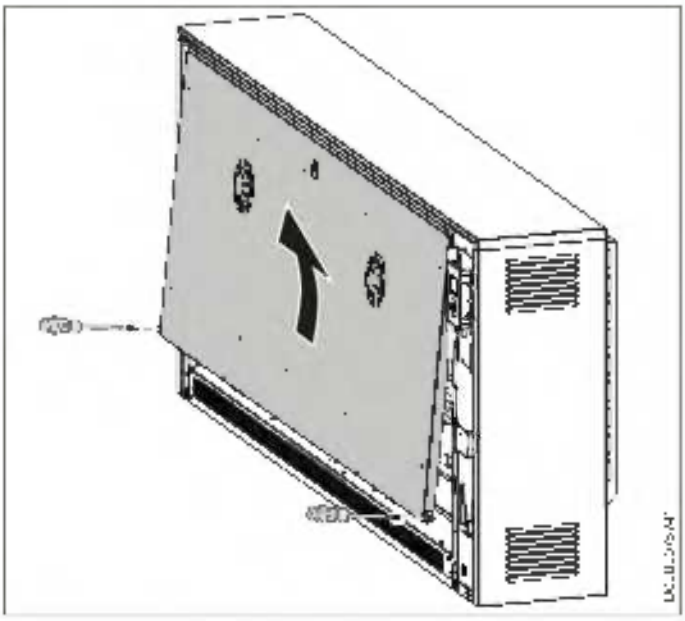
1 Выпускная решетка

▶ Открыть оба поворотных замка-фиксатора выпускной решетки и снять ее.

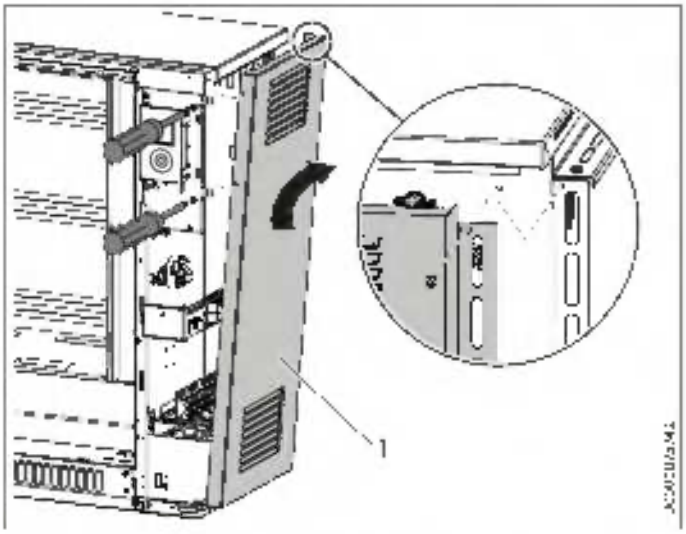
РУССКИЙ



- Отвинтить винты на передней стенке.
- Потянуть переднюю стенку вперед, слегка приподнять и снять.



- Отвинтить винты внутренней передней стенки, расположенные на нижней кромке.
- Потянуть внутреннюю переднюю стенку вперед, слегка приподнять и снять.



1 Правая боковая стенка (винты отвинчены)

- Отвинтить на правой боковой стенке 3 винта спереди и сзади.
- Немного потянуть боковую стенку по направлению вперед и откинуть её в сторону.
- Слегка приподнять боковую стенку и снять её.

12.2 Настройка устройства управления зарядом

Указание
Необходимо учитывать приведенные ниже данные. Выполнение такой настройки в отдельных ситуациях может потребоваться после монтажа, в зависимости от места и варианта монтажа.

12.2.1 Уменьшение присоединяемой мощности

Завод-изготовитель поставляет прибор готовым к подключению с максимальной мощностью (100 %).

С помощью установки или удаления перемычек на соединительных клеммах присоединяемую мощность можно уменьшить на 3 уровня мощности (см. главу «Технические характеристики / Уменьшение присоединяемой мощности»).

Выбор характеристик поперечного сечения проводника и предохранителя следует производить в соответствии с максимальной мощностью прибора.

Указание
Необходимо учитывать предписания соответствующего энергоснабжающего предприятия.

12.2.2 Согласование мощности при увеличении номинальной продолжительности заряда

С помощью установки или удаления перемычек на соединительных клеммах присоединяемую мощность можно согласовать с номинальной продолжительностью заряда, указанной энергоснабжающим предприятием. Завод-изготовитель поставляет прибор с настройками, рассчитанными на следующую номинальную продолжительность заряда:

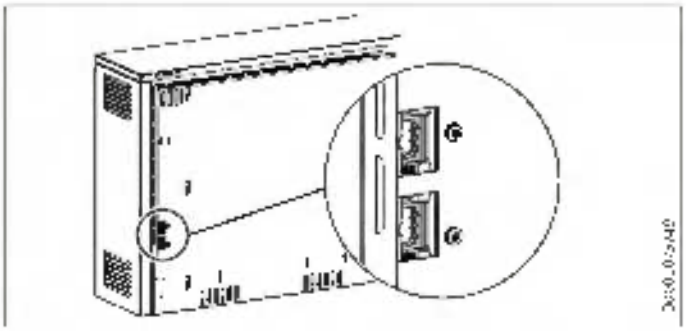
- 8 часов для SHF | SHS
- 7 часов для SHL

Следует учитывать данные, приведенные в главе «Технические характеристики / Согласование мощности».

12.2.3 Подключение управляющего сигнала постоянного тока

Если прибор оборудован устройством управления зарядом с управляющим сигналом постоянного тока (постоянное напряжение 0,91 – 7,43 В), для его эксплуатации необходим комплект DC Control Input (принадлежность). Управляющий сигнал постоянного тока необходимо присоединить к клеммам A1/Z1 «DC 1 (плюсовой полюс)» и A2/Z2 «DC (минусовой полюс)», расположенным на клеммной колодке X3. Соблюдать полярность.

12.3 Подключение к сети, соединительные провода



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
- **Перед выполнением работ на приборе обесточить соединительные провода в распределительной коробке.**

- Кабели сетевого питания и соединительные провода регулятора зарядки и разрядки завести в прибор через отверстия в задней стенке прибора, присоединить их (см. главу «Технические характеристики / Электрическая схема»).
- Использовать соединительные провода длиной ок. 250 мм, при необходимости укоротить их. Провода не должны прикасаться к воздухозаборным и выпускным отверстиям на боковой стенке.

12.4 Электрическое подключение

12.4.1 Общие сведения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
При подключении прибора к автоматическому устройству управления зарядом даже после извлечения предохранителей клеммы A1/Z1 и A2/Z2 могут находиться под напряжением!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Наклейку с предупредительной надписью «Achtung - Fernsteuerung! (Внимание! Дистанционное управление!)» на уголке для крепления клемм сетевого питания необходимо заменить на прилагаемую наклейку с предупредительной надписью на языке вашей страны.

Нагревательные элементы подключаются к электросети 3/N/PE~400 В. При использовании комплекта для однофазного подключения (принадлежность) возможно также подключение к электросети 1/N/PE~230 В.

Возможно подключение к распределителю NYM. Количество питающих кабелей и жил в кабелях, а также поперечное сечение проводников зависят от величины потребляемой мощности прибора, вида подключения к сети, а также специального регламента энергоснабжающего предприятия.

При электрическом подключении учитывать электрическую схему и уровня мощности (см. главу «Технические характеристики»).

12.4.2 Подключение прибора

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Обязательно проверить правильность подключения защитного провода.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Запрещено использовать поврежденные соединительные провода, натягивать их или извлекать из прибора.
- **Проложить соединительные провода согласно этому требованию.**

Указание
К клеммам L и N клеммной колодки X2 необходимо подключать кабель, рассчитанный на длительные токовые нагрузки.

- Обеспечить уменьшение растягивающего усилия усилия, воздействующего на электрические соединительные провода; выполнить их подключение в соответствии с электрической схемой в самом приборе (на внутренней стороне правой боковой стенки) или электрической схемой в главе «Технические характеристики».

РУССКИЙ

Если боковое расстояние недостаточное, и доступ к уголку для крепления клемм сетевого питания, расположенному в распределительном отсеке, затруднен, после отвинчивания крепежного винта уголок можно отвести вперед.

12.4.3 Управление без контактора нагревательных элементов

Если контактор нагревательных элементов не устанавливается (частично может определяться требованиями энергоснабжающего предприятия), для управления может использоваться электронный модуль аккумулятора тепла.

- Для этого необходимо подключить провода передачи сигналов энергоснабжающего предприятия LF и N или сигналов SH и N соответствующего устройства управления зарядом непосредственно к клеммам LF/SH и N аккумулятора тепла.
- В меню конфигурации установить параметр P15 на 1 (см. главу «Установка / Меню конфигурации»).

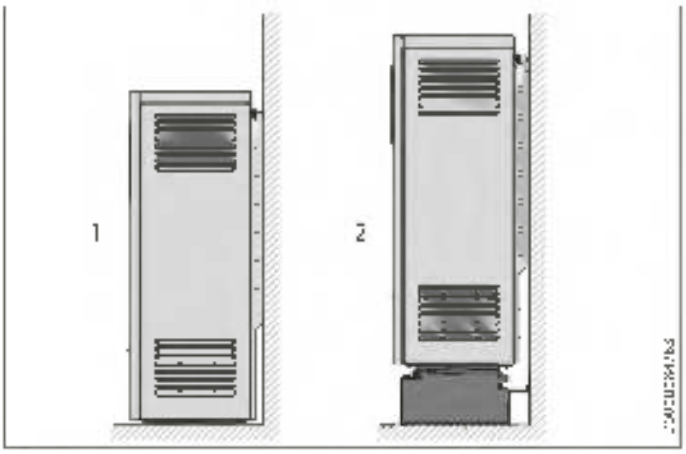
Включение нагревательных элементов прибора происходит лишь после получения сигнала разрешения LF от энергоснабжающего предприятия и активации заряда электронным регулятором заряда.

12.4.4 Заводская табличка прибора

Указание
На табличке необходимо указать присоединяемую мощность и номинальную продолжительность заряда.

- Для этого нужно пометить соответствующие клетки.

12.5 На горизонтальном основании



1 На горизонтальном основании
2 Установка на напольных кронштейнах

Площадь для установки прибора должна быть ровной и обладать достаточной несущей способностью. Вес прибора указан в главе «Технические характеристики / Таблица параметров». При возникновении вопросов обратитесь к эксперту по строительству.

Данные приборы можно устанавливать на любой пол, но следует учесть, что в зоне опор в результате воздействия веса прибора и теплового воздействия на паркете, покрытиях из ПВХ, длинноворсных и высоковорсных напольных покрытиях могут появиться изменения. В таких случаях необходимо использовать термостойкие подложки (приобретаются со стороны заказчика).

Крепление прибора на полу или стене должно гарантировать его устойчивость.

Крепление на стене

Для крепления на стене, обладающей достаточной несущей способностью, на задней стенке прибора в зоне распределительного отсека имеется отверстие.

- Чтобы обезопасить прибор от опрокидывания, его необходимо привинтить к стене с помощью подходящего шурупа.

Крепление к полу

Также прибор можно прикрутить к полу, используя четыре отверстия (диаметром 9 мм) в ножках прибора.

- Демонтировать выпускную решетку, переднюю стенку и воздуховодный блок (см. главы «Монтаж / Открывание прибора» и «Очистка прибора»).
- Надежно привинтить прибор к полу, используя подходящие шурупы.

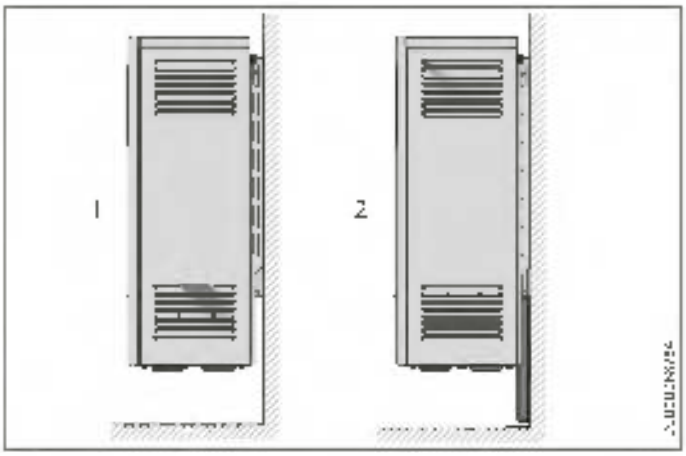
12.5.1 Установка на напольных кронштейнах

Регулируемая вертикальная консоль (принадлежность) позволяет установить прибор на расстоянии от пола.

Если прибор можно закрепить на стене, обладающей достаточной несущей способностью, то консоль необходимо привинтить только под ножки прибора.

Если стены, подходящей для настенного монтажа, нет, консоль необходимо привинтить к полу и ножкам прибора.

12.6 Варианты монтажа SHS



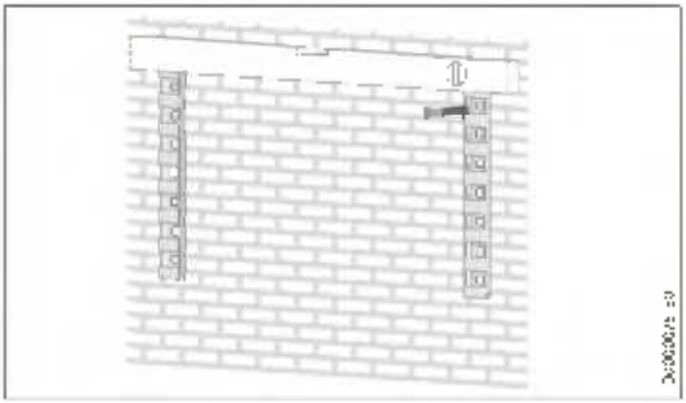
1 Монтаж на стену, обладающую достаточной несущей способностью, с помощью настенной монтажной планки (SHS 1200 – 3600)
2 Монтаж на стену, не обладающую достаточной несущей способностью, с помощью опорной консоли

12.6.1 Крепление прибора с помощью настенных монтажных планок без контакта с полом

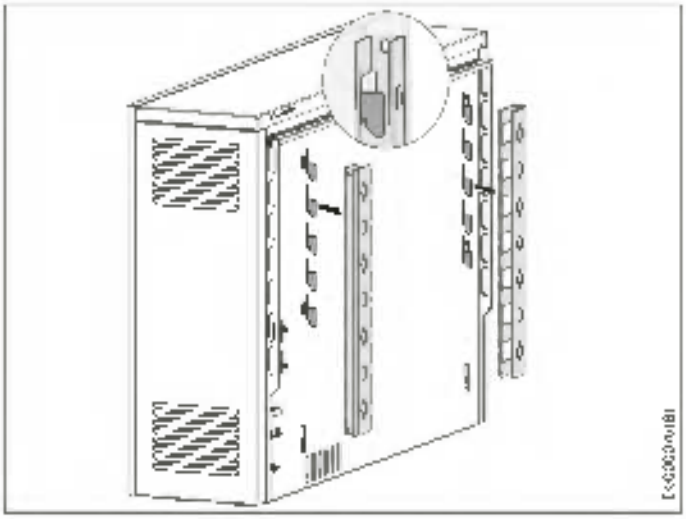
Для такого вида монтажа необходимо учитывать приведенные ниже указания.

При наличии стены, обладающей достаточной несущей способностью, прибор можно закрепить на стене с помощью входящих в комплект поставки настенных монтажных планок. Но важно помнить одно правило:

- SHS 1200–3600: Настенная монтажная планка удерживает вес прибора.
- SHS 4200–4800: Настенная монтажная планка должна дополнительно удерживаться с помощью опорной консоли (принадлежности).
- Если стена обладает относительной несущей способностью, для приборов SHS 1200 – 3600 также нужна дополнительная опорная консоль (принадлежность).



- ▶ Отвинтить обе настенных монтажных планки на обратной стороне прибора.
- ▶ Прикрепить настенные монтажные планки на стену, предназначенную для крепления прибора, учитывая минимальные расстояния и расстояния между отверстиями. (Расстояния см. главы «Минимальные расстояния» и «Технические характеристики / Размеры и подключения»).



- ▶ Навесить прибор на настенные монтажные планки.

12.7 Установка теплоаккумулирующих блоков

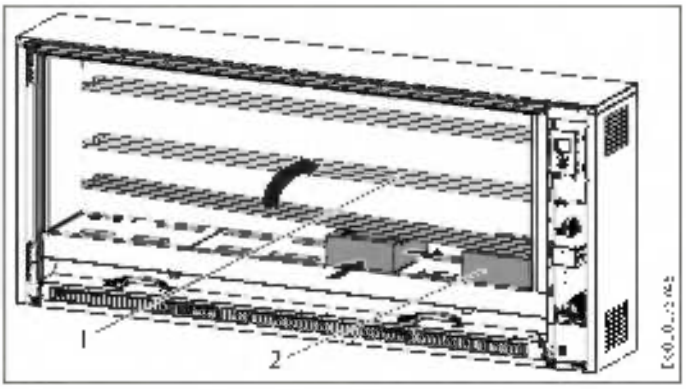
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ожог
Поврежденная теплоизоляция может привести к перегреву корпуса.

- ▶ Проверить теплоизоляцию прибора на отсутствие транспортных повреждений.
- ▶ Заменять поврежденные элементы теплоизоляции.

Полностью очистить прибор от посторонних предметов и остатков упаковки.

- ▶ Из внутреннего пространства прибора удалить панель и картонные вкладыши.

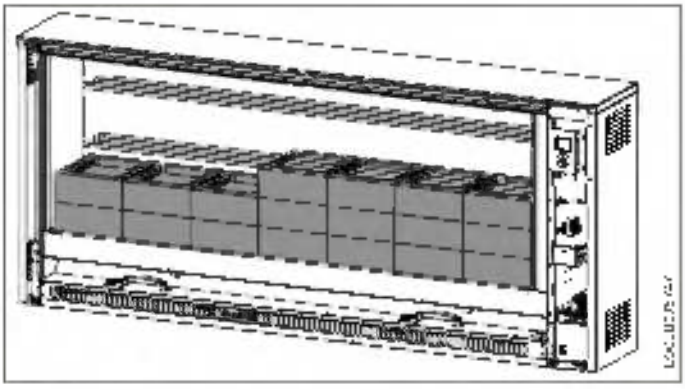
Теплоаккумулирующие блоки поставляются в отдельной упаковке. Разрешено использовать теплоаккумулирующие блоки с незначительными транспортными повреждениями. Это не влияет на работу прибора.



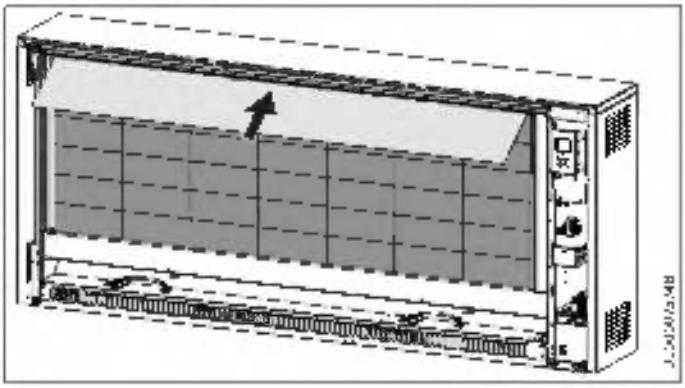
1 Нагревательные элементы
2 Теплоаккумулирующий блок

- ▶ Чтобы установить теплоаккумулирующие блоки, нагревательные элементы необходимо немного приподнять.
- ▶ При этом нужно следить, чтобы нагревательные элементы не расширили сквозные отверстия в боковых стенках теплоизоляции.
- ▶ Первый теплоаккумулирующий блок уложить углублением вверх, на некотором расстоянии от правой стенки теплоизоляции.
- ▶ Переместить этот теплоаккумулирующий блок вправо и назад к стенке теплоизоляции. Продольные отверстия образуют нагревательные каналы.

РУССКИЙ



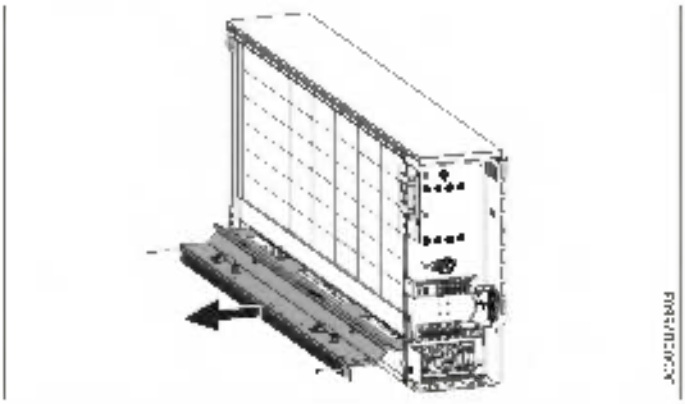
▶ Уложить другие теплоаккумулирующие блоки в указанном на рисунке порядке.



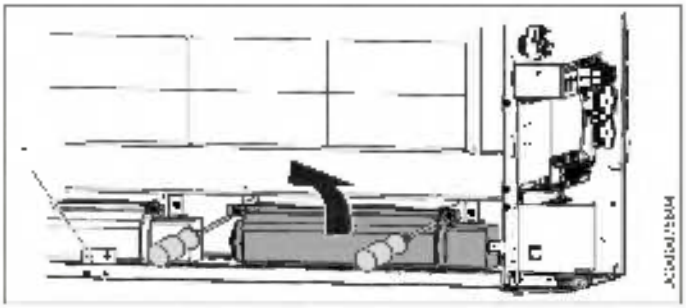
▶ Извлеченную панель вставить над верхним рядом теплоаккумулирующих блоков.

12.8 Очистка прибора

▶ После установки прибора и укладки теплоаккумулирующих блоков прибор необходимо очистить. Для этого выполнить следующее:



▶ Демонтировать воздуховодный блок.



1 Защитный регулятор температуры (N5)

▶ Приподнять вентилятор и извлечь его. Для этого отвинтить винты на передней стороне крепежных уголков.

▶ Проверить укладку кабеля.

У некоторых приборов для этого необходимо открутить защитный регулятор температуры (N5) вместе с монтажной пластиной.

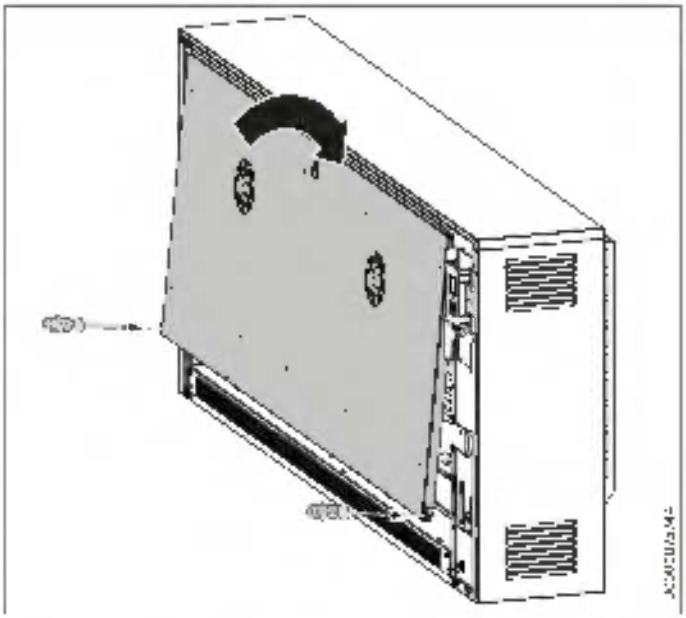
Материальный ущерб
При укладке демонтированных элементов соблюдать аккуратность, чтобы не повредить провода.

▶ Очистить диффузор и вентилятор. Убедиться в отсутствии повреждений пластин.

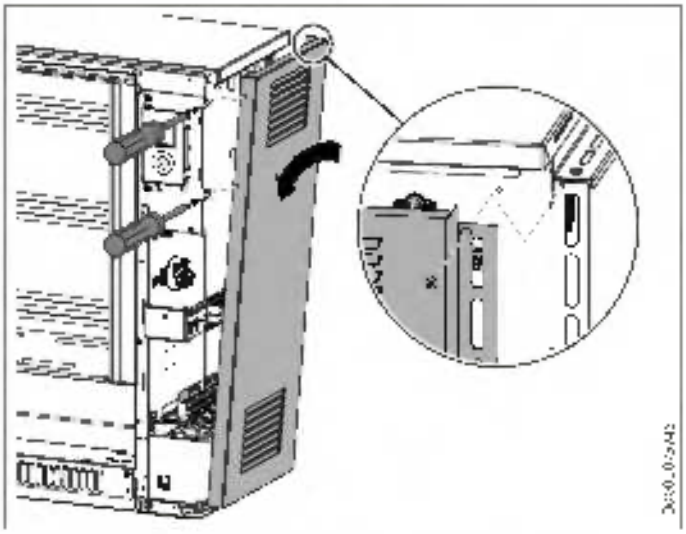
▶ После этого снова выполнить монтаж вентилятора, защитного регулятора температуры и воздуховодного блока.

▶ Проверить правильность укладки кабеля.

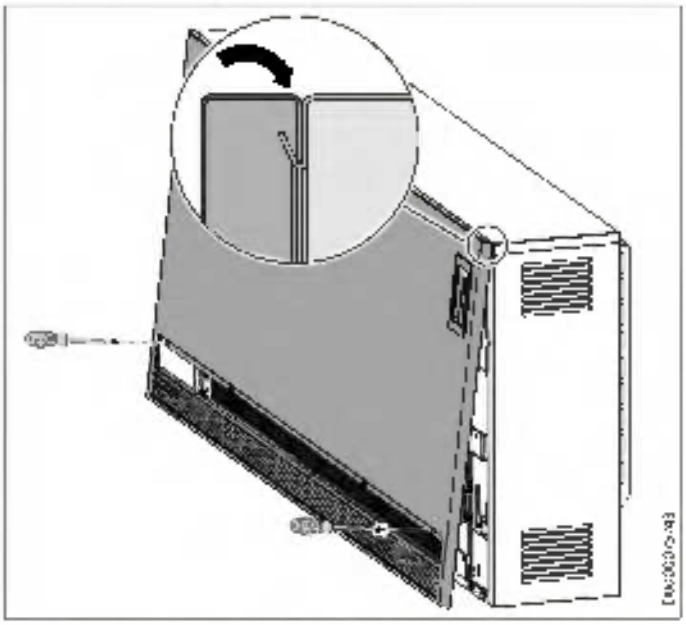
12.9 Сборка корпуса прибора



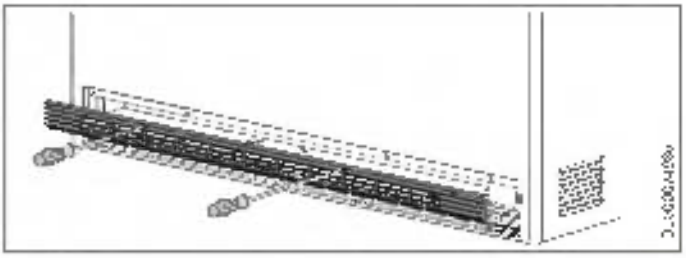
▶ Установить внутреннюю переднюю стенку.



- Вставить нижнюю часть правой боковой стенки и поднять её к корпусу прибора.
- Навесить боковую стенку сверху на крышку и нажать её по направлению назад.
  Убедиться, что боковая стенка прилегает к монтажной пластине пульта управления.
- Привинтить боковую стенку, плотно затянув 3 винта с зубчатыми упругими шайбами.



- Перед монтажом передней стенки снять с пульта управления защитную пленку.
- Снова установить переднюю стенку.
- Привинтить переднюю стенку, плотно затянув винты с зубчатыми упругими шайбами.



- Зафиксировать выпускную решетку с помощью двух поворотных замков фиксаторов.

13. Меню конфигурации

В меню конфигурации фактические значения и параметры относятся к двум разным уровням доступа.

Уровень доступа	Описание
A0	Фактические значения и параметры, с доступом без кода и открытые для пользователя. Выбор параметров производится с помощью кнопок «+» или «–».
A1	После ввода кода, состоящего из четырех цифр, открывается доступ к дополнительным фактическим значениям и параметрам, предназначенным для специалиста. Выбор параметров производится только кнопкой «+».

Для входа в меню конфигурации нужно удерживать нажатой кнопку «Меню». Примерно через 3 секунды отобразится фактическое значение I1.

Разблокирование фактических значений и параметров уровня доступа A1

- Вызвать с помощью кнопок «+» или «–» пункт меню «CodL».
  Поочередно с пунктом меню отображается уровень доступа A0.
- Нажать кнопку «OK».
  Отображается ввод кода. Первая цифра мигает.
- Ввести с помощью кнопок «+» или «–» код 1 0 0 0.
  После ввода каждой цифры нажимать кнопку «OK».

После правильного ввода кода отобразятся фактические значения и параметры, которые до этого были заблокированы.

При необходимости изменить значение параметра соответствующий параметр нужно вызвать кнопкой «+». Нажать кнопку «OK».

При появлении символа «Изменение параметра» можно выполнить изменение значения параметра, используя кнопки «+» и «–». Для сохранения настройки параметра нажать кнопку «OK».

Если пользователь нажал кнопку «Меню» или в течение 10 секунд не выполняет никаких действий, прибор автоматически переходит в режим стандартной индикации. При этом снова активируется блокировка параметров.

РУССКИЙ

Меню конфигурации

Индикация	Уровень доступа	Значение	Параметры	Описание
I1*	A0	Фактическая температура в помещении [°C / °F]		
I2	A0	Относительная длительность нагрева [%]		
I3	A	Расчетный уровень загрузки следующего заряда [%]		
I4	A	Фактический уровень загрузки [%]		
Pro1*	A0	Программа таймера Pro1		
Pro2*	A0	Программа таймера Pro2		
Pro3*	A0	Программа таймера Pro3		
P1*	A0	Смещение температуры помещения	±3 °C | ±5 °F	
P2*	A0	Сброс времени	12 и 24 ч	
P3*	A0	Единица измерения температуры	°C | °F	
P4*	A0	Сброс программы таймера	ЗАКЛ | ВЫКЛ	
P5	A0	Сброс относительной длительности нагрева	ВКЛ | ВЫКЛ	
P6	A	Управляющий сигнал S.	0	Вход S. деактивирован (заводская настройка): Управление вентилятором осуществляется с помощью встроенного датчика температуры помещения.
			1	Вход S. активирован: Управление вентилятором осуществляется с помощью настенного 2-позиционного регулятора температуры в помещении.
P7*	A	Зад управления вентилятором	0	Двухпозиционное регулирование: Встроенный регулятор температуры в помещении производит включение и выключение вентилятора согласно показаниям потребления.
			1	Пропорциональное регулирование (заводская настройка): Встроенный регулятор температуры в помещении бесступенчато изменяет частоту вращения вентилятора согласно показаниям потребления.
P8	A	Снижение температуры отключения	100 % 90 % 80 % 70 %	В комбинации с самым обычным проводным термостатом для электронного регулятора заряда можно настроить четыре различных уровня заряда. Заводская настройка 100 % (без снижения). При выборе другой настройки уровень загрузки снижается (при этом снижается температура отключения электронного регулятора заряда). См. главу «Технические характеристики / Уменьшение производительной мощности при сохранении номинальной продолжительности заряда».
P12	A	Дополнительный нагреватель (принадлежность)	0	Блок дополнительного нагревателя не установлен (заводская настройка).
			1	Установленный дополнительный нагреватель активируется.
P14	A	Источник расчётного уровня загрузки	1	Объем заряда регулируется только через измерение снижения уровня загрузки.
			2	Привод устройства управления зарядом подключен управляющему сигналу переменного тока (заводская настройка). Настройка системы сложности и реакции на неисправность производится через параметры P17 и P18.
			3	Привод устройства управления зарядом подключен управляющему сигналу постоянного тока. Реакция на неисправность настраивается через параметр P18.
			4	Объем заряда определяется с помощью устройства управления зарядом, учитывая при этом температуру в помещении. Выбор способа разрешения на загрузку производится через параметры P15 (P15=1 и P15=3).
P15	A	Разрешение от источника низкого тарифа	0	Встроенное разрешение (заводская настройка): Нагревательные элементы включаются тогда, когда поступает разрешение на загрузку с контактов нагревательных элементов и электронного регулятора заряда.
			1	Разрешение через аппаратный сигнал LE: Включение нагревательных элементов происходит лишь после получения сигнала разрешения LE от энергоснабжающего предприятия и активации заряда электронным регулятором заряда. Сигнал энергоснабжающего предприятия LE необходимо подключать к клемме L/SL.
			3	Разрешение от встроенных часов: Включение нагревательных элементов происходит лишь после получения сигнала разрешения от встроенных часов и разрешения электронного регулятора заряда на начало заряда. В пределах 24 часов включено только одно разрешение. Время поступления разрешения настраивается через параметр P19, а продолжительность заряда – через параметр P20.
P17	A	Система LD (регулирование по продолжительности включения)	80 % 68 %	Привод устройства управления зарядом необходимо подключить управляющему сигналу переменного тока (фаза переменного тока на клеммах A1 и A2). Электронный регулятор заряда пылесоса может использоваться на устройствах управления зарядом для систем со сложностью 80 %, 72 %, 68 %, 40 % и 57 %. Заводская настройка рассчитана на системы со сложностью 80 %. Если прибор эксплуатируется с системой другой сложности, это также необходимо настроить по соответствующему процентному показателю.

Индикация	Уровень доступа	Значение	Параметры	Описание
918	A1	Реакция на неисправность	0	Прибор настроен на отрицательную реакцию на неисправность (при повреждении устройства управления зарядом не производится заряд аккумулятора тепла). Настройка возможна только при работе с цифровыми устройствами управления зарядом. Для устройств управления зарядом переменного тока дополнительно требуется сигнал со скважностью 90 %.
			1	Прибор настроен на положительную реакцию на неисправность (заводская настройка). При повреждении устройства управления зарядом (напр., отсутствии управляющего сигнала) производится полная зарядка прибора.
919	A1	Время поступления разрешения от часов	----	Установить на встроенных часах время поступления разрешения на заряд. Заводская настройка ограничена 00:00 часов. При настройке времени разрешения необходимо следить за правильностью ввода дней недели и времени.
920	A1	Продолжительность разрешения от часов	00:00 – 22:00	Установить на встроенных часах продолжительность разрешения на заряд. Заводская настройка составляет 8 часов. Максимальная продолжительность заряда – 22 часа.

* Индикация отображается только в том случае, если управление вентилятором осуществляется с помощью встроенного регулятора температуры в помещении.

14. Ввод в эксплуатацию

14.1 Контроль перед вводом в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию можно выполнить функциональный контроль. Для этого в меню конфигурации нужно вызвать режим ввода в эксплуатацию.

▶ Для входа в меню конфигурации кнопку «Меню» удерживать нажатой ок. 3 секунд.

Сначала нужно разблокировать уровень доступа A1, предназначенный для специалиста.

▶ Вызвать с помощью кнопок «+» или «–» пункт меню «CodE».

▶ Нажать кнопку «OK».
Отображается ввод кода. Первая цифра мигает.

▶ Ввести с помощью кнопок «+» или «–» код 1 0 0 0. После ввода каждой цифры нажимать кнопку «OK».

▶ После правильного ввода кода с помощью кнопки «+» вызвать фактическое значение I4.

▶ Для входа в режим ввода в эксплуатацию кнопки «Меню» и «+» одновременно удерживать нажатыми ок. 3 секунд.

Первый заряд производится в режиме ввода в эксплуатацию. Объем заряда соответствует настройке параметра снижения уровня загрузки. Индикация отображает динамику заряда в процентах.

Указание
- Если параметр снижения уровня загрузки установлен на 0 %, зарядка не производится.
- После достижения заданного объема заряда прибор автоматически выходит из режима ввода в эксплуатацию.

▶ Для проверки вентилятора с помощью кнопки «Вентилятор» нужно включить разрешение на работу вентилятора.

▶ Для выхода в режим ввода в эксплуатацию кнопки «Меню» и «–» одновременно удерживать нажатыми ок. 3 секунд.

14.2 Первый ввод в эксплуатацию

После монтажа прибор можно сразу же вводить в эксплуатацию.

▶ Выполнить настройку заряда с помощью параметра снижения уровня загрузки или устройства управления зарядом.

14.2.1 Зарядка

При первой зарядке возможно появление постороннего запаха.

▶ Следует обеспечить достаточную вентиляцию помещения. Если установить створку окна в откидное положение, воздухообмен увеличится в 1,5 раза.

Если прибор установлен в спальне, первая зарядка не должна производиться во время сна.

15. Модернизация прибора

При модернизации, установке дополнительного оборудования и монтаже определяющим документом руководство, прилагаемое к соответствующему комплекту.

16. Передача

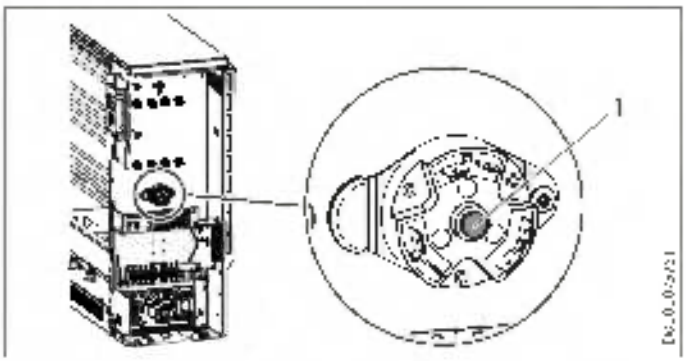
Объяснить пользователю функции прибора. Особо обратить его внимание на указания по технике безопасности. Пользователю следует передать это руководство по эксплуатации и монтажу.

17. Поиск и устранение неисправностей

17.1 Таблица неисправностей

Неисправность	Причина	Способ устранения
Прибор не нагревается.	Неисправно управление контактора нагревательных элементов.	Проверить управление контактора нагревательных элементов.
	Отсутствует электропитание на аккумуляторе тепла.	Проверить предохранитель и главный распределительный щит.
	Отсутствует электропитание на регуляторе заряда.	Проверить электропитание. См. главу «Электрическое подключение» и «Технические характеристики».
	Сработал предохранительный ограничитель температуры (F1)	Разблокировать ограничитель температуры (см. главу «Разблокирование предохранительного ограничителя температуры»).
	Неправильно выполнена настройка устройства управления зарядом.	Проверить настройки устройства управления зарядом.
	Неправильно работает регулятор заряда.	Проверить настройки параметров P14, P15, P17 и P18 в меню конфигурации (см. главу «Установка / Меню конфигурации»).
Слишком высокий заряд прибора при мягких погодных условиях (используется устройство управления зарядом)	Прервана передача управляющего сигнала.	Проверить поступление управляющего сигнала устройства управления зарядом на аккумулятор тепла.
	Неправильно выполнена настройка отопительной кривой.	Проверить настройки на устройстве управления зарядом.
	Неисправен датчик наружной температуры.	Выполнить контрольную проверку датчика наружной температуры и при необходимости заменить его.
	Ошибка управляющего сигнала, поступающего от регулятора заряда.	Проверить настройки параметров P17 и P18 в меню конфигурации (см. главу «Установка / Меню конфигурации»).
Слишком высокий заряд прибора при мягкой наружной температуре (ручная настройка заряда)	Настройка параметра снижения уровня загрузки на аккумуляторе тепла.	Проверить настройку параметра снижения уровня загрузки.
Прибор с устройством управления зарядом, учитывающим температуру в помещении, по-прежнему поддерживает слишком высокую температуру в помещении.	В приборе настроена слишком высокая теплоотдача.	Понизить уровень теплоотдачи с помощью параметра снижения уровня загрузки.
Прибор не осуществляет теплоотдачу.	Крыльчатка вентилятора не вращается	Выполнить проверку: ... Настройки параметра P6 в меню конфигурации (см. главу «Установка / Меню конфигурации») ... Включение разрешения на работу вентилятора. ... Подача электропитания на вентилятор аккумулятора тепла.
	Засорился сетчатый воздушный фильтр воздухозаборного отверстия.	Очистить сетчатый воздушный фильтр. См. главу «Чистка, уход и техническое обслуживание».
		Убедиться в отсутствии препятствий для забора воздуха, напр., ковров, ковровых ковров.
		Проверить, не сработал ли защитный регулятор температуры (W5) в отверстии для выпуска воздуха.
Индикатор показывает код ошибки «F1».	Неисправен датчик температуры в зоне нагрева.	Выполнить контрольную проверку датчика температуры в помещении, при необходимости заменить его.
Индикатор показывает код ошибки «F2».	Неисправен датчик внутренней температуры прибора	Выполнить контрольную проверку датчика внутренней температуры прибора и при необходимости заменить его.
Индикатор показывает код ошибки «F3».	Неправильное подключение полосы управляющего сигнала постоянного тока	Проверить подключение управляющего сигнала постоянного тока

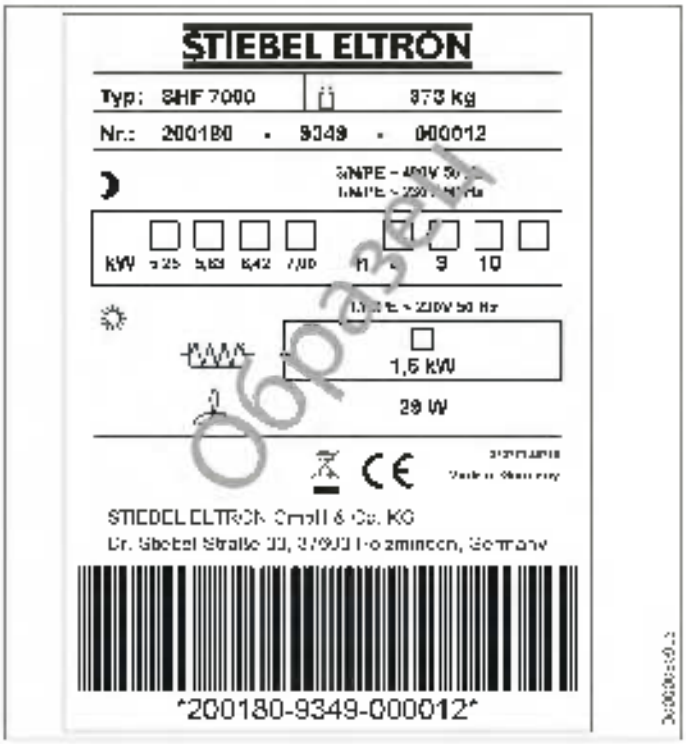
17.1.1 Разблокирование предохранительного ограничителя температуры (F1)



1 Кнопка сброса предохранительного ограничителя температуры

После устранения причины неисправности предохранительный ограничитель температуры необходимо разблокировать с помощью кнопки сброса.

17.2 Символы на заводской табличке



Символы на заводской табличке (пример: SHF 7000)

- Общий вес
- Зарядка
- Отдача тепла
- Дополнительный нагреватель
- Вентиляторы

18. Техобслуживание и очистка

Канал вентилятора за выпускной решеткой необходимо проверять один раз в два года. Здесь могут появиться незначительные загрязнения.

Указание
Мы рекомендуем во время плановых работ по техническому обслуживанию выполнять также проверку контролирующего и регулирующего устройств.

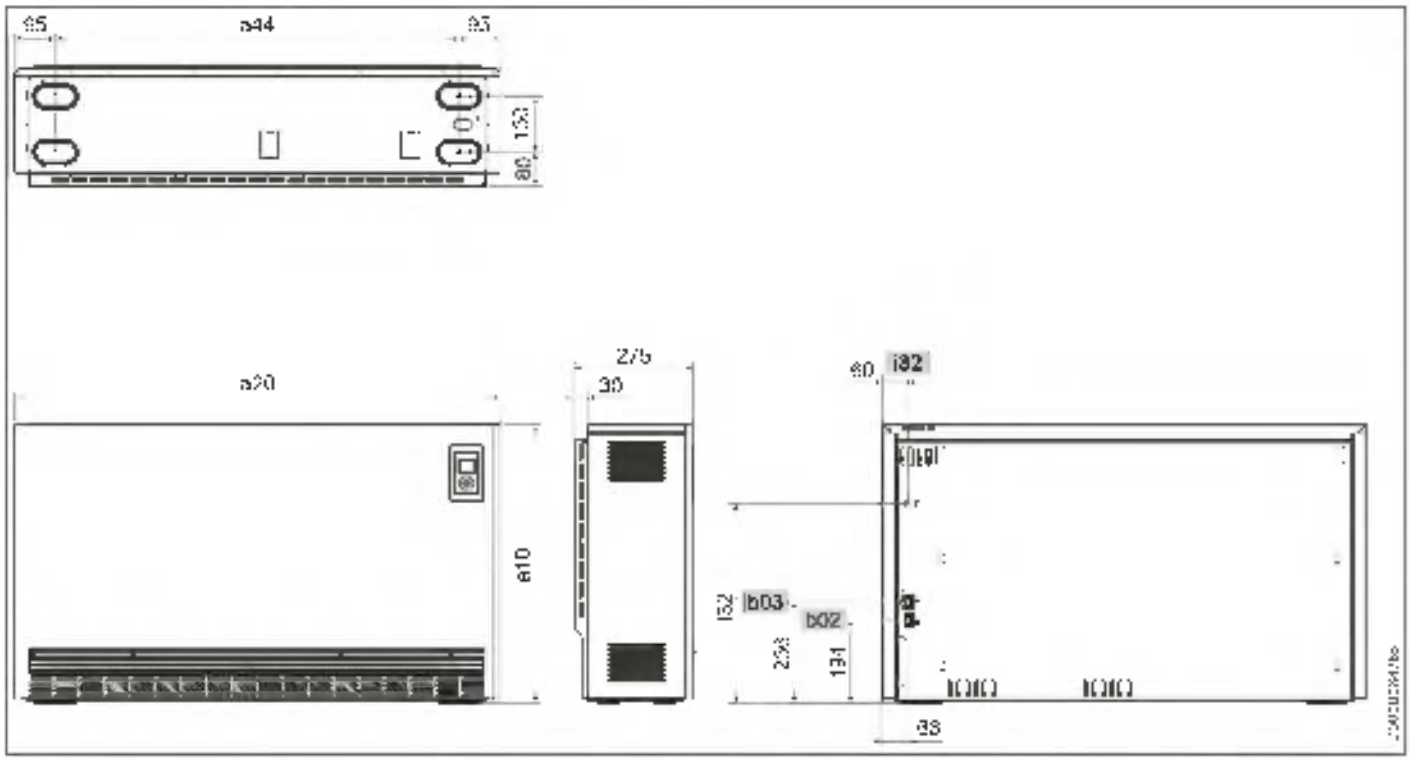
- Не позднее, чем через 10 лет после ввода прибора в эксплуатацию необходимо пригласить специалиста для проверки предохранительного, контролирующего и регулирующего устройства, а также всей системы заряда и разряда.

РУССКИЙ

19. Технические характеристики

19.1 Размеры и соединения

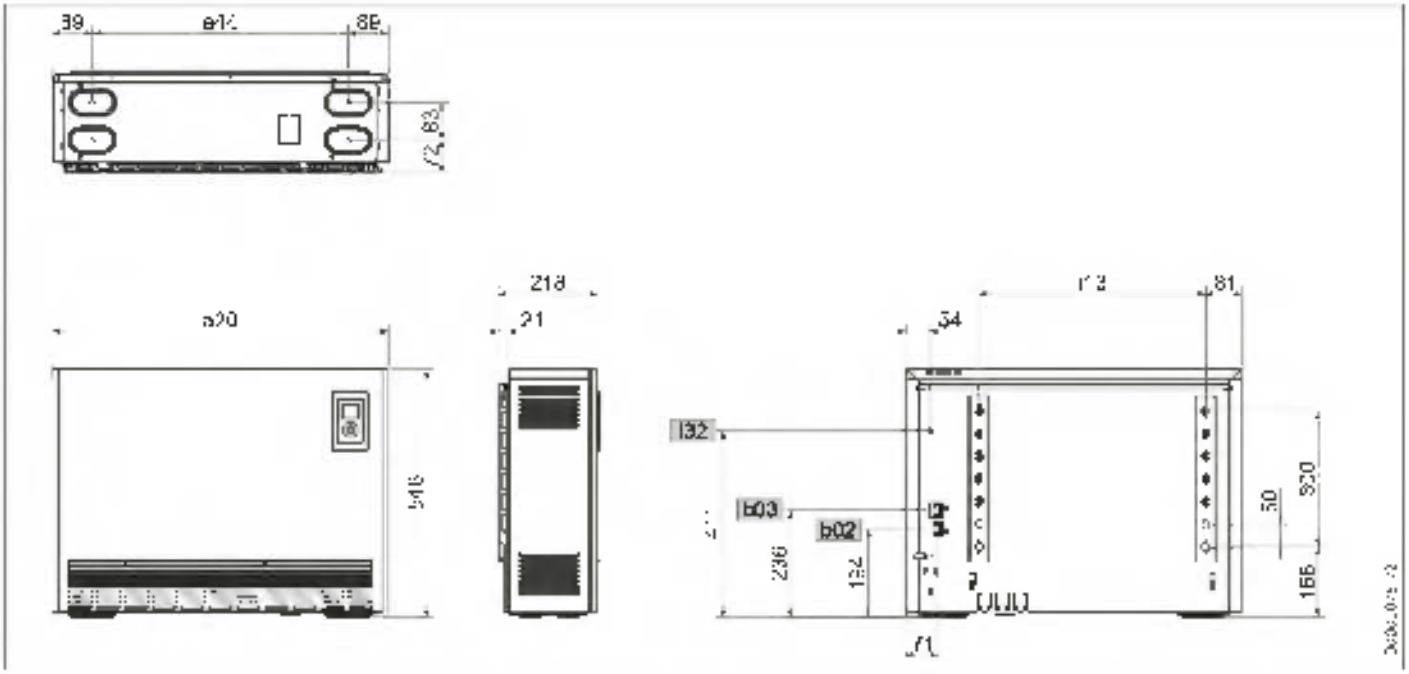
SHF | SHL



				SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHL 3500	SHL 5000
a10	Прибор	Высота	мм	650	650	650	650	650	650	490	490
a20	Прибор	Ширина	мм	505	760	955	1 130	1305	1480	1130	1480
a44	Прибор	Расстояние между ножками	мм	415	670	865	940	1115	1290	940	1290
b02	Кабельный ввод для электропроводки										
b03	Кабельный ввод для электропроводки										
i32	Отверстия	Высота	мм	464	464	464	464	464	464	306	306

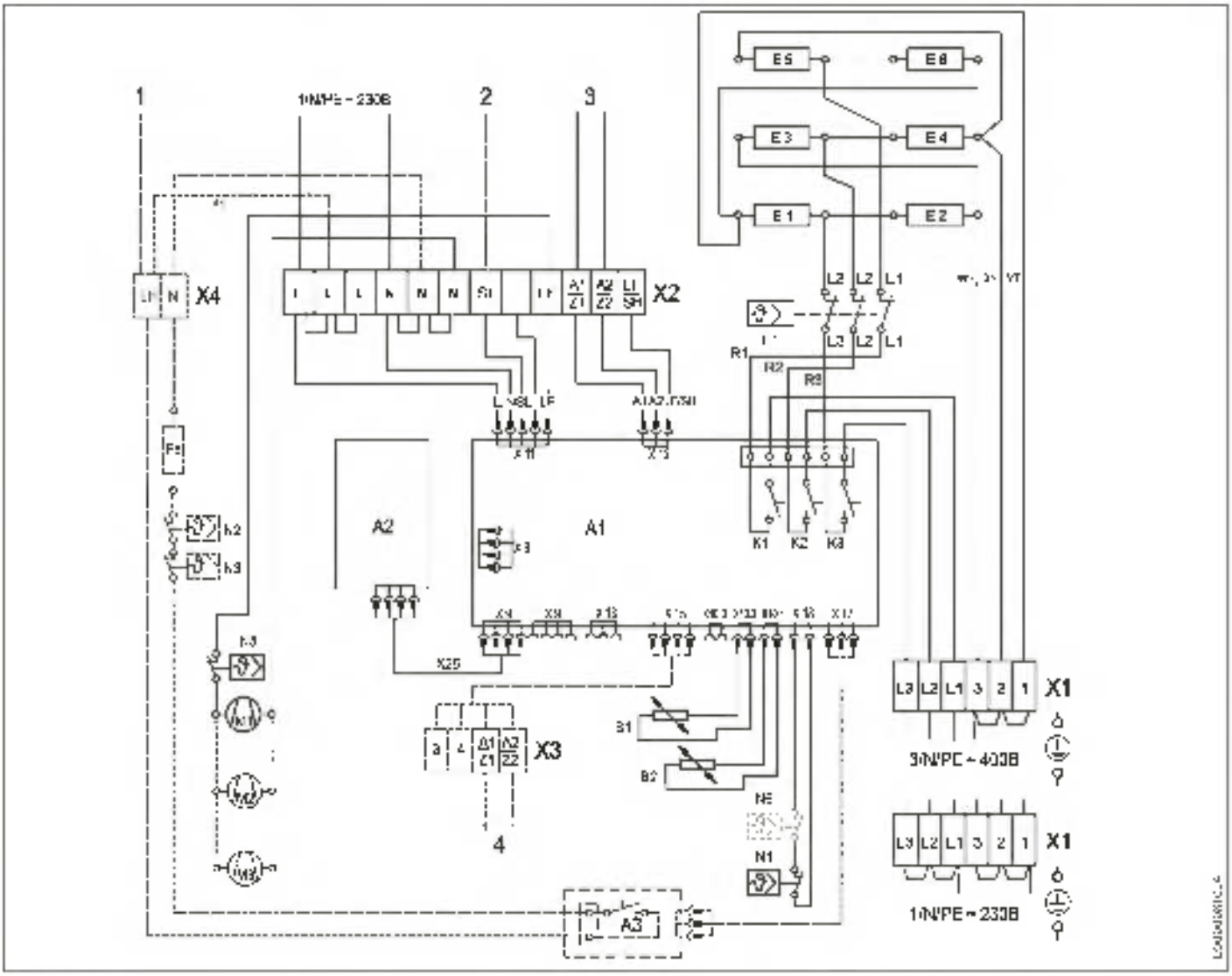
Технические характеристики

SHS



				SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800
b01	Прибор	Ширина	мм	580	741	902	1063	1224	1385	1546
b04	Прибор	Расстояние между ножками	мм	402	563	724	885	1046	1207	1368
b02	Кабельный ввод для электропроводки I									
b03	Кабельный ввод для электропроводки II									
T3	Частичная монтажная планка	Шаг по вертикали/горизонтали	мм	337,5	498,5	659,5	820,5	981,5	1142,5	1303,5
B2	Опция									

19.2 Электрическая схема



Аккумулирующая часть

A1 Электронный регулятор заряда/разряда
A2 Электронный блок интерфейса пользователя
B1 Датчик внутренней температуры, заряд
B2 Датчик температуры в помещении – разрядка
F1 Предохранительный ограничитель температуры
E1 – E6 Нагревательные элементы
M1 – M3 Вентилятор аккумулятора тепла
N4 Ограничитель температуры, заряд
N5 Защитный регулятор температуры
N6 Ограничитель температуры, уровень загрузки только для SHF 6000-7000, SHS 3000-4600, SHL 5000
X25 Соединительный провод, внутренний, A1 – A2
X1 Клемма подключения к сети
X2 Соединительная клемма

Принадлежности

(Входит в комплект поставки. Установленные принадлежности нужно отметить крестиком в соответствующем квадрате.)

☐ **Подключение постоянного тока**

X3 Соединительная клемма (0,91 – 1,43 В)

☐ **Дополнительный нагреватель** (внутреннее управление)

X2 / провод 1 H – 1

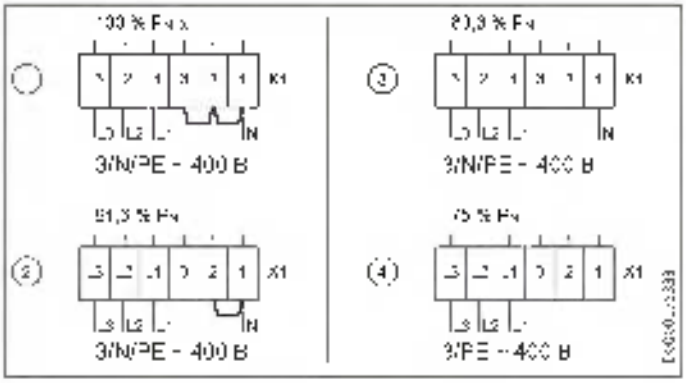
☐ **Дополнительный нагреватель** (внешнее управление)

A3 Блок реле дополнительного нагревателя
F8 Дополнительный нагреватель
N2 Регулятор температуры дополнительного нагревателя
N3 Регулятор температуры дополнительного нагревателя
X4 Соединительная клемма

Соединения

1 (1H) Дополнительный нагреватель (1H)
2 (SL) Внешнее управление вентилятора (LE)
3 (A1/A2) Система устройства управления зарядом переменного тока, 230 В
4 (A1/A2) Низковольтная система устройства управления зарядом постоянного тока

19.3 Уменьшение подключаемой мощности при увеличении номинальной продолжительности заряда



* Серийная коммутация

SHF | SHS

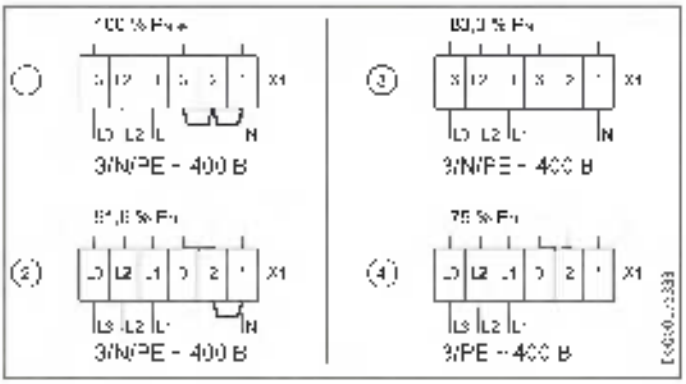
Вариант мощности					
Вариант подключения		①	②	③	④
Присоединяемая мощность		100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Номинальная продолжительность заряда		6 ч	9 ч	8 ч	-
Типы					
SHF 2000	кВт	2,00	1,83	1,67	1,50
SHF 2500	кВт	3,00	2,75	2,50	2,25
SHF 4000	кВт	4,00	3,66	3,33	3,00
SHF 5000	кВт	5,00	4,58	4,16	3,75
SHF 6000	кВт	6,00	5,50	5,00	4,50
SHF 7000	кВт	7,00	6,42	5,83	5,25
SHS 1200	кВт	1,20	1,10	1,00	0,90
SHS 1800	кВт	1,80	1,65	1,50	1,35
SHS 2400	кВт	2,40	2,20	2,00	1,80
SHS 3000	кВт	3,00	2,75	2,49	2,25
SHS 3600	кВт	3,60	3,30	3,00	2,70
SHS 4200	кВт	4,20	3,85	3,5	3,15
SHS 4800	кВт	4,80	4,40	4,00	3,60

SHL

Вариант мощности					
Вариант подключения		①	②	③	④
Присоединяемая мощность		100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Номинальная продолжительность заряда		7 ч	8 ч	9 ч	10 ч
Типы					
SHL 3500	кВт	3,50	3,21	2,92	2,63
SHL 5000	кВт	5,00	4,58	4,16	3,75

19.4 Уменьшение присоединяемой мощности при сохранении номинальной продолжительности заряда

- Номинальная продолжительность заряда SHL: 7 часов
  Номинальная продолжительность заряда SHF | SHS: 8 часов



* Серийная коммутация

Вариант мощности				
Варианты подключения	①	②	③	④
Присоединяемая мощность	100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Степень загрузки, применяемая с помощью параметра P9	100 %	90 %	80 %	70 %

РУССКИЙ

19.5 Таблица параметров

SHF | SHL

		SHF 2000	SHF 3000	SHF 4000	SHF 5000	SHF 6000	SHF 7000	SHF 8500	SHF 10000
		200172	200173	200174	200175	200176	200177	200178	200179
Электрические характеристики									
Потребляемая мощность	Вт	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8500	10000
Номинальное напряжение	В	400	400	400	400	400	400	400	400
Фаза		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Частота	Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальная нагрузка	кВт*ч	16	24	32	40	48	56	68	80
Доп. электронагреватель	кВт	0,35	0,50	0,80	1,00	1,20	1,50	1,80	1,50
Энергетические характеристики									
Годовая степень использования отопления помещения η_s	%	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5
Размеры									
Высота	мм	650	650	650	650	650	650	850	850
Ширина	мм	765	980	1195	1190	1305	1480	1190	1480
Глубина	мм	275	275	275	275	275	275	275	275
Вес									
Вес	кг	32	40	48	56	64	72	55	71
Вес (с каталитом)	кг	118	169	220	271	322	373	189	259
Маркировка									
Цвет		альпийский белый	альпийский белый	альпийский белый	альпийский белый	альпийский белый	альпийский белый	альпийский белый	альпийский белый
Параметры									
Снижение степени загрузки, 4 ступенчатое		100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70
Теплоизолирующая способность	%	47	52	55	56	59	60	49	50
Шум при работе	дБ(А)	30	32	33	34	34	34	34	35
Коммерческие характеристики									
Количество пакетов за камин		6	9	12	15	18	21	10	4

SHS

		SHS 1200	SHS 1800	SHS 2400	SHS 3000	SHS 3600	SHS 4200	SHS 4800
		200181	200182	200183	200184	200185	200186	200187
Электрические характеристики								
Потребляемая мощность	Вт	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4800
Номинальное напряжение	В	400	400	400	400	400	400	400
Фаза		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Частота	Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальная нагрузка	кВт*ч	9,6	14,4	19,2	24,0	28,8	33,6	38,4
Доп. электронагреватель	кВт	0,35	0,50	0,80	1,00	1,20	1,50	1,70
Энергетические характеристики								
Годовая степень использования отопления помещения η_s	%	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5
Размеры								
Высота	мм	546	546	546	546	546	546	546
Ширина	мм	580	741	902	1063	1224	1385	1546
Глубина	мм	218	218	218	218	218	218	218
Вес								
Вес	кг	24	30	37	43	50	57	65
Вес (с каталитом)	кг	74	106	138	169	201	233	265
Маркировка								
Цвет		альпийский белый	альпийский белый	альпийский белый	альпийский белый	альпийский белый	альпийский белый	альпийский белый
Параметры								
Снижение степени загрузки, 4 ступенчатое		100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70	100/90/80/70
Теплоизолирующая способность	%	39	44	46	48	49	51	51
Шум при работе	дБ(А)	29	28,5	31	32	32	32	32
Коммерческие характеристики								
Количество пакетов за камин		6	9	12	15	18	21	24

Серийный номер на шильдике прибора содержит дату изготовления прибора.

Серийный номер имеет следующую структуру: 6-значный артикул прибора - 4-значная дата производства - 6-значный порядковый номер.

4-значная дата производства расшифровывается так:

- Первые две цифры плюс 25 - это год изготовления прибора (2 цифры), то есть 94 (125 - 25) для 2019, 93 (125 - 25) для 2018 и так далее;
- Последние две цифры минус 25 - это календарная неделя изготовления прибора.

Например, 4-значная дата производства 9440 соответствует 15 неделе в 2019 году.

Изготовитель:
«Штибель Эльтрон ГмбХ & Ко. КГ»
Адрес: Др. Штибель Штрассе 33,
37603, Хольцминден, Германия
Тел.: 05531 702-0 | Факс: 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Сделано в Германии

Импортер в РФ:
ООО «Штибель Эльтрон»
Адрес: ул. Уржумская, д.4, стр. 2
129343, г. Москва, Россия
Тел.: +7 495 125 0 125 | Факс: +7 495 775 38 87
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Гарантия

Приборы, приобретенные за пределами Германии, не подпадают под условия гарантии немецких компаний. К тому же в странах, где продажу нашей продукции осуществляет одна из наших дочерних компаний, гарантия предоставляется исключительно этой дочерней компанией. Такая гарантия предоставляется только в случае, если дочерней компанией изданы собственные условия гарантии. За пределами этих условий никакая гарантия не предоставляется.

На приборы, приобретенные в странах, где ни одна из наших дочерних компаний не осуществляет продажу нашей продукции, никакие гарантии не распространяются. Это не затрагивает гарантий, которые могут предоставляться импортером.

Защита окружающей среды и утилизация

- Утилизацию использованных приборов и материалов следует производить в соответствии с правилами соответствующего государства.

- Если на приборе изображен перечеркнутый мусорный бак, сдавать такие приборы для утилизации и вторичной переработки необходимо в муниципальный пункт сбора или пункт приема в торговых предприятиях.

Этот документ напечатан на бумаге, подлежащей вторичной переработке.

- По окончании жизненного цикла прибора утилизируйте документ в соответствии с правилами соответствующего государства.

РУССКИЙ

Comfort through Technology

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden | Germany
info@stiebel-eltron.com | www.stiebel-eltron.com

4 012721 217787

22
PAP

A 331238-5712-0033
R 331663-5712-0035